Monatsschrift

für

Pomologie und praktischen Obstbau,

Organ des Deutschen Pomologen-Vereins.

Unter Mitwirkung

von

Hofgartenmeister **Borchers** in Herrenhausen; Baron v. **Bose** in Laasphe; Lieutenant **Donauer** in Coburg; Direktor *Dr.* **Fickert** in Breslau; C. **Fischer**, pens. Pfarrer in Kaaden in Böhmen; Geheimerath G. von **Flotow** in Dresden; Gutsbesitzer von **Hoverbeck** in Nickelsdorf bei Marienburg in Ostpreußen; Pfarrer **Hörlin** in Oeschenthal, O.-A. Oehringen; Hofgärtner H. **Jäger** in Eisenach; Medicinalassessor Fr. **Jahn** in Meiningen; Professor *Dr.* **K. Koch**, Generalsekretär in Berlin; Pfarrer **Koch** in Burgtonna bei Gotha; Ed. **Lauge**, Professor in Altenburg; *Dr.* G. **Liegel** in Braunau am Inn; Hofgärtner Heinrich **Maurer** in Jena; Professor *Dr.* **Medicus** in Wiesbaden; Oberförster **Schmidt** in Blumberg in Pommern; **Siebenfreud**, Apotheker in Tyrnau in Ungarn; Garteninspektor **Stoll** in Miechowitz bei Beuthen in Oberschlesien; Pastor *M.* **Thieme** zu Benndorf bei Frohburg; **Thränhardt**, Stadtrath a. D. in Naumburg a. S.; Ministerialrath von **Trapp** in Wiesbaden; Baron von **Trauttenberg** in Prag;

herausgegeben

von

J. G. C. Oberdieck, Superintendent zu Jeinsen bei Hannover. und **Eduard Lucas**, K. W. Garteninspektor und Vorstand des Pomolog. Instituts in Reutlingen.

Sechster Jahrgang.

Mit 8 Tafeln Abbildungen und zahlreichen Holzschnitten.

Stuttgart.
Verlag von Ebner & Seubert.
1860.

Vorwort.

Indem wir hiemit das 1te Heft des sechsten Jahrganges der Monatsschrift den verehrten Lesern übergeben, wollen wir nur wenige einleitende Worte voranschicken. Das vollendete Jahr hat im Ganzen auf dem von uns bearbeiteten Felde wenig Neues gebracht; die erste Hälfte des Jahres brachte sogar ernste Sorge, daß das entzündete Kriegesfeuer, durch welches schon sichtbar überall die Künste des Friedens litten, auch den friedlichen Bestrebungen in Pomonens Gebiet wesentlichen Eintrag thun und schon in der Blüthe zerstören möchte, was günstig emporzublühen schien. Auch das war für die Pomologie nachtheilig, daß es durch die Ungunst der Witterung fast nirgends Obst gab. Indeß sind dadurch doch nicht nur manche für den Obstbau wichtige Erfahrungen gewonnen worden, sondern wir dürfen uns auch der Ueberzeugung hingeben, daß im Stillen doch ein gesegneter Fortgang des Obstbaues stattfand, und Manches für die Zukunft sich vorbereitet hat. — Unsre Zeitschrift verbreitet sich zwar immer nur langsam, doch nach und nach immer etwas mehr, und darf in ihrem Bestehen nun als gesichert betrachtet werden; und wenn uns immer noch von Zeit zu Zeit ganz angesehene Gärtner und eifrige Garten-Freunde vorkommen, die selbst von der Existenz unserer Monatsschrift noch gar keine Kunde haben, oder nur ganz zufällig Kenntniß davon erhielten und uns danken, wenn wir sie damit bekannt machten, so zeigt dieß nur, wie ungenügend in den Kreisen des den Gartenbau und Obstbau treibenden Publikums bisher die Mittel sind, mit der Wissenschaft fortzugehen und mit dem, was dieß Gutes gebracht hat, bekannt zu bleiben. Daß dennoch im Allgemeinen der Obstbau sich hebt, davon giebt hinreichendes Zeugniß die in letzteren Jahren so sehr vermehrte Nachfrage nach Obstbäumen namentlich in Norddeutschland, doch auch in Süddeutschland, so daß die vorhandenen Baumschulen dem Bedürfniß längst nicht abzuhelfen vermögen, wobei besonders bei den

Baumschulen, die geprüfte und richtig benannte Obstsorten abgeben, die Nachfrage eine ganz außerordentlich gesteigerte gewesen ist.*)

Erfreulich ist es, daß die vermehrten und erleichterten Communikationsmittel auch immer mehr eine nähere Verbindung unter den Pomologen der verschiedenen Länder herbeizuführen scheinen, die nicht nur zur Verbreitung guter Sorten, sondern namentlich auch zur Aufklärung der Synonyme und zur Herbeiführung einer übereinstimmenden Benennung der Obstsorten mit der Zeit von Einfluß werden dürfte, und so freuen wir uns, daß wie bisher schon mit belgischen Pomologen einige nähere Verbindung statt fand, so im verwichenen Jahre auch mit einigen der hervorragenderen französischen Pomologen eine Correspondenz sich angeknüpft hat, und ein Reiser-Austausch stattfand.

Das wichtigste Ereigniß für den Obstbau, welches das abgewichene Jahr brachte, ist jedenfalls die Gründung des Pomologischen Instituts in Reutlingen, und je mehr Concipient dieser Zeilen ein solches Institut für die Hebung des Obstbaues und namentlich für die Erhaltung resp. Herbeiführung einer gehörigen und ausgebreiteten Sortenkunde für unumgänglich nothwendig hält, je mehr fühlt er sich gedrungen, hier seine Freude darüber zu äußern, daß unser Garten-Inspektor Lucas es gewagt hat, die Sache unterstützt von dem um Kunst und Wissenschaft, und namentlich auch seit letzterer Zeit um die pomologische Wissenschaft sehr verdienten wackern Buchhändler A. Ebner in Stuttgart, selbst in die Hand zu nehmen, nachdem die Schaffung eines solchen Institutes Seitens der Regierungen bisher überall an dem Kostenpunkte noch ein nicht zu übersteigendes Hinderniß gefunden hat. Daß es bisher selbst noch nirgends doch nur einmal zur Anlage einer größeren und in ihrer Dauer für die Zukunft durch öffentlichen Schutz und Mitwirkung gesicherten pomologischen Pflanzung mit richtig benannten Obstsorten hat kommen wollen, obwohl diese ja doch mit der Zeit ungezweifelt durch den Obstertrag ihren Platz bezahlen würden, könnte man als wahrhaft betrübend und niederschlagend betrachten, wenn es nicht aus vielfältiger Erfahrung bekannt wäre, wie das Nützliche überall sich weit schwieriger und langsamer Bahn bricht, als das Angenehme. Möge

---

*) Seit einer Reihe von Jahren konnte die Hohenheimer Baumschule nicht mehr allen Anfragen genügen, dies war aber besonders im letzten Jahre der Fall, wo trotz einer sehr beträchtlichen Abgabe (es wurden in runder Summe für 3500 fl. Bäume verkauft) doch nur $^1/_3$ der eingegangenen Bestellungen effektuirt werden konnte. Bei dem festgestellten Betriebsplan, wonach jährlich 1 Morgen angelegt und dieselbe Fläche abgeleert werden soll, beschränkt sich die Zahl der verkäuflichen Stämme auf 5—6000 Stück. E. L.

denn das Reutlinger Institut Segen und Gedeihen haben, und unter Gottes Beistand eine lange Reihe von Jahren fortdauern, damit von da aus das bessere Obst und eine richtigere Sortenkunde, wie einst von der Carthause aus, sich über Deutschland verbreite!

Möge aber auch jeder einzelne Obstfreund und Pomolog es nicht vergessen, daß vorerst die Erhaltung und Verbreitung richtiger Obstbenennungen, und damit die wichtigste Grundlage zur Förderung des Obstbaues immer nur noch in den Händen von Privaten ruht! Conicivient dieser Zeilen erlaubt sich hier nochmals aus vollster Ueberzeugung und den Resultaten aller seiner bisherigen Bemühungen die Aeußerung zu wiederholen, daß der Weg zur Herbeischaffung einer ausgebreiteten richtigen Sortenkunde weit weniger in dem Sinnen auf neue und genügende Obstsysteme, nach denen die einzelnen Sorten sich sollen wieder auffinden lassen, zu suchen ist [womit wir Deutsche bisher zu viel Zeit verloren haben und zu viel darauf bauten, während durch ein gutes System und genaue Obstbeschreibungen doch nur Eins von den wichtigeren Förderungsmitteln einer richtigen Sortenkunde gewonnen wird]*), sondern vielmehr und

---

*) Hoffentlich wird mir es Niemand als eine Anmaßung anrechnen, wenn ich mir hier die Bemerkung erlaube, daß ich in diesem Punkte durchaus nicht der Ansicht unseres hochverehrten Oberdieck sein kann. Während wir beide sonst in allen wichtigeren Fragen der Obstzucht und der Pomologie theils von vorn herein völlig übereinstimmende Ansichten haben und ich immer auch da, wo ich anfangs abweichender Meinung war, mich von der reifern und allseitigern Erfahrung Oberdiecks überzeugen und eines Bessern belehren ließ, ist unsere Ansicht über die Bedeutung guter pomologischer Systeme, um da noch unbekannte Obstsorten aufsuchen und kennen lernen zu können, zwischen uns noch immer eine abweichende geblieben. Nicht deßhalb, weil ich selbst mich daran gewagt, Systeme aufzustellen, breche ich für deren Wichtigkeit eine Lanze, noch weniger, weil ich nicht völlig die Ansicht theilte, daß durch die Beobachtung und das Studium schon richtig benannter Sorten sich in der speciellen Pomologie, der Obstkunde, sichere und genaue Kenntnisse erlangen ließen, sondern deßhalb, weil ich ein leicht faßliches, klares und praktisches System für unumgänglich nöthig halte, um selbstständig und in kürzerer Zeit sich in die wissenschaftliche Pomologie einzuarbeiten und sich leichter darin zu orientiren. Auch haben wir sicher den in ihrer Weise vorzüglichen Systemen Diels, Liegels, Truchseß's es zu verdanken, daß wir in Deutschland hinsichtlich der genauern Kenntniß unserer Obstsorten entschieden weiter sind, als die Pomologen in Frankreich und England, welche erst in neuester Zeit beginnen, die Obstsorten systematisch geordnet auch wissenschaftlich aufzuzählen. Eine bloße Aufzählung nach dem Alphabet oder blos nach der Reifzeit, ist weder wissenschaftlich, noch auch praktisch für den Forscher genügend. Gerade daran, daß die deutschen Pomologen unermüd-

hauptsächlich in der Anlage richtig bezeichneter Pflanzungen und der Sorge dafür, daß die Namen in den Pflanzungen erhalten werden, in Erhaltung guter und genauer Ordnung auch in den Baumschulen, und in der Abgabe der Bäume in den Baumschulen nicht blos mit Nummern, sondern mit vollem Namen sich findet. Mögen Privaten und Gartenbaugesellschaften in der Sorge dafür nicht ermüden und die erzielten Resultate dann auch durch öftere Obstausstellungen zur allgemeineren Kenntniß zu bringen suchen!

Schließlich sei nochmals unser bester Dank allen denen gebracht, die uns auch in dem abgewichenen Jahr durch Aufsätze, gegebene Nachrichten und auf andere Weise freundlich unterstützt haben. Möge solche Unterstützung uns auch ferner wirksam zur Seite stehen!

Jeinsen und Hohenheim den 2. Januar 1860.

Die Redaktion.

---

lich fortarbeiten, dem Ziele möglichst nahe zu kommen, eine leicht faßliche klare Eintheilung unserer Obstsorten zu Wege zu bringen, liegt ein sicherer Beweis des wissenschaftlichen Sinnens und Strebens auch in diesem Zweig deutscher Forschung und hat nicht das verflossene Jahr in dieser Hinsicht einen wesentlichen Schritt vorwärts geliefert! Die sehr sinnreiche und klare Eintheilung der Kernobstfrüchte nach ihrer Form, die Herr Geheimerath von Flotow in diesen Blättern mittheilte und durch Zeichnungen erläuterte, wird gewiß nicht ohne Beachtung bleiben und gibt, vorausgesetzt, daß sich gut begrenzte natürliche Gruppen als Klassen aufstellen lassen, für alle diese ein vorzügliches Ordnungsmerkmal. Würde Herr von Flotow sich herbeilassen, alle von Diel und in unserem Handbuch beschriebenen Apfel- und Birnsorten nach dieser Eintheilung zu ordnen und zu jedem Namen Heft und Seite Diels, Dittrichs und unseres Illustrirten Handbuchs der Obstkunde beizufügen, so hätten wir einen Schlüssel, der zum Auffinden schon sehr vieler uns noch unbekannter Sorten ein vortreffliches Hülfsmittel sein würde.

E. Lucas.

Schmidt

Pomolog. Monatschrift Jahrg. 1860.

Oberförster Schmidt in Blumberg.

Eine biographische Scizze.

Nebst Portrait.

Vorbemerkung. Diesen 6. Jahrgang unserer pomologischen Monatsschrift beginnen wir mit dem Lebensabriß des in weitern Kreisen rühmlichst bekannten Pomologen Oberförster Schmidt. Wir erhielten diese biographische Schilderung durch die freundliche Güte des Herrn von Türck zu Türckshof bei Potsdam, dem wir hiermit dafür den verbindlichsten Dank abstatten. Derselbe, ein langjähriger Freund Schmidt's, hat seine Anlagen öfter gesehen und spricht sich brieflich noch besonders anerkennend über sein ihm genauer bekanntes pomologisches Wirken aus: „Seine Sorten sind zuverlässig, da er Alle selbst prüft", sagt Herr von Türck und dies ist das größte Lob für einen Pomologen. Den Besuchern der Naumburger Versammlung wird vorzüglich auch das herrliche Haselnußsortiment Schmidt's in Erinnerung geblieben sein. Diese specielle Liebhaberei hat unserm Schmidt als Pomolog gegenwärtig eine hervorragende Bedeutung gegeben, denn er ist im Besitz des reichsten und sehr genau bestimmten Haselnußsortiments. Viele Sorten hat er bereits im Jenaer Obstkabinet beschrieben, und auf unsere Bitte hat er uns für die Monatsschrift eine ausführlichere Arbeit über die Haselnußcultur gesendet, die wir in dem nächsten Hefte veröffentlichen werden. Nicht vergessen wollen wir, daß Schmidt mit großer Uneigennützigkeit ein ansehnliches Sortiment seiner geprüften Haselnußsorten in kräftigen Pflanzen und schönen Früchten dem neu begründeten Pomologischen Institut zu Reutlingen zum Geschenk gemacht. — Auch für unser Illustrirtes Handbuch der Obstkunde haben wir in Schmidt einen treuen Mitarbeiter, wie dies namentlich das eben vollendete 3. Apfelheft darthut.

Möge nun seine Lebensschilderung folgen und einen leuchtenden Beweis geben, wie ein Mann, auch ohne namhafte äußere Hilfsquellen durch Energie, Fleiß, Intelligenz und beharrliches Studium so verdienstlich für seine Mitmenschen, so segensreich für seine Familie, so ehrend für sich selbst wirken kann. Möge Gott unsern wackern Schmidt in der Heiterkeit und Frische des Geistes und Körpers, wie wir ihn in Wiesbaden in unserer Mitte sahen, noch recht lange erhalten.

Die Redaktion.

Schmidt wurde am 17ten Februar 1799 in dem zu Blumberg gehörigen Filial Kasekow geboren; er kam mit seinen Eltern 1800 nach Blumberg zur einsamen Waldwohnung, wo sein Vater als administrirender Förster installirt wurde.

Durch die bald eintretenden Kriegsjahre mit ihren Drangsalen wurden die Verhältnisse seiner Eltern derartig beschränkt, daß sie ihm nur einen dürftigen Unterricht in der dortigen Dorfschule angedeihen lassen konnten. 1811 wurde es indeß ermöglicht, ihn bei Verwandten in Berlin unterzubringen, wo er vorzugsweise dem Studium der Mathematik oblag, um sich zur Prüfung als Feldmesser vorzubereiten.

Zurückgekehrt widmete er sich lediglich forstlichen Studien und hielt sich späterhin noch ein Jahr hindurch in einem benachbarten Königlichen Forst auf, um vorzugsweise die richtige Behandlung der Rothbuchen Hochwälder kennen zu lernen.

Inmitten dieser seiner forstlichen Studien verlor er 1816 unerwartet seinen im rüstigsten Mannes-Alter stehenden Vater am Nervenfieber und hatte auch wenige Tage darauf seine Mutter und die Mutter seines Vaters zu betrauern.

Die nachgebliebenen sechs Kinder — das jüngste vier Jahre — von denen unser Schmidt der nächst älteste, erhielten durch die ihm nun übertragene Stelle seines Vaters einen Versorger.

Von hier ab beginnt seine Wirksamkeit. Mit einem strebsamen Geiste und gesunden Körper von der Natur ausgestattet, erfüllte er freudig und mit Fleiß seine amtlichen Funktionen; hatte nun Gelegenheit seine eingesammelten Kenntnisse praktisch anzuwenden; studirte fortwährend mit dem regesten Eifer die hervorragendsten Schriftsteller des Forstfachs und fühlte sich bald stark genug, junge Leute im Forstfache zu unterrichten. „Durch Lehren lernt man", sagt das bekannte Sprichwort. So bei ihm. Seine Kenntnisse wuchsen täglich; das Zunehmen derselben kräftigte ihn. Gewöhnlichen Vergnügungen fremd, beschäftigte er sich vorzugsweise gerne neben dem Forstkulturwesen mit der Forsttaxation und gewann bald eine solche Sicherheit in derselben, daß sowohl die Königliche Gewerbe-Commission in Pommern, als wie auch der landschaftliche Verband derselben, seit länger denn dreißig Jahren ihm die Abschätzung der umliegenden Forsten übertrug. Von der frühesten Kindheit im Walde beschäftigt, wurde er mit dem Wachsthum der Pflanzen überaus vertraut. Das Gedeihen seiner Bäume bildete das Glück seines Lebens. Um dieses Glück zu erweitern, zog er auch diejenigen Baumarten ins Bereich seiner Forschungen, welche dem Menschen eßbare Früchte liefern. Er hatte da ein weites aber lohnendes Feld betreten, nicht ahnend, daß ihm viele der reinsten Freuden aus der Bebauung derselben erblühen würden.

Den ersten Impuls zur Erziehung von Obstbäumen gab jedoch die Noth. Sein Vormund, der dortige Ortsgeistliche, rieth zur Anpflanzung von Obststämmen in der Nähe seiner Wohnung, bei welcher kaum ½ Dutzend alter abgelebter Obstbäume vorhanden waren; — aber woher dergleichen beziehen, da Baumschulen in dortiger Gegend vor fast fünfzig Jahren noch zu den seltensten Erscheinungen gehörten? Indeß gelang es seinem Vormunde nach Jahr und Tag

ihm ein Dutzend Stämme aus der Uckermark zu verschaffen. Diese geringe Anzahl genügte nicht, weßhalb ihm Jemand rieth, Wildlinge im Walde zu sammeln, dieselben zu veredeln und auf diese Weise sich die zu seinem Bedarf nothwendigen Obstbäume selbst billig zu verschaffen. Freudig folgte Schmidt diesem Vorschlage, kaufte zu seiner Belehrung Christ's Handbuch der Obstbaumzucht und besaß nach wenigen Jahren hunderte von ihm selbst veredelter und erzogener Kronenbäume. Sein Interesse an diesem bedeutenden Zweige der Oekonomie wuchs täglich; er las die vorzüglichsten pomologischen Werke, trat mit dem Gartenbau-Verein zu Berlin in Verbindung und bald war die unbedeutende Bodenfläche, welche ihm als Dienstland überwiesen war, mit Obstbäumen aus den verschiedensten Geschlechtern bedeckt. Da er zu wenig Mittel besaß, um einen Gärtner halten zu können, verrichtete er das Veredeln der Wildlinge stets selbst, lernte auf diese Weise die normale Erziehung der Obstbäume gründlich kennen und war bald im Stande in hiesiger Umgegend Obstbäume verbreiten zu können. Da nun sein Dienstacker vollständig mit Pflanzen bedeckt war, hätte seine Thätigkeit in dieser Beziehung hier die Grenze gefunden, wenn nicht der glückliche Umstand eintrat, von der Königlichen Regierung zu Stettin aufgefordert zu werden, sich der Anpflanzung von Maulbeerbaumpflanzen im Interesse des Seidenbaues zu unterziehen. Gerne willigte er ein und erhielt zu dem beabsichtigten Zwecke noch 2½ preußische Morgen Acker angewiesen. Nachdem er viele Hunderttausende von Maulbeerbaumpflanzen erzogen, wurde ihm nach deren Vertheilung an die Schullehrer und Seidenbauer der Provinz die Vergünstigung zu Theil, die Fläche fortan zu Erziehung von Obstbäumen ferner benützen zu können. Diese Fläche bildet gegenwärtig seine Prüfungs-Schule, eine Viertelmeile von seiner Wohnung gelegen, und enthält solche einen großen Schatz seit länger denn vierzig Jahren gesammelter Obstsorten in Mutterstämmen von den verschiedensten Formen. Die fernere Erziehung von Maulbeerbaum-Pflanzen verlegte er in die Nähe seiner Wohnung und hat gegenwärtig große Vorräthe der verschiedensten Altersklassen dieser Holzart. In welchem Umfange er die Maulbeerbaumzucht seit langer Zeit betrieb, möge dadurch schon documentirt werden, daß er in einem Jahre acht Pfund Samen davon aussäte. Als Vorstandsmitglied der Vereine zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz, sowie in Pommern, ist ihm vielfach Gelegenheit geworden, für das Interesse des Seidenbaues wirksam sein zu können; auch geht aus den Annalen der genannten Vereine die Nachweisung und Verwendung der vielen Maulbeerbaumpflanzen seiner Zucht hervor. Die lebendigste fortwährende Anregung hierzu als auch die weitere Ausdehnung seines Obstbaumschulen-Betriebs verdankt er indeß vorzugsweise, wie Schmidt bei jeder Gelegenheit dies aussprach und fortwährend rühmt, dem nunmehr verstorbenen Königlichen Regierungs- und Schulrathe von Türck zu Potsdam*).

---

*) Mit Recht kann man diesem Manne, dessen Leben und Wirken fast ausschließlich der Gemeinnützigkeit gewidmet war und dessen An-

Unser Schmidt fand sich im Jahr 1840 wiederum durch Flächenraum in seiner vollsten Thätigkeit gehemmt. Vergebens waren seine Anträge um Bodenüberweisung zur weitern Ausdehnung seiner Anlagen in der Nähe. Gleichwohl konnte er nicht rasten, sondern fühlte zu lebhaft das Bedürfniß sich in größerm Maßstabe seiner heimathlichen Provinz Pommern nützlich zu machen. Durch Ausführung der Gemeinheitstheilungen in Folge des Culturedikts von 1811 waren eine Menge kleine Besitzthümer entstanden, theils wurden die erworbenen oder zugetheilten Ackerparcellen mit neuen Wohnungen bebaut, theils translocirten bäuerliche Wirthe ihre sämmtlichen Gebäude aus den Dörfern nach jenen ihnen zugefallenen Ackerplänen. Bei diesen kleinen Etablissements wurden Gärten angelegt, deren Bestanzung mit Obstbäumen überall als Bedürfniß erkannt wurde, wozu indeß die auf circa fünf Morgen vorhandenen Bestände an Obstbäumen Schmidts bei Weitem nicht ausreichten. Demnächst beschloß derselbe zur Deckung derartiger Anforderungen ein Obstbaum- und Waldgehölz-Erziehungs-Institut zu gründen und zwar an der Berlin-Stettiner Eisenbahn nahe dem Bahnhofe Tantow, um so den Transport der Produkte auf leichte Weise vermitteln zu können.

Zur Ausführung seines Planes verband er sich zu dem beabsichtigten Zwecke mit dem damaligen Besitzer der Guts-Abzweigung Radekow, einem Filial von Tantow (v. Eichstädt'sches Lehen), einem Manne, welcher regen Sinn für derartige landwirthschaftliche Bestrebungen zeigte. Um in großem Maßstabe zu beginnen, säte er im Jahre 1841 einhundert sieben Pfund Obstkerne aus, welche trefflich aufgingen und somit das Fundament der nunmehr vorhandenen massenhaften Obstbaumbestände bildeten. Daneben wurden gleich verschiedene Waldgehölz-Saaten gemacht, um Alleebäume zu erziehen und Tausende von Parkgehölzen beschafft und ausgepflanzt. Zur Aufstellung von Mutterstämmen und Sortenbäumen wurde die ganze geometrisch abgegränzte Fläche, fünfzig Magdeburger Morgen groß, in zwanzig Abtheilungen zergliedert und durch Wege von angemessener Breite durchschnitten, an welchen die Mutter-, Sorten- und Probebäume theils hochstämmig, theils in Pyramidenform ausgepflanzt wurden. Nach Verlauf von zehn Jahren gelang es ihm durch Anleihe von zehn Tausend Thalern, welche er auf das Ganze hypothekarisch eintragen ließ, zum alleinigen Besitze zu gelangen, und die erforderlichen Gebäude aufzuführen.

Von jeher war es sein Bestreben, dahin zu wirken, daß diese systematische Baumschule auch durch die That diese Benennung beweise und er hat weder Mühe noch Kosten gespart, diesen Zweck zu erreichen.

In einem Schreiben sagt Schmidt selbst über seinen Baumschul-Betrieb:

---

denken in immerwährendem Segen bleiben wird, den Wiederbeleber des Seidenbaues in Preußen nennen. Dessen Sohn, der jetzige Gutsbesitzer von Türck zu Türckshof bei Potsdam, welcher sich eifrig dem Studium der Pomologie, sowie der Obst- und Maulbeerbaumzucht hingegeben, hat nicht allein die Anlagen seines verstorbenen Vaters erhalten, sondern noch ausgedehnt und das Besitzthum durch Anpflanzung der bekannten, werthvollsten Obstsorten sehr bereichert.

Die Redaktion.

„Mein Princip war stets, nur solche Obstsorten in Massen zu erziehen, deren Werth in Rücksicht auf allgemeine Brauchbarkeit anerkannt, welche außerdem in dem hier schon rauhen Klima ausdauern und deren Stämme sich durch hervorstechende Tragbarkeit auszeichnen; außerdem aber auch für die Systematiker einzelne Exemplare in Zwergform vorräthig zu halten, oder doch von einem Sortenbaum mindestens sie durch Reiserabgeben zu befriedigen. Sehr lehrreich waren für mich in Beziehung auf Erstere meine drei isolirt liegenden Baumschulen, in deren verschiedener Lage, namentlich eine derselben, ein so entschieden ungünstiges Klima hat, daß ich während vierzig Jahren die in derselben vorhandenen Standbäume wiederholt umpfropfen mußte, um endlich solche Sorten zu treffen, die auch trotz aller dieser vorhandenen ungünstigen Verhältnisse dennoch gut gedeihen und vollkommene und viele Früchte bringen. Diese Lage ist somit der Probierstein neuer Sorten. Was hier gedeiht, kann mit Sicherheit fast überall in rauhen ungünstigsten Lagen angepflanzt werden. *)"

Die Prüfungsschule, sowie seine bei Radekow befindliche Pommersche Obstbaum- und Gehölzschule haben eine freie, günstige Lage.

Ueber die Quellen, woher Schmidt seine Obstsorten bezog, gibt er selbst folgende Notizen:

„Durch die Güte des jetzigen General-Direktors der Königlichen Gärten, Herrn Lenné zu Potsdam, wurden mir gratis eine Menge Obstsorten in Edelreisern franco übersandt; Hr. Fürst aus Frauendorf überschickte mir ebenfalls dergleichen, sowie mehrere Hunderte der schönsten starken Obstwildlinge als Geschenk, zu meinem großen aber schwierigen Anfange.

Burchardts großer Gefälligkeit und Uneigennützigkeit verdankte ich sowohl meinen Reichthum an Haselnuß-Sorten als auch viele Obstsorten aus Rußland, besonders aus der Krim, durch Uebermittlung des Herrn von Hartwiß aus Nikita. Ferner bezog ich direkt von Herrn Sageret aus Paris, mit welchem ich lange Jahre hindurch in Verbindung stand, die von demselben erzogenen Obstsorten. Außerdem empfing ich viele Edelreiser durch die Güte des Landraths von Reichenbach, dem Verfasser der Obstkörbe, sowie von dem Mecklenburgischen tüchtigen Baumzüchter Müschen. Viele Sorten aber giengen mir direkt von Diel, dem Vater, Vordenhauer aus Jülich und Commans aus Cöln zu; am bedeutendsten aber wurde ich in dieser Beziehung rücksichtlich des Kernobstes von Dittrich, meinen vieljährigen Correspondenten bedacht. Die Kirschensorten übermittelte mir bereitwilligst der verstorbene Regierungsrath von Türck, welcher solche von Jerusalem bei Meiningen aus der von Truchseß'schen Sammlung des Herrn von Könitz beschaffte, wohingegen ich fast mein ganzes Pflaumensortiment meinem biedern Freunde Herrn Doktor Liegel in Braunau verdanke. Meinen innigsten Dank allen Denen, welche mich auf die angegebene Weise unterstützten! Sichtbar ist das Institut bisher im Wachsen begriffen; es hat wahrlich Gottes Segen darüber gewaltet! Oft verzagte ich an der

*) Ein Verzeichniß der von Schmidt in diesen ungünstigen Verhältnissen vorzüglich erprobten Sorten wird derselbe in einem der nächsten Hefte auf unsere Bitte mitzutheilen die Güte haben. Die Red.

Emporbringung desselben, da ich, ohne im Besitz von nur einigem Privatvermögen zu sein, baare Mittel nicht aufzubringen vermochte und mein jährlicher Gehalt kaum zur Erhaltung meiner selten zahlreichen Familie — meine Frau hatte mich mit sechzehn Kindern beschenkt — ausreichte."

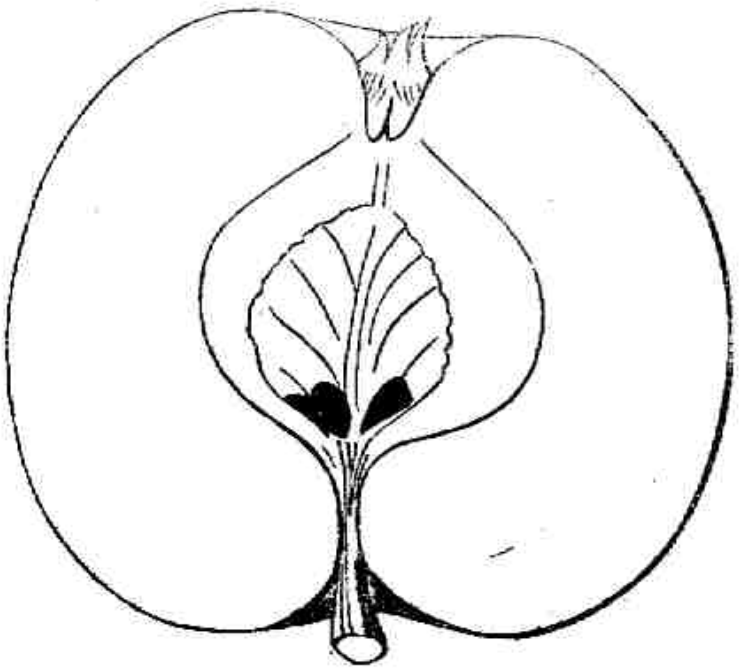
Welchen wohlthätigen Einfluß das Vorhandensein jener Baum- und Gehölzschule auf den Obstbau und die Landesverschönerung in dortiger, sowie der angrenzenden Provinzen geübt, documentirt zur Genüge die fleißige Benützung derselben. Die todten Bewährungen verschwinden schon häufig und machen verzierenden, holzersparenden Hecken Platz. Viele Hunderttausende von Weißdornpflanzen wurden bisher abgesetzt und um den Bedarf zu decken, im Jahre 1858 wiederum 24 preußische Scheffel Weißdornsaamen ausgesät.

Zum Schluß entnehmen wir einem Brief Schmidt's noch folgende Stelle: „Einer meiner Schwiegersöhne leitet gegenwärtig mit Fleiß und Umsicht den Betrieb der Baumschule und ist emsig bemüht, solche einer immer höhern Vollständigkeit entgegen zu führen; ich aber blicke dankend zur Vorsehung auf, daß sie mein gemeinnütziges Streben — denn eine eigenmächtige Absicht leitete mich bei der Anlage keineswegs — bisher mit Gedeihen segnete und daß mir die Genugthuung geworden, etwas Nützliches für meine mir so liebe heimathliche Provinz ins Leben gerufen zu haben." —

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Beschreibung einer neuen Apfelsorte.

Aga-Apfel Schübeler * †† Winter.



Gehört nach Diel zu den rothen Reinetten, nach Luc. zu den gestreiften rothen Rein, mit offenem Kelch (X. 2. a) und zu den gestreiften runden Winteräpfeln (III. 1. b.) nach Hogg.

Heimath und Vorkommen: der bekannte Bauer und Storthingsmann Johannes Aga aus Hardanger in Norwegen, der sich bei allen Aus-

stellungen landwirthschaftlicher Produkte auszeichnete, erzog diesen schönen Apfel aus Samen. Der Kern wurde 1847 gelegt. Hardanger liegt unter dem 60° N. B. und sicher würden sich die Eigenschaften dieses Apfels in wärmeren Lagen noch verbessern, allein auch so wie ich ihn in 3 Exemplaren in der Sammlung Norwegischer Kernobstsorten, welche mir vor Kurzem von Dr. Schübeler in Christiania zugesendet worden, fand, gehört er schon zu den wirklich schätzbaren Winter-Aepfeln.

Gestalt: großer schöner, theils hoch-, theils plattkugelförmiger Apfel, von ziemlich regelmäßiger Bildung. Der Bauch sitzt in oder etwas unter der Mitte, von wo sich die Stielwölbung sehr platt abrundet. Die Kelchwölbung ist bei hochgebauten Früchten kleiner, bei den platteren beinahe ebenso wie die Stielwölbung und endigt in einer abgestutzten Kelchfläche, welche nie ganz eben ist und von wo sich einzelne breite Hervorragungen über den Bauch herab ziehen; Höhe 2½—2¾", Breite 2¾—3".

Kelch: halboffen, mit langen grünbleibenden spitzen, gewöhnlich aufwärtsgestellten Blättchen in einer von feinen Falten und breiten Unebenseiten umgebenen ziemlich tiefen Kelcheinsenkung.

Stiel: sehr kurz, dick, oft nur ein Fleischbutz in einer charakteristisch engen rostfreien flachen Einsenkung.

Schaale: glatt, abgerieben, stark glänzend; Grund-Farbe strohweiß, in Blaßcitronengelb übergehend; die Sonnenseite carmoisinroth verwaschen und punktirt und mit sehr schönen abgesetzten dunkleren oft fast blutrothen Streifen bedeckt, die sich auf der Schattenseite einzeln zeigen. Rostpunkte fein, schwärzlichgrau, über die ganze Frucht verbreitet, aber besonders auf der Schattenseite bemerklich; an der Kelcheinsenkung mitunter feine bräunliche Rostanflüge.

Fleisch: weiß, hinreichend saftig, ziemlich fest, abknackend, von einem schwach gewürzten, weinsäuerlichsüßen angenehmen Geschmack.

Kernhaus: geschlossen, vollsamig, in der Mitte stehend; Kammern geräumig.

Kelchröhre: weit, kurz abgestutzt, breit cylindrisch.

Reife und Nutzung: Nov., Dez., hält bis zum Frühjahr. Tafelapfel 2. Ranges, der sich durch Schönheit und Haltbarkeit für den Marktverkauf empfiehlt; für die Wirthschaft besonders zum Dörren und Kochen wegen des dichten Fleisches von hohem Werth.

Eigenschaften des Baumes: bis jetzt fehlen darüber die Notizen noch, man kann aber annehmen, daß diese Sorte fruchtbar ist, da der 1847 gesäete Baum schon seit mehreren Jahren reichlich trägt.

Reiser und junge Bäume dieser schätzbaren Obstsorte können später durch das Pomologische Institut zu Reutlingen bezogen werden. Ed. Lucas.

Vorschläge zur Förderung der Obstsortenkenntniß, zur Bildung kleiner pomologischer Gesellschaften und zur Vereinigung derselben zu einem allgemeinen deutschen Obstbauverein.

Herr Geheimerath von Flotow sagt im ersten Hefte des 1. Jahrgangs dieser Zeitschrift am Anfang und Schluß seiner gehaltreichen Arbeit „Was soll die Obstkunde leisten und welchen Nutzen hat dieselbe für die Obstzucht" sehr wahr folgendes:

„Die Obstkunde oder Obstlehre (Pomologie) im weitern Sinne, beschäftigt sich mit der Naturgeschichte der Obstarten und Obstsorten, im engeren Sinne mit der Kenntniß, Bestimmung und Unterscheidung der Obstarten und Obstsorten, während die Lehre von der Obstzucht, die Erziehung, Pflege, Veredlung und Cultur der Obstbäume und Sträucher abhandelt. Die Obstkunde steht also in demselben Verhältniß zur Lehre von der Obstzucht wie die Pflanzenkunde (Botanik) zur Lehre von dem Pflanzenbau, (Acker-, Garten-, Wald-Bau) und muß also in ihren Lehren von dem äußeren und inneren Wesen der Obstarten und Sorten, ihrer Entstehung, Ausbildung und ganz mit den allgemeinen Lehren der Pflanzenkunde übereinstimmen."

„Die Obstkunde und mit Hülfe derselben, die pomologischen Vereine, die Staatsbaumschulen ꝛc. müssen den Obstzüchter verwahren, daß er nicht statt einer werthvollen Sorte eine werthlose, statt einer angepriesenen, angeblich neuen Sorte eine in der Gegend bereits vorhandene, alte Sorte ꝛc. erhalte, und Geld, Zeit und Mühe vergeblich auf Anziehung oder Anschaffung von Sorten verwende, die seinen Verhältnissen und Zwecken nicht entsprechen können.

Das Kostbarste von allem ist die Zeit. Dieser alte Satz gilt hauptsächlich auch in der Landwirthschaft, und namentlich bei der Pflanzen- und Thierzucht, ganz besonders aber bei dem Obstbau, wo man im günstigsten Fall erst nach drei, oft erst nach sechs und mehr Jahren ersieht, ob man Das wirklich hat, was man zu haben wünscht.

Die Obstkunde wird auch die Erfahrungen, welche bei der Obstzucht gemacht worden sind, stets berücksichtigen, solche aber erst nach gehöriger Prüfung in ihre Lehren aufnehmen und benutzen.

In dieser Weise werden Obstkunde und Obstzucht Hand in Hand gehen und beide immer zu weiterer Verbesserung und Ausbildung fortschreiten, ohne daß es einer natürlichen Beschränkung der einen oder anderen bedarf."

Die Obstkunde ist also die Beratherin und Führerin des Obstzüchters. Die Pomologie lehrt und zeigt den rechten Weg, den der praktische Obstbau hinsichtlich der Auswahl der nutzbarsten und für die Anpflanzung geeignetsten und werthvollsten Sorten einzuschlagen hat. Dazu gehört vor Allem, daß die Pomologen in ihren Benennungen der einzelnen Obstsorten einig, sicher und bestimmt sind und daß sie sich eine möglichst umfassende und genaue Sortenkenntniß aneignen. Offenbar ist aber die richtige Bestimmung der Namen der Obstsorten der weitaus schwierigste Theil der Pomologie und wenn auch unser Illustrirtes Handbuch der Obstkunde schon jetzt eine wesentliche Erleichterung zur Bestimmung und Vergleichung von uns noch unbekannten Sorten darbietet und je weiter dasselbe fortgesetzt wird, um so mehr bieten wird, so bleibt dennoch für alle Zeiten die genaue Bestimmung der vorhandenen Obstsorten und die Feststellung ihres Werthes für gewisse Gegenden, gewiße Verhältnisse, für die verschiedenen Zwecke der Verwerthung, Benutzung, sowie für die verschiedenen Arten der Anpflanzung, die wichtigste und schwierigste Aufgabe des Pomologen.

Ein eifriger Obstzüchter in Speyer schrieb mir in dieser Richtung schon vor einem Jahre folgendes: „Meine unmaßgebliche Ansicht bezüglich der Sortenkenntniß — die erste Vorbedingung einer rationellen Obstcultur — ist, daß dieselbe in keiner Weise besser gefördert und verbreitet werden könnte, als dadurch, daß sich geübte Pomologen bereit finden würden, Obstcollectionen zum Zwecke der Bestimmung der Sorten anzunehmen, sowie daß dieselben, sowie Obstbauvereine alljährlich größere oder kleinere Sammlungen richtig bestimmter Obstsorten um billige Preise verkäuflich abgeben würden. So vortheilhaft auch in solcher Hinsicht Obst-Ausstellungen wirken, sie sind doch mehr für den schon eingeweihteren Pomologen, der die Massen leichter übersieht; der Anfänger weiß gewöhnlich nicht, wo er bei denselben mit seinen Beobachtungen und Studien anfangen soll, abgesehen davon, daß auch nicht Jeder Zeit und Gelegenheit hat, dieselben zu besuchen und daß ein solcher Besuch auch keineswegs als gründliches Studium, wozu doch vor Allem auch der Geschmack und die Betrachtung der innern Merkmale gehören, dienen kann."

Ohne Zweifel hat mein verehrter Freund H. hier einen Gedanken geäußert, der schon vielfach gehegt worden ist und der auch bereits theilweise hier und da ins Leben getreten. Unser verehrter Mitarbeiter Stadtpfarrer Hörlin in Sindringen hat bereits vor 2 Jahren im Hohenheimer landwirthschaftl. Wochenblatt sich erboten, angehenden Pomologen und landwirthschaftlichen Vereinen Sammlungen richtig bezeichneter interessanter und werthvoller Obst-Sorten zusammen zu stellen. Auch von hier aus habe ich beinahe jährlich mehrere solcher Sortimente abzusenden gehabt, oft in weite Ferne, besonders aber kam es häufig vor, daß unsere landwirthschaftl. Vereine um eine Mustersammlung baten, um dieselbe bei ihren im Herbst gewöhnlich abgehaltenen landwirthschaftlichen Festen mit aufzustellen. Es wird auch eine Aufgabe unseres pomologischen Instituts zu Reutlingen sein, in dieser Rücksicht nützlich zu wirken und ich werde suchen, soviel möglich in größern und kleinern Obstsammlungen, namentlich die in Naumburg und Gotha, sowie die in meiner Schrift, „Abbildungen württembergischer Kernobstsorten" ausgewählten Obstsorten in solchen käuflich abzugebenden Collectionen zu vereinigen.

Auch werde ich, sowie wohl Alle, die sich mit Obstkunde mit Vorliebe beschäftigen, stets gern bereit sein, Obstsammlungen die mir zugesendet werden, soviel dies mir möglich, zu bestimmen.

Damit ist zwar schon Manches, aber noch viel zu wenig geschehen, um die Pomologie als die Mutter einer rationellen Obstzucht recht allgemein einzubürgern.

Ich erhalte seit Jahren jeden Herbst und Winter kleinere und größere Obstsammlungen zur Bestimmung; dasselbe findet bei Herrn Superintendent Oberdieck statt. So interessant und lehrreich es nun auch ist, immer wieder diese oder jene Sorte in neuen Formen, abgeändert nach Klima, Jahrgang, Lage, Pflege zu sehen und neue Sorten kennen zu lernen, so ist das möglichst sorgfältige Bestimmen größerer Sammlungen (ich erhielt schon Collectionen unbestimmter Obstsorten von mehr als 200 Sorten) eine sehr zeitraubende und immerhin

anstrengende Arbeit. Ich habe nicht selten 14 Nachmittage größtentheils dazu verwenden müssen, um mitunter nur eine größere Sammlung gehörig zu ordnen und zu bestimmen und immer bleiben noch Sorten in Zweifel, und öfters schickte ich nach langem vergeblichen Forschen nach dem Namen einer mir unbekannten Sorte dieselbe einem pomologischen Freund, vorzüglich Herrn Superintendent Oberdieck zu, um von ihm Raths zu erholen. Den Aufwand für Porto mußte ich freilich selbst tragen, doch tröstete mich der Gedanke, daß ich ja dabei eine mir unbekannte Sorte kennen lernen könne.

Allein es läßt sich die Sache gar leicht und passend und ohne Kosten für den Einzelnen so einrichten, wie es einige Freunde der Pomologie in Mähren gethan. Dieselben sendeten eine aus 3 verschiedenen Sammlungen bestehende Collection Obst auf vereinte Kosten hieher und tragen auch vereint das Porto für die Correspendenz. Ich sende nemlich in der Regel unmittelbar nach Empfang einer Obstsammlung ein Verzeichniß derjenigen Sorten, welche ich sofort mit aller Bestimmtheit erkennen kann, zurück und später ein zweites ergänzendes Schreiben, wo ich die nach der vollen Zeitigung erst festzustellenden Namen mittheile, soweit eben diese Bestimmungen mir möglich sind.

Wenn sich nun überall, wo der Sinn für Obstbau geweckt und belebt ist, aber noch wenige Sicherheit in den Namen zu finden ist, die wahren Freunde und Beförderer einer rationellen Obstcultur vereinigen und nach genauer Aufzeichnung der Bäume, welche die Früchte trugen, sorgfältig nummerirte Obstsammlungen, in welche mehr nur die wirklich werthvollern Sorten sowohl für die Tafel wie auch für die Oekonomie zu wählen wären, an einen erfahrenen Pomologen senden würden, so wäre dies gewiß das beste Mittel, schnell die Namen zu erfahren. Allein ich möchte noch Weiteres wünschen und gerade deßhalb möchten vereinte Kräfte Das übernehmen, was dem einzelnen zu kostspielig sein würde. Die Sammlungen sollten immer von mehreren Pomologen mit Muse und Ruhe durchgesehen werden und erst nachdem zum Beispiel eine Sammlung aus Schlesien vom Herrn Direktor Dr. Fickert geprüft und mit Bemerkungen versehen ist, ginge dieselben von diesem an Herrn Superintendent Oberdieck und zuletzt an das Pomologische Institut in Reutlingen, wo die Früchte in dem zu einer fortwährenden Obstausstellung eingerichteten sehr hellen kapellenartigen Gewölbe, einem Raume, der schöner und zweckmäßiger für eine Winter und Sommer fortdauernde Obstausstellung gar nicht gedacht werden kann, aufgestellt blieben. Die einzelnen Absender würden ihre Auslagen für Porto auf die weiter zugesendete Kiste nachnehmen und zuletzt das Pomologische Institut von dem Absender den Gesammtbetrag der Auslagen erheben.

Es versteht sich, daß zu jeder solchen Sendung von jeder Sorte 2—3 Exemplare zu nehmen sind und daß eine genaue Liste beigegeben sein muß, die über Vorkommen, Gedeihen, Fruchtbarkeit, Benutzung der einzelnen Sorten kurze aber zuverläßige Notizen giebt und besonders auch den Wuchs des Baumes kurz schildert, Notizen über frühe oder späte Blüthe, auch die ortsüblichen Na-

men, falls solche in Gebrauch sind, enthält. Diese Liste geht mit der Sammlung von einem Pomologen zum andern und zuletzt von Reutlingen aus zurück.

In Reutlingen wird die Prüfung mit den dortigen Pomologen zusammen vorgenommen und durch das ohnehin dort aufgestellte große Obst-Sortiment noch wesentlich erleichtert werden.

Die Hauptsache bleibt nun, daß diese einzelnen kleinen Gesellschaften darauf sehen, daß die erhaltenen Namen nicht wieder verloren gehen und daß bei einer Allgemeinen größeren Obstausstellung ihr Sortiment unter den berichtigten Namen eingesendet und aufgestellt, damit dort die versammelten Pomologen eine kurze schließliche Prüfung der noch zweifelhaft gebliebenen Sorten vornehmen können.

Um die Correspondenz zu erleichtern und die Sache auch gemeinnützig zu machen, wird auch angenommen, daß jeder dieser pomologischen Vereine auch die Monatsschrift für Pomologie halte, worin über so Manches Nachricht gegeben werden kann, eine Voraussetzung, die jedenfalls nur im eigenen Interesse dieser Gesellschaften liegt.

Durch die zuletzt stattfindende Aufstellung der Obstsorten in Reutlingen würde noch der gewiß gute Zweck erreicht, daß die Sammlung den aus sehr verschiedenen Gegenden sich dort aufhaltenden Zöglingen zu einer reichen Quelle der Belehrung würde.

Kürzer und wohlfeiler freilich wären wohl solche Obstsendungen zur Sortenbestimmung in der Weise einzurichten, wenn die Sammlungen direkt nach Reutlingen gingen und dort in der Ausstellungshalle aufgestellt würden. Die Prüfung würde dort vorgenommen und von da würden nur solche Sorten über deren Namen Zweifel obwalteten und die nicht zu bestimmen wären, an Herrn Superintendent Oberdieck, oder an Hrn. Medicinal-Assessor Jahn zur Prüfung gesendet. Hier würde sich das Porto sehr ermäßigen, indem nur wenige Sorten den weitern Weg zu machen haben würden. Die Porto-Auslagen würden aber auch hier von dem betreffenden Vereine erhoben werden müssen.

Die Vereine sollten nun aber zu Hause von jeder Sorte, soweit dies geht, einige Stücke zurück behalten und in einem ungeheizten Locale frostfrei aufbewahren, um, sobald die Bestimmungsliste einläuft, die Mehrzahl der Sorten, die sich bis dahin gehalten, sofort dort bezeichnen zu können und die Früchte zugleich mit den Beschreibungen im Illustrirten Handbuch oder in Diel, Dittrich, vergleichen und so die Frucht ganz genau kennen zu lernen suchen.

Zugleich würden die Mitglieder ihr Urtheil über den Werth der nun benannten Sorte für die dortige Gegend feststellen und die Bäume genau bezeichnen oder Notationen darüber machen und so oft es Obst giebt, eine Obstausstellung veranlassen, wobei die geprüften Sorten ganz besonders sichtbar aufzustellen sind, damit jeder Gartenfreund seine Sorten nach diesen berichtigen kann.

Wenn auch nur zehn Freunde der Obstcultur sich an einem jeden Orte in dieser Richtung vereinigen und jeder nur einen Thaler jährlichen Beitrag zahlt, so sind die Mittel schon beschafft, sowohl zur Haltung der pomologischen Monatsschrift und des Illustrirten Handbuchs der Obstkunde, als zu Sendung einer mäßigen Obstsammlung in nicht zu große

Entfernung. Und gewiß finden sich leicht in den meisten Städten so viele Freunde der Pomologie und der Obstzucht, um ein solches pomologisches Kränzchen zu bilden.

Da wo landwirthschaftliche Vereine bereits bestehen, würde es sehr zweckmäßig erscheinen, wenn sich die Pomologen und die speciellen Freunde der Obstcultur zu einer Abtheilung oder Section vereinigen, wie dasselbe bei dem landwirthschaftlichen Vereine in Tübingen der Fall ist, wo unser Oberlehrer Fritzgärtner mehrere Jahre Vorstand der pomologischen Sektion war.

Von großem Nutzen wäre es dann besonders, wenn die Mitglieder dieser pomologischen Vereine sich monatlich ein oder auch zweimal versammelten und jeder seine gerade zeitigenden Früchte mitbrächte, um sich über den Namen, den Werth, mit den andern Mitgliedern zu verständigen und die Sorten zu kosten, die zu bestimmenden abzusenden und dergleichen.

Von großer Wichtigkeit würde nun aber ein anderer, weiter gehender Vorschlag werden, wenn dem in recht umfassender Weise entsprochen werden würde.

Es sollten nemlich zu jeder größern Obst- und Traubenausstellung, bei der zugleich eine Versammlung der deutschen Obst- und Weinzüchter stattfindet, von jedem der kleinen pomologischen Vereine ein oder auch einige Abgeordnete, die ihren heimischen Obstbau gut kennen, abgesandt werden, wozu je nach der Entfernung und der Größe des Aufwands von den Mitgliedern ein Zuschuß zu dem, was die Kasse nicht zu leisten fähig ist, umgelegt werden müßte. Der Reisebetrag dürfte sich aber nur auf die Erstattung der gewöhnlichen Fahrtaxen (in der billigsten Weise) beschränken und Zehrung und sonstige Auslagen hätte der Abgesendete in der Regel selbst zu tragen, was wohl die allermeisten Pomologen mit Vergnügen eingehen werden.

Bei den pomologischen Congressen in Frankreich waren die meisten Theilnehmer Abgeordnete der verschiedenen Societäten für Obst- und Gartenbau.

Hierdurch würde eine Vereinigung der Mehrzahl der deutschen Gartenbau- und Obstbau-Vereine zu einem allgemeinen deutschen Obstbauverein angebahnt, ja es wäre in der That ein solcher bereits ins Leben getreten und zwar ohne lange Verhandlungen und ohne beengende Statuten.

Möchten diese Wünsche, deren Realisirung sehr leicht und fast überall gut auszuführen ist, recht allgemeinen freudigen Anklang finden und die nächste größere Versammlung in Berlin oder Stuttgart, nicht nur dem Namen nach, sondern in der That zu einer Allgemeinen deutschen Pomologenversammlung werden. **Ed. Lucas.**

II. Praktischer Obstbau.

Fortschritte beim Oculiren.

Von **Ed. Lucas.**

Das Oculiren hat in jüngster Zeit wichtige Fortschritte gemacht. Wir haben durch Hrn. Kunstgärtner Barkhausen eine neue, sehr einfache und praktische Methode, das Auge auszuschneiden, kennen gelernt (siehe 5. Jahrgang d. Bl., pag. 283), darin bestehend, daß auf der Rückseite des Reises ein etwas concaver Copulirschnitt gemacht wird, der bis über die Mitte das Reis längs durschneidet und einige Linien unter dem Auge in eine Spitze endigt, wonach sich das Auge leicht gewinnen läßt; die schon im vorigen Jahr gegebene Abbildung

Fig. 1.

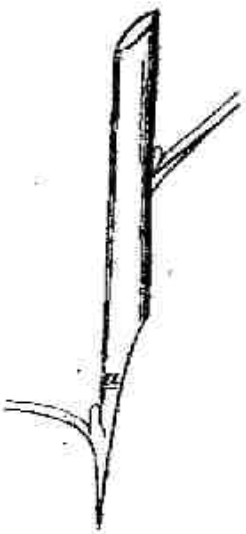


Fig. 1 macht die Sache ganz deutlich.

Zum Anbinden lernte ich in Paris ein sehr dickes wollenes Garn kennen, welches sich ganz vortrefflich bewährte und in der That vor dem seither vielfach und mit recht gutem Erfolge angewendeten groben Baumwollgarn (Twist) den Vorzug verdient. Durch die Güte des Verlagsbuchhändlers Herrn v. Gerold in Wien erhielt ich im August des verflossenen Jahres eine Anzahl Pfirsichreiser in Glasflaschen sehr sinnreich verpackt zugesendet. Die Sorten, zu denen dieses Wollgarn als Bindematerial genommen wurde, sind durchaus besser angegangen als die mit Baumwollgarn gebundenen. Für die, welche diese Verpackungsmethode nicht kennen, füge ich in der Kürze bei, daß Herr v. Gerold die frisch geschnittenen Oculirreiser nach dem Abstutzen ihrer Blätter bis auf den Blattstiel in gewöhnliche Glasbouteillen, die vorher mit frischem Wasser ausgeschwenkt worden waren, aber kein Wasser mehr enthielten, hinein schob, dann die Flaschen hermetisch durch Versiegeln schloß und in ein Kästchen mit Heu umgeben verpackt, absendete. Für die Folge können wir nun Oculirreiser der neuesten Sorten aus Paris u. s. w. auf gleiche Weise beziehen. Es versteht sich, daß man die Bouteillen zerschlagen muß, um die Reiser heraus zu erhalten und die Reiser dann frisch anschneiden, mit frischem Wasser überspritzen und in solches stellen muß, sobald sie ausgepackt sind.

Diese neue Versendungsart der Oculirreiser dürfen wir auch als einen wesentlichen Fortschritt bei dieser Veredlungsart betrachten.

Noch einmal auf das Binden zurückzukommen, so ist nicht nur die größere Elastizität der locker gesponnenen dicken Wollfaden, sondern seine schlechte Wärmeleitung und die dadurch erfolgte Abhaltung der äußern Wärme von den

eingesetzten Augen die Ursache der sehr vortheilhaften Wirkung. Selbstverständlich kann man diese Wollfäden, deren Ankauf mehr als das Doppelte der Baumwollfäden kostet, 3, 4 Mal benützen.

Jüngst erzählte mir ein Freund, welcher die bekannte Gärtnerei von Simon Louis in Metz besucht hatte, daß dort zum Binden beim Oculiren schmale Streifen von dem in Sümpfen überall vorkommenden Schilf (Typha major et minor), welches die Küfer gewöhnlich benutzen, genommen würden. Ich werde auch damit Versuche anstellen.

Herr Lehrer Haußer in Hall erzählte mir diesen Sommer, daß er schmale mit Baumwachs bestrichene Papierstreifen (Copulirbänder) auch zum Oculiren verwende und den großen Vortheil habe, daß er solchen Verband nicht lösen dürfe. Da er da und dort edle Augen einsetze, so würden, da er nicht immer an alle diese Orte rechtzeitig wieder hinkommen könne, manche Augen ungelöst bleiben und dadurch zu Grunde gehen. Dittrich hat dieses Verfahren bereits empfohlen.

Einen Hauptfortschritt bei dem Oculiren verdanken wir aber unserm verehrten Mitarbeiter, Hrn. Siebenfreud in Tyrnau, der dem Oculirmesser eine kleine, aber sehr praktische Abänderung gab, die darin besteht, daß er, wie die Abbildung es zeigt, die Klinge 1) geradlinig, wie bei unserm Hohenheimer Veredlungsmesser gemacht und 2) die Spitze vom Rücken zur Schneide vorn schräg abgeschliffen hat. Diese Linie wird nicht schneidend scharf zugeschliffen, sondern nur so, daß sie zum Aufbiegen der Rinde bei dem vorher in der geraden oder umgekehrten T Form (T oder ⊥) gemachten Einschnitt, wozu sonst das Beinchen der Oculirmesser dient, zu gebrauchen ist. Das Verfahren geht am besten aus der folgenden Zeichnung hervor. Die Figur 2 zeigt das

Fig. 2.

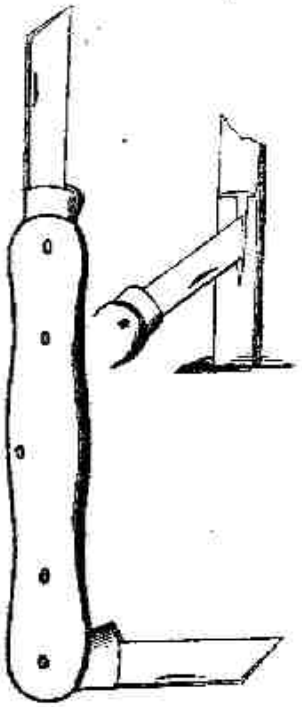


Fig. 3.

Messer um die Hälfte verkleinert; es hat zwei Klingen, eine kleinere für Rosen, eine größere für Obstbäume. Fig. 3 zeigt die Anwendung der schräggeschliffenen Spitze des Messers. Das Beinchen ist hier ganz entbehrlich. Ich kann dieses Messer, welches nicht mehr als ein gewöhnliches Oculirmesser kostet, auf das beste empfehlen. Ein solches Messer mit 1 Klinge sehr schön gearbeitet, kostet in der Fabrik von Gebrüder Dittmar in Heilbronn 40 kr.; dasselbe mit 2 Klingen 1 Gulden.

Auch als ein Fortschritt im Oculiren mit Holz dürfen wir nicht vergessen das im vorigen Jahrgang pag. 188 beschriebene Verfahren des Herrn Göschke in Cöthen namhaft zu machen, besonders für Rosen und feinere Steinobstsorten.

Mit diesem kurzen Artikel gerade be-

schäftigt, geht mir eine auch hieher gehörige Notiz des Herrn Direktor Dr. Fickert in Breslau zu, die ich hier anschließe. Ed. Lucas.

Ein altes und doch neues Oculirmesser.

Das Werkzeug macht zwar nicht den Meister, aber immerhin ist ein zweckmäßiges Werkzeug eine gute Sache und erleichtert die Arbeit. Darum glaube ich darauf aufmerksam machen zu dürfen, daß ein gewöhnliches Radirmesser mit herzförmiger Klinge wohl ohne Zweifel das beste Oculirmesser ist. Abgesehen von den Vortheilen, welche die doppelte Schneide gewährt, läßt sich die Spitze zum Abbiegen der Rinde vortrefflich gebrauchen. Zu dem gleichen Zweck kann man aber auch den untern Theil des Griffs verwenden, wenn derselbe scharf zuläuft. Dr. K. Fickert.

Beobachtungen über die Tragbarkeit der verschiedenen Rebsorten und über die Ausartung derselben.

Bei jeder größern Anlage von Weinstöcken, die nicht eine Sammlung verschiedener Rebensorten zum Zweck hat, muß die Sicherheit der Zeitigung der Trauben, demnächst aber gewiß die Tragbarkeit der Sorte maßgebend sein. — Zwar ist es eine ausgemachte Thatsache, daß die verschiedenen Traubensorten auch bei vollkommener Reife einen nach Qualität sehr verschiedenen Wein liefern und daß deßhalb ein rationeller Weinbauer nach Lage und Boden seines Grundbesitzes statt einer reichtragenden Rebensorte eine Solche wählt, die ihm auch bei geringerer Tragbarkeit ein besseres Produkt in Aussicht stellt. Allein da die Preise des Weins in den verschiedenen Gegenden nicht überall nach ihrer Qualität besonders große Differenzen zeigen, kann die Wahl der Sorte beim Anbau kaum auf solche fallen, die unsichere oder quantitativ geringe Erndten verheißen. — Von diesem Standpunkt aus ist für unser deutsches Rebenland die Zahl der zur Weinbereitung geeigneten Sorten eine ziemlich geringe. — Nach ihrer Tragbarkeit möchte sie in folgender Reihenfolge zu nennen sein:

1) Elbling,
2) Gutedel,
3) Sylvaner,
4) Riesling,
5) Clävner,
6) Traminer. —

Nach der Qualität des Ertrages würden sie aber nach meiner Ansicht abnehmend so rangiren:

1) Riesling,
2) Traminer,
3) Clävner,
4) Sylvaner,
5) Gutedel,
6) Elbling,

also mit Ausnahme des Riesling gerade in umgekehrter Ordnung. —

Alle diese Sorten verlangen nach ihrem eigenthümlichen Wachsthum eine verschiedene Behandlung, auch ist von ihnen nicht in jeder Bodenart ein gleich günstiges Resultat zu erzielen. — Es würde aber den Zweck dieses Aufsatzes überschreiten, wenn ich näher hierauf eingehen wollte. — Ich erwähne nur, daß der Traminer und Gutedel sicheren Ertrag nur in den schweren Bodenarten, namentlich mit Thonmischung gewähren, Elbling und Riesling dagegen fast in jeder Bodenmischung gedeihen, aber zu ihrer vollen Reife

die beste Lage in Anspruch nehmen. —

Nun ist es aber eine vielfach bestätigte Erfahrung, daß man in jeder der bezeichneten Sorten, nicht allein Abarten nach der Farbe der Trauben und nach früherer oder späterer Reife, sondern auch in der Ausbildung derselben nach Form und Größe der Beeren und eine größere oder geringere Tragbarkeit der einzelnen Stöcke wahrnimmt.

Von allen den eben bezeichneten Sorten besitzen wir rothe und weiße Trauben tragende Varietäten und man spricht daher nicht mit Unrecht von grünen und gelben Elbling, Riesling und Gutedel. — Nur beim Clävner finden wir neben dem grauen oder rothen (Ruländer) und dem weißen Clävner auch den blauen Clävner, der offenbar die am weitesten verbreitete Abart ist, während der weiße nur erst vereinzelt vorkömmt. — Man führt zwar in den verschiedenen Reben-Schulen auch blauen Gutedel, schwarzen Riesling, Elbing und Traminer auf, allein dieß sind nur Namen, und gehören durchaus nicht zu der eigentlichen Sorte. —

Mir hat sich nach meinen langjährigen Beobachtungen die Ueberzeugung aufgedrängt, daß die weißen Traubensorten die Urform sind, die blauen schon eine Veredlung der Urform zeigen und die rothen die edelste Form der Sorte darstellen. —

Denn bei genauer Beobachtung der Abarten nach der Farbe zeigt sich unzweifelhaft, daß alle Stöcke mit rothgefärbten Trauben, vor denen mit weißen Trauben eine größere Fruchtbarkeit entwickelten. — Am auffallendsten ist es beim rothen Traminer im Vergleich zu den weißen, der gewiß um 50% weniger tragbar ist. — Auch der rothe Clävner (Ruländer) ist augenfällig sicherer im Ertrag, als der blaue und dieser wieder mehr als der weiße. — Ebenso ist es beim Rothen Riesling, Rothen Sylvaner, Rothen Gutedel und Rothen Elbling; nur ist hier das Verhältniß zum Nachtheil der weißen Trauben-Stöcke dieser Sorten deßhalb nicht so auffallend, weil diese Sorten überhaupt eine große Fruchtbarkeit besitzen. — Die rothen Traubenstöcke zeigen auch ihre edlere Natur durch ihre größere Empfindlichkeit, sie verlangen auch wegen ihrer größeren Tragbarkeit mehr Pflege.

Viele Weinbauer behaupten ferner, daß die rothen Trauben gegen die weißen früher reiften und eine größere Süßigkeit entwickelten. — Ich möchte diese Ansicht theilen, und kann der Umstand dagegen nicht geltend gemacht werden, daß z. B. oft der geringe Ertrag des Weißen Trauminers einen feineren Geschmack, als der des Rothen Trauminers zeigt, weil naturgemäß ein mit Trauben reich besetzter Stock dieselben schwerer zeitigt als ein nur wenige Trauben tragender. — Es führt dieß nur wieder zu dem Resultat, daß man die fruchtbaren rothen Traubensorten durch kürzern Schnitt im Gleichgewicht ihrer Kraft zu dem muthmaßlichen Ertrag halten muß. Unter den weißen Traubensorten zeichnet sich wieder der Gelbe Gutedel, Gelbe Elbling und Gelbe Riesling in Güte und Sicherheit des Ertrags vor den Grünen aus.

Endlich findet man unter den Stöcken mit rothgefärbten Trauben niemals eine vollständige Unfruchtbarkeit, während man eine solche unter den Stöcken mit weißen Trauben ziemlich oft beobachten kann. — Jeder Besitzer größerer Wein-

berge wird namentlich unter den Weißen Traminer, Weißen Elbling und Weißen Riesling-Anlagen einzelne Stöcke gefunden haben, die entweder in der Blüthe vollständig sich abrühren, oder kleine und locker gebaute Trauben mit ganz kleinen Beerchen ohne Kerne bringen, während die Nachbarstöcke im vollen Ertrage stehen. — Man darf nicht glauben, daß dieß Folge einer vorübergehenden Ursache sei, denn in zehn Jahren wird wenigstens neun Mal derselbe Stock dieselbe Unfruchtbarkeit zeigen. —

Die Gründe zu der unzweifelhaft feststehenden Ausartung der Weinstöcke in Bezug auf ihre Fruchtbarkeit aufzufinden, wird kaum möglich sein, denn sie sind tief in dem Geheimniß des Wachsthums und der überall in der Natur wahrnehmbaren Individualität der Pflanzen verborgen. — Nur einzelne Erfahrungen können dem Weinbauer, den von ihm in seinem Interesse einzuschlagenden Weg bezeichnen. — So glaube ich behaupten zu können, daß je uncultivirter der Boden der Anlage ist, namentlich bei Waldboden, wo noch nie ein Weinstock stand, die Ausartung der Weinstöcke in Unfruchtbarkeit am auffallendsten ist. — Auch in Bodenarten, die reichern Humusgehalt und tiefgründigen lockern Boden haben, zeigt sich leicht die Unfruchtbarkeit einzelner Stöcke. Man darf nicht glauben, daß eingelegte schlechte Reben oder Pflanzen solche Erscheinungen erklären könnten. — Ich habe wiederholt an dem Weißen Traminer von den fruchtbarsten Stöcken, deren es wohl welche giebt, die besten Reben sammeln und davon Pflanzen erziehen und einlegen lassen, um endlich einmal von dieser Sorte eine gleichmäßig fruchtbare Anlage zu erhalten. — Wenn aber die Stöcke bis zur Tragbarkeit herangezogen waren, zeigten sich 50 und mehr Procent als unfruchtbar, so daß ich die ganze Anlage wieder entfernen mußte. — Wo man einzelne unfruchtbare Stöcke in seinen Anlagen findet, läßt man sie sofort heraushauen und eine Rebe vom benachbarten Stock dafür einsenken. —

Die unfruchtbaren Stöcke unterscheiden sich von den fruchtbaren auch durch das Blatt und kann man behaupten, daß je mehr sich die Blätter der Fruchtreben der runden Form nähern und je ebener und glatter sie sind, je tragbarer ist der Stock. — Je tiefer eingeschnitten, rauher und unebener das Blatt ist, je unfruchtbarer ist der Stock. —

Eine dauernde Ausartung der weißen Traubensorten, in solche mit rothen Trauben, oder umgekehrt, habe ich mit Bestimmtheit noch nicht feststellen können, indessen möchte ich sie deßhalb nicht unbedingt in Abrede stellen, als bekanntlich sehr häufig am Rothen Gutedel, Rothen Riesling, Rothen Elbling, Rothen Clävner, einzelne Beeren, Seitenzweige der Trauben, auch ganze Trauben, weiße Färbung zeigen. — Auch habe ich oft in neuen Rothen Traminer-Anlagen viele Weißen Traminer-Stöcke gefunden, deren Einmischung unter die mit Sorgfalt erzogenen Pflanzen ich nicht annehmen konnte. — Es berichtet auch der um den Weinbau hochverdiente Freiherr von Babo in seinem Werke über den Weinbau pag. 95, daß der Rothe Clävner gern bei jungen Anlagen, auf die Urart, den Blauen Clävner zurückfalle, besonders die zu kräftig wachsenden Stöcke. —

Möchten die vorstehenden Mittheilungen dazu dienen, die Aufmerksamkeit der

Weinbauer auf die bisher wenig beobachtete Verschiedenheit der Fruchtbarkeit der einzelnen Stöcke einer Rebensorte und darauf hinzulenken eine sorgfältige Auswahl der neuen Setzlinge zu treffen. — Viele Anlagen werden großen Gewinn davon haben. —

Naumburg a. S. den 4. Dez. 1859.

A. Thraenhardt, Stadtrath.

Ueber die Ursache der Flecken an den Früchten.*)

Von Herrn Laloy, jun.

In einer der letzten Sitzungen der Kais. Gartenbau-Gesellschaft in Paris legte ein Mitglied Exemplare der Winterdechants-Birn und des Weißen Winter-Calvill vor und bat um Mittheilungen über die Ursache der Flecken, welche diese Früchte, besonders die letztere Sorte, zeigten. Ich habe zu erforschen gesucht, woher sie kämen. Anfangs beschuldigte ich, wie gewöhnlich, die Insekten, später erkannte ich aber genau in den atmosphärischen Einflüssen die alleinige Ursache. Es war nun nöthig zu erforschen, zu welcher Zeit das Uebel sich erzeugt. Bald erkannte ich, daß es im Frühjahr wäre, zur Zeit der Blüthe, und während der ersten Bildung und Anschwellung der werdenden Frucht. Ich habe nämlich bemerkt, daß in diesem kurzen Zeitraum manchmal durch Tropfen kalten Wassers sich Eiscrystalle auf den Früchten bilden, welche die Entwicklung unserer besseren Früchte hindern und die Flecken veranlassen. Der nachtheilige Einfluß einer solchen Reifbildung wird noch gesteigert, wenn zugleich Nord- oder Nordwestwinde wehen.

Um dieses Uebel zu bekämpfen, habe ich bestimmte Blüthenzweige, die eben im Verblühen waren, in Papier spiralig eingehüllt und erhielt sehr befriedigende Resultate, indem die anderen nicht eingehüllten Blüthensträuße nur Früchte gaben, die steinig und schlecht gebildet waren, während die eingehüllten gesunde Früchte lieferten.

Ich muß noch bemerken, daß die Bäume, auf denen ich diesen Versuch vornahm, Kunkel- oder Spindel-Bäume waren. (Journ. de la Soc. d'Hortic. Imp. et centr. 1859. p. 63.)

Bei der Berathung über diesen Gegenstand sagte Forest, auch er habe längst die Erzeugung dieser Flecken den atmosphärischen Einflüssen zugeschrieben, vorzüglich dem kalten Regen im Frühjahre und habe auch eine Umhüllung oder einen Schutz der Früchte angerathen.

Pepin berichtet, daß er in der Normandie erfahren habe, daß alle Birnen an dem obern, durch das vorspringende Mauerdach geschützten Theil der Spalierwände glatt und nicht steinig gewesen seien, während die, welche diesen Schutz nicht hatten, gewöhnlich schlecht gebildet und steinig geworden seien.

Lepère sagt, daß man sich zu Montreuil wohl dabei befinde, für die Saint-Germain Schutzvorrichtungen anzubringen und daß Cossonet, der dem Beispiel gefolgt, sich sehr lobend darüber ausgesprochen.

Jamain fügt bei, daß Cossonet diese Schutzvorrichtung über seinen Spalier bis Ende Juni läßt und daß er ausgezeichnet schöne Früchte erhalte.

---

*) Vergl. Ueber die Regenmale der Früchte den Artikel des Herrn Geheimrath von Flotow in dem Jahrgang 1856 pag. 349.

Die Redaktion.

Forest unterstützt das Gesagte und berichtet, daß er selbst gesehen habe, wie Herr von Courcy zu Brie Bretter und Strohmatten mit Erfolg als Schutz für freistehende Obstbäume angewendet habe.

Forney weist darauf hin, daß der Zustand des Baumes auch einen wesentlichen Einfluß auf die Frucht ausübe, daß die Bäume im Allgemeinen um so viel mehr geschwächt seien, je schönere Früchte sie produciren und daß man die Saint Germain an einigen Orten steinig, an andern ganz steinfrei finde.

Aus Obigem möchte der Rath hervorgehen, unsere edlern Birnsorten, die wir an Spalier oder in Pyramidenform cultiviren, von dem Moment der Blüthe bis Ende Mai oder Anfang Juni zu schützen, um recht vollkommene fleckenlose Früchte zu erhalten. Dies geschieht bei Spalieren leicht durch unter dem Mauerdach befestigte vorstehende Stangen und darübergehängte leichte Stroh- oder Rohrdecken und bei Pyramiden durch ein Strohdach, welches oben in den Aesten des Baumes befestigt wird und aus einzelnen zwischen den Aesten durchgeschobenen Strohbüscheln besteht. Ein solches nach allen Seiten hin den Regen ableitendes Strohdach ist sehr leicht zu machen und sieht durchaus nicht schlecht aus.

Ed. L.

Behandlung der Monatshimbeere.

In vielen Gärten kommt es vor, daß die Monatshimbeeren, welche unter dem Namen „Wunder der Jahreszeiten ꝛc." verbreitet und mit Recht den einmal tragenden Sorten vorzuziehen sind, im Herbst nicht tragen oder daß die Früchte nicht reif werden. Dies ist immer der Fall, wenn man sie wie die gewöhnlichen Himbeere behandelt. Man darf aber das Holz, welches im Herbst getragen hat, mögen die Früchte reif geworden sein oder nicht, nicht abschneiden, sondern nur ein wenig an den Spitzen der Zweige zurückschneiden. Dieses Holz trägt dann noch einmal im Sommer, während die von unten treibenden neuen Stämme im Herbst tragen. Die Regel für den Schnitt läßt sich kurz dahin aussprechen, daß man das Holz nie früher wegschneidet, als bis es ganz abgestorben ist.

Ich bemerke hierbei für die allgemeine Himbeerkultur, daß man diese Sträucher stets in Gräben oder nicht ganz zugefüllte Pflanzenlöcher pflanzen sollte, um sie nach und nach mit Düngererde aufzufüllen. Breitet man jedes Jahr im Herbst oder Frühjahr eine starke Lage Mist um den Stock, so ist dieser, zu Erde werdend, das Füllmaterial. Durch ein tiefes Pflanzen wird auch das Gießen erleichtert, was in trockenen Jahren zur Nothwendigkeit wird. Um das Austrocknen zu erschweren und überhaupt die Kultur naturgemäßer zu machen, rathe ich stets den ganzen Boden mit einer 2 Zoll dicken Lage Laub, Nadeln, alten Sägespänen und ähnlichen Humus bildenden Stoffen zu bedecken. Dadurch wird auch das Unkraut unterdrückt. Im Herbst kann man die Bedeckung flach untergraben.

Jäger.

Ich kann das von meinem verehrten Freund Jäger Anempfohlene vollständig bestätigen und füge nur bei, daß ich alle zeitlichen Triebe der Jahresschosse der Monatshimbeere auf 2—3 Augen und zwar möglichst bald im Frühjahr einstutze.

E. L.

Beantwortung einer Frage über Baumsatz in schwarzen Sandboden mit Thonunterlage.

1) Auszug aus dem Anfrageschreiben.

Das Grundstück hat, nachdem es früher Ackerboden war, etwa 16 Jahre als Weide gedient; die Ackerkrume ist durchschnittlich etwa 1 Fuß tief und besteht aus einem feinen schwarzen Sand, der aber doch mit Humustheilchen der Art vermengt ist, daß er eine grünschwarze Farbe zeigt, und ohne alle Frage für das Wachsthum der Bäume geeignet ist. Die ganze Grasnarbe habe ich 4" stark abschälen und mit Pferdedünger Anfangs November in große Haufen setzen lassen. Auf die Ackerkrume folgt zunächst eine weniger brauchbare Sandschicht von 1 bis 1½' Stärke, dann aber eine feste Thonschicht, die so tief ist, daß sie als sehr schlecht Wasser durchlassend betrachtet werden muß. Die ausgegrabenen Baumlöcher reichen in ihren unteren Theilen fast überall in die tiefe Thonschicht hinein. Das ganze Grundstück liegt so hoch, daß ich es auf 3—3½' Tiefe werde drainiren können.

Es drängen sich nun bei dieser Sachlage vorzugsweise drei Fragen auf, um deren Beantwortung ich freundlichst bitte.

1) Thue ich recht daran, die 6' weiten und 1½' tiefen Baumlöcher zu ⅔ mit den aber noch keineswegs völlig zersetzten Grasnarbenhaufen anzufüllen, und dann zur weiteren Anfüllung die nicht mit Dünger versetzte Ackerkrume zu benützen?

2) Wird es zweckmäßig sein, durch eine Beimischung von Seifensiederkalk, den wegen der hochliegenden Thonschicht jedenfalls etwas kalten Boden zu erwärmen, und ist dies überhaupt der Erfolg durch eine Kalkzugabe?

3) Werden die Bäume absterben, wenn sie mit ihren Wurzeln die Thonschicht erreichen, und wird der untere Boden in den Baumlöchern nicht sauer werden, da er von Thon eingeschlossen ist, ähnlich wie in Blumentöpfen ohne Abzug?

Eine Hochpflanzung bleibt deshalb gewagt, weil der obere Boden leicht ist und deshalb in trockenen Jahren zu wenig Feuchtigkeit bindet. v. B.

2) Antwort.

Bei der angegebenen Bodenbeschaffenheit ist die Baumanlage allerdings nicht so ganz einfach und Sie haben vollkommen Recht, vor dem Beginn alle Umstände genau zu erwägen, um so mehr, als ein gethaner Fehler sehr schwer zu verbessern ist. — Wenn ich den Oberboden aus Ihrer Schilderung richtig aufgefaßt habe, so ist es jener schwarze Boden, der gar sehr gern den Krebs veranlaßt und ich halte in jedem Fall eine Beimengung von Asche, Kalkschutt, Bauschutt oder mildem Lehm für unerläßlich, um die erforderlichen unorganischen Bestandtheile, besonders das Kali und die lösliche Kalkerde zu ersetzen, deren Mangel die Bäume schwer empfinden. Ich würde die Löcher nicht bis in die untere Thonschicht, sondern blos bis zu derselben haben graben lassen, die wenig brauchbare Sandschicht hätte ich zum kleinern Theil mit der fetten Grasnarbe und dem schwarzen Boden vermischt und etwa noch etwas von dem Thon, nachdem er recht ausgefroren, mit beigemengt. Das Beste möchte wohl sein, jedes Baumloch mit einem Gemenge von etwas Thon, etwas geringem Sand und

der schwarzen Krume, wozu noch ein Schubkarren Bauschutt oder Aescherich, Kalkasche ꝛc. käme, zu füllen und so den Baum an diese verschiedenen Bodenschichten zu gewöhnen. Erst im verflossenen Sommer besuchte ich eine schöne Baumpflanzung im Donauthal und sah da, wo vorher kein Baum aufzubringen war, eine schöne Pflanzung; es war dem schwarzen leichten Boden (sandiger Moorboden) Lehm beigemengt worden und die Bäume wuchsen nun herrlich fort. Allerdings waren sie sehr hoch gesetzt, wegen der Nässe in der Tiefe. Wenn Sie Bedenken haben gegen das Hochsetzen, so sollten Sie doch eine Reihe Bäume wenigstens recht hoch pflanzen, des Beispiels und der Belehrung wegen. Dem Fehler, daß die Bäume zu hoch stehen, ist durch An- und Auffüllen leicht abzuhelfen, umgekehrt aber sehr schwer, ja fast gar nicht zu helfen. Wenn Sie blos die leichte Beschaffenheit des Bodens abhält, so sehe ich darin keinen hinlänglichen Grund, indem Sie doch wohl das jetzt schon vielfach mit dem günstigsten Erfolg angewendete Mittel, das Bedecken des Bodens mit einer humosen Streu auch in Anwendung bringen werden. Die dadurch bewirkte Beschattung der Erde der Baumscheibe wirkt ganz ungemein günstig auf die Wurzelbildung und den Trieb des jungen Baumes und Sie werden sehen, daß diejenigen Bäume, die Sie hoch setzen und nach dem Setzen den Sommer durch mit etwas geringerem Mist, halbverfaultem Laub, Rapsschoten oder dergleichen umlegen, weit besser wachsen, als die auf gewöhnliche Weise tiefer gepflanzten Bäume.

Wenn ich nun speciell zur Beantwortung ihrer 3 Fragen übergehe, so habe zu 1 zu bemerken, daß 3½′ Tiefe des Baumloches in vielen Fällen um 1′ zu tief ist, indem sich die Erde so stark setzt, daß nur bei sehr hohem Satz die Bäume später nicht zu tief zu stehen kommen; ich lasse die Löcher meistens nur 2½′ tief machen. Hinsichtlich der Ausfüllung mit der noch nicht ganz zersetzten Grasnarbe, ist es sehr gut, wenn, wie gesagt, Aescherich beigegeben und etwas Sand und Thon mit untermischt wird; ich würde zum Ein- und Auffüllen in diesem Fall ganz den gleichen Compost nehmen und durch recht genaue Vermischung der Schichten dem Baum überall einen ziemlich guten Boden verschaffen, damit der Boden nicht oben und unten eine ganz andere Beschaffenheit erhält. Die zweite Frage ist nun dadurch schon beantwortet.

Was den Punkt betrifft, ob die Bäume, falls sie in die Thonschicht einwurzeln, absterben, so dürfen Sie darüber ruhig sein; es wird nicht leicht eine Wurzel dahineingehen und da ja nur ein kleiner Theil des Loches in die Thonschicht eingreift, so hat es gerade kein Bedenken, daß die Bäume dort wie in einem Blumentopf stehen; besser wär's freilich, Sie hätten nur bis zum Thon gegraben. Vorzüglich müssen Sie noch bemüht sein, die Wurzeln der zu setzenden Bäume von der senkrechten Richtung nach unten abzuhalten, was Sie dadurch am besten thun, daß sie etwa 1′ unter den Wurzelspitzen ein 1 □′ großes Brettstück, oder eine Steinplatte in den Boden legen; auch mehrere kleine Steine, eine Art Pflaster oder Steinlager ist sehr gut, nur müßte dies etwa circa 1½′ tief gelegt werden. Stoßen die sich senkrecht hinab senkenden Wurzeln darauf, so werden sie seitwärts abgelenkt und es bil-

den sich zugleich die oberen seitlichen Wurzeln viel vollkommener aus.

Daß das Drainiren des Grundstücks durchaus günstig für das Gedeihen und die Fruchtbarkeit der Bäume sein wird, unterliegt keinem Zweifel.

Ich theile diese Frage und Antwort hier deshalb mit, um praktische Baumzüchter, die in ähnlichen Verhältnissen Bäume setzten, zu veranlassen, ihre Erfahrungen, günstige wie ungünstige, hier mitzutheilen. Ed. Lucas.

Ueber den Standort der Quitten und der darauf veredelten Birnen.

Man sieht die Quitten meist in warmen Lagen, die sich, wo der Boden abwechselnd ist, immer an Anhöhen finden, mithin auf Erhöhungen. Auch in Gartenbüchern fand ich nie angegeben, daß die Quitten auch in feuchtem Boden gut gedeihen. Dies beobachtete ich in einem hiesigen Gärten, wo Quitten am Rande eines Flußarmes nur von einer Mauer davon getrennt und dicht an der Mauer stehend, und zwar mehrere Zoll unter dem Niveau des Wassers, welches dieses den größeren Theil des Jahres erreicht, zu mächtigen Sträuchen herangewachsen sind und meist reich tragen. Es ist dies eine ganz heckenartige Reihe mehr als 100 Schritte lang.

Aus diesem Umstande zu schließen, müssen auch auf Quitten veredelte Birnen einen nässeren Standort vertragen, als die auf Birnen veredelten. Ich bemerke dazu noch, daß in der erwähnten Bodenlage bei 3 — 4 Fuß überall Grundwasser steht, welches eine Kiesschichte durchdringt und im Winter noch höher steigt. Jäger.

III. Literatur.

Protokollauszüge und Verhandlungen der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt am Main. Selbstverlag der Gesellschaft. 11. Jahrg. 1858. 45 kr. od. 14 Sgr. 8 Bog. gr. 8.

Mit Vergnügen ersehen wir aus diesem Heft, wie thätig dieser Verein ist und welche erfreuliche Erfolge sein nützliches Wirken hat. Hier versammeln sich jeden Donnerstag 40 bis 60 eifrige Gärtner und Freunde des Gartenbaues, um sich über ihr Fach wissenschaftlich und praktisch zu unterhalten und sich gegenseitig mit ihren Erfahrungen zu belehren. Der Vorsitzende, Herr Dr. Rodtel, ein tüchtiger Chemiker, hält von Zeit zu Zeit allgemein verständliche Vorträge über chemische Fragen, die in die Gartenkultur eingreifen, z. B. über die Kalkerde, über den Wein u. s. w., während Herr Jaenike eine Reihe botanischer Vorträge hielt. So geht hier Wissenschaft und praktische Erfahrung Hand in Hand. In jeder Versammlung werden von einzelnen Mitgliedern besonders interessante Culturgegenstände ausgestellt und besprochen, schriftlich in einem Fragekasten gegebene Fragen erledigt und theilweise aus den gehaltenen Gartenzeitungen berichtet, sowie einzelne besonders werthvolle Artikel zum Nachlesen empfohlen.

Ohne mich in eingehendere Kritik dieser sehr interessanten Protokollauszüge einzulassen

will ich nur einige pomologische Notizen daraus hier mitzutheilen mir erlauben.

Pag. 3 wird von Herrn Kunstgärtner Schmidt berichtet, daß das nach meiner Angabe bereitete, kaltflüssige Baumwachs in Gewächshäusern an Rosen durchaus nachtheilige Folgen gehabt habe; sämmtliche Reiser seien zu Grunde gegangen. Ich kann wohl kaum daran zweifeln, daß das Harz gut bereitet gewesen, aber wie ist diese Erscheinung zu erklären, die sich übrigens auch hier bei uns gezeigt hat (allerdings in minderem Grade), indem veredelte Rosen, die der Instituts-Gärtner Herr Schüle in Hohenheim in einem Mistbeet hielt, viel schlechter wuchsen mit diesem Baumwachs bestrichen, als ohne einen solchen Anstrich. Ich selbst habe das Harz in Glashäusern, Mistbeeten, noch nicht angewendet; im Freien bewirkt es so ausgezeichnete Vernarbungen, daß ich kein besseres Verstreichungsmittel wünschen kann.

Als vorzügliches Verbindungsmittel von Holz und Eisen empfiehlt pag. 7 Dr. Redtel für den Regen nicht ausgesetzte Stellen geschwemmte Kreide mit heißem Leim angemacht und heiß aufgetragen.

Pag. 13 wird die Gelbsucht der Obstbäume besprochen mit Hinblick auf Scheniels Aufsatz darüber im 3. und 4. Heft 1858 der Mtsschr. Man einigte sich zu der Ansicht, daß der starke Schnitt nicht allein die Ursache sein könne und stellte als Ursache, vorzüglich bei Birnbäumen, auf, 1) zu nasse Lagen und Standorte, 2) zeitweilige Ueberschwemmungen, 3) ein schlechter Untergrund und 4) das zu starke Zurückschneiden bei der Veredlung.

Pag. 19 wird berichtet, daß Hr. Kunstgärtner Fischer, den Lesern d. Bl. schon bekannt durch mehrere recht interessante Aufsätze, eine ehrenvolle Auszeichnung erhielt für mehrere sehr schöne Trauben an getriebenen in Töpfen stehenden Stöcken, die den 10. Juni aufgestellt worden waren. Die Methode, dieselben zu ziehen, wurde schon früher in diesen Blättern besprochen.

Pag. 21 werden Mittel gegen Ameisen an den Obstbäumen besprochen; Fischer hat genau beobachtet, daß die von Ameisen besuchten Blüthen der getriebenen Obstbäume immer nach einigen Tagen abfielen. Derselbe hat die jungen Bäume durch Ringe von Baumwolle, die mit etwas Honig bestrichen waren, geschützt. — Wozu da der Honig, der offenbar die Ameisen noch mehr anzieht, dienen soll, ist mir nicht klar; Baumwollringe allein beißen schon sehr sicher, nur muß man sie im Freien durch eine trichterförmige Kappe von Wachspapier vor dem Feuchtwerden schützen; die zarten Fäden der Baumwolle sind ein unübersteigliches Hinderniß für die Ameisen.

Pag. 25 ist als ein Mittel die Fruchtbarkeit der Haselnüsse zu befördern angegeben, daß man blühende Aeste der wilden Haselnuß, die gerade recht stäuben, zur Zeit der weiblichen Blüthe der edlern Sorten, über die Stöcke derselben hängen soll. Man habe nach dieser Methode in 1 Jahr mehr Nüsse geerntet, als sonst in 20 Jahren. Dasselbe Verfahren wird bei den Dattelpalmen in Nordafrika angewendet.

Pag. 48 wird darüber verhandelt, ob es besser sei mit oder ohne etwas Holz zu oculiren. Wie gewöhnlich bei dieser Frage, blieben die Ansichten getheilt, indem beide Arten gut vollführt, auch gute Resultate gegeben.

Pag. 54 und 55 ist von dem Nichtbeschneiden der Zweige beim Baumlaub die Rede. Herr Kunstgärtner Heiß erklärt sich für diese Praxis und gibt an, daß ihm von einem andern Gärtner in Frankfurt Beispiele angeführt worden seien, wo sich das Nichtzurückschneiden sehr gut bewährt habe.

In den Beilagen finden sich ausführlichere Arbeiten über Champignonzucht, Seidezucht, Vermehrung der Rosen durch Stecklinge und Berichte über den Stand der Gemüsekultur und der öffentlichen Anlagen nach dem sehr trockenen Sommer.

Möge dieser Verein in der gleichen Weise eifrig fortfahren und auch die verdiente Anerkennung immer finden. **Ed. Lucas.**

Georg von Martens, die Gartenbohnen; ihre Verbreitung, Cultur und Benutzung. Mit 12 Tafeln in Farbendruck. Stuttgart. Verlag von Ebner und Seubert. 1860. gr. 4. 12 Bogen.

In der sichern Ueberzeugung, daß die meisten Leser unserer Monatsschrift sich auch für die der Obstzucht sehr nahe stehende und gar oft

mit derselben zugleich betriebenen Gemüsezucht interessiren, freue ich mich hier ein Werk anzuzeigen, welches einzig in seiner Art dasteht und eine der allverbreitetsten Nutzpflanzen die Grüne Bohne oder Gartenbohne (Phaseolus vulgaris und nanus) auf die interessanteste und zugleich wissenschaftliche und praktische klarste Weise abhandelt. Es ist fast unmöglich von dem reichen Inhalt eine kurze Schilderung zu geben; doch möge Einiges daraus hier Platz finden.

Im ersten Abschnitt „Ursprung, Namen, Verbreitung" ist, wie bei den meisten wichtigeren Cultur-Gewächsen, die eigentliche Heimath als nicht nachweisbar angegeben und nur gesagt, daß das westliche Asien wohl die Gegend sei, von wo die Bohnen nach Griechenland gebracht worden seien, woher dann der ursprüngliche griechische Name Phaselus, Phaseolos stammt. Die Bohne wird in der Schweiz bis 3200' Meereshöhe gezogen; es scheint aber eine durchschnittliche Sommerwärme von 11° das Minimum zu sein, bei welchen noch Bohnen mit Erfolg cultivirt werden können. Es ist nun nachgewiesen, wo und wie weit die Bohne bis jetzt ihre Verbreitung als Culturpflanze gefunden und dabei immer die Durchschnitts-Temperatur der einzelnen Gegenden angegeben.

Auch der 2. Abschnitt „Anbau und Pflege" enthält sehr viel allgemein Interessantes und Belehrendes, auf welches wir übrigens den Leser selbst verweisen müssen. Nicht minder vielseitig ist der „Gebrauch im 3. Absch. behandelt. Ein erprobtes vorzügliches Recept, trockne Bohnen zuzubereiten, mag hier Platz finden. „Weiche die Bohnen (Frijoles) 3 Stunden in weiches Wasser, siede sie dann mit gehackten Zwiebeln und Schweinefett am Abend, bis sie beinahe fertig sind; den nächsten Tag nimm genügend Schweinefett, wirf gehackte Zwiebeln hinein und ist es recht heiß, so schütte die Bohnen mit ihrer Brühe hinzu und laß sie noch ¼ Stunde stark kochen, sie mit Salz und Pfeffer würzend. Die Brühe darf nicht zu sehr verdampfen."

Die nun folgende botanische Beschreibung enthält, sowie der Abschnitt Unterarten und Spielarten, sehr viel Interessantes und Neues und es sind in letzterem 120 wirklich verschiedene Bohnensorten aufgeführt und kurz beschrieben. Der Herr Verfasser legte dabei eine auf die Form der Bohnen sich gründende sehr faßliche Classification zu Grunde und theilte die Klassen wieder nach der Färbung in Unterabtheilungen. Die gebildeten Klassen sind:

1) die gemeine Gartenbohne, Phaseolus vulgaris Savi.;
2) die Speckbohne, Ph. compressus M.;
3) die Eckbohne, Ph. gonospermus S.;
4) die Kielbohne, Ph. carinatus M.;
5) die Dattelbohne, Ph. oblongus S.;
6) die Eierbohne, Ph. ellipticus M.;
7) die Kugelbohne, Ph. sphæricus M.

Als Anhang ist die Feuerbohne, Ph. multiflorus noch beschrieben.

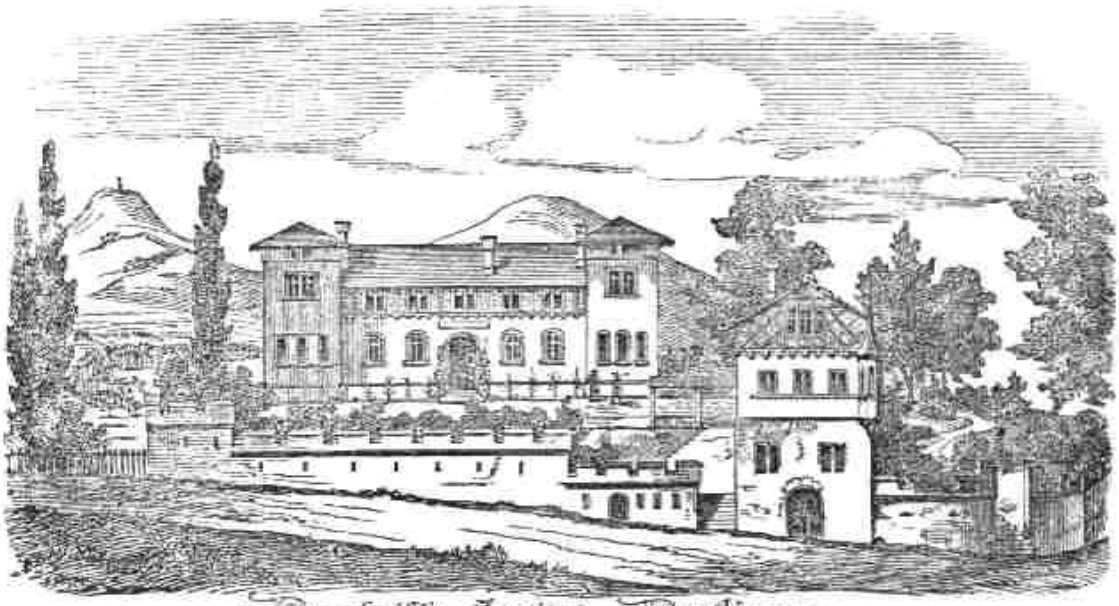
Die beigegebenen Abbildungen sind sehr sorgfältig und schön in Oelfarbendruck von Herrn Baisch ausgeführt und stellen theils die einzelnen Bohnen und zwar jede im Profil, von der Seite des Keimpunkts und im Durchschnitt gezeichnet dar.

Es ist nun sehr zu wünschen, daß die deutschen Samenhandlungen dieser ausgezeichneten Arbeit des gelehrten Herrn Verfassers gebührende Rechnung tragen und seine festgestellten Namen in ihre Cataloge aufnehmen.

In dem Pomologischen Institut zu Reutlingen wird auch in der Abtheilung für Gemüse ein größeres Bohnensortiment cultivirt werden und ich werde mich streng an die Angaben und Benennungen des Herrn von Martens halten.

Möge dieses vorzügliche Werk, in welchem ein berühmter Botaniker der praktischen Gärtnerei die Hand bietet, die verdiente recht allgemeine Beachtung finden. **Ed. Lucas.**

IV. Das Pomologische Institut zu Reutlingen.



Pomologisches Institut Reutlingen.

Nachdem am 15. Oktober 1859 mit aller Feierlichkeit der übliche Zimmermannsspruch und Schmaus bei Vollendung des Dachstuhls des Institutsgebäudes statt fand, ist nun der Bau so weit fortgeschritten, daß mit dem ersten Frühjahre ein größerer Theil derselben benützt werden kann. Das Ganze imponirt sehr und ist eine wahre Zierde für die Stadt und Umgebung. Ein namhafter Schatz von Obstsorten ist bereits angekauft und sowohl von den ersten deutschen wie französischen Baumzüchtern und Pomologen werthvolle Acquisitionen gemacht worden. Auch von Geschenken haben wir schon einige sehr schätzbare Gaben zu rühmen und zwar von Herrn von Gerold in Wien ein vorzügliches Pfirsichsortiment in Töpfen, wobei die edelsten Sorten wie z. B. die Lindley; von unserm werthen Freund Oberförster Schmidt in Blumberg ein Sortiment Haselnüsse in Früchten und sehr kräftigen Pflanzen; von Freund Maurer ein sehr schönes Sortiment Stachelbeersorten; von Herrn Lehrer Haußer in Hall die von ihm gezogene Lina Haußer Pfirsich und einige neue amerikanische Apfelsorten. Außerdem erhält das Institut von Herrn Superintendent Oberdieck die in dessen Sammlung befindlichen Diel'schen Sorten, um sie in dem Muttergarten sofort zu veredeln und echt zu erhalten — eine gewiß sehr hochzuschätzende Gabe. Auch Freund Müller in Züllichau wird Reiser und Reben von den von ihm genau geprüften und besonders werthvollen Sorten senden. Von Herrn Obergärtner Bentzien in Kopenhagen ist ein kleines ausgewähltes Sortiment der in Dänemark vorzüglich gedeihenden und dort heimischen Obstsorten, von Herrn Dr. Schübeler in Christiania ein solches von norwegischen Obstsorten zugesichert. Allen diesen Pomologen meinen wärmsten Dank und die Versicherung, daß es dem Pomologischen Institut eine Ehrensache sein wird, diese Sorten ächt und rein zu erhalten. Wildlinge und zwar größtentheils pikirte von Holzapfel und Holzbirnen gezogen, besitzt das Institut jetzt circa 50,000, so auch Kirschen- und Zwetschgenwildlinge in reicher Anzahl.

Die Hälfte des 12 Morgen großen Areals ist jetzt rigolt worden, die andere Hälfte vor Winter gepflügt und mit dem ersten Frühjahr beginnen sofort die Anpflanzungen in ausgedehnter Weise.

Mit dem 1. Februar werde ich nach Reutlingen übersiedeln, inzwischen leitet Herr Oberlehrer Fritzgärtner das Ganze und ein Kunstgärtner dort besorgt die Vorarbeiten und überwacht die Arbeiter.

Diejenigen, welche an dem Curs für Baumwärter und Obstgärtner Theil nehmen wollen, sind gebeten sich bis 15. Februar schriftlich zu melden, wozu ich hier die Statuten mittheile.

Ed. Lucas.

Bestimmungen für die Obstbauschule.

§. 1. Verschiedene Lehrkurse.

Die Obstbauschule bildet einen Theil der pomologischen Anstalt und zerfällt in drei Kurse oder Abtheilungen, und zwar:

a) für Baumwärter,
b) für Obstgärtner,
c) Kurs für Schullehrer.

§. 2. Zweck und Aufgabe der Obstbauschule.

Dieselbe soll jährlich einer Anzahl von jungen Männern Gelegenheit bieten, sich theoretisch und praktisch so auszubilden, daß sie entweder als Baumwärter die Pflege der Obstbäume, sowie die Anlage und Behandlung kleinerer Baumschulen besorgen können, oder als Obstgärtner den Schnitt und sonstige Behandlung der Spalier- und Pyramidenbäume, der Rebenspaliere gut und richtig auszuführen und größere Obstbaumschulen anzulegen und zu leiten im Stande sind. Auch solche, welche sich als Distrikts- oder Oberamtswärter ausbilden wollen und denen die Aufsicht über eine Anzahl Baumwärter und deren Heranbildung obliegt, haben durch den Kurs für Obstgärtner Gelegenheit, sich in den vollständigen Geschäftsgang der Obstcultur gehörig einzuweihen.

§. 3. Lehrzeit.

Der Kurs für Baumwärter dauert 3 Monate, und zwar im Frühjahr vom 15. März bis 30. Mai, und im Herbst vom 15.—30. Oktober.

Die Lehrzeit der Obstgärtner dauert vom 15. März bis 1. November, also 7½ Monate.

§. 4. Unterrichtsgegenstände.

I. Kurs für Baumwärter.

a) Obstbaumzucht.
b) Obstbau.
c) Obstkunde.
d) Obstbenutzung. Die Mostbereitung, das Dörren und die Bereitung des Mußes und Obstgesälzes.

Anmerkung. Dieser letztere Gegenstand wird bei dem zweiten Aufenthalt (vom 15. bis 30. Oktober) theoretisch und praktisch gelehrt. Jeder Schüler hat dann die ökonomisch wichtigeren Obstsorten seiner Heimath mitzubringen und aufzustellen, deren pomologische Namen dann dem Betreffenden, so weit dies möglich ist, angegeben werden.

II. Kurs für Obstgärtner.

In diesen können die befähigteren Obstbauschüler des Baumwärter-Kurses, so wie junge Gärtner eintreten. Außer den obengenannten Lehr-Gegenständen, Obstbaumzucht Obstbau, Obstbenutzung, werden noch vorgetragen:

a) Naturkunde des Obstbaues;
b) die Lehre vom Baumschnitt durch zahlreiche praktische Uebungen erläutert;
c) die Kultur des Weinstocks. Auch steht es den Obstgärtner-Zöglingen frei, an dem Unterricht im Gemüsebau, welcher zunächst für die Gärtnerlehranstalt in dieser Zeit ertheilt wird, Antheil nehmen.

III. Kurs für Schullehrer.

Während der Herbstvakanz wird ein auf zwei Wochen berechneter Unterricht in der Obstkultur für Schullehrer ertheilt werden, falls sich mindestens 12 Lehrer dazu melden. Es werden täglich 2 Stunden Unterricht gegeben und die übrige Zeit zu praktischen und schriftlichen Arbeiten benützt.

§. 5. Aufnahmebedingungen.

Zur Aufnahme in die Obstbauschule sind alle unbescholtenen jungen Männer vom 17. bis 18. Lebensjahre an befähigt, welche die nöthige Geschicklichkeit für die zu erlernenden Arbeiten besitzen, ordentlich lesen, schreiben und rechnen können, und im Stande sind, einen gemeinfaßlichen, theoretisch-praktischen Unterricht zu verstehen. — Vorausgesetzt wird, daß die Obstbauschüler gesund und für das zu erlernende Geschäft körperlich befähigt und gehörig erstarkt sind.

§. 6. Praktische Arbeiten.

Sämmtliche Obstbaumschüler sind verpflichtet, an allem in dem pomologischen Garten, sowie auch auf Obstanlagen, welche der Pflege des Instituts übertragen werden, vorkommen-

den Arbeiten fleißig Antheil zu nehmen, und es wird dafür gesorgt, daß jeder Schüler zu allen Baumzuchtarbeiten verwendet wird, so daß ihm keine derselben fremd bleibt.

§. 7. Lehrgeld.

Jeder Obstbauschüler hat bei seinem Eintritt in den Baumwärterkurs als Lehrgeld 6 Thaler (10 fl. 30. kr.) zu entrichten. Diejenigen, welche den Obstgärtnerkurs mitmachen wollen, haben im Ganzen ein Lehrgeld von 20 Thaler (35 fl.) zu entrichten, von welchem Betrage 6 Thlr. (10 fl. 30 kr.) bei Beginn des Baumwärterkurses und das Uebrige am 1. Juni zu entrichten ist. Die Theilnehmer an dem Kursus für Schullehrer haben als Honorar 2 Thlr. oder 3 fl. 30 kr. zu bezahlen. Rückzahlungen dieser Lehrgelder finden nur dann statt, und zwar nur zur Hälfte des geleisteten Betrages, wenn ein Schüler in der ersten Hälfte seines Aufenthalts vollkommen unverschuldet die Anstalt zu verlassen genöthigt ist.

§. 8. Abweisung von Zöglingen und Rückerstattung des Lehrgeldes.

Zeigt sich ein Obstbauschüler als absolut ungeschickt und untüchtig, oder als ungesittet und von schlimmen Einfluß auf seine Mitschüler, so wird er in den ersten acht Tagen wieder entlassen und erhält dann das eingezahlte Lehrgeld zurück.

§. 9. Oekonomische Verhältnisse.

Die Schüler von Kurs I. und II. haben in der Regel ihre Wohnung in der Anstalt zu nehmen; als Bettmiethe sind für den Monat 1 fl. 30 kr. nebst 12 kr. Bedienungsgeld zu entrichten; im Falle der Schüler sein Bett selbst mitbringt, was jedem gestattet ist, so hat er bloß das Bedienungsgeld zu entrichten.

Für Arbeits-Leistungen wird 10 Baumwärter-Zöglingen (in der Regel den zuerst gemeldeten), nach Ablauf der ersten 14 Tage ihres Aufenthalts für den Arbeitstag 10 kr. oder 3 Sgr. Arbeitsentschädigung ausbezahlt. In gleicher Weise erhalten 5 Zöglinge des Kurses für Obstgärtner denselben Lohn.

Die übrigen Zöglinge erhalten gewöhnlich keinen Lohn; ein solcher, und zwar 10 kr. per Tag, wird jedoch bei allen auswärtigen Arbeiten, die durch den Vorstand oder die Lehrer geleitet werden, berechnet, was, da die Pflege der Baumgüter, das Umpfropfen, Verjüngen, Setzen u. s. w. ungefähr die Hälfte der Frühjahrslehrzeit in Anspruch nimmt, auch auf diese Zeit in Anschlag genommen werden kann; auch haben die Zöglinge öfters durch Akkordarbeiten Gelegenheit zu Verdienst.

Die Theilnehmer an Kurs III. haben für Kost und Wohnung selbst zu sorgen; auch erhalten diese keine Arbeitsentschädigung.

§. 10. Kost und Kostgeld.

Für Kost, ausschließlich des Frühstücks hat jeder Zögling selbst zu sorgen; das letztere, bestehend in einer kräftigen Suppe, gibt die Anstalt. Der Preis einer einfachen, kräftigen Mittagskost beträgt nach getroffenen Akkorden für den Monat 5 fl. 30 kr. bis 6 fl. Ein einfaches, kräftiges und genügendes Mittag- und Nachtessen, sowie das nöthige Brod zum Vespern ist nach den in Reutlingen üblichen Preisen täglich für 15—16 kr. zu erhalten. Es ist Jedem freigestellt, wie und wo er seine Kost nehmen will. Das Kostgeld ist, besondere Verabredungen ausgeschlossen, den Kostgebern in der Regel am Schluß jeder Woche zu entrichten. — Für die richtige Bezahlung der Kost haben die Schüler geeignete Sicherheit zu leisten.

§. 11. Bücher und Werkzeuge.

Die zum Unterricht nöthigen Bücher kann jeder Schüler lehnungsweise von der Anstalt erhalten, hat aber für jede Beschädigung oder Verlust derselben einzustehen, resp. Ersatz zu leisten. — Die nöthigen Schreibmaterialien hat jeder selbst zu beschaffen. Außer einem guten Spaten, einem Garten- und Veredlungsmesser, die durch die Anstalt zu dem Selbstkostenpreis bezogen werden können, hat der Zögling von Werkzeugen nichts anzuschaffen, da die Anstalt die übrigen Werkzeuge selbst liefert.

§. 12. Disciplin und Hausordnung.

Alle Schüler haben sich eines anständigen und gesitteten Betragens zu befleißigen, die Arbeitsstunden vorschriftsmäßig einzuhalten, an dem Unterricht fleißig und aufmerksam Theil zu nehmen und Abends 8 Uhr, im Sommer um 9 Uhr, regelmäßig zu Hause zu sein.

Fortgesetzte Disciplinar-Vergehen, Widersetzlichkeiten, beharrliche Trägheit, Trunkliebe

und gemeine Verbrechen haben die Ausweisung aus der Anstalt zur Folge.

§. 13. Austritt, Prüfungen, Abgangszeugniß, Prämien.

Jeder Zögling erhält bei seinem regelmäßigen Abgange ein Zeugniß über Verhalten, Fleiß und den Grad der erlangten Geschicklichkeit und Befähigung. — Ende Oktober, also am Schlusse beider Kurse, findet zusammen mit der Prüfung in der Gärtnerlehranstalt eine öffentliche Prüfung statt. Am Schlusse des Kurses für Schullehrer findet eine Prüfung statt, nach deren Ergebniß jedem Lehrer ein Zeugniß zugestellt wird. — Zöglinge, die sich durch gutes Verhalten, Fleiß und Kenntnisse auszeichnen, erhalten nach beendigter Hauptprüfung Prämien, bestehend in Büchern über Obstbau oder in Werkzeugen.

§. 14.

Die Anmeldungen zur Aufnahme sind für den Kurs für Baumwärter und Obstgärtner bis zum 15. Februar an das pomologische Institut in Reutlingen zu richten, die Meldungen zur Theilnahme an dem Kurs für Schullehrer bis zum 1. September. Innerhalb 8 Tagen nach Ablauf dieses Termins erhalten die einzelnen Bewerber Antwort.

V. Notizen und Mittheilungen.

Personalnachrichten.

Auf die Stelle eines Institutsgärtners und Vorstands der Gartenbauschule in Hohenheim, dem zugleich die Abhaltung der Vorlesungen über Obst- und Gemüsebau an der K. Akademie obliegt, wurde der Kunstgärtner Herr August Konzelmann aus Birkach, O.-A. Stuttgart, derzeit in Basel, ernannt. Zugleich erhielt der botanische Gärtner Herr Schüle in Hohenheim ebenfalls das Prädikat „Institutsgärtner" und wurde demselben ein Theil des Unterrichts an der Gartenbauschule übertragen. Beide Stellen sind jetzt coordinirt.

Bitte.

Da ich mit dem 1. Februar als Vorstand des pomologischen Instituts zu Reutlingen nach dieser Stadt (Eisenbahnstation) übersiedle, bitte ich alle Sendungen für die Monatsschrift, sowie sonstige Schreiben von jener Zeit an nach Reutlingen zu adressiren. Bestellungen auf Edelreiser, Beerenobst, Ostheimer Weichseln u. s. w., über welche im nächsten Heft eine Anzeige erfolgen wird, sind unter der einfachen Adresse: „An das Pomologische Institut zu Reutlingen" einzusenden.

Bitte um Berichtigung mehrerer den Sinn entstellender Druckfehler in von mir herrührenden Aufsätzen in der 2. Jahreshälfte der Monatsschrift von 1859.

Pag. 286, 2. Spalte muß es in dem angeführten sehr wirksamen Mittel gegen die Blattläuse in der 2. Spalte Z. 2 von unten heißen „Handvoll Quassiaholz", statt Quassiasalz, und da die zugleich gegebene Bestimmung „eine hohle Hand voll" doch etwas zu unbestimmt ist, will ich noch hinzufügen, daß zu beiden in dem Aufsatze gedachten Abkochungen, nach dem Gewichte der nochmals bezogenen gleichen Portion Quassiaholz 2 alte Loth ($^1/_{16}$ ℔) verwandt worden sind, wovon die zuerst genommene hohle Hand voll gut den dritten Theil betrug. In der Schaale mit Seifenwasser befanden sich, nach Hinzugeben des Quassiadecocts, nicht ganz 3 Weinflaschen voll Wasser.

Pag. 288, Z. 2 unter der Abbildung des zur Anfertigung von Silhouetten des Steinobstes gebrauchten Instruments muß es heißen: steife Stricknadel, statt Stecknadel. Man möchte vielleicht auch stählerne Stecknadeln von 3 Zoll Länge finden, dann würde aber die Bestimmung nicht passen, daß die Nadel nicht zu stark sein dürfe, denn diese muß jedenfalls auch so stark sein, daß sie beim Gebrauche des Instruments sich nicht biegt.

Pag. 331, Z. 9 von oben muß stehen: konnte statt könnte.

Pag. 333, 2. Spalte, Z. 1 muß es heißen: 24 ersten Lieferungen, statt 24 Lieferungen.

Auf derselben Spalte Z. 5 von oben: sollte statt soll und konnte statt könnte.

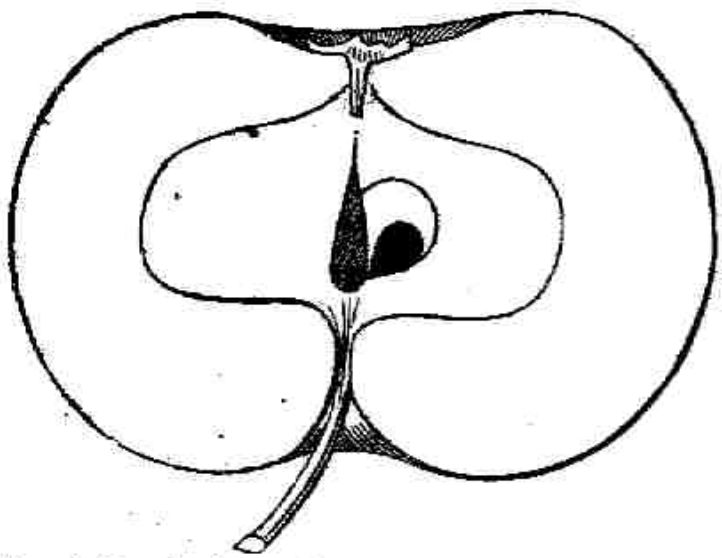
Pag. 334, 2. Spalte, Z. 10 von oben: Sarasin statt Parasin. **Oberdieck.**

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von N. Bardtenschlager in Reutlingen.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Beschreibung einer neuen Apfelsorte.

Weidner's Goldreinette, * * ! † † Winter. Klasse XII 2 a. Gestreifte Goldreinette mit offenem Kelch.



Schon früher sendete mir Herr Herrmann Haffner einige Exemplare dieser vortrefflichen Frucht, ohne jedoch des eigentlichen Erziehers zu gedenken, woher es denn kam, daß der Name Haffners Goldreinette, der den Auffinder ehren sollte, durch den Katalog des Herrn L. Haffner verbreitet wurde. Ich stehe aber nicht an und hoffe, daß das Gerechtigkeitsgefühl des Herrn Haffner es billigen werde, nachdem mir Herr Weidner aufs Bestimmteste versichert,

Heimath und Vorkommen: Herr A. W. Weidner, Mühlbesitzer zur Gerasmühle Station Reichelsdorf bei Nürnberg, ein eifriger Freund und Beförderer der Obstcultur, erzog diese köstliche Goldreinette aus den Kernen einer Orleans-Reinette und theilte mir in zwei Schreiben Ausführliches darüber, sowie auch Früchte mit, nach dem ich folgende Beschreibung entwerfen konnte.

daß er der Erzieher der Frucht sei und in keiner Weise sein Eigenthumsrecht an Herrn Haffner abgetreten, sondern ihm nur Reiser davon mitgetheilt habe, den frühern Namen wieder einzuziehen und diesem werthvollen Apfel dem Wunsch des Erziehers zufolge nun obigen Namen beizulegen, zumal auch jetzt erst eine vollständige Beschreibung davon zur Veröffentlichung kommt.

Synonyme und Literatur: Außer in dem Hauptkatalog des Herrn

L. Haffner in Cadolzburg ist diese Sorte meines Wissens nirgends erwähnt; die dort gegebene Abbildung, welche nach einer von mir gelieferten Originalzeichnung gefertigt wurde, ist sehr gelungen und ganz charakteristisch.

Gestalt: plattrund, oft sehr platt wie der Königl. Kurzstiel, stark mittelgroß. Die Wölbung ist fast ganz eben, der Bauch befindet sich in der Mitte, von wo sich die Stielwölbung breit abrundet und die Frucht nach dem Kelch hin nur wenig mehr abnimmt und mit einer ebenen, stark abgestutzten Fläche endigt. Nur bei sehr großen Exemplaren findet man flache Erhabenheiten auf dem Bauche. Die gewöhnliche Größe ist 2¾" breit und 2" hoch.

Kelch: weit offen, in sehr weiter ausgeschweifter schüsselförmiger Einsenkung mit einzelnen kleinen Fältchen umgeben, die sich aber nie zu Rippen erheben; Blättchen klein fein spitz; Staubfäden weit oben stehend.

Stiel: ½—1" lang, in tiefer, fein rostiger Höhle, dünn und holzig; mitunter ist der Stiel auch kurz und dann fleischig und die Stielhöhle stärker mit strahligem Rost bekleidet.

Schale: glatt, glänzend, anfangs hellgoldgelb, bei voller Reife hohes Goldgelb in Orange übergehend; die Sonnenseite mit dem schönsten Lackroth und Carmoisin gestreift und marmorirt und in der Röthe noch dunkler roth punktirt. Punkte: weißgelb, stark, fühlbar; auf der Schattenseite zimmtfarbig; auch findet man zimmtfarbige Rostanflüge. Die ganze Färbung ist der, einer in voller Sonne erwachsenen, sehr stark gefärbten Orleansreinette ähnlich, nur sind die Streifen nicht so scharf angegeben.

Fleisch: gelblich, saftreich, sehr markig, von süßweinigem sehr gewürzten edlen Reinettengeschmack, ähnlich der Orleansreinette.

Kernhaus: geschlossen mit hohler Achse; vollsamig, Kerne groß und breiteiförmig.

Kelchröhre: eng 1½—2‴ tief.

Reife und Nutzung: Novbr. und Dezember, hält bis gegen das Frühjahr. Einer der edelsten Tafeläpfel vom allerersten Range, aber auch zu jedem andern wirthschaftlichen Gebrauch höchst schätzbar.

Eigenschaften des Baumes: Der jetzt 16 Jahre alte Mutterbaum zeigt einen mittelstarken Wuchs und bildet eine flachkugelförmige Krone. Die Sommerzweige sind ziemlich schlank und fein, rothbraun, wenig behaart, mit einem Silberhäutchen versehen und fein punktirt. Der Baum ist bald und sehr reichlich tragend. Auch erscheint die Blüthe erst ziemlich spät. Der Baum ist noch völlig gesund, während andere dort befindliche Sämlinge und Edelstämme gleichen Alters von sehr verschiedenen Sorten bereits vom Krebs und zwar theilweise stark zu leiden haben.

Herr Weidner sendete dem Pomologischen Institut in Reutlingen Edelreiser und können solche später von dort, sowie auch Bäume bezogen werden.

E. Lucas.

Mittheilungen über norwegisches Obst.

Schon zum drittenmal erhielt ich durch die Güte meines sehr verehrten Freundes, des Herrn Garten-Direktors und Custos Schübeler in Christiania eine sehr

interessante Obstsammlung aus Norwegen, welche einen Theil der vorjährigen Herbstobstausstellung in Christiania gebildet hatte. Es dürfte wohl manche Pomologen interessiren, einige Notizen über das dort gebaute Obst zu erhalten und ich erlaube mir deshalb in folgendem die wichtigeren erhaltenen Obstsorten anzuführen.

A. Aepfel.

I. Calvillen.

Der Hauptapfel des Nordens scheint der Gravensteiner zu sein; er kam sowohl in der früher erhaltenen als in der jetzt empfangenen Sammlung häufig vor und immer durch seinen vorzüglichen Geruch kenntlich, wenn auch in der Form und Färbung bedeutend abweichend. Der Geruch war entschieden stärker als bei unsern hiesigen Früchten, das Fleisch eben so saftig und delicat, allein etwas weniger süß. Schübeler sagt auch selbst, daß die bei Throndhjem (Drontheim) unter 63 ° n. Br. gezogene Frucht der durch ihre hohe Güte berühmten Holsteiner Gravensteiner nicht nachstehen. *) Die jüngst erhaltenen Gravensteiner waren von Moß, Stadt am Christianiafjord 59½ ° n. Br., Frosten bei Drontheim 63½ ° n. Br. von Drontheim und Christiania.

Rother Sommer-Calvill von Nord 63 ° n. Br., sehr schön gefärbt und zeigte eine sehr intensive Kernhausader.

Rother Winter-Calvill von Stedje (sprich Steje) am Sognefjord **) vom 61 ° n. Br., welches eine der obstreichsten Gegenden sein muß. Diese Frucht war nicht gut ausgebildet und gehört auch jedenfalls mehr dem Süden an.

Langer Himbeerapfel ebenfalls von Stedje, ganz ausgebildet.

Weißer Sommer-Calvill von Drontheim.

Norwegischer Rosen-Calvill Luc. von Stedje von Sognefjord. Eine neue und muthmaßlich noch nicht beschriebene Sorte, sehr schätzbar für die Tafel. (Kl. I. 3. b. Gestreifter Calvill mit geschlossenem Kelch.) Erhalte ich die nöthigen Notizen über Wuchs und Tragbarkeit und einige Reiser, so werde ich später im Illustrirten Handbuch die Beschreibung liefern.

Außer diesen Sorten finden sich nach Ergebnissen der frühern Sammlungen noch von Calvillen dort: der Amtmanns-Apfel, Gestreifter Herbst-Calvill, Rother Herbst-Calvill, der Grand Richard (nicht der Gelbe oder Körchorer, sondern der echte Holsteiner.)

II. Schlotteräpfel.

Unter diesen ist der Prinzen-Apfel besonders hervorzuheben. Es lagen 2 Exemplare jetzt vor, das eine, eine ganz grüne Frucht, von 64 ° n. Br. aus Beitstaden nördlich von Drontheim, wohl der nördlichste Punkt, wo noch Aepfel erzogen worden sind, da Schübeler selbst den 63½ ° n. Br. als die Grenze des wildwachsenden Holzapfels angiebt. Das 2. Exemplar von Drontheim selbst war schön gefärbt und sehr ausgebildet. Schübeler sagt, daß der Prinzen- oder Nonnenapfel ziemlich allgemein im ganzen südlichen Norwegen vorkomme. Exemplare vom Sognefjord wogen 16—20 Loth und waren ebenso wohlschmeckend als die aus Holstein,

*) Ueber die geographische Verbreitung der Obstbäume und Beerensträucher in Norwegen. Von Fr. Chr. Schübeler. Hamburg bei Robert Kittler 1857. 8. 3 B. 24 kr.

**) Fjord heißt Meerbusen; der Sognefjord ist einer der bedeutendsten Meerbusen an der Westküste Norwegens.

wohl der eigentlichen Heimath dieses schätzbaren Apfels.

Winterpostoph, sehr schön gefärbt und gut ausgebildet, von Stedje.

Tormo-Apfel, eine Norwegische Obstsorte; (II 3 a. b.) ein hochgebauter großer cylindrischer schöner Apfel von mitunter sehr schöner Färbung und sehr langer Haltbarkeit; er gehört freilich nur zu dem Wirthschaftsobst, dürfte übrigens in südlichen Lagen viel von seiner stark vortretenden Säure verlieren; er war zweimal von Drontheim und einmal von Hardanger unter obigem Namen eingesendet worden.

Einige sehr unbedeutende von Kernbäumen stammende Sorten aus dieser Klasse übergehe ich und erwähne nur noch einen guten und schönen Schlotterapfel der der Gelben Schafnase sehr ähnlich war.

III. Gulderlinge.

Goldgulderling, wiederholt eingesendet, früher von Christiania, jetzt von Drontheim und zwar in einem sehr schönen Exemplar.

Gelber Gulderling (höchst wahrscheinlich) von Stedje am Sognefjord.

Gelber Bellefleur, (Yellow Belleflower) von Hilgeö nördlich von Christiania 60¾° n. Br., in einem sehr schönen und kenntlichen Exemplar, ganz mit der Beschreibung und Abbildung im Ill. Handb. harmonirend und auch hier eine sehr delikate Frucht. Wahrscheinlich ist dieser Apfel, wie noch viele andern Sorten von England eingeführt worden.

Drontheimer Gulderling, Luc. eine neue sehr gewürzte und saftreiche Sorte von ziemlich walzenförmiger Gestalt, gelbgrüner auf der Sonnenseite, kupferroth getuschter Schale, der ein Tafelapfel 2. Ranges und sehr brauchbarer Wirthschaftsapfel ist (III. 2 b.). Er war von Throndhjem (deutsch Drontheim) 63½° n. Br. eingeliefert worden.

Ein anderer, den ich vorläufig Birnförmiger Gulderling nannte, war eine durch ihre Form höchst interessante Frucht. Ich werde sie später beschreiben. Sie war von Nordmöre unter dem 63° N. Br. eingeliefert.

IV. Rosenäpfel.

Weißer Astracan. Dieser war zwar am Passiren, aber doch noch gut kenntlich und zwar von Beistaden, nördlich von Drontheim 64° n. Br. und von Drontheim selbst eingeliefert. Er schmeckte besser und war saftreicher als er gewöhnlich hier ist und ist so recht eine Sorte für den Norden.

Weißer Sommer-Strichapfel von Drontheim und recht gut ausgebildet; beide letztgenannte Äpfel waren auch schon bei frühern Sammlungen.

Danziger Kant-Apfel, scheint ziemlich verbreitet und sehr gut zu gedeihen, er war von Christiania eingesendet. Eine sehr schöne und genügend verschiedene Varietät dieser Sorte, die namentlich weit größere und ansehnlichere Früchte liefert, ist eine Sorte, die ich

Schübelers Rosenapfel genannt habe und welche vom Helgeö nördlich von Christiania 60¾ n. Br. stammte; in Güte und Geschmack dem obigen Kantapfel ganz gleichend, unterscheidet sich dieser Apfel erstens durch weit größern Umfang, durch das Fehlen der den erstern sehr bezeichnenden feinen Naht, durch das constante Gestreiftsein der Schale, und durch ein weit weniger geöffnetes fast samenloses Kernhaus.

Rosenhaeger; ein im Norden nicht selten vorkommender schöner haltbarer Rosenapfel.

Englischer Costard. Ich kann diesen Apfel nicht mit Diel zu den Calvillen zählen, wenn auch der Geschmack besonders der Früchte aus Christiania wirklich etwas calvillartig ist, es fehlt das weit geöffnete Kernhaus und die fettwerdende Schale der Calvillen. (IV. 3. b.) Auch von Lyster am Sognefjord war derselbe Apfel da.

Englischer Gewürzapfel von Trosten bei Drontheim in sehr ausgebildeten Exemplaren.

Sommer-Rosenapfel (?), von Stod nördlich von Drontheim 64° n. Br.

Rosenstreifling (?), fast ganz unser Edler Rosenstreifling.

Früher waren noch von Rosenäpfeln in den norwegischen Sammlungen enthalten: Rother Astracan, Braunschweiger Milchapfel, Charlamovski, Frauenrothacher, Rother Herbst-Strichapfel, Schmelzling.

V. Taubenäpfel.

Rother Wintertaubenapfel, in Norwegen Piplinger genannt, von Stedje.

Alantapfel, Großer edler Prinzessinapfel aus Christiania.

Mayers Taubenapfel von Lyster am Sognefjord.

Weißer Sommer-Taubenapfel von Christiania, welche Sorten auch schon die frühern Sammlungen enthielten.

VI. Rambours.

Kaiser Alexander, ziemlich schön und sehr wohlriechend und wohlschmeckend von Christiania und von Drontheim, letzterer weit blasser geröthet und in der Grundfarbe grüner. Ja er war sogar von Inderöen, nördlich von Drontheim 63° 50′ n. Br. da, sehr groß aber ganz ohne alle Streifen, aber in Form und Geschmack ganz mit den andern übereinstimmend.

Kirkes Rambour aus Maß, eine Stadt am Christianiafjord.

Großer grüner Rambour.

Lothringer Rambour, vulgo Pfundapfel, war 4mal vorhanden, aus Stedje, Christiania u. s. w. und zwar in sehr großen und schönen Exemplaren, nur blasser gefärbt, wie wir ihn hier haben.

Norwegischer Rambour Luc. Dies ist ein sehr haltbarer dunkelroth gefärbter prachtvoller Apfel, der sich durch einen hackenförmig gestalteten, fleischigen Stielfortsatz sehr ausgezeichnet und dessen Beschreibung später im Handbuch erscheinen wird. Er ist von Stedje am Sognefjord und eine Zierde jeder Obstsammlung.

VII. Rambourreinetten.

Goldzeug-Apfel, sehr schönes Exemplar aus Christiania, merkwürdigerweise fast ganz ohne Rostanflüge.

VIII. Einfarbige oder Wachs-Reinetten.

Goldgelbe Sommerreinette aus Hardanger (60° n. Br.) Eine früher erhaltene vorzügliche Sorte, die ich Norwegische Wachs-Reinette nannte, war diesmal nicht in der Sammlung. Früher fanden sich auch Goldpepping, Downton Pepping, Engl. grüne Nordreinette vor.

IX. Borsdorfer Reinetten.

Edelborsdorfer von Stedje am Sognefjord, sehr kenntlich und nur durch eine etwas tiefere und weitere Kelcheinsenkung ausgezeichnet.

Glanz-Reinette, in sehr schönen Exemplaren.

Zwiebelborsdorfer. In der Umgegend von Christiania, nach Schübeler ziemlich verbreitet.

X. Rothe Reinetten.

Kräuter-Reinette von Helgeö, nördlich von Christiania, sehr schön.

Kaupanger, eine vorzügliche und sehr schöne Frucht, die sicher Norwegen eigenthümlich besitzt, welche aber auch Verbreitung bei uns verdient; dieser Apfel ist nach einer Localität im Stift von Bergen genannt und dort, sowie besonders in Hardanger häufig verbreitet zu finden.

Granatapfel. Dieser seit einer Reihe von Jahren in Norwegen bekannte und in Hardanger (60° n. Br.) allgemein verbreitete Apfel, kommt auch noch bei Throndhjem vor und ist eine in der That ausgezeichnete Obstsorte. Jühlke beschrieb denselben als Pommerscher Krummstiel, aber Schübeler verlangt mit Recht, daß der ältere und allgemein in Norwegen bekannte Name wieder hergestellt werde. Ich denke, man würde dadurch, daß man „Krummstieliger Granatapfel" als Name feststellte, beiden Pomologen genügen, zumal hier die oft wahrhaft granatrothe Färbung der Sonnenseite und der eigenthümliche krumme Stiel, der durch einen hakenförmigen Fleischwulst gebildet ist, als Hauptmerkmal schon im Namen angedeutet sind. Nach früher erhaltenen Exemplaren glaubte ich diesen Apfel unter die Schlotteräpfel oder Streiflinge rechnen zu sollen, allein die jüngst erhaltenen machen es zur Gewißheit, daß er zu den gestreiften Rothen Reinetten (X 2 a) gehört. Die in der Monatsschrift 1856 pag. 73 gegebene Beschreibung paßt ganz, nur muß bei dem Fleisch die vorzüglichere Beschaffenheit, welche dasselbe in diesem warmen Jahrgange erhielt und die als ein wahrer Reinettengeschmack zu bezeichnen ist, erwähnt werden. Mit dem Gestreiften Römerapfel des Illustr. Handbuchs hat der Krummstielige Granatapfel große Aehnlichkeit, allein weicht in manchen wesentlichen Merkmalen ab und muß daher als eine verschiedene Sorte betrachtet werden. — Schübeler sagt über diesen Apfel: „da derselbe nicht nur ein feiner Tischapfel, sondern auch ein vortreffliches Wirthschaftsobst abgiebt und dabei auch in einem minder günstigen Klima recht gut gedeiht, so ist er für Norwegen von großer Bedeutung." Auch Jühlke zählt diesen Apfel zu den vorzugsweise empfehlungswerthen Obstsorten.

Birnförmiger Apfel; aus Drontheim eingesendet.

Aga-Apfel. Die Beschreibung dieses sehr schönen und schätzbaren Apfels habe ich im 1. Heft dieses Jahrgangs gegeben, von Hardanger.

Marmorirter Sommerpepping, aus Christiania.

Rothe Canadareinette. Diesen Namen legte ich einer sehr edlen rothen Reinette bei, die in Form und Bildung ganz der Reinette von Canada oder Pariser Rambourreinette gleicht, sie ist von Christiania geliefert worden und dürfte sicher eine wahre Bereicherung unserer Tafelobstsortimente werden. Von Rothen Reinetten waren früher eingesendet: Engl. Scharlachparmäne, Safran-Reinette.

XI. Graue Reinetten.

Graue Osnabrücker Reinette aus Stedje, welkte stark und zeigte gar keine Röthe und zugleich einen fleischig gewordenen hakenförmigen Stiel.

Englische Spitalreinette, sehr schön und wohlgebildet, aus Christiania.

Bei frühern Sendungen kamen auch die Graue französische Reinette, Parkers grauer Pepping vor.

XII. Gold-Reinetten.

Große Casseler-Reinette aus Christiania, nicht ganz ausgebildet.

Wintergoldparmäne aus Drontheim, war klein geblieben. Früher eingesendet waren von Gold-Reinetten: Ribston-Pepping, Königlicher Kurzstiel, Orleans-Reinette.

Aus den Kl. XIII. Streiflinge, XIV. Spitzäpfel, XV. Plattapfel, waren besonders werthvolle Sorten nicht vorhanden und möchten darunter die meisten Kernfrüchte sein. Hervorzuheben wäre der Thorsteinapfel, eine schöne norwegische Sorte, der bekannte Rothe Eiserapfel von Nordmöere 63° und im Spitzapfel, den ich als Norwegischen Spitzapfel notirte.

B. Birnen.

Von Birnen waren früher mehrere interessante Sorten eingesendet worden, diesmal war es nur der Gelbe Löwenkopf, von dem Schübeler sagt, daß sich die Frucht bis zum Juni halte, die Römische Schmalzbirn aus Drontheim und die Große Sommer Rousselet von dort. Von den früher ausgestellten Sorten führe ich an:

Rothe Bergamotte, Crasanne, Sommer-Rundnetzbirn, Weiße Herbstbutterbirn, Graue Herbstbutterbirn, Chaumontel, Liegels Dechants-Birn, Rothe Dechantsbirn, Holländische Feigenbirn, Lange grüne Herbstbirn, Eierbirn, Regentin.

Diese Schilderung möge genügen, um zu zeigen, welchen Reichthum von werthvollen edlen Obstsorten wir in einem Lande finden, von dem noch gar viele glauben, es sei eine winterliche Wüstenei und wir dürfen sicher von vielen jenen Sorten, die den weit stärkern nordischen Winter überdauern, annehmen, daß sie auch für die rauhern Gegenden von Deutschland von großem Werth sind. Treten auch in Norwegen besonders an der Westküste sehr begünstigende Verhältnisse durch den die Temperatur der Küste erhöhenden Golfstrom ein, so ist es doch in der That merkwürdig, daß noch unter dem 64° nördlicher Breite zum Theil ganz schmackhaftes und gutes Obst erwächst.

In Bezug auf die Cultur der Obstbäume in Norwegen nur noch die Bemerkung, daß man in dem Süden des Landes Apfel- und Birnbäume vorzüglich als Mittelstamm, aber auch häufig und besonders nördlich als Spaliere zieht. Mitunter findet man sehr große Bäume, die hohe Erträge geben. Ich bin vielleicht im Stande, später noch Mehreres über die sehr interessante dortige Obstcultur mitzutheilen.

Ed. Lucas.

II. Praktischer Obstbau.

Beitrag zur Cultur der Haselnüsse.

Mit 1 Tafel Abbildungen.

Von Herrn Oberförster Schmidt in Blumberg bei Casekow in Pommern.

Der gemeine Hasel-Strauch Corylus Avellana — sylvestris — kömmt in den deutschen Waldungen und überhaupt auf der nördlichen Hälfte unserer Erdkugel mit andern Hölzern vermischt, theils häufig, theils vereinzelt vor und war unzweifelhaft von jeher heimisch in denselben.

Von der Natur angewiesen, in den Forsten im Schatten hoher Bäume zu leben und zu gedeihen, bringt er in diesem Zustande vollkommene und reife Früchte, durch welche er sich ebensowohl wie durch Hervorbringung vieler Wurzelschößlinge und Nebentriebe fortpflanzt. Die Wurzeln dieses Strauches sind stark und zahlreich und dringen oft tief in den Boden ein.

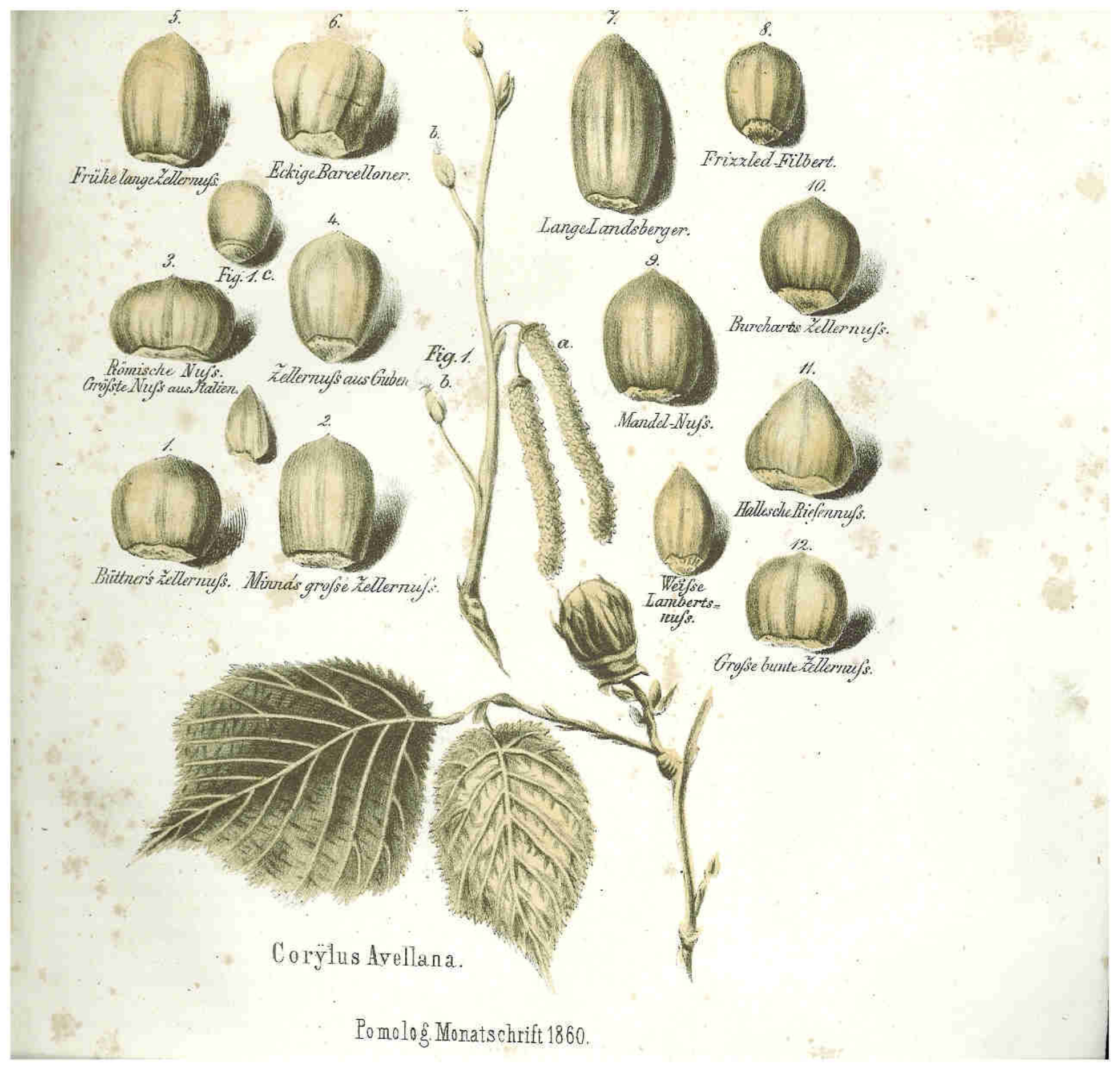
Im natürlichen Zustande erreicht derselbe eine Höhe von 12 bis 16 Fuß; seine Lebensdauer reicht bis gegen 40 Jahre hinauf, wo er sodann abstirbt, jedoch in der Regel durch Wurzelaustriebe schon hinreichend wieder ersetzt ist.

Beim Abtriebe erzeugen sich sofort viele junge Schößlinge unmittelbar oberhalb des Wurzelhalses, wodurch dessen Dauer immerfort gesichert wird.

Das Holz hat im vorgerückten Lebensalter eine bedeutende Festigkeit, ist weiß und gewährt beim Verbrennen viele Hitze; es dient ferner zu Faßreifen, verschiedenem kleinen Nutzholz und zu Schießpulverkohlen. Die Rinde der jungen Triebe ist von grünbräunlicher Farbe mit weißen Punkten und in zarter Jugend mit bräunlichen Haaren besetzt. Die an den Zweigen abwechselnd sitzenden Blätter sind drei bis vier Zoll lang und zwei bis drei und einen halben Zoll breit, fast rund, am Grunde herzförmig, am obern Ende mit einer meist stumpfen Spitze versehen, auf der untern Fläche mattgrün mit kurzen Haaren besetzt, stark gerippt und am Rande unregelmäßig doppelt gezahnt. Der einen halben Zoll lange Blattstiel hat eilanzettförmige Afterblätter.

Die Holzart trägt männliche und weibliche Blüthen getrennt in besondern Blumen, auf einer Pflanze, von denen die erstern als bräunliche Kätzchen (Taf. II. Fig. 1 a) schon im Nachsommer erscheinen, jedoch erst im Februar und März des nächsten Jahres so weit ausgebildet sind, um an warmen Tagen den Befruchtungsstaub abgeben zu können. Die weibliche Blüthe wird erst mit Beginn des Februar oder März sichtbar. Sie ist in einer ovalen Knospe verschlossen, aus welcher zur Blüthezeit nur die carmoisinrothen Staubwege und Narben hervorragen (Fig. 1 b). Der größte Theil der weiblichen Blüthen erscheint an den Endspitzen der Zweige, außerdem aber in den Achseln der Blattknospen.

Die Entwicklung der Frucht geht sehr langsam vor sich. Sie wird durch eine Umhüllung geschützt, welche, je nach den verschiedenen Gegenden, provinzielle Benennungen erhielt, als Schlaue, Reife,


5.
Frühe lange Zellernuss.
6.
Eckige Barcelloner.
7.
Lange Landsberger.
8.
Frizzled-Filbert.
10.
Burcharts Zellernuss.
Fig. 1. c.
4.
3.
Römische Nuss.
Grösste Nuss aus Italien.
Zellernuss aus Guben
9.
Mandel-Nuss.
Fig. 1.
b.
a.
b.
11.
Hallesche Riesennuss.
2.
1.
Büttner's Zellernuss.
Minnás grosse Zellernuss.
Weisse Lamberts-nuss.
12.
Grosse bunte Zellernuss.
Corylus Avellana.

Hülse ꝛc. Letztere ist die allgemeinste und wohl auch unstreitig die bezeichnendste. Die neuern Botaniker nennen diese Hülle Cupula Körbchen und rechnen die Haselnuß in die Familie der Körbchenträger oder Cupuliferen, während Linné diesen Strauch zu seiner XXI. Klasse, Monoecia oder Einhäusige Gewächse, zählt.

Der unten an der Frucht befindliche weiße Fleck wird Schild genannt. Dieser Theil der Nuß ist bis zu deren Reife mit der sie umgebenden Schutzdecke, der Hülle, fest verbunden und trägt wesentlich zur Ernährung der Nuß bei. Erst beim Herannahen der völligen Reife löst sich die Frucht von der sie umgebenden Hülle und fällt dann von selbst bei der geringsten Erschütterung ab.

Die Haselnüsse werden vom Bartholomäustag den 24. August an, im September und bis Anfangs Oktober je nach Lage und Klima reif; die Kerne oder Mandeln derselben sind bekanntlich sehr wohlschmeckend und enthalten viel süßes vortreffliches Oel.

Obgleich der nutzbare Haselnußstrauch in allerlei Boden und Lage fortkommt, liebt derselbe doch vorzugsweise einen mehr milden als schweren Boden und gedeiht besonders gut in einer etwas feuchten humosen Dammerdeschicht.

Dieser kurze Abriß der Naturgeschichte des wild wachsenden Haselnußstrauchs, von welchem wahrscheinlich der größte Theil unsrer gegenwärtig bekannten Nußsorten abstammt, wird ausreichend sein, um zweckentsprechende Folgerungen für die Vermehrung und den Anbau unserer edeln Haselnußsorten daraus ziehen zu können.

An reinen Arten (Species) dieses Obstbaumgeschlechts, welche die Botaniker aufführen, sind uns nur wenige ursprünglich überkommen und zwar:

1) Corylus Avellana, von welcher nachstehende Varietäten bekannt sind:
a. heterophylla, b. laciniata, c. pumila, d. urticaefolia, e. atropurpurea, f. crispa, g. tenuis, h. glomerata, i. barcelonensis.
2) Corylus americana, die amerikanische Haselnuß.
3) Corylus Colurna, die baumartige Haselnuß, (byzantina — arborea)
a. Corylus intermedia *) und
b. Corylus arborescens.
4) Corylus rostrata — (cornuta) **)
5) Corylus tubulosa, die Lambertsnuß.

Von der Annahme des nunmehr verstorbenen berühmten Nuß-Pomologen Justizrath Burchardt zu Landsberg an der Warthe, daß unsre Corylus-Arten noch durch eine neue Species Corylus mongolica Zuwachs erhalten würden, ist mir nach dessen Tode nicht Näheres bekannt geworden. Die demselben vom Herrn von Hartwiß überkommene Früchte — der sie als eine Seltenheit vom Herrn Staatsrath Dr. Fischer aus Petersburg empfing — wurden zwar von Burchardt mit Sorgfalt ausgelegt, gingen aber nicht auf. Soviel mir bekannt, sind die Bemühungen Burchardt's, einen Stamm dieser Art zu beschaffen, stets vergeblich geblieben. Die Frucht soll im Gegensatz zu allen andern bekannten Corylus-Arten

---

*) Der hier als Varietät der C. colurna aufgeführte Corylus intermedia hält Burchardt für eine eigene Art.

**) Burchardt hält die Corylus americana und Corylus rostrata für eine und dieselbe Art.

mit keiner Spitze versehen sein, hingegen statt derselben eine Vertiefung haben, derartig breit geformt, daß sie auf dieser Spitze aufstehen kann.

Wenn nun vielseitige Erfahrungen dafür sprechen, daß unsere bekannten edlen Haselnußsorten ein Produkt der Cultur sind, halte ich mich, ohne Gefahr eines Irrthums, zu der Annahme berechtigt, daß solche der Mehrheit nach nur aus Samenzüchtungen und ohne fremde Bestäubung hervorgingen, im Gegensatz zu Varietäten bei Kernobstsorten, welche sehr oft vermittelst Uebertragung des Blüthenstaubes durch Insekten, vorzugsweise der Bienen, erzeugt wurden.

Bekanntlich blüht der Haselstrauch bei milder Witterung, selbst hier im nördlichen Deutschland, schon im Februar, spätestens nach Abgang des Schnees im März und nur bei lang anhaltenden Wintern im April, wo die Temperatur den Bienen es noch nicht gestattet, häufig auszufliegen; ist dies indeß an warmen Tagen der Fall, so sieht man sie nur vorzugsweise zur Beschaffung von Bienenbrod die männlichen Blüthen-Kätzchen, sehr selten aber die weiblichen Blüthen besuchen, da von letztern nur die zarten rothen Griffel sichtbar, alle übrigen Theile derselben aber diesem Insekt unzugänglich sind. Ich habe daher niemals eine Fruchtveränderung an den hier vorhandenen Mutterstämmen wahrnehmen können, der Art, daß ich versucht worden, solche auf Rechnung einer Blumenstaubübertragung von andern Sorten zu stellen. Und obgleich der männliche Befruchtungsstaub an warmen Tagen häufig ausgestreut wird, oft in so großer Menge, daß man ihn in der Nähe der Stämme überall in der Luft wahrnehmen kann, auch viele Sorten hier so nahe an einander stehen, daß sie sich mit den Zweigen berühren, so influirt solcher doch nicht umändernd, vielmehr erschien stets die erwartete Frucht-Sorte in deren bekannter Eigenthümlichkeit.

Demnach läßt sich wohl mit Sicherheit annehmen, daß Bastardirungen bei diesem Obstbaumgeschlecht zu den Seltenheiten gehören.

Dahingegen äußern Boden und Lage einen bedeutenden Einfluß auf die Frucht, wovon ich reichliche Gelegenheit mich zu überzeugen hatte.

In dem meiner Verwaltung anvertrauten Forstrevier (in welchem ich erzogen wurde), befindet sich eine Abtheilung Mittelwald, worin Hunderttausende von wilden Haselnußsträuchern (Corylus Avellana) als Unterholz vorhanden sind, welche früher eigends zur Beschaffung von Faßreifen für naheliegende Fabriken gehegt wurden. Bei diesem Vorrathe hielt es nicht schwer, viele Scheffel Früchte davon einzusammeln, was für mich als Knabe in den Michaelisferien ein Hauptvergnügen war. Bei diesem Geschäft nahm ich sehr bald ohne Mühe eine große Verschiedenheit der eingesammelten Früchte wahr; manche Sträucher trugen vorzugsweise größere, andere breiter geformte, andere länglichere Früchte. Diejenigen Stämme, deren Früchte mich am meisten zufrieden stellten, indem sich dieselben vor vielen andern entweder durch Größe, schönere Formung und Färbung oder andere Eigenschaften auszeichneten, wurden mit Merkmalen versehen, um das Wiederauffinden derselben zu erleichtern, demnächst aber um in folgenden Jahren eine reine Ernte davon halten zu können.

Um diese beliebten Sorten auch noch zu vervielfältigen, machte ich davon Aus-

saaten im Walde, erhielt aber davon nach 6 Jahren naturgemäß nur gewöhnliche und zwar geringere Nüsse als die ausgelegten es waren und zwar aus dem einfachen Grunde, weil ich es versäumte, den jungen Sämlingen diejenige Sorgfalt und Pflege zuzuwenden, welche nothwendig ist, um eine erhöhte Ausbildung derselben, sowie deren Früchte hervorzurufen. Dieser mißlungene Versuch schreckte mich damals von fernern Aussaaten ab, auch mußte ich zum Studium der Mathematik, behufs Absolvirung des Feldmesser-Examens nach Berlin abgehen, worauf denn diese meine Lieblingsbeschäftigung vorerst völlig in Vergessenheit gerieth.

Nachdem ich aber meinen Vater früh verlor und hiernächst zu dessen Nachfolger ernannt worden, suchte ich meine früher bezeichneten Haselnuß-Sträucher während eines einträglichen Nußjahrs wieder auf. Bis auf wenige fand ich sie noch erhalten und sah nunmehr bei meinen mittlerweile in den Natur-Wissenschaften gemachten Fortschritten sehr bald ein, daß deren bessere Früchte nur dem bevorzugten Standort und Boden der Stämme zuzuschreiben wären. Es litten dieselben nicht so sehr unter dem Drucke des Oberholzes als viele der benachbarten, waren somit mehr dem Einflusse der Sonne ausgesetzt und standen in einer feuchten, sehr humusreichen Damm-Erdenschicht, welche durch alljährlich in Menge abfallendes Laub stets neue Nahrungsstoffe empfing.

Damals unbekannt mit dem Vorhandensein edlerer Haselnußsorten, sah ich in dem Garten eines benachbarten Geistlichen zuerst Pflanzen der Rothen und Weißen Lambertsnuß, von welchen mir derselbe Absenker zukommen ließ; bald darauf trat ich auch mit dem nunmehr seligen Justizrath Burchardt zu Landsberg an der Warthe in Verbindung und erhielt durch dessen Güte nicht nur die von ihm selbst gezüchteten, sondern auch jene aus der Krimm, Italien, Frankreich und England ihm zugegangenen Sorten. Von den erstern sind diejenigen seiner jüngsten Züchtungen die vorzüglichsten, doch haben mehrere kurz vor dem Heimgange des Erziehers von demselben mir in Senkern ohne Namen, nur mit römischen Ziffern bezeichnete übersandte Sorten noch nicht getragen, daher ich erst später über deren Werth ein Urtheil zu fällen vermag.

Wenn nun die Erziehung neuer edler Nußsorten aus Samen der van Monsschen Züchtungs-Methode neuer Kernobstsorten analog ist; — nicht jenem unerwiesenen Theil seiner Theorie, nach welcher derselbe ein Sichüberlebthaben unsrer alten Obstsorten annahm und sonach die Erneuerung dieser aus Kernen anempfahl, — wenn es ferner nicht in Abrede zu stellen, daß der sel. van Mons nur solche Kernsämlinge zur weitern Ausführung seiner Idee benutzte, die vor vielen Hundert andern Exemplaren gleichen Alters durch eine üppige Vegetation in ihrem ganzen Habitus sich auszeichneten, so muß man auf dergleichen hervortretende Erscheinungen bei den zwei und dreijährigen Haselnuß-Sämlingen verzichten, dafern solche in gleicher Lage und gleichem Boden von den verschiedensten Sorten dennoch fast gleiches Aeußere darbieten; wohingegen die botanisch festgestellten Arten sich sehr leicht vermittelst einiger Aufmerksamkeit und Erfahrung durch deren Vegetation unterscheiden und erkennen lassen.

Beabsichtigt man daher, neue gute Sorten aus Samen zu gewinnen, so wähle man zur Aussaat nur von den anerkannt besten Sorten die allervollkommensten Früchte; und wenn gleich der größere Theil derselben oder vielmehr die daraus hervorgegangenen Pflanzen bei ihrer Tragbarkeit naturgemäß nur Früchte liefern werden, an welchen die Neigung eines Rücktritts zur ursprünglichen Species, welcher sie einst entsprossen, nicht zu verkennen sein wird, so steht doch auch mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten, daß unter einer Menge sorgfältig ausgewählter Saatexemplare einige vorhanden sind, welche von der Natur nach allen Richtungen hin so vollkommen organisirt wurden, daß sie eine neue Frucht hervorbringen, die den Anforderungen des Züchters zur Genüge entspricht.

Nur aus vollkommenem Samen läßt sich eine gute Frucht erwarten, wenn anders der Ausbildung der letztern keine Hindernisse entgegenstehen; — so im Pflanzenreiche wie im Thierreiche.

Niemals darf man darauf rechnen, die Mutternuß irgend einer ausgelegten edlen Nußsorte aus Samen unverändert wieder zu erhalten — wenn etwa die ausgelegte Frucht nicht eine reine Species war; — immer wird sie in der Form, Größe oder Färbung einige Abweichungen zeigen. Auch möge man Haselnüsse eigener Zucht nie vor dem dritten Tragen verbreiten, da man erst dann ein richtiges Urtheil über sie erlangt, insofern dieselben erfahrungsmäßig bis dahin in der Regel an Größe zunehmen. *)

*) Vergleiche die höchst interessante Abhandlung „Ueber die Entstehung unserer Obstsorten, besonders der Kernobstsorten“ im Januar-Heft cr. unserer pomologischen Zeitschrift von dem um die Pomologie hochverdienten Herrn Geheimrath von Flotow in Dresden. S.

Die Annahme, daß unsre schon bekannten vorzüglichen edlen Haselnußsorten noch einer größern Vervollkommnung fähig sind, läßt sich nicht bezweifeln. Es wird dieselbe durch zuverlässige Erfahrungen bisheriger Züchtungen gerechtfertigt. So z. B. erzog der Pastor Henne aus dem Kern einer Zellernuß, die bessere Gunsleber Zellernuß, aus dem Kern der letztern züchtete wiederum der Stifts-Amtmann Büttner zu Halle die vortreffliche Halle'sche Riesennuß und aus dieser erzog der Justizrath Burchardt die besonders empfehlenswerthe Minna's große Zellernuß, welche wegen früherer Reife, minder dicken Schalen und großer Tragbarkeit die weiteste Verbreitung verdient.

Eben so gewann Burchardt aus dem Kerne einer Gunsleber Zellernuß, die Walker's Zellernuß und benannte sie so zu Ehren des † Hofgärtners Walker in Hohenheim.

Diese Samenzuchten documentiren offenbar die stattgefundene Steigerung der Vervollkommnung irgend einer Sorte und berechtigen gewiß zu Erwartungen, welche die Möglichkeit nicht ausschließen, daß unsere vorhandenen edlen Sorten einer noch größeren Ausbildung fähig sind.

Immer aber wähle man zu derartigen Versuchen humosen, etwas feuchten Boden, da sonst der Erfolg ein ungünstiger ist. In sehr trocknen unbedeckten Boden arten die Früchte oft bis zur Unkenntlichkeit aus.

Die Vermehrung bereits vorhandener guter wurzelächter Haselnußsträucher ist mit wenig Schwierigkeiten verbunden. Am sichersten erfolgt solche durch Absenker, theilweise auch durch Wurzelschößlinge. In ganz geeignetem Boden, welcher besonders nicht der nöthigen Feuchtigkeit entbehrt, kann man die Ableger oft schon nach Verlauf eines Jahres vom Mutterstamme trennen und verpflanzen; besser aber ist's wenn man damit nicht eilt, vielmehr dieselben erst im zweiten Herbst abnimmt. Zweige in trocknem Sandboden abgesenkt, bewurzeln sich nur dann willig, wenn man sie durch Begießen stets feucht erhält, sie nicht zu flach legt und außerdem mit einer starken Laubdecke versieht.

Um von Stämmen, welche mehrere Fuß hoch vom Boden oder gar in der Krone veredelt wurden, Absenker zu erhalten, bediene man sich hölzerner offener Gefässe von 1½ Zoll starken Brettern, welche in angemessener Höhe auf kräftigen Pfählen befestigt werden, fülle solche mit etwas schweren humusreichen Boden an, senke einige Zweige des edlen Holzes darin ab und halte diese fortwährend feucht. Die Erde in dem Gefäß muß stark zusammengedrückt werden; ist solche locker und trocknet sie schnell ab, so ist auf eine baldige Bewurzelung des Senkers nicht zu rechnen.

Die Veredlung durch Uebertragung von Holz mißlingt oft und verdient überhaupt nur in dem Falle Empfehlung, wenn Pflanzen von irgend einer gewünschten Sorte nicht zu haben wären oder wenn man die Absicht hat, Hochstämme zu überpfropfen.

Von allen Veredlungsmethoden gelang mir bisher bei dem Haselstrauch das Pfropfen noch am sichersten. Die Edelreiser müssen jedoch wegen der zeitig eintretenden Saftcirculation schon sehr früh eingesammelt werden, da sonst, wenn die Knospen derselben beim Schneiden bereits sehr angeschwollen sind, der größte Theil von ihnen verloren geht, möge man sie auch vermittelst größter Sorgfalt mit dem Wildling vereinigt haben.

Auch die Vermehrung dieser Obstfrucht aus Samen-Nüssen verdient nicht allgemein empfohlen zu werden. Man erhält zwar viele Pflanzen aber meistens Früchte von geringer Güte, denn unter Hunderten der erzogenen Pflanzen findet sich kaum eine, welche der Mutterforte an Qualität gleich steht, wohl auch sie übertrifft, wenn anders erstere eine gute Sorte war.

Möge daher im allgemeinen Interesse die Vermehrung der Haselnüsse aus Samen nur in den Händen derer verbleiben, welche die gemeinnützige Absicht haben, unsre schon bekannten ganz vorzüglichen Sorten durch Samenzüchtung von Generation zu Generation einer immer größern Vollkommenheit entgegen zu führen und nur diejenigen, aus diesem Verfahren hervorgegangenen, in irgend einer Beziehung die Mutterforte an Vortrefflichkeit überragenden, der Weiterverbreitung würdigen Sorten, ins Publikum zu bringen.

Dergleichen Bestrebungen verdienen in der That die allgemeinste Anerkennung, um so mehr als sie eine riesige Ausdauer, gepaart mit Unterdrückung eigner Vorliebe gegen die producirten Zöglinge, erheischen, welche letztere ja so oft die Veranlassung zur Verbreitung irgend einer aus Samen erzeugten mittelmäßigen Frucht war, gleichviel aus welchem Obstbaumgeschlechte.

Besitzern großer Baumschulen mangelt es zu derartigen Bestrebungen gewöhnlich an Zeit, daher sie dem Publikum gegenüber auch nur der Verpflichtung Rechnung tragen mögen, das einmal als vorzüglich Anerkannte in Massen zu cultiviren und zu verbreiten, wenn gleich ich damit keineswegs die Haltung eines oder einiger Exemplare jeder, auch noch so unbedeutenden bekannten Obstsorte, auszuschließen vermeine, denn auch diese muß dem Systematiker oder Sammler geboten werden können.

Anlagen von Haselnußsträuchern edler Sorten in größerm Umfange liefern auf geeignetem Boden einen hohen Ertrag, der um so mehr gesichert ist, als sich bisher nirgend ein Ueberfluß an Haselnüssen darstellte, welcher auf die üblichen Preise einen Druck auszuüben vermöchte.

Die meisten Haselnüsse werden in Italien, Spanien, sowie in einigen Provinzen Englands und Frankreichs gebaut, eben so in der Krimm, woselbst auf Angabe des Herrn von Hartwiß aus Nikita dieselben einen einträglichen Gartenartikel ausmachen, nach Rußland versandt, das Pfund mit 20 Silbergroschen bezahlt werden. Der Absatz dieser Fruchtart dahin muß ein sehr günstiger sein, da Nachrichten zufolge in einem Jahr allein für 100 Tausend Rubel Haselnüsse zur Messe nach Nishnei Nowgorod gebracht wurden.

Einer Mittheilung in der Pomona l. J. zufolge, stellt sich der Ertrag der Haselnußsträucher in Sicilien während eines günstigen Erntejahres auf 37 Tausend bayerischer Scheffel,*) welche nur zum dritten Theil daselbst verbraucht, die übrigen aber ausgeführt werden. Ein bayerischer Scheffel Nußkerne soll 60 bayer. Maas vorzügliches Oel liefern.*)

Ueber den Ertrag der frühern, aber nicht großen Haselnußpflanzungen Burchardt's schrieb mir derselbe unterm 31. Dezember 1851:

„Daß der Haselnußbau sehr einträg„lich ist, das ist gewiß. Ich habe im „Jahr 1847 daraus 110 Thaler gelöset „und in diesem Jahr über 50 Thaler. „Die Metze ausgelesener großer Nüsse „verkaufe ich für 15 Silbergroschen; die „Metze kleinere für 10 Silbergroschen."

Es bestanden diese Pflanzungen zur Zeit meines Dortseins nur in einzelnen Gruppen in einem schmalen Thalgrunde und würden auf einer Ebene, in angemessener Entfernung gepflanzt und auf diese Weise concentrirt, in der That nur eine mäßige Fläche eingenommen haben.

Auf zusammenhängenden bedeutenden Flächen findet man in Deutschland, so viel mir bekannt, große Haselnußstrauchpflanzungen nicht, wohingegen solche häufig im Holsteinischen und einem Theil Sachsens als Bewehrungen (Einfriedigungenen) vorkommen, meistens aber nur aus dem wilden Haselnußstrauch (Corylus Avellana) bestehend. Hat man indeß die Absicht derartige Pflanzungen von edlen Nußsorten auf zusammenliegenden Ebenen auszuführen, dann setze man die Stämmchen in nöthiger Entfernung im Verbande aus, halte vorerst den Schaft bis zu einer Höhe von 3 Fuß von etwa sich erzeugenden

*) Ein bayerischer Scheffel ist = 4,0457 preußische Scheffel.

*) Ein bayerisch Maas ist nahe 1 preuß. Quart oder genau: 0,9336 Quart preußisch.

Seitentrieben rein und dulde keine Wurzeltriebe. Den hervortreibenden in die Höhe gehenden Hauptzweigen kann man vermöge eines Reifes eine hohle Form geben, wodurch eine Einwirkung der Luft und Sonne erfolgt, welche die Fruchtbarkeit des Strauches wesentlich erhöht. Hiernächst benutze man den zwischen den Pflänzlingen verbleibenden freien Boden zu Hackfrüchten, damit kein Unkraut aufkomme und derselbe fortwährend locker bleibe. Das im Herbst abfallende Laub dient zur Decke für den Winter und wird solches im nächsten Frühling untergegraben. Eine alle zwei bis drei Jahre zu wiederholende Düngung ist nothwendig, wenn man auf hohe Fruchterträge rechnen will.

Vorzugsweise gut gedeiht der Haselstrauch am freistehenden Spalier. Auf 15—20 Fuß Weite ausgepflanzt, liefert er in dieser Form viele und vollkommene Früchte. Da ferner, wie bei der Naturgeschichte dieser Holzart schon angeführt worden, die Blüthen sich häufig an den Endspitzen der Zweige entwickeln, ist man aus diesem Grunde des Beschneidens der Zweige überhoben, mithin ergibt sich die Behandlung desselben als einfache und wenig mühsame. Man hat daher nur nöthig, die stark abstehenden Zweige anzuheften, verworren stehende Aeste, sowie ganz dürre, hart am Schafte wegzunehmen, zum Theil abgestorbene aber bis in das gesunde Holz herunter einzustutzen. Durch Anwendung des letzteren Verfahrens findet zum Theil die immerwährende Verjüngung des ursprünglich ausgepflanzten Stammes statt, außerdem aber durch die Nachzucht neuer Stamm- oder Wurzeltriebe.

Dergleichen Spaliere gewähren einen überaus freundlichen Anblick, verzinsen den Raum, welchen sie einnehmen, reichlich und bringen selbst an Nordseiten wohin niemals die Sonne gelangt, dennoch vollkommene Früchte.

Bei Anpflanzung weniger Stämmchen läßt sich durch Einbringung geeigneten Bodens in die betreffenden Pflanzlöcher, die Absicht, viele und vollkommene Früchte zu erzielen, leicht erreichen, um so sicherer, wenn man es nicht versäumt, die ganze Fläche so weit die Wurzeln sich ausdehnen, stets mit einer starken Laubdecke belegt zu erhalten, wenn etwa dem Boden es an der erforderlichen Feuchtigkeit mangelt.

Auch Moos ist zu dem angegebenen Zwecke zu verwenden, doch trocknet es leichter ab und macht öfteres Begießen nothwendig.

Die Nüsse müssen, bevor man sie einerntet, ihre völlige Reife erlangt haben, da sonst der Kern sehr zusammenschrumpft und an Wohlgeschmack verliert. Die eingesammelten Früchte lasse man entweder in der Sonne, oder wenn deren viele sind, durch künstliche mäßige Wärme ganz trocken werden; schütte sie auch dann nur wenig hoch auf und wende solche häufig, damit das Dumpfigwerden nicht eintrete. Erst in völlig trockenem Zustande können sie dann in weite Entfernungen versandt werden.

Feinde hat der Haselnuß-Strauch unter den Insekten nur wenige. Für die Frucht desselben ist indeß der graue Rüsselkäfer (Curculio nucum Linn.) gefährlich, welcher die junge Nuß ansticht und so deren Untergang herbeiführt.

Behufs Erkennung und Verminderung desselben lasse ich die Charakteristik dieses Käfers folgen, welche ich der Gefälligkeit des berühmten Entomologen,

Herrn Professors Ratzeburg an der Kön. Forstlehranstalt zu Neustadt E/W. verdanke.

Der Käfer mißt 2, 5‴ bis 3, 2‴ Schulterbreite. Rüssel bis zur Furche behaart, ziemlich stark gekrümmt, besonders an der letzten Hälfte auch plötzlich, am Männchen (ohne die Krümmung gemessen) $^4/_5$, am Weibchen $^5/_6$ der Körperlänge. Fühler mit auffallend kurzen und dicken, überall abstehend kurzborstigen Gliedern, beim Weibchen der Basis, beim Männchen auf der Mitte, oder der Spitze des Rüssels etwas näher eingefugt. Schildchen groß. Flügel fast dreieckig (beide zusammen), oben bis über die Hälfte fast der ganzen Breite nach eben. Die (nur an Füßen, Fühlern und Rüssel hellere, bräunliche) dunkle, fast schwarze Grundfarbe ist überall gedeckt durch dicke Härchen, welche dunkelhellbräunlich grau sind und auf den Flügeldecken mit hellen grauen oder braunen, theils in schiefe Querbinden geordneten, theils vereinzelten, zahlreichen Flecken erscheinen. Schildchen ganz hell, meist mehr braun. (Verwandt sind demselben Curculio (Balaninus) glandium Marsch und Curc. venosus Grm. — und kommt bald die eine, bald die andere Art auch in Haselnüssen vor.)

Im September sind die meisten Larven in den Nüssen vollkommen ausgebildet, fallen mit denselben zur Erde, nagen sich mittelst eines kreisrunden Loches durch und gehen in den Boden oft 1—$1^1/_2$ Fuß tief. Nach vielseitigen Beobachtungen schließt man auf eine zweijährige Generation, so aber, daß die Käfer bald vor, bald nach dem zweiten Winter ausschlüpfen, in günstigen Jahren im Freien aber häufiger vor Winter.

Da ferner an ein Einsammeln der überaus vorsichtigen Käfer nicht zu denken ist, muß man bemüht sein, die herabfallenden kranken, madigen Früchte sogleich aufzulesen, damit die später sich herausbohrenden Larven nicht zur Verwandlung in die Erde gehen können, wo man ihnen nicht beikommen kann.

Anmerkung. Herr Professor Ratzeburg berichtet nachträglich über die Oeconomie des Curculio nucum, daß die Schwärmzeit dieses schädlichen Käfers, der neuesten Beobachtungen zufolge, im nächsten 3. Jahre nach der Schwärmzeit der Eltern sei.

Die jungen Triebe des Haselnußstrauchs werden, gewöhnlich nur vor Johannis, von der Haselmotte (Phalæna Bombyx Coryli), sowie die Blätter von dem Haselblattwickler (Phalæna tortrix Coryli) angegriffen; jedoch habe ich davon niemals einen das Wachsthum der Pflanze störenden Einfluß wahrgenommen.

Sollten in der Nähe von Pflanzungen edler Haselnußsorten jedoch Waldtheile vorhanden sein, dann hat man häufige Besuche von Eichhörnchen und Spechten zu erwarten, welche letztere besonders viele Früchte entwenden. Beide sind nach dem Genuß von Haselnüssen überaus lüstern. Vorzugsweise aber wird der Specht sehr schädlich, welcher sogar unter Laub hängende Früchte aufsucht, sie sammt der Hülse sehr geschickt abpflückt, zwischen seine Klammerfüße nimmt und hierauf an einen ihm schon bekannten Ort trägt, demnächst in die Rindenvertiefung eines Stammes einengt und binnen wenig Sekunden den Kern vermittelst seines Schnabels bloslegt und verspeist.

Zur Abwendung großen Verlustes

muß man daher nicht säumen, derartige Gäste zu entfernen oder vermittelst der Schußwaffe lehren mäßig zu sein.

Von edlen Nußsorten, welche sich durch reiche Tragbarkeit und Güte der Frucht auszeichnen, und welche ich viele Jahre hindurch Gelegenheit hatte zu beobachten, führe ich vorläufig folgende zur Anpflanzung sich eignende an:

Minna's große Zellernuß (Taf. II. Fig. 2);
Halle'sche Riesennuß (Taf. II. Fig. 11);
Landsberger lange Zellernuß (Taf. II. Fig. 10);
Frühe lange Zellernuß (Taf. II. Fig. 5);
Römische Nuß (Größte Nuß aus Italien nach Burchardt) (Taf. II. Fig. 3);
Burchardt's Zellernuß (von Burchardt als frühe große sehr volle Frucht verbreitet.) Taf. II. Fig. 10);
Gemeine weiße Lambertsnuß (Taf. II.);
Gemeine rothe Lambertsnuß (gleicht in der Form ganz der vorigen);
Gubener Zellernuß (Taf. II. Fig. 4);
Mandelnuß (Taf. II. Fig. 9);
Büttner's Zellernuß (Taf. II. Fig. 1);
Eckige Barcelloner (Taf. II. Fig. 6);
Große bunte Zellernuß (Taf. II. Fig. 12);
Frizzled-Filbert (Taf. II. Fig. 8);
Gubener Barcelloner;
Walker's Zellernuß;
Mogul-Nuß.

Ein großer Theil dieser Nußsorten findet sich bereits beschrieben und abgebildet in der V. Section I. und II. Lieferung des deutschen Obstkabinets, Jena bei Mauke 1857.

Möge die Jubelfrucht der Jugend sich immer mehr Freunde erwerben und fleißig angebaut werden!

Die Sortenbäume und die Obstausstellungen

haben leider neuerdings wieder mancherlei Angriffe erfahren. Auch ist nicht zu läugnen, daß beide gar Manches nicht leisten oder nicht vollständig leisten, was man von ihnen bisweilen gerühmt oder gewünscht haben mag. So können die Sortenbäume allein dem Pomologen, der bei Beschreibung einer Obstsorte zugleich das Wachsthum und die Dauer des Baumes schildern will, unmöglich den nöthigen Anhalt gewähren. Eben so wenig können sie dem Obstbauer, der seinen Obstsegen rasch und bequem einernten und dann gleich die einzelnen Sorten nach ihrem Gebrauche und nach ihrer Dauer gesondert aufbewahren will, hierzu zweckmäßig oder förderlich erscheinen; aber wer verwirft die Feile deßhalb, weil sie nicht zugleich schneidet wie eine Scheere und wer die Säge deßhalb, weil sie nicht feilt?

Wer sein Obst rasch und leicht ernten und für die Aufbewahrung und Verwendung zweckmäßig sortiren will, der muß hierzu nicht Sorten- oder Probebäume anlegen, die ihm auf einem Stamm vielleicht eine große Menge sehr verschiedenartiger Früchte neben einander bieten, sondern der muß nur verhältnißmäßig wenige, für seine Zwecke vorzüglich brauchbare und ergiebige Sorten und zwar so neben einander pflanzen, daß er, ohne die Leitern beim Ernten hin und her tragen zu müssen, diese gleich so nacheinander pflücken kann, wie er sie in seinem Aufbewahrungsorte zweckmäßig neben einander lagern will.

Einen ganz andern Zweck verfolgt der beschreibende und forschende Pomolog, welcher das Bild der zu schildern-

den Obstsorte auch durch die Schilderung den Eigenthümlichkeiten des Baumes zu vervollständigen wünscht. Dieser muß die zu beschreibende Sorte lieber niederstämmig, d. h. nahe am Boden, als erst oben in die Krone veredelt, wo möglich in verschiedenen Bäumen und an verschiedenen Standorten beobachten und vergleichen, um von derselben ein von den Zufälligkeiten der Unterlage, des Bodens, des Klimas und des Standorts ungetrübtes, so viel als möglich objektives Bild zu erhalten. Um nun aber auch die verhältnißmäßige Tragbarkeit und zwar nach ihrem schon frühen oder erst späten Eintreten und nach ihrer darauf folgenden Dauer richtig würdigen und bezeichnen und um über die Verschiedenheit oder Einerleiheit ähnlicher Obstsorten und über die verhältnißmäßig frühere oder spätere Reifzeit nahe stehender Obstsorten thatsächlich entscheiden zu können, dazu haben die Sortenbäume die wesentlichsten und durch kein anderes Hülfsmittel ganz zu ersetzenden Unterstützungen gewährt. So wenig es also eine Obstsorte gibt, die zugleich Sommer- und Winterfrucht, oder zugleich überaus edel, tragbar und wuchshaft ist, ebenso wenig kann es auch nur eine einzige Art, die vorhandenen Obstsorten neben einander zu bauen geben, welche allen möglichen verschiedenartigen Zwecken der Obstbauer und der Pomologen zugleich und vollständig entspräche; und wer weiter nichts gegen die Probebäume vorbringt, als daß sie gelehrte Spielereien und Künsteleien seien, die selten eine lange Dauer besitzen, der verwirft nur einseitig ein Hülfsmittel für pomologische Wahrnehmungen und Untersuchungen, weil es, wie alles in der Welt, nur gewissen einzelnen, aber nicht zugleich allen möglichen Zwecken zu entsprechen vermag.

Aehnlich ist es auch mit den Obstausstellungen und den Zusammenkünften von Pomologen und andern Obstfreunden. Allerdings kann dabei weder ein neues System fertig gemacht und ihm sogleich alle vorhandenen Obstsorten an der gehörigen Stelle eingeordnet, noch auch die wichtigen Fragen über Tragbarkeit, Haltbarkeit, Güte und Brauchbarkeit der einzelnen Sorten und über die Dauer und Gesundheit ihrer Bäume und die diesen zusagenden Boden- und Klima-Verhältnisse endgiltig entschieden werden, ja es können selbst einzelne Obstfreunde durch die Schönheit und die Güte gewisser neuer, in besonders günstigen Verhältnissen gezogene Früchte zur Anpflanzung dieser Sorten in ganz ungeeigneten Stellen verleitet werden; aber wo wäre ein irgendwie brauchbares Ding in der Welt, das am unrechten Ort und ungeschickt angewendet, nicht ungenügende und selbst schädliche Wirkungen hervorbrächte! Mir scheint der Hauptnutzen solcher pomologischer Ausstellungen und Zusammenkünfte in den Anregungen zu liegen, die sie gewähren und die den Einen zu weiterem Nachsinnen für eine zweckmäßigere Systematik, den Anderen zu weiteren Versuchen, eine verdächtige Identität zu ermitteln, den Dritten zur endlichen Ausfindigmachung des rechten und anerkannten Namens für eine ihm schon lange liebe und werthvolle Obstsorte, den Vierten zur Anschaffung und Verbreitung einer neuen für seine Boden- und Klimaverhältnisse passenden vorzüglichen Sorte und die große Mehrzahl der sich zusammenfindenden Obstfreunde zu neuer Lust und Freude an

einer unschuldigen und nützlichen Lieblingsbeschäftigung und zur Anknüpfung und Erneuerung angenehmer und förderlicher Bekanntschaften führen. Und das Alles kommt mittelbar der Wissenschaft und dem praktischen Obstbau wieder zu Gute und dehnt den geschafften Nutzen auch sogar über die Nichttheilnehmer aus.

Freilich können dergleichen Ausstellungen noch weit mehr nützen, wenn alle ausgestellten Obstsorten nach Beendigung derselben von kundigen Pomologen geprüft und die Kritik derselben mindestens den Ausstellern und den sich näher dafür interessirenden Pomologen vorgelegt, wenn entstandener und für das erste Jahr unentschieden gebliebener Zweifel durch abermalige Einforderung und Vergleichung der Obstsorten, die hierzu Veranlassung gaben, in dem nächsten Jahre gelöst werden könnten. So lange aber dieses Mehr nicht wohl ausführbar ist, weil unsere Pomologen der Regel nach nicht ausschließlich, ja nicht einmal vorzugsweise der Pomologie sich widmen können, wollen wir uns doch wenigstens gegen den unabläugbaren Nutzen und gegen die unbestreitbaren Anregungen, welche uns diese Ausstellungen und Zusammenkünfte gewähren, dadurch nicht blind und gleichgiltig machen lassen.

Wer uns aber noch mehr und noch Besseres zu bieten vermag, ist damit gewiß allen aufrichtigen Pomologen willkommen und kann des herzlichen Dankes derselben gewiß versichert sein. An die größern und allgemeinen deutschen Obstausstellungen haben sich neuerdings auch die Empfehlungen gewisser vorzüglicher Obstsorten angeschlossen, an deren Allgemeinheit ein kundiger Mitarbeiter der „Agronomischen Zeitung von Dr. Hamm in Leipzig“ mannigfachen Anstoß nimmt. Er hat Recht, wenn er darauf aufmerksam macht, daß keine Obstsorte allgemein empfohlen werden könne, weil keine für alle Zwecke, für alle Klima- und Bodenverhältnisse gleich vorzüglich sei. Er hat Recht, wenn er darauf aufmerksam macht, daß den sogenannten allgemeinen Empfehlungen bei mehreren Sorten schon gewisse Bemerkungen beigefügt seien, welche diese Allgemeinheit wesentlich einschränkten und aufhöben. Sehen wir aber die Sache ruhig und praktisch an, so trifft dieser Tadel doch der Hauptsache nach mehr den nicht ganz zweckmäßigen Ausdruck „zum allgemeinen Anbau“, als die damit bezweckte Sache selbst. Hätte man z. B. die fraglichen Obstsorten den Obstfreunden „zu allgemeiner oder zu vorzüglicher Beachtung“ empfohlen, und den Verständigen nun überlassen, sich aus den beigegebenen Bemerkungen über dieselben das Nöthige für ihre Zwecke, ihre Boden- und Klimaverhältnisse zu entnehmen, um darnach ihre Beschlüsse zu fassen oder weitere Erkundigungen einzuziehen, so würde die Sache wohl auch für den vorsichtigen und behutsamen Correspondenten der Agronomischen Zeitung weniger bedenklich erschienen sein.

Eine ähnliche Bewandtniß hat es auch mit der Art der Abstimmung bei Feststellung der zu empfehlenden Obstsorten. Denn offenbar können Majoritäten nur dann einen sichern Anhalt gewähren, wenn die Abstimmenden die Sache im Wesentlichen gleich gut kennen und gleich vorurtheilsfrei und gewissenhaft beurtheilen. Eine solche gleiche Kenntniß der zu empfehlenden Obstsor-

ten aber ist in einer solchen Versammlung von Pomologen und Obstfreunden durchaus nicht voraus zu sehen, zumal wenn nicht vor der Abstimmung genau ermittelt ist, ob alle Stimmenden unter demselben Namen die gleiche Obstsorte meinen und ob auch alle diese Sorte aus eigner Erfahrung genügsam kennen. Dennoch aber wird der nur einigermaßen menschen- und obstkundige Zuhörer bei einer solchen Besprechung gar bald herausfühlen, auf wessen Urtheil er besonders zu achten und zu vertrauen habe, und bei der Abstimmung werden sich diese, selbst wenn sie die fragliche Obstsorte nicht aus eigner Erfahrung kennen, größtentheils auf die Seite derer neigen, deren Zuverlässigkeit, Kenntniß und Umsicht ihnen bei der Besprechung auch ihnen genügsam bekannter Sorten bereits Vertrauen eingeflößt hat. So wenig also auch einer derartigen Majorität die Entscheidung über wichtige Gesetze und Rechte, oder über Leben, Hab' und Gut der Staatsbürger anvertraut werden möchte, so unbedenklich kann derselben doch die Empfehlung gewisser beachtenswerther Obstsorten zu fleißigerem Anbau überlassen werden. Doch will ich damit nicht läugnen, daß sich wohl auch für diese Abstimmungen und Empfehlungen noch entsprechendere Formen und Modalitäten würden auffinden lassen. **Eduard Lange.**

Anmerkung der Redaktion. Zu dem vorstehenden Aufsatze erlaube ich mir die Bemerkung, daß ich mit den darin dargelegten Ansichten ganz übereinstimme. Es ist zu bedauern, daß so Manches, was der Wissenschaft und Praxis großen Nutzen bringen könnte, getadelt oder von Manchen ganz verworfen wird, weil man es überschätzte oder unterschätzte, sei es daß dies geschah wegen nicht ruhiger vorurtheilsfreier Beurtheilung, oder weil man nicht alles was darüber gesagt war, kannte. Es war ein Irrthum wenn, z. B. auch der sel. v. Pochhammer der Ansicht zu sein schien, daß er durch einige große Obst-Ausstellungen, gewissermaßen im Sturmesschritte, eine Vollendung der Pomologie erlangen würde, die früher vieljährige Anstrengung der Pomologen nicht hatte herbeiführen können; aber wenn man bei den bisherigen großen Obstausstellungen auch Mehreres erkannt hat, was sie eben nicht leisten können, so behalten sie darum doch einen sehr großen Nutzen für Pomologie und Obstbau. — Hat ebenso Jemand erwartet, daß die in Naumburg und Gotha zu allgemeinerem Anbau empfohlenen Sorten nun auch in jedem beliebigen Boden und jedem Winkel des deutschen Landes, wie er auch beschaffen sei, vor allen andern Sorten gut gedeihen müßten, so hat er nicht genau beachtet, was gleichzeitig und in diesen Empfehlungen begleitenden Aufsätzen gesagt war. Diese Empfehlungen konnten nur den Sinn haben, daß man über die empfohlenen Sorten bisher nun schon an zahlreicheren und sehr verschiedenen Orten, sowohl in Süd- als Norddeutschland, die Erfahrung gemacht habe, daß sie sehr gut gedeihen, und daß mithin im allgemeinen und an den meisten Orten ihr Anbau besonders lohnend sein werde. Dies wird die Erfahrung wohl zuletzt als gegründet herausstellen, und so habe ich seit einiger Zeit von mehreren Orten her gar warmen Dank für meine Empfehlungen mancher Obstsorten in

meiner „Anleitung ꝛc." erhalten, indem man mir schrieb, man habe sich das in meinem Buch besonders empfohlene Obst ächt anzuschaffen gesucht, und freue sich nun, treffliches Obst zu besitzen. So sagte mir auch der Schullehrer Wohlers zu Langern, dessen Baumschule ich mit Reisern versah, eine adelige, sich sehr für Obstbau interessirende Dame, der er eine größere Anzahl Obstbäume habe liefern müssen, habe ihm, als er mehrere Jahre später wieder zu ihr gekommen sei, mit ernstem Blicke und etwas barsch gesagt: „was haben Sie mir für schlechtes Obst verkauft!" und als er betroffen zur Rechtfertigung seiner Bäume etwas habe sagen wollen, habe sie lächelnd einige schöne Früchte von seinen Bäumen aus der Tasche gezogen, mit den Worten: „Wollte Gott, alle Baumschulen lieferten so gutes Obst!" Ohne Ausnahme ist keine Regel, und um ein Beispiel zu gebrauchen, sollte ich die Köstliche von Charneu, die in Sulingen bei Hildesheim und noch einigen andern Orten im Hannoverschen wirklich köstlich, in dem schon trockenen Garten in Nienburg noch delikat war, sich köstlich bei Diel, bei Wiesbaden, Magdeburg ꝛc. zeigt, zu allgemeinerem Anbau nicht empfehlen, weil sie in meinem jetzigen hoch und trocken gelegenen Garten eine mehr untergeordnete Rolle spielt, und in den letzten trocknen Jahren nicht nur klein blieb, sondern selbst nicht einmal schmelzen würde? Daß sie in zu trocknem Boden weniger gut thue, ist ja bei ihrer Empfehlung gesagt. Selbst das darf die Pomologie offen eingestehen, daß sie zur Zeit so weit gar noch nicht ist, für jeden besonderen Boden und eigenthümliche Lokalität auch mit Sicherheit die passendsten Obstsorten empfehlen zu können; bis dieses Ziel erreicht wird, wird wohl noch ein Jahrhundert mehr vergehen müssen, wo man endlich die verschiedenen Sorten mehr überall auch mit demselben Namen bezeichnete, um ganz sichere Erfahrungen an sehr vielen Orten über sie zu machen. Würde aber daraus, daß die Pomologie dies noch nicht leisten kann, folgen, daß für jetzt ihre Empfehlungen auch ziemlich überflüssig seien?

Eben so habe ich schon in der über die Probebäume geschriebenen Brochüre gesagt, daß sie über Gestalt, Güte, Reifzeit, frühe oder späte, reiche oder sparsamere Tragbarkeit einer Sorte und Manches andere ein immerhin genügendes Urtheil geben, jedoch eine gehörige Anschauung der Vegetation einer Sorte ja selbst ihrer Tragbarkeit mehr im Großen nicht geben könnten. Wie ich deßhalb immer so sehr auf Anlage größerer Musterpflanzungen drang, mit aus dem Grunde, um in ihnen noch mehr im Großen weitere und vielseitige Beobachtungen über die Tragbarkeit und Brauchbarkeit einer Sorte zu verschiedenen Zwecken zu machen, so war der Mangel der Anschauung großer Bäume bei gar manchen meiner Sorten ein hauptsächlicher Grund, weshalb ich in Gotha Anfangs die Theilnahme an der Herausgabe des pomologischen Handbuches ablehnte, auch jetzt mich verpflichtet glaube, bei den von mir gelieferten Obstbeschreibungen, sobald ich noch nicht selbst einen großen Baum der Sorte sah, hinzuzufügen, daß der Baum „nach Diel" ꝛc. den und den Wuchs habe. — Die Beobachtung des Obstes auf hochstämmigen Probebäumen ist schwieriger als auf Zwergen, gegen deren Gebrauch für Zwecke der Wissenschaft man früher

ziemlich allgemein einwandte, daß auf ihnen das Obst größer und schöner ausfalle, als man es hernach auf Hochstämmen finden werde; indeß glaube ich bemerkt zu haben, daß wenn man die Zwerge, ohne sie zu beschneiden, wachsen und tragen läßt, der Unterschied unbedeutend sei oder ganz verschwinde. Ein Hauptnutzen, und ein ganz unberechenbarer Nutzen der Probebäume, sei es, daß man Zwergstämme oder Hochstämme dazu anwendet, bleibt aber der, daß, während die pomologischen Forschungen in ganz Deutschland sich bisher kaum über ein halbes Dutzend Männer hinaus erstreckten, die Raum genug zu ausgedehnten Obstpflanzungen hatten, sie selbst dem der nur einen kleinen oder mäßig großen Garten hat, gestatten, Hunderte der durch hervorragende Pomologen empfohlenen Obstsorten selbst kennen zu lernen und ihren Werth für seine Gegend und Lokalität noch näher zu erforschen. Möchte man das nur erst noch weit zahlreicher wollen, als es bisher der Fall ist, und einige Mühe dazu nicht scheuen! **Oberdieck.**

Wie werden Obstspaliere am zweckmäßigsten gegen Frost geschützt und zu welcher Zeit finden die Schutzeinrichtungen die geeignetste Anwendung?

Wir sind so glücklich abermals ein Mittel, wenn auch ein indirektes, in der Anwendung einer den Boden deckenden Streu, als schlechten Wärmeleiter zu besitzen. Dieselbe wird je ausgedehnter desto besser, auf den hartgefrornen Boden gebracht. Der Erfolg kann kein anderer sein, als der, daß die Erde viel langsamer und später aufthaut, und somit die Bewegung des Saftes zurückgehalten wird, weil der schlechte Wärmeleiter die Wärme der Frühlingssonne eben so wenig wie im Sommer in den Boden eindringen läßt. Steht nun der Baum, unten von allen Seiten von dem starren und kalten Medium umgeben, dem Licht und den Wärmestrahlen ausgesetzt, so ist leicht einzusehen, daß auf diese Weise die Zeit der Saftbewegung und somit des Blühens hinausgeschoben wird, ohne für die Gesundheit des Baumes irgend etwas befürchten zu dürfen. Dieses beweisen häufig die schönen warmen Tage des Februar und März, wo der Boden oft noch tief gefroren ist.

Ist der Boden im Frühjahr nicht gefroren, so können die angegebenen Mittel dennoch zur Anwendung kommen, in diesem Fall dürfte ein weniger günstigeres aber dennoch lohnendes Resultat erzielt werden.

Wir legen einer Obstsorte einen höhern Werth bei, wenn sie neben ausgezeichnetem Geschmack und später Reife von einem Baum stammt, der die Eigenschaft hat spät zu blühen, eben weil wir wissen, daß die Ernte eine gesichertere ist. Da nun aber viel edle Sorten sehr frühzeitig blühen, um so mehr haben wir uns nach Mitteln umzusehen, die Blüthen gegen den Frost zu schützen. Von Alters her glaubte man in der Errichtung hoher und südlich gelegener kostspieliger Mauern mit Strohmatten solche gefunden zu haben! leider waren die Erfolge nicht immer die glänzendsten, abgesehen davon, daß man nur einen kleinen Theil der Bäume eines Gartens zu schützen vermochte, während man die Mehrzahl derselben ihrem Schick-

jal überlassen mußte. Die Vorschläge, große Behälter mit Wasser unter den zu schützenden Baum zu stellen, oder an den Gipfel desselben ein Strohseil zu binden und dessen Ende in das Wasser zu stecken, um in beiden Fällen mittelst der Flüssigkeits-Wärme des Wassers die Kälte der Atmosphäre zu paralisiren oder unter dem Baum zu räuchern, sind ebenso unpraktisch als lächerlich. So lange wir keine bessern Schutz-Vorrichtungen haben, müssen wir eben die Zeit abwarten, bis ein zweiter Franklin erscheint, der uns mit einer etwa dem Blitzableiter ähnlichen Vorrichtung beglückt, die gar nicht so unwahrscheinlich ist, wenn man sich erinnern will, wie nahe die Imponderabilien unter sich selbst verwandt sind.

L. Schenkel.

Nachschrift. Um die Entwicklung der Blüthe bei unsern Obstbäumen zu verzögern, hat man mehrfach Schnee um die Bäume herum angehäuft, dessen Verdünstung die Luft in der nächsten Nähe erkälten sollte und somit auch den Trieb und die Blüthe zurück hielt. Allein da wo dies Mittel am werthvollsten gewesen wäre, in sommerlichen Lagen, half es am wenigsten, weil da der angehäufte Schnee so schnell zerschmolz, daß seine Wirkung sich auf höchstens 2—3 Tage hinaus erstreckte. Ein Freund von mir, Gutsbesitzer und eifriger Pomolog, wendete bei seinen in warmer Lage aber in ziemlich rauhem Klima befindlichen Spalierbäumen den Schnee ebenfalls an als Verzögerungsmittel des Triebs, er überdeckte aber den Schneehaufen dünn mit strohigem Mist und hierdurch erzielte er in der That eine um 10 bis 14 Tage zurück gehaltene Vegetation. Der Mist verhinderte als schlechter Wärmeleiter das Schmelzen des Schnees und somit war die Erkältung der Atmosphäre in Folge des längern Zeitraums, der zum Schmelzen hier nöthig wurde, auch eine andauernde und die Wirkung jene vollständig genügende. Ed. L.

Ueber Beschädigung der Waldbäume durch Frost.

Von Herrn Oberförster Dr. **Nördlinger**, Professor der Forstwissenschaft in Hohenheim.

Bem. Wir entnehmen folgenden sehr interessanten Artikel dem Hohenheimer Wochenblatt 1859, Nro. 51 und 52 und theilen ihn mit Hinweglassung von mehreren lediglich für den Forstwirth wichtigen Angaben im Auszug hier mit, indem er für den Obstbaumzüchter ebensoviel Belehrendes wie für den Forstmann enthält. Die Red.

Frühlings- oder Spätfröste.

Es gibt trockenen Frühlingsfrost und Frühlingsfrost mit Reif.

Nicht selten wird Ende März oder April bei Nordostwind die Temperatur auf 2—3 ° C. unter Null erniedrigt. Diese Erniedrigung aber, wenn nicht von Reif begleitet, schader den Bäumen nichts, denn die meisten derselben ertragen ohne an Laub und Blüthen zu leiden, einige Grad trockner Kälte. Anders ist es schon, wenn die Temperatur bei scharfem Nordost auf — 5 bis — 7° C. herabsinkt. Dann gehen vor Allem die Blüthentheile empfindlicher Bäume und häufig zugleich die sprossenden zarten Blätter zu Grunde. So in Folge der verderblichen Tage: 25., 26. April 1854, während welcher in Schwaben ein schneidend kalter Wind die

Kirschblüthen (Pistille und Krone) gänzlich, an den Birnbäumen aber die Pistille versengte (schwärzte), so daß alle Aussicht auf eine Kirschenerndte schwand, und auch die Birnbäume, trotz dem, daß sie in der Blüthe erfreulich fortzufahren schienen und der Laie sich vielfach täuschte, keine Frucht trugen.

Es versteht sich, daß unter solchen Umständen der scharfe Luftzug durch Erzeugung von Verdunstungskälte den schädlichen Eindruck auf die vegetabilischen Theile verstärkt, auch wie sonst bei Erkältungen organischer Körper ein rascher Umschlag zu warmer Witterung oder Sonnenschein die nachtheiligen Folgen erhöhen werden.

Die häufigeren Frühlingsfröste sind jedoch die von Feuchtigkeitsniederschlag, Reif, begleiteten. Findet nämlich bei nächtlich klarem Himmel eine starke Wärmeverstrahlung der Körper an der Erdoberfläche statt, so erkältet sich meist die dieselben Körper umgebende atmosphärische Luft, sinkt unter den Dunstsättigungszustand herab, und es fällt, wenn die Lufttwärme noch über 0 steht, auf Steine, Pflanzen ꝛc. Thau nieder; hat aber der Niederschlag bei einer Temperatur unter 0 statt, so setzt sich die Feuchtigkeit nicht in Form von Thautröpfchen, sondern als feine Eisnadeln, Eisduft ab. Es ist auch denkbar, daß sich in einer kalten Nacht zuerst Thautröpfchen und erst nachher, bei noch tieferer Temperatur, Eisnadeln auf sie absetzen. Bloß im Beginn dieses Falles von Reifbildung dürfte es richtig seyn, den Reif, wie es öfter geschieht, „gefrornen Thau" zu heißen.

Die Umstände, von denen die Reifbildung abhängt oder begünstigt wird, sind einiges Hervorragen der Körper über die Erdoberfläche, weil dieß vermöge entsprechenden weiteren Horizontes die Ausstrahlung vermehrt. Sodann lockere Consistenz, d. h. schlechtes Wärmeleiten der Körper: Sand strahlt mehr als fester Thon, dünnverzweigte Blätter mehr als dicke, am meisten federförmige oder flaumähnliche Körper, z. B. die Sträuße des Perrückenstrauchs. Je tiefer blau im Allgemeinen bei Tage der Himmel eines Länderstrichs, je klarer derselbe bei Nacht, desto stärker die Strahlung und desto größer Frostgefahr. Daher die außerordentlich häufigen Fröste im südlichen Europa. Graf Gasparin, Cours d'agriculture II, p. 122, führt an, daß die Umgebung Roms im Durchschnitt der Jahre 63,8, die Gegend von Orange in der Provence nur 17,8 Nächte mit Reif habe, und während Rom im Durchschnitt der Jahre nur in den Monaten Juli und August nahezu ohne Nachtfrost sey, sich Orange dieses Vortheils vom Mai bis September erfreue, und (Seite 66) daß der Frost im Juni zu Rom bei einer Lufttemperatur von + 15° C. erfolgen könne. Auch liest man von den in Südeuropa vom Landmann so sehr gefürchteten von Mondschein begleiteten heiteren Nächten (der lune rousse). Buffon endlich beklagt sich über eine Besitzung im muldenförmigen Bergland des südlichen Frankreichs, wo es, sagt er, fast so häufig Reif gebe, als das Jahr Tage habe. Versichern nun freilich aufmerksame Reisende aus dem Norden, daß der Himmel Schwabens an tiefem Blau dem der Lombardei wenig oder nicht nachstehe, so haben wir doch von Frösten weitaus nicht so viel zu besorgen, als Italiener und Südfranzosen. Denn in

der Regel ist bei uns gegen Ende Mai den drei bekannten Kalendertagen Pankraz, Servaz und Bonifaz die Frostgefahr vorüber. Noch weniger haben von Reiffrost die norddeutschen Landstriche oder gar Schweden und Norwegen zu leiden. In der That versicherte mir Hr. v. Lidell, er habe in Schweden die junge Fichte nie so empfindlich erfrieren sehen, wie im südwestlichen Deutschland.

Zur Reifbildung ist ein gewisser Dunstgehalt der Luft nöthig. In trocknen Sommern fällt oft in der Ebene monatelang kein Thau und während dieser Zeiten ist auch kaum Reif denkbar. Wegen der leichten Strahlung in den großen Himmelsraum und der Abkühlung durch lokale Strömungen und größern Feuchtigkeitsgehaltes der Luft sind daher in den Gebirgen Spätfröste sehr, und auch in Süddeutschland bis in den Juni zu fürchten. Andererseits kann sich der Reif nicht bilden, wenn die Luft sehr bewegt ist, somit die durch Strahlung verlorne Wärme in jedem Augenblick durch anströmende Luft ersetzt wird. Daher die Thatsache, daß der Weingärtner die Reifbildung nur in windstillen Nächten fürchtet, daß die Pflanzen in der Regel nur ungefähr bis auf Mannshöhe, die sogenannte Frosthöhe, sich mit Reif beziehen und erfrieren, und das eine Mal die Berghöhen, das andre vorzugsweise Thalsohlen vom Frost betroffen werden.

Fügen wir hiezu noch, daß wie bei sonstigem Einfluß der Kälte auf Organismen, so auch hier die Beschädigung der mit Reif bedeckten Pflanzen nur dann fühlbar oder verstärkt wird, wenn eine baldige Erwärmung durch die Sonnenstrahlen am folgenden Morgen stattfindet. Sie können ausnahmsweise auf einer Ostseite veranlassen, daß die höhern Pflanzen und Bäume mehr Schaden nehmen, als die minder beschienenen niedern.

Nunmehr wird uns eine Reihe untergeordneter Erscheinungen erklärlich seyn. So z. B. daß öfters in einer viereckigen Saatschule, welche mitten im hohem Holz liegt, die Pflanzen, rings im Umfang an der Verstrahlung gehindert, sich erhalten, diejenigen in der Mitte erfrieren, und zwar vor Allem die mehr auf der West- oder Nordseite stehenden und daher zuerst von der Morgensonne erwärmten. Ebenso daß das Oberholz im Mittelwald bald dem Unterholz durch Schutz gegen die Morgensonne nützlich, bald aber durch Hinderung der Lufteirculation nachtheilig werden kann. Schon Réaumur spricht diese Meinung in einer im Jahr 1721 bei der Pariser Akademie der Wissenschaften eingereichten Denkschrift aus. Buffon bestätigt sie mit der Bemerkung, daß ihm einst mehrere Schläge eines in 12jährigem Umtrieb stehenden Niederwalds, auf denen das Oberholz herauszuhauen versäumt worden, in Folge des Frosts gegenüber dem anliegenden Bestand um 5 Jahre zurückgekommen seyen. Natürlich muß diese Wirkung besonders in Tieflagen fühlbar werden, wo es ohnedieß an Zug mangelt. Dagegen hat das Unterholz durch die von ihm ausgehauchte Feuchtigkeit oft das Erfrieren der untern Partien der Oberholzbäume zur Folge, was aber weit nicht von der Bedeutung der vorhergehenden Erscheinung ist. Stößt ein Buschholz oder ein Weinberg an ein Luzernfeld, so kann die Grenze des Buschholzes erfrieren, auch wenn sonst weder Holz noch Luzerne Schaden nehmen (Duhamel.) Auch

das so gar häufige Erfrieren der Pflanzen in engen Thalschluchten, den Gärtchen der Bachmüller ꝛc. erklärt sich. Der regelmäßig Abends beginnende nächtliche Thalzug führt die kalte Luft der Thalwände immer tiefer im Thal hinab zu der feuchtwärmern über Wasser und Wiesen ruhenden Luft und erzeugt bald Thau oder Reif, bald aber auch Nebel, der Morgens den Uebergang zur Tageswärme vermitteln und dadurch günstig wirken kann. In ähnlicher Art ist ein Berg, der sich am Morgen nach einer kalten Nacht in Nebel hüllt, gewöhnlich gegen die Folgen des Reifs geschützt. Setzt sich aber eine nächtlich vorüberziehende Wolke an einer Bergwand als Reif ab, und bleibt der Himmel hell oder klärt sich gegen Morgen, so wirkt die Wolke schädlich und man kann oft an den Spuren des damit verbundenen Erfrierens den nächtlichen Zug derselben nachher noch verfolgen. Das Sicheinlagern oder Vorüberziehen einer Wolke wird so auch häufig Veranlassung, daß der Reif die Frosthöhe durchaus nicht einhält, vielmehr nicht bloß in Kesseln, wie oft auf unsrer rauhen Alb, sondern auf der ganzen Oberfläche des Gebirgs die Bäume in ihrer vollen Länge befällt. Spätfröste treten natürlich gern in Folge erkältender Frühlingsgewitter auf, oder in klaren Nächten nach warmen viel Dunst in der Atmosphäre ansammelnden Tagen.

Die Folgen des Spätfrosts für die Pflanzen sind ein anfängliches Welk- und später, bei der Austrocknung, ein Schwarzwerden der betroffenen Theile. Man hat früher angenommen, die Zerstörung sey eine mechanische, indem das sich zu Eis ausdehnende Wasser des pflanzlichen Gewebes die Zellen sprenge. Bekanntlich wird aber diese Erklärung Angesichts der Thatsachen unhaltbar, daß die gefrornen Theile, sehr langsam aufgethaut, meist nicht Schaden nehmen, daß tropische Pflanzen schon erfrieren können, ehe die Temperatur 0 erreicht hat (H. v. Mohl), und daß eine mechanische Zerstörung des Zellgewebes für das bewaffnete Auge nirgends sichtbar wird.

Oft sind wir aber auch nur theilweis im Stand, Erscheinungen zu begreifen. Daß zwei verschiedene, wenn auch beide empfindliche Holzarten, in verschiedenem Grad Noth leiden können, erklärt sich häufig aus verschiedener Konsistenz der Blätter u. dergl., welche schon auf die Thaubildung wesentlich einwirkt. So bemerkte ich, daß oft die Weißtannennadeln noch reichlich mit Thautropfen behangen waren, nachdem die Morgensonne die Feuchtigkeit des Buchenlaubs längst zerstreut hatte.

Noch schwieriger werden die Erklärungen des Erfrierens dieses oder jenes Pflanzentheils, von dem wir im Voraus hätten im Vergleich mit andern das Gegentheil erwarten sollen. Bald sehen wir vorzugsweise die Rippen der Blätter, bald im Gegentheil Streifen zwischen ihnen, bald mehr die Spitze, bald mehr die Basis von Blättern und Schossen leiden. Offenbar kommt neben den physikalischen Ursachen auch das augenblickliche vegetative Stadium des Pflanzentheils in Betracht. Ganz besonders leiden die so zarten Marktheile. Bei leichtem Frost, sowohl an Laub- als Nadelholz, ist oft eine Verletzung äußerlich kaum bemerkbar, nur haben sich die Schosse leicht gekrümmt; man findet dieß auf naßkalten Stellen häufig selbst bei den unempfindlichen Föhren. Sie neh-

men dadurch etwas an Legföhren erinnernde Baumform an.

Bei Spätfrost an jungen Weißtannen hängt die verbrühte zu zarte Spitze der Schosse herab, der Grund der Schosse aber krümmt sich gegen unten, wie auch die steif und häufig bloß gelb werdenden Nadeln. Bei öfterer Wiederholung von Spätfrosten bekommt die Pflanze die Form eines abgeweideten Kollerbuschs.

Kennzeichen vorhergegangener Spätfröste sind die geschwärzt und verschrumpft herabhängenden jungen Schosse der Pflanzen. Sie stehen gewöhnlich in der untern Region (bis auf Frosthöhe), jedoch nicht allein an den Spitzen der Aeste, sondern in deren Länge soweit die Knospen ausgetrieben hatten. Daher auch ihre große Schädlichkeit im Vergleich mit den Herbstfrösten.

Von großem Einfluß auf die dauernderen Folgen des Frosts ist die Fähigkeit der Holzart, leicht schlafende oder Adventivknospen auszutreiben.

An der Eiche schieben die Gipfelknospen zuerst, an den Edelkastanien die untern Aeste und Ausschläge; es steht daher der Kastanien-Niederwald in der Regel schon gänzlich im Laub und die Nachtigallen schlagen darin, wenn die starken Oberständer gleicher Holzart noch wie dürre dastehen.

Manche Individuen einer Holzart sind besonders hart gegen Frost und nehmen keinen Schaden, wenn die übrigen ringsum Noth leiden. — Holzarten, deren junge Blätter und Schosse im Frühling leicht erfrieren, sind Rothbuche, Eiche, Esche, Ahorn, beide Erlen, Edelkastanien und viele ausländischen Hölzer.

Spätherbst- oder Frühfröste.

Die vielfache Verwechslung der Erscheinungen des Herbstfrostes mit denjenigen der Frühlingsfröste macht mancherlei sonst verdienstliche Arbeiten unbrauchbar.

Nach der Erfahrung der Baumzüchter reift alles Holz, das im Spätsommer oder Herbst seiner Blätter beraubt wird, vollständiger aus, als das andere. Ob man sich diese Thatsache aus der Unterbrechung der Vegetation oder aus dem Umstand zu erklären habe, daß in Folge der Entblätterung die Sonne besser auf die Schosse einwirken kann, wäre noch zu untersuchen. Jedenfalls aber haben wir frühzeitig, nämlich Anfangs Oktober eintretende leichte Fröste, weil sie die angeführte Wirkung haben und das Ausreifen des Holzes begünstigen, als vortheilhaft zu betrachten.

Nun treten häufig diese auf die Winterkälte vorbereitenden Oktoberfröste nicht ein und die Vegetation wird noch durch September- und Oktoberregen zu Fortsetzung ihrer Thätigkeit veranlaßt. In diesem Fall können die Pflanzen und Bäume schon durch die erste ernstlichere Kälte im November oder December Schaden nehmen.

Mit Leichtigkeit sind die Kennzeichen der Beschädigung durch Spätherbstfröste festzustellen. Sie bestehen in erfrorenen Schossen, mit krüppelhaften, nur nothdürftig entwickelten Knospen. An stärkern Stämmen, die durch sie gelitten haben, stehen, im Gegensatz zu den Spätfrösten, die getödteten Aeste ebenso gut hoch am Stamm, als tiefer unten.

Umstände, welche das Ausreifen der jüngsten Schosse und damit der jüngsten Jahresringe verhindern, sind: Kürze des Sommers in Folge geographischer Breitenlage oder Höhe im Gebirg. Das merkwürdige Hinabsinken

der nördlichen Vegetationsgrenze der Rothbuche im östlichen Europa dürfte diesem unvollständigen Ausreifen zuzuschreiben seyn. Sodann nördliche oder östliche Freilage, oder Standort an ähnlich gelegenen Waldtraufen.

Pflanzen, die im Frühling erfroren oder wegen Sommerdürre nur spärliche Triebe entwickeln, versetzte Pflanzen, die aus ähnlichen Gründen ihren Gipfel nicht genügend ernähren konnten, verlieren am leichtesten im Vorwinter die jungen Sprossen.

Auch Düngung und tiefe Lockerung des Bodens veranlassen bei Holzarten, deren Jahresvegetation in ihrer Jugend sich nicht sehr konstant abschließt (Maulbeerbäume, Ailanthus, Paulownia), meist den Verlust der Spitzen. Welchen Einfluß die Bearbeitung hat, erklärt eine kleine Bemerkung des verdienstlichen Vilmorin d. A. Derselbe hatte auf seinem Gut zu beiden Seiten einer Pappelallee einen Felderumlauf, welcher mit sich brachte, daß je 2 Jahre auf der einen und 2 Jahre auf der andern das Feld bebaut wurde. Die Folge war, daß stets die Baumreihe auf der bebauten Seite im Spätjahr das Laub um mehrere Wochen länger behielt, als die andere.

Es gibt wenige, vielleicht gar keine, selbst unter unsern wilden Holzarten, welche nicht unter ungünstigen Umständen durch Spätherbst- oder die nachfolgenden Winterfröste gefährdet werden könnten. Scharfe Angaben zu machen ist aber schwer, weil die Beschädigung des Holzes durch Frühfröste in ihren Folgen sich mit denjenigen des Winterfrosts vermengt und beide meist erst im Frühling in die Augen fallen. Vor Allem wäre zu erfahren interessant, bei welchem Kältegrad die Holzarten zu leiden anfangen. Tanne, Fichte, selbst Pinus laricio (französische Abart) halten, selbst noch im Treiben begriffen (Töpfe), oder nur mit den Cotyledonen versehen, im November und December eine fühlbare Kälte von vielleicht — 8° C. ungefährdet aus. Im vorigen Jahre 1858 traf eine Kälte, die selbst — 14° C. erreichte, die Waldbäume zum Theil noch ganz belaubt. Die Belaubung der einen, z. B. des Maßholders, gemeinen Ahorns, der Hasel, Lonicera tatarica, und zum Theil der Erle, krümmte und kräuselte sich dadurch. Anderes Laub fiel grün ab. Noch anderes, wie an mehreren Weiden und Hollunder, erhielt sich. Am 3. December 1858, nachdem die angegebene Kälte geherrscht hatte, fand ich schon die Spitze an Salweidenschossen erfroren. Die einige Jahre alten Ausschläge in der Nähe stehender Robinien, welche doch sonst zu den im Winter sehr empfindlichen gehören, waren noch unversehrt.

Selbst an den in Bezug auf Kälte härtesten Holzarten nehmen Wasserschosse oder saftige junge Ausschläge im Niederwald, an Kopfholzbäumen oder Schneidelstämmen sehr leicht Schaden, besonders wenn es sich um Holzarten handelt, die, wie oft die Buche, von Natur aus, die Eiche in Folge später Schälschläge und ihres zweiten und manchmal dritten Saftriebs, mit der Jahresvegetation in den ersten Jahren nicht fertig werden können.

Die Folgen der Spätherbstfröste sind unter Umständen und besonders bei häufiger Wiederholung nicht geringer, als diejenigen des Frühlingsfrostes. Doch schadet die einzelne Herbstfrostbeschädigung insofern weniger als ein Früh-

jahrsfrost, weil dabei in der Regel nur ein Theil der Knospen und Schosse, nämlich die unvollständig entwickelten zu Grund gehen, so daß der Stamm sich von den gesunden Knospen aus begrünen kann und nicht erst schlafende oder Adventivknospen auszutreiben genöthigt ist.

Mißlungenes Abwerfen von Zwetschgenbäumen.

Bisher hatte ich an dem Abwerfen, d. h. starken Zurückschneiden auf altes Holz, alter Zwetschgen und Pflaumenbäume den besten Erfolg, denn sie trugen vom zweiten Jahren nach der Verjüngung überall und köstliche Früchte. Von den 1859 zeitig im Frühjahr abgeworfenen Bäumen sind mir dagegen die meisten ganz zu Grunde gegangen. Die ungewöhnliche Hitze und Trockenheit des vergangenen Sommers mag wohl mit Ursache sein; allein im Frühjahr war hier der Boden ziemlich feucht, wenigstens lange nicht so trocken als 1858, wo keine Bäume durch Abwerfen der Krone zu Grunde gingen und die Hitze im Juni noch viel stärker war, als 1859.

Diese Erfahrung zeigt, daß das Verjüngen der Pflaumen doch nicht immer gelingt, und daß man es in einem trocknen Frühjahr nicht unternehmen sollte. **Jäger.**

III. Literatur.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten. 7. Jahrg. 1. Heft. Januar bis September 1859.

Diese vortrefflich redigirten Verhandlungen enthalten für den Gärtner und Gartenfreund einen großen Schatz von Erfahrungen und Angaben. Es wäre bald ein Registerband erforderlich, um das Nachschlagen zu erleichtern. Aus dem vorliegenden Heft mögen einige für den Obstbau wichtige Notizen hier Platz finden.

Pag. VI. berichtet Dr. Bolle über die Anwendung des Klarinetterohrs Arundo Donax, welches auf den Canarischen Inseln häufig wildwachsend vorkommt und bei uns im Freien ohne Bedeckung oder unter ganz leichter Decke aushält und an geschützten Stellen in gutem Boden 6—8 hohe schöne Rohre bildet. Man benutzt diese Rohre vorzüglich um horizontal über den Boden in etwa 2' Höhe hinlaufende Rebspaliere daraus zu machen und sie dürften die dauerhafteste und beste Treillage zu Contrespaliers u. s. w. geben.

Pag. IX. empfiehlt Hofgärtner Hempel Häringslake zum Tränken der Bindfaden (zu Etiquetten, Strohmatten u. dergl.), da solche in den Ostseestädten gebraucht werde, um die Segel dauerhafter zu machen.

Wenn Pag. XIII. die Behauptung ausgesprochen ist, daß die Birnen um somehr ihren Wohlgeschmack verlieren, als sie an Größe zunehmen, so ist dieser Satz nur dann als richtig anzunehmen, wenn durch übermäßige Düngung eine solche enorme Vermehrung des Zellgewebes bewirkt wird, wenn indeß Bäume in gesundem und nach ihren Anforderungen in der erforderlichen Kraft stehenden Boden dadurch zur Erzeugung größerer Früchte gebracht werden, daß durch sorgfältigen Schnitt eine recht gleichmäßige Vertheilung des Saftes und zugleich dessen öconomische Verwendung erzielt wird und daß nur eine kleinere Anzahl von Früchten dem Baum gelassen werden, so ist durchaus nicht abzusehen, warum so genommene größere Exemplare im Geschmack den kleinern zurückstehen sollten, wie dies denn auch die Erfahrung zur Genüge bestätigt hat.

Daß allerdings gewisse Sorten wie z. B. die Belle Angevine, die Calebasse Monstre (van Marum), die Bon Chretien d'hivèr, die Catillac und vorzüglich nur als Zierobst wegen ihrer enormen Größe erzogen und mit 4 bis 8 Fr. bezahlt werden, hat seine Richtigkeit. Von diesen Sorten sind aber weder die kleinen, noch die großen Früchte genießbar.

Herr von Türck macht über den Pomologischen Congreß in Paris (Pag. XV.) Mittheilungen und bemerkt, daß es erfreulich sei, daß die in Naumburg und Gotha ausgewählten Birnsorten auch in Frankreich großentheils in hohem Werth stünden. Von diesen Birnen erwähnt er als besonders schätzbar: die Capiaumont, Clairgeau, Hardenpont, Diel, Quetelet, Wildling von Montigny, Napoleon, Fondante de Charneu, Nec plus Meuris, Seckelsbirn und Rheinische Rousselet, die besonders zum Backen empfohlen wird. Mit allen einverstanden bis auf die letzte Sorte, unter welcher höchst wahrscheinlich die Rousselet von Rheims (Rheimser Rousselet) gemeint ist, mache ich nur darauf aufmerksam, daß diese Birn hier selbst in gutem Boden und im Alter sehr selten auch nur mittelmäßig trägt, daher dieser Empfehlung nicht werth sein dürfte.

Pag. XI. ist von Proben von sog. Apfelkraut (Muß) die Rede und mehrfach interessante Zahlenangaben mitgetheilt.

Die vom Herrn von Fabian in Breslau (Pag. XVI.) ausgesprochene Behauptung, daß das Interesse für eine rationelle Obstkultur in Schlesien seit der Ausstellung und Versammlung in Naumburg einen namhaften Aufschwung gewonnen habe, ist eine erfreuliche und auch für andere Gegenden gültige Wahrnehmung.

Pag. XVI. legt Prof. Koch 2 an derselben Rebe befindliche Trauben vor, von denen die obere in Folge des innerhalb derselben vorgenommenen Ringelns vollkommen reif war, während die untere noch wenigstens um 14 Tage in der Zeitigung zurück war. Koch bemerkt, daß er für besonders geeignet halte, unmittelbar unter der Traube und zwar im Juli, wenn die Ablagerungsstoffe sich beginnen, in den Beeren niederzuschlagen, zu ringeln.

Ed. L.

IV. Notizen und Mittheilungen.

Meteorologische Beobachtungen, vom Jahr 1859 zu Michowitz in Oberschlesien.

Es waren ganz helle Tage: im Januar 1, im Februar 1, im März 1, im April 1, im Mai 0, im Juni 4, im Juli 7, im August 5, im September 1, im Oktober 2, im November 8, im Dezember 1; zusammen 32 ganz helle Tage.

Es waren helle Tage, wo aber einzelne Wolken erschienen: Januar 3, Februar 3, März 2, April 2, Mai 4, Juni 5, Juli 11, August 13, September 6, Oktober 4, November 2, Dezember 1, zusammen 56 helle Tage, wo aber einzelne Wolken erschienen.

Es waren bewölkte Tage: Januar 19, Februar 15, März 23, April 21, Mai 21, Juni 19, Juli 12, August 12, September 17, Oktober 18, November 14, Dezember 12; zusammen 203 bewölkte Tage.

Es waren ganz trübe Tage: Januar 8, Februar 9, März 5, April 6, Mai 6, Juni 2, Juli 1, August 1, September 6, Oktober 7, November 6, Dezember 17; zusammen 74 ganz trübe Tage.

Nebel waren: im Januar 1, Februar 5, März 2, April 1, Mai 1, Juni 0, Juli 0, August 2, September 3, Oktober 6, November 0, Dezember 6; im Ganzen 27 Tage wo Nebel war.

Tage, wo Regen oder Schnee fiel, waren: im Januar 10, (Regen 3, Schnee 7), Februar 15, (Regen 10, Schnee 5), März 20, (Regen 16, Schnee 4), April 17, (Regen 11, Schnee 6) Mai 13, (Regen 12, Schnee und Regen 1), Juni 12, (Regen 12), Juli 10, (Regen 10), August 10, (Regen 10), September 11, (Regen 11), Oktober 11, (Regen 11), November 10, (Regen 5, Schnee 5), Dezember 16.

Schnee und Regen fielen in 155 Tagen (Regen 114, Schnee und Regen 2, Schnee 39).

Die wärmsten Tage waren: der 23. Juli + 30,1; der 9. August + 30.

Die kältesten Tage waren: der 6. Januar — 16, der 9. Januar — 15,1.

Die mittle Monatstemperatur, 4' über der Erde war: Januar — 1,5, Februar + 1, März + 2,5, April + 7,8, Mai + 11,5, Juni + 16, Juli + 17,5, August + 17,9, September + 11, Oktober + 7,1, November + 1,3, Dezember — 4,3.

Der höchste Barometerstand war: der 9. Januar 28" 0"' 43.

Der niedrigste Barometerstand war: der 1. November 26" 6"' 28.

Feuchte Niederschläge: Kubikzoll auf den Quadratfuß:

Im Januar	91,1, [Regen	17,7,	Schnee	73,4],
„ Februar	200,7, [„	167,4,	„	33,3],
„ März	201, [„	182,8,	„	18,2],
„ April	225,3, [„	174,	„	51,3],
„ Mai	236,3, [„	226,	„	6,3],
„ Juni	272,4, [„	272,4,	„	=],
„ Juli	387,8, [„	387,8,	„	=],
„ August	423,4, [„	423,4,	„	=],
„ Sept.	515,8, [„	525,8,	„	=],
„ Oktbr.	481,8, [„	481,8,	„	=],
„ Novbr.	87,3, [„	73,3,	„	=],
„ Dezbr.	335,6, [„	92,9,	„	242,7],
	3458,5, [„	3025,3,	„	433,2].

Feuchte Niederschläge (Regen und Schnee) 24$^{11}/_{12}$".

Der stärkste Regen fiel: den 9. Juli 117", den 25. Juli 110",5"', den 1. Sept. 170"6"'.

Der stärkste Schnee fiel: den 4. Januar 38,7, den 14. Dezember 32,7, den 19. Dezember 126,2.

Die größte Differenz der Erdthermometer war:

An der Erde	10. Januar	—	3,5.
1' tief	9. Januar	—	0,8.
2' „	2—16. Februar . .	+	0,4.
3' „	31. Jan. bis 17. Febr.	+	1,4.
4' „	15—19. Februar . .	+	1,9.
An der Erde	23. Juli	+	27,8.
1' tief	23. Juli	+	22,8.
2' „	11. August	+	16,2.
3' „	11. August	+	15,2.
4' „	13. August	+	14,0.

Die Preise der Äpfel waren vor Weihnachten in hiesiger Gegend folgende: man zahlte per Scheffel Borsdorfer mittelmäßige 4 Thlr. ausgesuchte 5 Thlr. Graue Reinetten, Jungfernäpfel, Schaafsnasen, rothe Stettiner und Wintertaubenäpfel 2 Thlr. 20 Sgr. bis 4 Thlr. Rothe Reinetten, Streiflinge, grüne Stettiner 2 Thlr. bis 2 Thlr. 10 Sgr.

Garteninspektor **Stoll**.

Aus dem Jahresbericht des Vereins für Gartenbau zu Coburg für das Jahr 1858.

Aus demselben, von Herrn von Heldritt, gegenwärtigen Secretair, verfaßt, der den eifrigen Fortgang des Vereins bekundet, theilen wir einiges aus der Abtheilung für Obstbau hier mit:

1. Abtheilung für Obstbau.

Von Seiten des ersten Vorstandes dieser Abtheilung, Herrn Lieutenant Donauer, war der Wunsch ausgesprochen worden, daß sich Mitglieder des Vereins bereit erklären möchten, in ihren Besitzungen Aepfel- und Birnbäume zu Sortenbäumen zu bestimmen, um auf solchen mehrere neue Sorten zu veredeln und dadurch im Stande zu sein, die neuen Sorten in nicht zu langer Zeit kennen zu lernen und prüfen zu können.

Zur Anlage von solchen Sortenbäumen erklärten sich die Herren Deyßing, Griebel, Frommann, Niemann, Schiegnitz, von Steinau und Wittig bereit.

Die von Herrn Lieutenant Donauer zu diesem Behuf zur Vertheilung abgegebenen 20 Sorten Aepfel- und 27 Sorten Birnreiser wurden den obengenannten Herren, so wie einige davon für die Baumschule, zur geeigneten Verwendung abgegeben.

Herr Lieutenant Donauer theilte über seine in diesem Jahre gesammelten Erfahrungen über die Eigenschaften des Kernobstes Nachstehendes mit:

„Aus der Beobachtung der Jahreswitterung erklären sich fast alle Erscheinungen nicht nur bei den Früchten, sondern auch die mehr oder minder glücklichen Erfolge des Pflanzens und Veredelns lassen sich hieraus in gewisser Hinsicht oft sehr bestimmt ableiten, daher ich auch schon früher gewohnt war, dem Gange der Witterung besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Durch den etwas späten Eintritt der Wärme im Frühjahr ging für späte Herbst- und Winterfrüchte schon viele Zeit für Vegetation und

Entwickelung verloren, bei der zu lange anhaltenden tropischen Hitze und Trockniß im Sommer fehlte es Wurzeln, Blättern und Früchten an der nöthigen Feuchtigkeit, welche letztere aber in der Hauptperiode, im August, etwas zu reichlich erfolgte, daher zwar noch ein rasches Aufschwellen der Früchte stattfand, aber bei zu kühler Temperatur war ein gehöriges Verkochen der Säfte nicht mehr möglich, daher fast alle Sorten sehr an Feinheit und Dauer nothwendig verlieren mußten.

Nur einzelne Sorten machten eine Ausnahme, so wie ich z. B. mehrere graue Reinetten und auch die Gestreifte Sommerparmäne noch nie in so ganz besonderer Güte genossen habe."

Ueber die dießjährige Obsterndte äußert sich Hr. ꝛc. Donauer dahin, daß dieselbe an Steinobst reich und bei Kirschen und Weichseln auch sehr schön in der Ausbildung war, wogegen Pflaumen und Zwetschgen um ein Drittheil geringer an Größe und in sehr großer Menge wurmigt waren; überdieß habe an manchen Orten ein leichter Hagelschlag vielen Pflaumen einen Druck gegeben, welcher später zur häufigen Fäulniß am Baum geführt habe.

Kernobst habe nur den vierten Theil der sonstigen Erndte an Birnen und kaum zwei Drittheile an Aepfeln ergeben.

Die kühle, feuchte Witterung im August schadete, trotz des sonst so heißen und schönen Sommers, der Feinheit der Birnen und scheine auch das übermäßige schnelle Passiren vieler Sorten verursacht zu haben.

Hinsichtlich der dießjährigen Veredlungen, besonders beim Umpfropfen älterer, kräftiger Bäume, bemerkt Herr ꝛc. Donauer noch, daß er seit 20 Jahren keinen so schwachen Trieb bemerkt habe, was sich natürlich durch die große Hitze und Dürre leicht erkläre, und welche so stark gewirkt habe, daß dadurch nicht nur viele Stämme Noth gelitten, sondern auch nicht selten völlig verschmachteten.

In der Monatsversammlung, am 5. Mai d. J. hielt Herr Ober-Medicinalrath Schiegnitz aus der Zeitschrift für Freunde des Obstbaues, herausgegeben unter Leitung des Obstbauvereins in der Ober-Lausitz, II. B. 1. H. Dresden 1844, einen längeren Vortrag:

„über die Erziehung des Weinstocks an Gebäuden und Mauern,"

zu welchem Zweck 30 verschiedene Sorten Trauben empfohlen worden, von denen für unsere climatischen Verhältnisse sich hauptsächlich

1) der frühe Clevner, frühe Johannistraube, Augusttraube, früher schwarzer Burgunder,
2) der schwarze Tokayer, frühe ungarische blaue Traube,
3) der frühe Leipziger, gelbe Seidentraube, Frühweißer,
4) der blaue Blussard, schwarzer Hamburger, schwarze Wienertraube, schwarzer Malvasier,
5) der frühe Gutedel, Diamant-Gutedel, Perltraube,
6) der frühe weiße Malvasier,
7) der grüne Sploaner, Oesterreicher,

eignen dürften.

Wie seit einer längeren Reihe von Jahren wurde auch in diesem Frühjahr den, den Cursus im Schullehrer-Seminar beendet habenden, künftigen Landschullehrern von einigen Mitgliedern des Vereins Unterricht im Veredeln der Obstbäume ertheilt. Sechs von den eilf Abiturienten erhielten jeder ein Veredlungsinstrument auf Kosten des Vereins, um dieselben aufzumuntern, das Erlernte auch weiter auszuüben.

Die unentgeldliche Vertheilung von Pfropfreisern fand auch in diesem Frühjahre statt.

Ein Modell der von Garteninspektor Lucas in Hohenheim erfundenen und empfohlenen Obstdarre wurde für den Verein angeschafft und eine solche Darre von dem Sekretair des Vereins in seinem Garten erbaut, die zur vollen Zufriedenheit desselben sich bewährte.

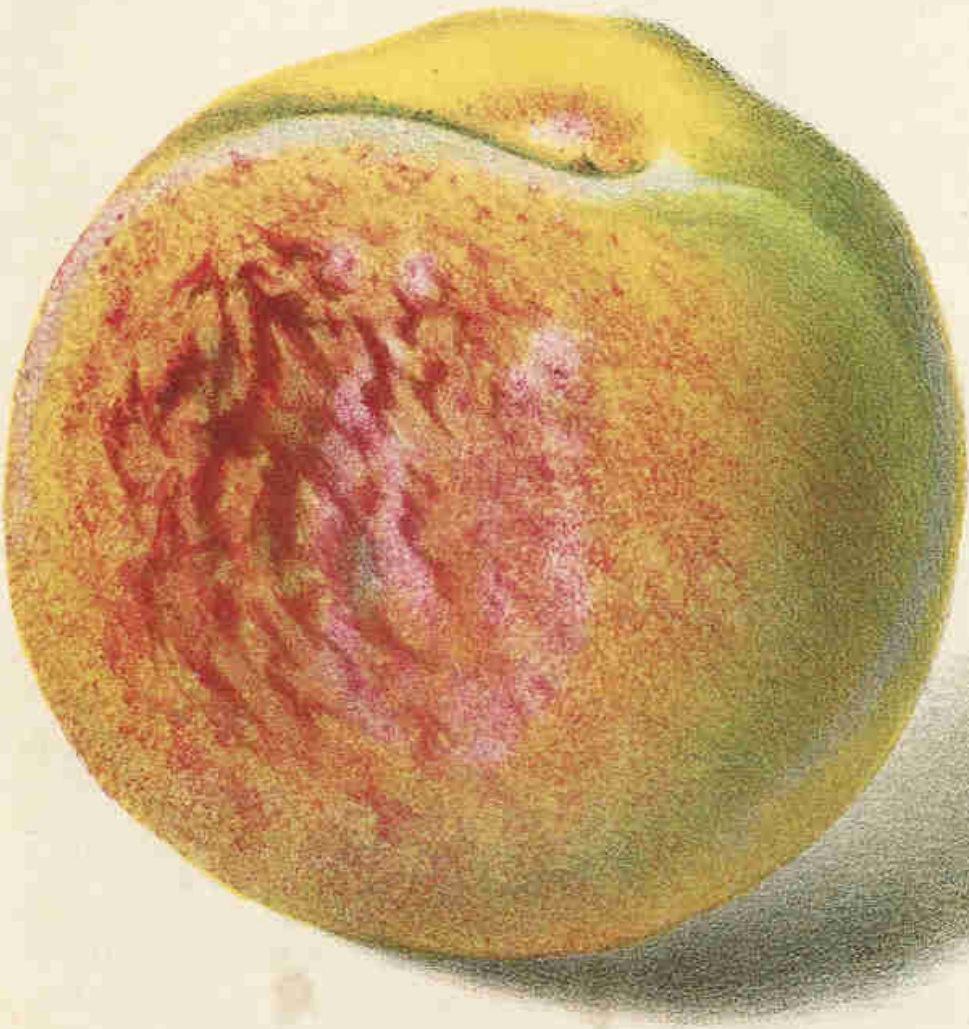
Anzeige.

Ein Pomolog in Nürnberg besitzt ein Miniaturgemälde des verdienten Pfarrers Sickler von Klein Fahnern von Susemihl, welches er für 1 Thlr. käuflich abzugeben entschlossen ist.

Näheres in frankirten Anfragen durch

die Redaction.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Löwer und Seubert. Druck von A. Bardtenschlager in Reutlingen.



Lindley-Pfirsich.

Pomol. Monatsch. 1860.

Farbendruck von Carl Ebner, in Stuttgart.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Neue Pfirsichsorte.

Mit Abbildung.

Wir geben hier die Abbildung der durch ihre Größe, Schönheit, Güte und frühe Reife sehr ausgezeichneten Lindley Pfirsich. Die Originalzeichnung verdanken wir Herrn von Gerold in Wien, welcher auch dem Pomologischen Institut in Reutlingen ein schönes Exemplar im Topf sendete. Dasselbe ist mit Blüthenknospen versehen und läßt hoffen, daß es im Lauf des Spätsommers möglich sei, eine genaue Beschreibung der Frucht und Vegetation dieser ausgezeichneten Pfirsichsorte mitzutheilen. E. L.

Versuche zur Erörterung der Frage, ob, und in welcher Quantität die verschiedenen Theile des Gewächses: Blätter, Rinde des Stammes und der Zweige, alte und junge Wurzel, einsaugen;

vom Superintendenten Oberdieck.

Während man früher allgemein annahm, daß die Blätter der Gewächse, besonders mit ihrer unteren Fläche Feuchtigkeit aus der Luft einsögen, und bei Dürre die Gewächse durch diese Einsaugung allein sich erhalten könnten, ist diese Annahme neuerlichst durch vielen Schein der Wahrheit für sich habende Versuche Ungers in Abrede gestellt worden. Er hatte Stecklinge von Pelargonien und andern Gewächsen an der Schnittwunde mit Baumwachs verklebt, hatte sie hingelegt, bis die stärkern welk geworden waren, und dann genau gewogen. Darauf waren sie in einen mit Glas bedeckten Ablegerkasten gelegt, in welchem die Luft viele Feuchtigkeit enthielt, und nachdem sie in dieser Lage wieder ganz frisch geworden waren und die Blätter sich wieder aufgerichtet hatten, waren sie wieder gewogen, und sollten nicht allein nicht schwerer geworden sein, wie hätte erfolgen müssen, wenn sie Feuchtigkeit eingesogen hatten, sondern sollten an Gewicht selbst noch etwas verloren haben; wobei das frische Auf-

richten der Blätter dadurch erklärt werden sollte, daß in dem Ablegerkasten keine Verdunstung weiter stattgefunden habe, und die in dem Gewächse noch vorhandenen Säfte dann sich in alle Theile gehörig wieder vertheilt, und so neue Anspannung bewirkt hätten.

Auf der andern Seite entspann sich in der Monatsschrift aus Anlaß eines Aufsatzes des um die Obstbaumzucht sehr verdienten Herrn Schamal zu Jungbunzlau ein kleiner gelehrter Krieg, über die Frage, welche Theile der Wurzel die eigentlich einsaugenden seien, (vergl. Mon. Schr. 1855. p. 339, 1857. p. 130 bis 147, 1858. p. 141 ff.) indem, gestützt auf die Theorien Greenwood's die Behauptung aufgestellt wurde, daß die jüngsten, noch queckenartigen Wurzelspitzen (die sogenannten Spongiolen) eben nur noch unreife Wurzeln seien, die, statt einzusaugen, von dem Gewächse vielmehr noch ernährt werden müßten, und daß erst die älteren Theile der Wurzeln, wenigstens gehörig reif gewordene Wurzelfasern, einsaugen und dem Baume die nöthigen Säfte zuführen könnten, weßhalb das Wegschneiden der jungen Wurzeln und Wurzelfasern dem Ausschlagen eines versetzten Baumes nicht schade.

Es leuchtet ein, daß eine richtige Beantwortung der hier beregten Fragen einen weitgreifenden Einfluß auf eine glückliche und erfolgreiche Praxis im Garten- und Obstbau habe, und da beim Garten- und Landbau alles Vorbringen von Gründen und Beweisen, ja selbst in Bezugnahme auf Erfahrungen, die man glaubt, gemacht zu haben, selten zuverlässigere Ergebnisse liefert, wenn nicht absichtlich, mit Genauigkeit und Umsicht gemachte Versuche die Theorie unterstützen, habe ich in den Sommern 1858 und 59 solche Versuche, von Gegenversuchen begleitet, anzustellen gesucht, die hier mitzutheilen ich mir erlaube. Ob sich ähnliche oder gleiche Versuche schon in pflanzenphysiologischen Schriften neuerer Zeit finden, ist mir unbekannt, da meine Zeit mir nicht erlaubt, mit neueren phytotomischen Werken mich gehörig bekannt zu machen; wäre es aber auch, so sind doch solche Werke den meisten Lesern der Monatsschrift wenig zugänglich, während eine Antwort auf die beregten Fragen für sie gleiches Interesse hat, als für den Phytotomen, und hoffe ich, daß die nachfolgenden Versuche für die Leser der Monatsschrift nicht ohne Interesse sein werden; vielleicht findet auch der Mann vom Fache darin noch Einiges, was ihm beachtenswerth scheint. — Bemerken will ich noch, daß die Art und Weise der Versuche und das beobachtete Ergebniß stets gleichzeitig genau niedergeschrieben wurde.

I. Versuche zur Erörterung der Frage, ob und in welcher Quantität die Blätter einsaugen.

1) Ende März 1858 schnitt ich von den bekannten Scharlachpelargonien, von denen man in Parkanlagen und auf Wällen der Städte jetzt überall, der langen und prangenden Blüthe wegen, Gruppen findet, völlig gesunde Zweigspitzen von 4 Zoll Länge ab, mit 3—4 möglichst nahe zusammenstehenden Blättern in der Krone, und unterwärts gehörig vernarbten Stellen abgefallener Blätter. Nachdem die Schnittwunden

hinreichend betrocknet waren, tunkte ich 2 derselben mit dem untern Ende mehrmals etwa 4 Linien hoch in zerlassenes, nicht mehr heißes Baumwachs, um die untere Schnittwunde jedem Zusluſſe von Feuchtigkeit unzugänglich zu machen. Ich will gleich hier bemerken, daß bei diesem und den nachfolgenden Versuchen, zur völligen Verschließung von Wunden gegen Zutritt des Wassers, ein warmflüſſiges Baumwachs angewandt wurde, das bereitet war aus 16 Loth (altes Gewicht = ½ ℔) Colophonium, 3 Loth Wachs und reichlich 2 Loth Talg, welcher Mischung ich mich früher stets zum Bestreichen der Pfropfwunden bediente, und daß Sorge getragen wurde, die Wunden mit dem zerlassenen Baumwachse nicht eher in Berührung zu bringen, als bis dieses nicht mehr so heiß war, um die Theile mit denen es in Berührung kam zu beschädigen.

Nachdem die verklebten Stecklinge 2 Tage lang in der Stube gelegen hatten und welk geworden waren, setzte ich sie in den Hals von Weinflaschen, die bis ganz nahe zum Rande mit Wasser gefüllt waren, welches wenn es etwas gefallen war, täglich nachgegossen wurde, so ein, daß der Stengel wenigstens 3″ tief in Wasser stand, die Blätter aber mit dem Wasser auf keine Weise in Berührung kamen. Die Blätter erholten sich dadurch nicht, waren vielmehr nach 2 Tagen, am 31. März, noch welker. Dann legte ich den größeren der 2 Zweige mit 5 größeren und kleineren Blättern, umgekehrt so in Wasser, daß nur die Blätter im Wasser sich befanden, und der Stengel ganz außer Wasser blieb, und schon nach 12 Stunden hatte der Zweig sich so erholt, daß er wieder vollkommen frisch war. Er wurde am 1. April in die frühere Lage in die Weinbouteille zurückgebracht, und war am 3. April wieder ganz welk, worauf er nur mit 2 Blättern (durch Unterlagen) so in Wasser gelegt wurde, daß die übrigen Blätter außer Wasser blieben. Auch so waren nach nicht vollen 24 Stunden die außer Wasser gebliebenen Blätter wieder frisch und steif geworden. — Es kam nun die Reihe an den 2. Pelargonienzweig, der bis dahin mit dem Stengel ununterbrochen in Wasser gestanden hatte, und recht stark welk war, und gleichzeitig an die zwei andern Pelargonienzweige, die bis dahin in einer Kammer gelegen hatten und nun auch stark welk waren, wobei die eingetrocknete Schnittwunde eine merkliche Vertiefung bildete. Auch sie erholten sich bald, nachdem sie mit den Blättern in Wasser gestellt waren, und beobachtete ich, bei Abänderung der Versuche bald, daß selbst ein im Wasser liegendes Blatt zwei draußen befindliche welke nebst dem Herztheil wieder auffrischen und ernähren konnte.

2) Es wurden ferner sowohl im April von in der Stube angetriebenen Georginen, als im Mai von schon im Freien wachsenden Enden der Triebe mit 2 ausgebildeten Blättern und dem Herztheil, andere selbst mit 4 größeren und 2 halbausgebildeten Blättern abgeschnitten; die trocken gewordenen Schnittwunden wurden mit Baumwachs verschlossen. Theils frisch, theils nachdem sie stark welk geworden waren, wurden sie mit 2 Blättern auf flachen porzellanenen Tellern

so in Wasser gelegt, daß die übrigen welken oder frischen Blätter nebst dem Herztheil und dem ganzen Stengel außer Wasser blieben. Die welken erholten sich dabei bald, die frischen erhielten sich frisch und waren die Triebe nach 10 Tagen noch so frisch und lebendig, daß sie mit der Spitze, die sich in die Höhe krümmte und den Blättern in dem Fenster, wo die Teller standen, sich nach dem Lichte drehten. Zwei so eingelegte Triebe consumirten dabei stets in 24 Stunden fast die Hälfte des Wassers auf dem Teller, der bis zum Rande vollgegossen war, und durch bloße Ausdünstung nicht den 4. Theil dieser Wassermenge verloren haben würde; ja bei Fortsetzung des Versuches wäre es vielleicht geschehen, an den Trieben ein Wachsen wahrzunehmen.

3) Auch mit einer sehr empfindlichen Pflanze, der bekannten in Zimmern viel cultivirten Acacia Lophantha, die man ihres schön gefiederten feinen Blattes wegen gern zieht, machte ich im Mai 1858 bei trocknem, warmen Wetter Versuche. Die Spitze eines Zweiges mit 2 ausgebildeten Blättern und dem Herztheil wurde Morgens ausgeschnitten, die betrocknete Schnittwunde gehörig verklebt, daß durch sie kein Saft verloren gehen konnte, und Abends, nachdem die Blätter welk geworden waren, wurde eins derselben auf einen flachen Teller in Wasser gelegt, während die übrigen Theile des Triebes außer Wasser blieben. Das außer Wasser befindliche Blatt hatte am andern Morgen sich zwar etwas wieder aufgefrischt, und machten die Fiederblättchen Versuche sich zu entfalten, blieben aber bis zum nächsten Tage gekrümmt und welk, waren an den Spitzen theils vertrocknet, und fand volles Leben sich nicht wieder ein. Der Versuch wurde nun dahin abgeändert, daß ein weiteres Zweigstück mit 2 völlig ausgebildeten, einander gegenüber sitzenden Blättern abgeschnitten, und nachdem die Schnittwunden verklebt waren, eins der Blätter auf einem flachen Teller, mittelst aufgelegter Glasstückchen so in Wasser gehalten wurde, daß es mit entfalteten Fiederblättchen ganz im Wasser lag. Das außer Wasser befindliche Blatt blieb nun den Tag über frisch, faltete am Abend, wie im gesunden Zustande, die Fiederblättchen zusammen, öffnete sie am nächsten Morgen wieder zur gewöhnlichen Zeit, schlief aber am 2. Abend schon eine Stunde früher ein, wachte am 3. Tage fast 2 Stunden später auf und schlief reichlich 2 Stunden früher ein, und am 4. Tage waren die Lebensfunktionen noch schwächer, obwohl das Blatt noch nicht welk war, wobei eine nähere Untersuchung ergab, daß das unter Wasser befindlich gewesene Blatt seine schöne grüne Farbe verloren hatte und merklich grüngelb aussah, also krank geworden war. Wäre der Versuch dahin abgeändert worden, ein frisches Fiederblatt so unter Wasser zu bringen, daß es nicht mit Glasstücken beschwert war und am Abend die Fiederblättchen nicht zusammenfalten konnte, so hätte es vielleicht das Blatt außer Wasser noch länger lebenskräftig erhalten. Leider fehlte mir dazu augenblicklich ein passender Zweigabschnitt, und habe ich seitdem unterlassen, diesen Versuch fortzusetzen.

4) Obwohl diese Versuche schon augenfällig darthun, daß das Blatt der

Pflanzen einsaugt und wenigstens bei vielen Gewächsen 1 Blatt mehr einsaugt als 2 andere verdunsten, habe ich doch weitere gleiche Versuche auch mit Zweigen von Aepfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen gemacht. Ohne darüber umständlicher zu berichten, will ich nur erwähnen, daß sowohl welke Triebe mit allen Blättern, oder mit einem Theile der Blätter in Wasser gelegt, sich wieder erfrischten, als auch frisch ins Wasser gelegte Blätter andere draußen etwa 8 Tage lang, (länger setzte ich den Versuch nicht fort) erhielten. Es ergab sich auch dabei meistens, daß 1 im Wasser befindliches Blatt, 2 draußen befindliche in der trockenen Stubenluft ernähren konnte und fanden sich auch dabei wieder mehrmals Erscheinungen des Drehens der außer Wasser befindlichen Theile nach dem Lichte; wie z. B. ein feiner bei weiter unten berichteten Versuchen in der Stube erzogener Kirschentrieb mit 6 Blätter, den ich in schräger umgekehrter Richtung mit den 2 oberen Blättern in Wasser gelegt hatte, mit dem unteren Ende in einem Bogen sich in die Höhe krümmte, um die sich außer Wasser befindlichen Blätter dem Fenster näher zu bringen, doch fand sich zugleich, daß das Auffrischen welk gewordener Blätter weniger rasch ging, als bei Pelargonien und Georginen und daß — was lehrreich ist, — es bei Birnzweigen nicht gelingen wollte, durch ein in Wasser befindliches Blatt zwei draußen befindliche zu erhalten, sondern die im Wasser befindlichen Blätter nur eine gleiche Zahl Blätter außer dem Wasser nährten, ja auf längere Zeit selbst nur halb so viele außer dem Wasser befindliche Blätter erhielten, so daß das Blatt der Birne entweder weniger einsaugen oder mehr verdunsten müßte, als das von Kirschen und Aepfeln. Letzteres ist wohl das Wahrscheinlichere, und wird auch dadurch bestätigt, daß Hr. Direktor Fickert zu Breslau die interessante Bemerkung mittheilt, daß in Töpfen stehende Birnbäumchen weit öfter trocken sind und begossen werden müssen, als andere Topfbäumchen. Diese Wahrnehmung erklärt nun auch wohl näher, weßhalb die frühere Annahme, daß Birnbäume trockenen Boden liebten, nicht gegründet ist, vielmehr in trockenem Erdreiche viele Arten der Birne an den Zweigen gründig werden und absterben, oder die Früchte nicht dieselbe Größe und Güte erlangen und nicht so schmelzend werden, als in feuchterem, wenigstens frischem Boden, weßhalb auch die Birne so tief mit ihren Wurzeln in den Boden eingreift, — woraus aber noch nicht folgt, daß sie nun gerade in nassem Boden, wo in geringer Tiefe schon Wasser steht, besonders gut gedeihen müsse.

Ich habe diese Frage gegen Michaelis 1859 weiter durch Versuche so zu erörtern gesucht, daß ich abgeschnittene Stücke von Sommertrieben von Aepfeln und Birnen, von gleicher Länge und Dicke, und mit gleich vielen, so viel ich abschätzte, ziemlich auch gleich großen Blättern, nachdem die oberen Schnittwunden gehörig verklebt waren, mit den unteren Enden und in demselben Augenblick mehrmals frischgemachten nicht verklebten Schnittwunden in völlig gleich große 5 Zoll hohe Kau de Cologne-Flaschen mit kurzem Halse einsetzte und sie in Baumwachs, mit welchem ich die

Oeffnung des Glases völlig verschloß so einklebte, daß sie gegen den Boden des Glases hin mit der frischen Schnittwunde frei im Wasser hingen. Das Resultat war jedoch nicht stets dasselbe. Beim ersten Versuche, wo je 3 Zweigstücke, mit resp. 1, 2 und 3 Blätter, in jedem Glase zusammenstanden, waren die Aepfelzweige im Einzelnen voran; beim zweiten Versuch, wo je 1 Zweig mit je 2 gleich großen Blättern in den Gläsern stand, verloren 4 Tage hindurch beide Gläser gleich viel Wasser; beim dritten, wo ich wieder 2 Zweigstücke noch genauer nach Dicke der Triebe, Größe und selbst muthmaßlichem Alter der Blätter gewählt, mit resp. 2 kleinen und 3 ziemlich ausgewachsenen recht frischen und gesunden Blättern genommen hatte, verlor das Glas mit den Birnzweigen in 3 Tagen doppelt so viel Wasser, als das mit den Apfelzweigen. Die Gläser standen in der Stube im Fenster; vielleicht hing der Erfolg auch davon mit ab, daß bei den verschiedenen Versuchen nicht gleich viel Sonnenschein war, oder in beiden Gläsern nicht gleich viel Blattfläche der Sonne recht zugekehrt gewesen war. Diese Versuche verdienen Wiederholung. (Forts. folgt.)

Bemerkungen über den Einfluß der Witterung des Jahres 1859 auf das Obst überhaupt und das Kernobst insbesondere.

Vergl. Monatsschrift. Jahrg. 1859. S. 197. u. 225 ff.

Das Jahr 1859 wird wohl in allen deutschen Ländern hinsichtlich des Obstbaues zu den merkwürdigen zu zählen sein, wenn es auch in Hinsicht auf den Obstertrag nicht unter die reichen zu rechnen sein dürfte. Ich beschränke mich hier darauf, die Ergebnisse des gedachten Jahres in der Gegend von Dresden und namentlich in meinem Garten mitzutheilen. — Obgleich der Winter 1858—59 Anfangs November sehr schnell und stark auftrat, so ließ doch die Kälte sehr bald wieder nach und der Winter verlief sehr mäßig und leider auch mit sehr geringem Schneefall, sowohl hier, wie im Gebirge. Obschon das Laub im Herbste sich auffallend lange an den Bäumen erhalten hatte, so begann doch die Vegetation schon sehr zeitig wieder und hatte schon Anfangs April bedeutende Fortschritte gemacht. Die Obstbäume waren bei der im Ganzen so gelinden Witterung zwar ganz gut durch den Winter gekommen, allein in Folge der bereits mehrjährigen und immer noch anhaltenden Trockenheit und der ebenfalls stattgefundenen, mehrjährigen starken Erträge war schon die Blüthe mehrerer Obstarten besonders der Pfirsichen, Aprikosen und Kirschen sehr gering, die der Pflaumen, Birnen und Aepfel aber meistens mittelmäßig zu nennen, so daß in diesen letztern Obstarten immer noch nach der Zahl der Blüthen eine leidliche Ernte zu erwarten schien. Allein der Erfolg entsprach diesen Hoffnungen nicht. Die Trockenheit und Wärme der vorangegangenen Jahre hatte die dem Obste so gefährlichen Insekten so begünstigt, daß der größte Theil der angesetzten jungen Früchte des Kernobstes sehr bald

abfiel, und auch unter denen, welche zur Reife gelangten, nur wenige ganz reine, ungestörte, vollkommen ausgebildete Früchte zu finden waren. Ich kann mich nicht erinnern, je so viel sogenanntes wurmiges Obst gesehen zu haben, als in diesem Jahre. Selbst die harten Quitten, sowohl die Apfel- als die Birnquitte, blieben von den Insekten nicht verschont und die Pfirsiche und namentlich die Kerne derselben, welche bekanntlich Blausäure enthalten, fand ich an- und ausgefressen. — Das Wetter blieb bei uns fast fortdauernd schön und war oft drückend heiß, selten von unbedeutenden Regen unterbrochen, deren günstige Einwirkung auf diejenigen Früchte, welche zur vortheilhaften Zeit davon betroffen wurden, unverkennbar war. Den ersten etwas durchweichenden Regen hatten wir erst am 18. August. Im Gebirge hatten sich aber mehr Gewitterregen ergossen, so daß sich doch der Stand der Elbe in der Höhe erhielt, daß die Dampfschiffahrt nur wenig unterbrochen wurde. Gegen die Mitte des September traten aber abwechselnd schon sehr kühle Tage ein, daher auch die Spätfrüchte zum Theil nicht die volle Reife erhielten, ja manche Herbstfrüchte ganz außerordentlich spät reiften und scheinbar die Reifzeit völlig veränderten. — Die Blätter fielen diesesmal im Gegensatz zum vorigen Jahre (vergl. Monatschr. 1859. S. 230.) bereits in den ersten Tagen des Novembers ab und zwar sehr rasch und vollständig. — Einen nachtheiligen Einfluß des im vorigen Jahre so schnellen Eintritts des Winters bei vollem Anhang des Laubes auf den Bäumen, habe ich nicht bemerken können. —

Die Kirschenernte war im Allgemeinen sehr gering; ebenso die Pflaumenernte; doch fand man unter den Hauspflaumen selten eine wurmige Frucht, wenn auch der Geschmack gegen andere Jahre sehr zurückstand. Dagegen war selten, wenigstens bei mir, eine reine Reneclode zu finden. Daß hierbei auch der mehr oder minder freie Standort von großem Einfluß war, war nicht zu verkennen. — Die wenigen Pfirsiche, die bei meinen Hochstämmen unverletzt zur Reife kamen, waren sehr schön, verhältnißmäßig sehr groß und auch von sehr gutem Geschmack. —

Was das Kernobst betrifft, und zwar zuerst die Birnen, so zeichneten sich hinsichtlich der Tragbarkeit bei mir vorzüglich aus unter den Sommerbirnen: Schwanenhalsbirn, Lange gelbe Muskateller, Doppelttragende Muskateller (Kleebirn) Runde Sommer-Bergamotte, Hoyerswerder, Stuttgarter Gaishirtle, Wälsche Eierbirn, Frühe Schweitzerbergamotte; unter den Herbstbirnen kann ich in dieser Hinsicht besonders nennen: Liegels Dechantsbirn (Holzbutterbirn, Fondante des bois) welche ich übrigens unter sehr verschiedenen Namen, unter andern auch als Sommer-Berlaine, Lachend Schöne, Fondante batave, Wyders Forellenbirn aus Podiebrad ꝛc. erhalten habe und von der ich auch die Birne, welche mir auch in Reisern unter dem Namen: Ida von Herrn Müller in Züllichau zugesendet worden, kaum zu unterscheiden weiß; (vergl. Illustr. Handb. d. Obstkunde II. Bd. 1. L. S. 84. Anmerk. u. S. 89.); ferner Grumkower Butterbirn, Gute Graue Köstliche von Charneu, Lange Grüne, Comperette, Herbst Sylvester, Capiau-

mont, Prinzessin Marianne, Boses späte Flaschenbirn, Diels Butterbirn, Soldat Laboureur (Colmar d'Aremberg mancher Pomologen) Rothe Dechantsbirn, Oken; während die sonst so tragbare Marie Louise Dusq. gar keine Frucht und Napoleons Butterbirn nur sehr wenig Früchte trug, welche letztere aber nach dem Stiel zu weit stumpfer und abgerundeter (kumpfiger) als sonst erschienen, was auch bei einigen andern dergleichen Birnen, z. B. der Sommerzapfenbirn, der Fall war. — Von Winterbirnen bewährte sich vor Allen: Hardenponts Winterbutterbirn (Kronprinz Ferdinand) Bergamotte von Soulers, (beide zugleich von besonderer Größe, Schönheit und Güte) ferner Winter-Dechantsbirn, Liegels Winterbutterbirn, Spreuw oder Winter-Nelis, B. Spence. — In Hinsicht der Tragbarkeit zeichnete sich aber Colmar Flotow vor allen aus. Die Früchte hingen im eigentlichen Sinne des Wortes klumpenweise beisammen, wurden aber nachdem ich einige vorsichtig ausgebrochen hatte, auch noch von sehr ansehnlicher Größe u. Vollkommenheit, ob schon sie auch von den Insekten keineswegs verschont blieben. — Die Aepfel wurden bei mir in jeder Hinsicht weit weniger vollkommen und gut als die Birnen und waren fast noch mehr von den Insekten heimgesucht. Ganz besonders klein, unvollkommen und verkrüppelt war die Muskat-Reinette von der fast keine Frucht zu brauchen war. — Die wenigen Früchte des Birnförmigen Apfels näherten sich dießmal allerdings meist wieder mehr der Birnform, doch immer sehr unvollkommen und konnten kein Resultat geben. Vergl. Monatschr. 1859. S. 225. — Folgende Aepfelsorten kann ich als die tragbarsten bezeichnen: Multhaupts Carmin-Reinette, Großer Bohn-Apfel, Schöner von Kent (doch nicht so groß als sonst), Gelbe Schafsnase, Königl. Kurzstiel, Gelber Bellefleur, Spital-Reinette, Sturmer Pepping, Park's Unvergleichlicher, Gold-Apfel von Kew, Blutrothe rheinische Reinette, Reinette Széchény. — Gravensteiner ließ auch dieses Jahr die Früchte sehr zeitig (meist gestochen) fallen.

Einzelne schöne große Früchte lieferten besonders die Birnen: Neue Poiteau, (welche ich aus Podiebrad von Balzer auch unter dem Namen: Pfundbirne von Obitzka erhalten habe). Hardenponts Winter-Butterbirne, Bergamotte von Soulers, Hardenponts Leckerbissen und Beurré de Rance, welche letztere aber freilich, von der im Illustrirten Handbuch unter Nro. 70. abgebildeten: Späten Hardenpont, die auch obigen Namen führen soll, gar sehr abweicht. — In großer Schönheit fand ich den sogenannten Rothen Eckapfel, Nro. 11. des Illustrirten Handbuchs, jedoch weit walzenförmiger gestaltet, (wie ich daselbst bereits erwähnt habe, daß dieß bei mittleren Früchten und an alten Bäumen vorkommt) und nur in geringer Anzahl auf dem Obstmarkt. — Bei Hardenponts Leckerbissen zeigte sich das Eigenthümliche, daß einige Früchte, welche übersehen worden waren und erst sehr spät abgebrochen wurden, sich nun auch auf dem Lager viel länger als die Übrigen und als es sonst überhaupt bei dieser Sorte gewöhnlich, bis spät in den

Dezember hielten, dann aber in vollkommener Güte getroffen werden konnten. —

Was die Güte der Früchte betrifft, so erreichten die meisten der Früchte und besonders das Früh- und Winterobst nicht die Güte und Gewürzigkeit, als sonst. Daß dieß bei gebrochenen Früchten um so weniger der Fall sein konnte, ist von selbst klar. Rothe Dechantsbirn, Herbst Sylvester, Holz-Butterbirn, Prinzessin Marianne, Capiaumont, Hardenponts Leckerbissen, Hardenponts Winterbutterbirn, Bosks späte Flaschenbirne, fand ich auch dießmal von vorzüglicher Güte und bemerke ich nur noch, daß Colmar Flotow Obd., (welche mir mit der Neuen Winterdechantsbirn Nro. 78. des Illustrirten Handbuchs, die ich leider nicht mehr besitze und sie daher nicht genau vergleichen kann, sehr viel Aehnlichkeit zu haben scheint) sehr wohlschmeckendes butterhaftes Fleisch erhielt, obgleich das Kernhaus stark mit sehr großen Steinchen besetzt war. —

Als neue und zu empfehlende Früchte sind mir nur folgende bekannt geworden, nämlich Sct. Michel Archange, und Poire Leurs oder Lewis, beides vortreffliche Herbst-Tafelfrüchte. Andere neue Früchte besonders Aepfel ließen sich theils als Erstlingsfrüchte, theils wegen erfolgter Störung durch die Insekten nicht beurtheilen.

In Hinsicht der Einwirkung der Witterung auf die Farbe, die Größe und Güte der Früchte bestätigte sich sehr deutlich die frühere Bemerkung, (Monatsschrift 1859. S. 199.) daß ein Zusammentreffen eines gewissen Grades von Feuchtigkeit und Sonnenschein zur Zeit der Reife der Frucht (vergl. Monatsschr. 1859. S. 226.) die schönste Ausfärbung, Größe und Gewürzigkeit derselben hervorbringen. Daher erschienen in diesem Jahre die Sommer-Birnen und Aepfel bei uns fast gänzlich einfarbig, nur selten etwas roth gefärbt, mit Ausnahme des Pfirschenrothen Rosen-Apfel, dessen Färbung zwar auch schwächer und zarter als sonst, aber außerordentlich schön war. Die Herbstfrüchte erschienen je nach dem günstigen Zusammentreffen obiger Umstände, bald mehr, bald weniger gefärbt. Dieß machte sich besonders bemerklich bei der Herbstsylvester und Capiaumont, die theils bloß gelb, theils schön rothbackig erschienen, und bei Multhaupts Carmin-Reinette und Königl. Kurzstiel, welche beide so roth erschienen, wie ich die Früchte nur selten gesehen habe. Dagegen hatte der Schöne von Kent und Alexander weit weniger Röthe als sonst, und die sogenannte Rothe oder Rothgraue Dechantsbirn, zeigte nur selten einen leichten Anflug von Röthe.

Ein Versuch das Wachsthum der Früchte durch Bestreichung mit einer Auflösung von Eisenvitriol in Wasser zu verstärken, welcher in verschiedenen Zeitschriften angepriesen wurde und von dem zu erwarten war, daß er, bei der sehr großen Trockenheit der Witterung, seine Einwirkung recht bemerklich machen werde, hat bei mir, ungeachtet ich ihn bei einer großen Anzahl Früchte anwendete, nicht den geringsten Erfolg gezeigt, obgleich die meisten der mehrmals benetzten Früchte zur Reife gelangten.

Ebenso wenig Resultat gab die Wiederholung des bereits im vorigen Jahre angestellten Versuchs über die Einwirkung des Abschneidens der Staubfäden und Stempel in den Blüthen der Aepfel und Birnen vor der Befruchtung auf die Frucht. Vergl. Monatsschr. 1859. S. 229. So zahlreich ich auch diese Operation an vielen Blüthen vorgenommen hatte, so hat doch auch nicht eine einzige der so behandelten Blüthen in dem vergangenen Jahre eine Frucht ausgebildet. Wenn gleich an mehreren einige Zeit nach dem Verblühen noch Früchtchen zu bemerken waren, so giengen sie doch im Laufe des Sommers nach und nach gänzlich verloren, ob durch die Trockenheit und Insekten, oder doch in Folge der gewaltsamen Operation, muß ich unentschieden lassen. Wenn es mir möglich ist, werde ich im nächsten Jahre nicht verfehlen diese Versuche zu wiederholen.

Mit einer, wie ich glaube für Pomologen nicht uninteressanten Beobachtung, will ich die vorstehend mitgetheilten Bemerkungen schließen. — Ich schnitt eine sehr schöne große, wohl ausgebildete Frucht der Schwanenhalsbirn Christs (in seiner vollständigen Pomologie Nro. 115. auch **Jargonelle**, Wälsche Birne, genannt) der Länge nach durch, wie ich dieß gewöhnlich bei allen Früchten, die ich genießen will thue, ohne weitere Absicht, als die, mir die innere Gestaltung des Kernhauses in der Sorte recht einzuprägen. Wie war ich aber überrascht in dieser Frucht zwei Kernhäuser übereinander, das untere, (dem Stiel zunächst stehende) allerdings unvollkommen, das obere (zunächst am Kelch befindliche) vollkommen ausgebildet, zu sehen. Ich zeigte die Frucht einem Freunde, der wenige Tage darauf in zwei Früchten von Schönebecks Tafelbirn, beim Durchschneiden ebenfalls zwei Kernhäuser in gleicher Art vorfand. Ich behalte mir vor bei einer andern Gelegenheit den Lesern der Monatsschrift eine Zeichnung und genauere Beschreibung einer solchen Frucht vorzulegen.

Schließlich bemerke ich nur noch, was die Weintrauben betrifft, daß die Stöcke in den unteren Lagen der Berge an der Elbe, theils schon im Winter, theils wohl in der Blüthe gelitten hatten und daher fast gar keine Trauben lieferten. In den mittleren und höheren Lagen war der Ertrag reichlich, wenn er schon den Verlust der unteren Theile, nicht ersetzen konnte, auch beerten die Trauben leider kurz vor der Lese in vielen Bergen sehr schnell ab. Die Güte der Trauben und die Qualität des Mostes war dagegen in den meisten Bergen eine ausgezeichnete.

v. Flotow.

Anmerkung der Redaktion.

Bei dem vorstehenden Aufsatze erlaube ich mir, die Obstliebhaber nochmals auf die darin erwähnte Birn v. Flotow's Colmar aufmerksam zu machen. Ich erhielt sie ohne Namen von v. Mons und wird sie von den jetzt in meinem Besitze befindlichen Birnen verschieden sein. Sie war bei mir in Rienburg höchst tragbar und an sich delikat, aber zu steinig. Dieß hat sie schon in Dresden verloren und wird sie in Süd-

Deutschland sehr gut sein. Von der Neuen Winterdechantsbirn (Neuen späten Winterdechantsbirn Diel,) ist sie in Vegetation und Frucht sehr verschieden.

Die von Herrn Müller erzogene Ida habe auch ich der Holzfarbigen Butterbirn so völlig ähnlich gefunden, daß ich sie nur durch etwas weniger Gewürz davon unterscheiden konnte. Sie hatte selbst deren 2 Formen. Das Merkwürdige ist, daß Herr Müller sie aus einem Kern der Napoleons Butterbirn erzogen hat, ehe die Holzfarbige Butterbirn in Züllichau war. Sommer-Berlaine habe ich gleichfalls früher schon mit der Holzfarbigen Butterbirn für identisch halten wollen; Andere unterschieden und schien mir auch die Vegetation zuletzt etwas anders. Früchte sah ich seit der Nienburger Zeit noch nicht wieder.

Die Obsternte war in hiesiger Gegend noch weit schlechter, als bei Dresden. Aepfel und Birnen gab es fast gar nicht; am meisten noch Pflaumen, Zwetschgen und Kirschen. Kernobst blühete theils gar nicht. Selbst von dem was wuchs, hatten wenige Sorten ihre wahre Güte. Die späten Birnen hatten Neigung zum Welken. Regentin fiel an einer gesunden Pyramide schon Michaelis von selbst ab. Aremberger Butterbirn, Comte de Flandre, Leopold I., obwohl spät gebrochen, welkten ganz ein. Amalie von Brabant wurde zwar faltig aber köstlich und hat sich bis Ende Januar gehalten.

O.

Wahrscheinlichster Ursprung des Edelborsdorfers.

Laut illustrirten Handbuchs der Obstkunde, dritte Lieferung Seite 303, stammt der Edelborsdorfer ursprünglich aus „Borsdorf" in Sachsen her. — Nachdem man vor Zeiten auf den Obstmärkten zu Leipzig oder Meißen den Stammort dieser köstlichen Reinettengattung erfahren hatte, nannte man sie insgemein den „Borsdorfer ‚Apfel", und suchte selbe durch Edelreiser vom Mutterstamme zu vermehren. Dieß ist mit Hinblick auf die Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau vom Jahr 1859. S. 71. wenigstens höchst wahrscheinlich.

Weil nun dieser Apfel im ehemaligen zum Königreiche Böhmen gehörigen, größtentheils noch von Slaven bewohnten Meißner Kreise, ursprünglich cultivirt und von dortaus auch Böhmen, als das Mutterland, mit Edelbäumen oder Edelreisern hievon versehen wurde: so nannte man im letzteren Lande nach der serbisch-slavischen Benennung des Meißner Kreises: „Mischensky kraj" — diesen Apfel „Mischenské jablko." — Welchen Namen im Serbenlande selbst dieser Apfel nach der damaligen slavischen Mundart geführt hatte, ist dermal unbekannt, obwohl er noch immerhin vielleicht herauszufinden wäre.

Da man vor Zeiten in Böhmen, wie ganz gleichartig in mehreren anderen Ländern, mit der Veredlung der Obstbäume noch wenig sich abgegeben, dessenungeachtet aber nach dem Besitz der gleicherwähnten vorzüglichen Apfelsorte gestrebt hatte: so erfolgte deren Vermehrung gewöhnlich durch Aussaat der Kerne.

Hiedurch entstanden nun in Böhmen — dieser Wiege der Obstkultur — gegen 10 constante Varietäten des Mischenské jablko. In der Zeitfolge wanderte eine dieser Varietäten nach Oesterreich, Baiern und ganz Deutschland unter dem verzwickten Namen „Böhmischer Marschansker." —

Die auf der Seite 303. des erwähnten Handbuches weiter vorkommenden Benennungen: Reinette de Misnie, Le grand Bohemian Borsdorfer, Maschansker und Maschanskerl, dürften genüglich nachweisen, daß nicht wohl aus dem Meißner Kreise, sondern vielmehr aus dem Königreiche Böhmen, welches damals mit Frankreich und England viel verkehrte, auch dorthin die weitere Verbreitung des Edelborsdorfers in einer oder mehreren der vorbenannten 10 constanten böhmischen Varietäten erfolgt sei.

Jungbunzlau in Böhmen
am 24. Januar 1860.

Joh. Schamal.

II. Praktischer Obstbau.

Ueber den Einfluß des Wildlings auf den Edelstamm, und des Edelstammes auf den Wildling.

In dem Aufsatze über obiges Thema (Monatsschrift 3. Jahrg. 1847. S. 256.) bestreitet Herr Jäger die Ansicht: daß der Wildling einen Einfluß auf die Früchte des auf ihn gepfropften Edelstammes habe. Der Unterzeichnete erlaubt sich, dagegen nachfolgende Erfahrung mitzutheilen.

Der Unterzeichnete ließ von einem Aprikosenbaume schon wiederholt auf Zwetschgenstämme pfropfen; es waren also immer ein und dieselben Edelreiser; allein von den Stämmen, die es bis zum Fruchttragen brachten, erhielt er — obgleich dieselben ganz den gleichen Boden in dem kleinen Garten hatten, wie der Aprikosenbaum, von dem die Edelreiser genommen waren, und fast neben demselben standen, nie die gleiche Frucht: Einmal war das Fleisch der Früchte derber, härter, das anderemal wässerig und pflaumenartig, und die Kerne bitter, statt süß. Auf einen wilden Aprikosenstamm dagegen gepfropft, wuchsen dieselben Edelreiser nach 3 wiederholten Versuchen fast gar nicht an, oder verdorrten bald wieder, und brachten die wenigen, welche davon kamen, wieder eine ganz andere Frucht mit bitteren Kernen, welche noch das Eigenthümliche hat, daß sie fast gar nicht zur Reife kommen will, ja oft unreif bleibt, und auch wenn die Frucht endlich reift, das Fleisch nicht von den Steinen will.

Diese Erscheinung kann unmöglich auf einem andern Grunde beruhen, als

auf dem Einflusse des Wildlings auf die Frucht des Edelstammes; und wenn dieser Einfluß bei andern Obstgattungen wie Aepfeln und Birnen nicht so bemerklich wird, wie bei den Aprikosen, so möchte dieß nur daraus zu erklären seyn, daß bei jenen schon die beiden Stämme mehr Verwandtschaft miteinander haben, als Zwetschgen und Aprikosen, und daß die letzteren überhaupt eine zartere Pflanze und Frucht sind, an welcher sich deßwegen der Einfluß bemerklicher macht. Auch glaube ich dabei die Erfahrung gemacht zu haben, daß, je stärker der Wildstamm schon ist, auf welchen die Aprikosen gepfropft werden, um so größer ist der Einfluß desselben auf die Frucht, und um so geringer ist die Lebensfähigkeit des Baums.

Wenn aber aus dieser Erfahrung unzweifelhaft hervorgeht, daß der Wildling einen Einfluß auf die Frucht des Edelstammes hat, so kann ein solcher Einfluß auch bei den andern Obstarten nicht ganz geläugnet werden, sondern es macht sich derselbe bei den letzteren nur nicht bemerklich. — (Warum auch würden sonst einander fremde Obstarten sich gegenseitig nicht annehmen.)

Benningen den 27. Jan. 1860.

Pfarrer Breitling.

Copulationen auf nur leicht wund geschnittene Rinde.

Da in früherer Zeit die Ansicht herrschte, daß das Ansetzen der Pfropfreiser auf nur wund geschnittene Rinde, wo der Schnitt nicht bis zum Splint gieng, nicht ausschlage, habe ich schon in der Monatsschrift 1857. pag. 310, 1858. pag. 79. von mir gemachte Erfahrungen und Versuche mitgetheilt, die das Gegentheil darstellen. Es waren dabei daumendicke ja selbst mehrere schon 2 Zoll im Durchmesser haltende, abgesägte Hochstämme in der Baumschule an der Rinde nur so weit wundgeschnitten, daß das Pfropfreis mit seinen Rändern noch auf wundgeschnittene Rinde auffaßte, und gieng bei 2" starken Stämmen der Schnitt nicht bis zur Hälfte der Dicke der Rinde. Mehrere der so vor 2 Jahren aufgesetzten Reiser sind so sehr stark und schön gewachsen, daß ich in der That mehrmals zu der Frage geneigt war, ob diese Veredlungsart nicht Vorzüge vor der gewöhnlichen haben möchte, und wollte ich wenigstens hiedurch auffordern, ob nicht Baumschulenbesitzer die gewöhnlich etwas starke Wildlinge veredeln, mit dieser Veredlungsart einmal einen Versuch mehr im Großen machen und von dem Erfolge Nachricht geben wollen. Ein paar Reiser die bei mir zurückblieben, wuchsen nur deßhalb nur 1—2 Fuß hoch im Sommer nach dem Aufsetzen, weil ich an dem unter einer schadhaften Stelle abgesägten starken Stamme, um die Sorte nicht zu ververlieren, einen unteren schon 6' Fuß hohen Trieb zur neuen Kronenbildung hatte stehen lassen. Bei mir selbst sind leider die Wildlinge gegen die Zahl der nöthigen Veredlungen allermeist so wenig zureichend, daß sie schon veredelt werden müßen, wenn sie die Dicke eines Reises haben. Ausgegangen ist mir von den,

wie obgedacht aufgesetzten circa 10 Reisern, von Kernobst, keins.

Jeinsen im Januar 1860.

Oberdieck.

Verlangen Aepfel oder Birnen einen feuchteren Boden?

Während man früher fast allgemein der Ansicht folgte, daß Birnbäume auch auf trocknerem Boden, auf dem Aepfel nicht gut fortkommen, noch gedeihen, hat sich in neuerer Zeit die entgegengesetzte Meinung geltend gemacht, und allerdings hat, so weit wenigstens meine Erfahrung reicht, die Dürre der letzten Jahre den älteren Birnbäumen mehr geschadet als den Apfelbäumen. Dagegen ist es aber gewagt zu behaupten, daß die frühere Annahme eine ganz irrige gewesen sein sollte, und man fühlt sich gedrungen zu dem Versuch einer Ausgleichung des Widerspruchs. Eine solche glaube ich in Folgendem gefunden zu haben. Daß der Birnbaum mehr Feuchtigkeit verbraucht als der Apfelbaum, erkennt man leicht bei der Topfkultur. Hat man Apfel- und Birnbäume in Töpfen nebeneinander, so muß man die letzten stets öfter und stärker gießen als die ersten. Auf dieß Bedürfniß größerer Feuchtigkeit weist auch die tiefer gehende Wurzel des Birnbaums hin. In ihr liegt aber zugleich der Grund, weßhalb der Birnbaum in einem leichteren Boden, dessen obere Schicht trocken ist, gut gedeiht, dafern nur ein feuchter Untergrund in solcher Nähe vorhanden, daß ihn die Wurzeln erreichen können. Aus demselben Grunde aber wächst der Birnbaum nicht auf wirklich nassem Boden, auf welchem der Apfelbaum vielleicht noch gut fortkommt, und leidet bei Ueberschwemmungen mehr als dieser, sobald seine Wurzeln längere Zeit im Grundwasser zu stehen kommen. Dieß haben wir ebenfalls erfahren, da durch die Ueberschwemmung von 1854 ein großer Theil unserer ältern Birnbäume eingegangen ist.

Der Apfelbaum leidet in beiden Fällen weniger. Seine mehr in der oberen Erdschicht verbreiteten Wurzeln kommen einerseits nicht auf längere Zeit in Grundwasser, andererseits genießen sie aber auch die Vortheile weniger tief eindringender Regen. Außerdem läßt ihn die Struktur seines Blattes mehr Feuchtigkeit aus der Atmosphäre aufsaugen. Daher gedeihen denn auch die Aepfel besonders gut an solchen Orten, die viele und starke Nebel haben, wie in England und bei uns in Fluß- oder andern Thälern.

Dr. K. Fickert.

Anmerkung der Redaktion.

Die vorstehenden Bemerkungen über die Birne treffen gewiß das Rechte, und ist die Wahrnehmung interessant, daß Birnenstämme in Töpfen mehr Wasser verbrauchen, als Aepfelstämme. Auch ich habe bei Versuchen über Einsaugung von Blatt, Rinde und Wurzel (pag. 66.) gleichfalls die Wahrnehmung gemacht, daß die Birne mehr Wasser verbraucht, als Aepfel und Pflaume. Daraus erklärt dann sich hinreichend,

warum so manche Birnbäume in zu trockenem Boden grindig werden und manche Birnfrucht nur in etwas feuchterem Boden delikat wird. O.

Der Aderlaß ein Mittel gegen die Blattlaus.

Der Sommer des Jahres 1859 hat mit seiner ungewöhnlichen Hitze und Dürre außer andern Nachtheilen für die Obstzucht wieder die Blattlaus in großer Menge hervorgerufen. Da nun die bekannten Mittel, soweit ich solche versucht habe, theils erfolglos blieben, theils zu umständlich in ihrer Anwendung sind, theils aber auch schlimmer als der Feind selbst, gegen den sie angewendet worden sind, so habe ich ein neues versucht, auf der mich die Ueberzeugung führte, daß die Blattlaus meist da entsteht oder sich einstellt, wo sie leicht Nahrung findet, d. h. wo in Folge gestörter Saftcirkulation Blätter und junge Triebe Saft ausschwitzen. Freilich wird die schon vorhandene Krankheit durch die Blattlaus gesteigert und nimmt, namentlich bei Copulanten, nicht selten einen tödtlichen Ausgang. Ich wandte also das einzige Mittel, das ich bei gestörtem Saftumlauf kenne, den Aderlaß an, d. h. ich ritzte alle meine Zwergbäume, auf denen ich Blattläuse bemerkte, an Stamm und Hauptzweigen der Länge nach bis auf den Splint. Schon am nächsten Tage hatte sich die Zahl der Blattläuse sehr vermindert, am dritten Tage waren sie völlig verschwunden, weil ihnen die Nahrung ausgegangen war. Denn der Schnitt hatte natürlich das Zuströmen des Saftes nach den Spitzen sehr gemäßigt. Ich habe dieß Verfahren etwa an einem Dutzend Apfel- und Birnstämmen und bei einer Sauerkirsche angewendet, und keinem der Bäume hat es im Geringsten geschadet. Ja es haben diejenigen, welche Früchte angesetzt hatten, diese behalten und vollkommen gut entwickelt, was ohne den Schnitt nicht der Fall gewesen sein würde. Bemerken muß ich noch, daß ich diejenigen Triebe, welche am meisten beschädigt waren, und von denen ein Weiterwachsen nicht zu erwarten war, nachdem die Blattläuse sich bereits entfernt hatten, soweit eingestutzt habe, als dieß nöthig schien. Die Bemerkung, daß man Längenschnitte in die Rinde zu dem bezeichneten Zweck, oder um eine zu üppige Vegetation zu mäßigen, auf der Nordseite des Stammes oder Astes zu machen pflegt, wird nur für diejenigen erforderlich sein, welche in der Baumzucht weniger Erfahrung besitzen.

Dr. K. Fickert.

Anmerkung der Redaktion.

Der vorstehende interessante, aus genauer Natur-Beobachtung geflossene Versuch wird gewiß jeden überraschen und möge ja im kommenden Sommer an vielen Orten nachprobirt werden. Da die Blattläuse in größerer Menge sich meist nach Saftstockung, vorzüglich nach Frostschaden, einfinden, habe auch ich bereits gedacht, daß vielleicht die Natur sich ihrer bediene, um dann zu verhüten, daß das Gewächs in seinem Safte nicht stocke, und bin manchmal geneigt gewesen

zu glauben, daß bei absichtlichen Versuchen im Zimmer mit geeigneten, krank gemachten (z. B. durch zu wenig Begießen) vorher gesunden Gewächsen, (Georginen, Verbenen, Oleander, Volkameria) es dem, der Zeit genug und ein gutes Mikroskop hat, möchte gelingen können, die Entstehung der ersten Blattläuse aus sich organisirendem Safte, mit Augen zu sehen. Einen Versuch war diese Frage wohl werth. O.

Bericht über die Pflanzungen bei Madame Tranchant und bei Herrn Tavernier in Louveciennes (Seine-et-Oise), welche von Herrn Forest angelegt sind.

Herr Malet (Vater) Berichterstatter.

Die Commission, welche gewählt war, um die Obstbäume zu besichtigen, welche von Herrn Forest auf den Besitzungen des Herrn Tavernier und denen der Mad. Tranchant zu Louveciennes (Seine-et-Oise) gepflanzt worden sind, bestand aus den Herren Parnot, Deseine und Malet, welche sich den 29. August in diese beiden Gärten begaben. Ich werde Ihnen nun die Resultate nennen, zu denen Herr Forest nach der Meinung der Commission gekommen ist.

Bei Mad. Tranchant ist ein Spalier von alten Weinstöcken an der Ostseite ganz und gar durch das Absenken erneuert worden. Die Reben, welche nicht mehr trugen, sind mit Geschicklichkeit niedergebogen worden, in der Weise, daß ihr Zwischenraum für ein Thomery-Spalier passend wurde. Die Vegetation dieser Weinstöcke ist so üppig, daß sie, nachdem sie nur erst 18 Monate eingelegt waren, schon eine Mauer von 8′ Höhe bekleideten. Als wir dort waren, waren sie mit herrlichen Gutedel bedeckt. Etwas weiter von diesem Thomery-Spalier hat Herr Forest ein Spalier von Birnen gepflanzt in einjährigen Trieben und mit 50 Centimeter Zwischenraum. Diese Birnen hatten, als wir sie sahen, beinahe alle sehr schöne Früchte, selbst solche Sorten, welche in ihrer Jugend sehr schwer Früchte ansetzen, wie die Crassanne, Beurré magnifique, (Diel) ꝛc. Dieses Resultat hat hauptsächlich darinnen seinen Grund, daß diese Bäume, die gepflanzt sind um ein schiefes Spalier zu bilden, sehr wenig, oder selbst einigemal gar nicht geschnitten worden sind. Diese Bäume treiben beinahe das erste Jahr gar nicht, und setzen schon im zweiten Jahre Früchte an, was dieselben aber nicht verhindert hat, dieses Jahr Triebe von einem Meter und noch länger zu machen; natürlich ist die Pflanzung nur unternommen worden, nachdem der Boden zuvor zubereitet war: Umgraben, Düngen u. s. w. haben nicht gefehlt, so daß diese Bäume jetzt in einem sehr befriedigenden Zustand sind. Ein südliches Spalier ist auf dieselbe Art und Weise mit Pfirsich bepflanzt, jedoch mit einem Zwischenraum von 1 Meter. Mehrere von diesen Pfirsich haben von zu starker Hitze gelitten. Nichtsdestoweniger sind die Mehrzahl von gutem Aussehen. Ich muß hier erwähnen, daß Herr Forest sich eines Mittels bedient um eine Mauer zu bekleiden, welches ich noch nirgends

angewendet gefunden habe, so daß ich wohl sie als neu bestätigen kann. In die Mitte seiner Mauer pflanzt er einen Pfirsich, welchen er zwei Hauptäste gibt in V. Form die den Innenraum in den folgenden Jahren ausfüllen. Hierauf biegt er die Aeste schiefer, eine Hälfte der Zweige nach rechts und die andere nach links. Auf diese Art erscheint die Mauer von einem ungeheuren Pfirsich bekleidet. Obgleich nun die Commission auf diese Form keine größere Wichtigkeit legt, so glaubt sie doch Sie damit bekannt machen zu müssen.

Die inneren Rabatten des Blumengartens sind wechselweise mit einer Palmette und einem spindelförmigen Baum (Birne) bepflanzt. Diese Palmetten bekommen ihre Form durch einen Pfahl und Eisendrähte, welche an kleine in die Erde eingeschlagene Pfähle befestigt sind. Wenn die Palmetten größer werden, so vermehrt man die Zahl der Eisendrähte und bindet sie an die Spindelformen. Wenigstens hat uns Herr Forest versichert, daß diese Birnen, in Spindelform erzogen zu diesem Zwecke gepflanzt wären und daß sie mit Vortheil die gewöhnlichen Pfähle ersetzten. Diese Rabatten sind von Aepfeln als cordons, auf Paradis veredelt eingefaßt.

Bei Herrn Tavernier findet man dieselben Pflanzungen als bei Mad. Tranchant. Die Resultate, welche man erhalten hat, sind indessen nicht ganz so vortheilhaft. Was den Weinstock anbelangt, so haben wir die sichere Ursache des Fehlschlagens der Operation gesehen, welche den Zweck hat ihn zu verjüngen in einer Allee von großen Bäumen, welche sich hinter diesem Spalier befinden, und deren Wurzeln die Rabatte erschöpfen, wo der Weinstock abgesenkt worden ist. Wir haben nichts destoweniger gefunden, daß trotz der Schwäche der Vegetation dieses Weinstockes, die Trauben davon sehr schön waren. Die Birnenpflanzungen sind sehr schön; bloß die Spalierbäume, welche dem Niederbiegen ausgesetzt sind, werden in Palmetten erzogen, was später einmal Gelegenheit geben wird, die Resultate für den Ertrag und die Dauer der verschiedenen Formenarten, nach welchen die Bäume gezogen worden sind, zu vergleichen. Im Ganzen lassen die Pflanzungen, die Herr Forest angelegt hat nichts zu wünschen übrig. Er hat sich vorgenommen, später zu bitten, daß diesem ersten Besuch, bald mehrere andere folgen möchten, damit man ganz bestimmt die Vortheile bestätigen könne, welche eine Pflanzung mit Vorliebe behandelt, darbieten müsse, in Bezug auf ihren Anblick, ihren Ertrag und ihre Dauer.

Ich muß ihnen sagen, meine Herren, daß die Bäume in beiden Gärten unter der Leitung des Herrn Forest bei Herrn Tavernier und Mad. Tranchant, von zwei Gärtnern gepflegt werden, welche diese Arbeit mit viel Umsicht und Sorgfalt erfüllen.

Ich bedaure sehr, meine Herren, daß ich, ohne von meinem Plan abzugehen, ihnen nicht erzählen kann von den schönen Pflanzen, welche wir gesehen haben bei Herrn Tavernier, sowohl im warmen, wie im temperirten Glashause. Ich kann es indessen nicht unterlassen ein Dutzend Heliotrop in Kästen zu erwähnen, welche in Form von wohlgeordneten Pyramiden gezogen waren und

vier Meter Höhe hatten. Der Wuchs derselben war herrlich und ihr Blüthenreichthum von großer Pracht.

Paris. September 1859.

Journal de la Société Imperiale et Centrale d'Horticulture.

Die Obsternte des Jahres 1859 im Saazer Kreise Böhmens.

Für das Jahr 1859 konnte man schon im Voraus keine reiche Obsternte erwarten, wenn die Bäume auch noch so voll von Blüthenknospen waren; es wäre vielleicht sogar ein Unglück gewesen, wenn wieder ein Obstsegen wie im Jahre 1858 die Bäume belastet hätte.

Hoffen konnte man für 1859 deßwegen nicht viel; da die Bäume schon im Jahre vorher eine große Entkräftung erlitten, sowohl durch das reichlich angesetzte Obst, als auch durch eine abnorme Witterung. Mit der Obstlast mußten die Bäume noch eine überaus trockene Witterung ertragen. Zu dem gewöhnlichen Frühjahrs- und Johannistrieb kam noch ein Dritter, ein Herbsttrieb, welcher durch eine ungewöhnliche Wärme und einige Feuchte hervorgelockt wurde. Die Bäume machten schuhlange Triebe und viele Blüthen öffneten sich. Der Saft blieb bis in November hinein rege und das Laub wollte nicht von den Bäumen fallen. Da brach plötzlich im Anfange des letzten Drittels des November eine starke Kälte herein, welche sich am 23. November bis auf 23 Grade steigerte. Das Laub blieb bis zum Frühjahre an den Bäumen, selbst die häufigen Winterstürme konnten dasselbe den Bäumen nicht entreißen.

Im Frühjahre sah man den sonderbaren Fall, daß hier und da neben den zahlreichen Blüthen und dem frischen grünen Laube noch altes, graues Laub vom vorigen Jahre an den Bäumen hieng. Was vorauszusehen war, der große Blüthenreichthum gieng vorüber, ohne Früchte anzusetzen. Ein solch Obst armes Jahr wie das 1859 gehört wohl zu den seltenen. Das Wenige, welches sich nach der Blüthe ansetzte, kam wegen der später eintretenden Hitze und Trockene zu keiner vollkommenen Entwicklung; es verdorrte und fiel ab. Es konnte nicht anders kommen. Das vorige Jahr verließ die Bäume zu schwach. Es war also für sie ein Glück, daß sie keine Früchte zu ernähren hatten; ein noch größeres Glück war die überaus günstige Witterung, welche durch das ganze Frühjahr herrschte. Dabei erholten sich alle Obstbäume auffallend und konnten sich so stärken, daß sie die im Sommer eintretende sehr starke Hitze und Trockene ohne Schaden zu ertragen im Stande waren. Es war wirklich auffallend, welche starke und lange Triebe alle Bäume machten und mit welchen lebhaften Grün sie prangten! Ohne diese zwei erwähnten Begünstigungen hätten wir unzählige Leichen gehabt, und für das künftige Jahr noch mehrere fürchten müssen; so aber erholten sich selbst jene Bäume wieder, welche man im Frühjahre für verloren gab.

Nur ein sehr kleiner Bezirk des Saazer Kreises hatte eine reiche Obsternte. In der Mitte dieses gesegneten Bezirkes liegt

eben das Gut Sterkowitz mit seiner Prüfungsschule. Auf einer Reise nach Sterkowitz sah ich in der dortigen Gegend die Birn- und Zwetschgenbäume so beladen, daß man viele von den ersteren stützen mußte, und daß man von den letzteren nicht mehr das Grün der Blätter, sondern nur das Blau der Früchte aus der Ferne wahrnahm.

Merkwürdig ist, daß die wenigen geernteten Birnen eine auffallende Feinheit zeigten und einen ausgezeichneten Geschmack hatten; dagegen hat man fast nicht einen gesunden Apfel geerntet; fast alle sind wurmig und verkrüppelt, und zeigen im Innern dieselbe Beschaffenheit wie die kranken Kartoffeln. Da ich alle Jahre sehr viele Aepfel zusammenkaufe, um die Obstsorten in der Gegend kennen zu lernen; so mußte ich sehr oft die entschuldigenden Worte von den Obsthändlern hören, daß sie sich schämen, mir das heurige Obst zu verkaufen. Es war aber auch wirklich traurig in den Kellern der Obsthändler das wenige Obst anzusehen. Man mußte lange suchen, um nur ein erträgliches Stück zu finden. Den größten Theil von den angekauften Aepfeln mußte ich als ungenießbar wegwerfen. Ja man mußte fürchten sie zu genießen, da jedesmal darnach ein Uebelbefinden eintrat. Ich glaubte manchmal einen ganz reinen Apfel in der Hand zu haben; beim Zerschneiden fand ich ihn im Innern durch und durch verdorben.

Sonst gedieh in obstarmen Jahren doch irgend eine Sorte Aepfel; zum wenigsten war dieß mit einer schlechteren Sorte der Fall. Dießmal hatte nicht ein Baum das Glück. Anders war es mit den Birnen. So z. B. gedieh hier sehr gut die gewöhnliche Herbstbutterbirne, Beurré blanc, die Lange grüne sächsische Winterbirn und Liegels Winterbutterbirn, die hier sogenannte Kopertsche. Leider werden die zwei ersteren hier nicht so stark angebaut, wohl aber die letztere. Alle drei Sorten ließen sowohl in Größe, Schönheit und Güte nichts zu wünschen übrig. Liegels Winterbutterbirne übertraf aber dießmal alle früheren Jahrgänge; sie besaß ein überaus starkes Aroma und zerfloß ganz in Saft. Es war fast unmöglich eine Birne abzuschälen oder sie zu zerschneiden, ohne daß der Saft von ihr herabtropfte.

Bei der General-Versammlung des landwirthschaftlichen Leitmeritzer Filialvereins kam auch die Frage vor, ob im Kreise auch die Kopertsche Birne stärker angebaut werde? Mehrere Stimmen äußerten sich dahin, daß diese Birne wohl in der Jugend trage, aber bald damit nachlasse.

Auch von den minder guten Sorten gediehen einige ziemlich gut wie z. B. die Sächsische Glockenbirne und die nur in unserer Gegend einheimische, sogenannte Winterzecke. Auch diese beiden Sorten waren ganz rein und vollkommen ausgewachsen. Sonst ernteten wir von den übrigen Sorten so gut als nichts.

Eben so traurig sah es mit den Zwetschgen und Nüssen, mit den edeln Pflaumen, mit Pfirsichen und Aprikosen aus. Die meisten Nußbäume, deren es hier sehr viele gibt, waren fast bis auf den Stamm herab erfroren. Aeltere Leute wollen wissen, daß in früheren Zeiten

der Nußbaum nie so oft und so stark vom Froste litt, wie gegenwärtig; darum wurde er früher auch so häufig angebaut, da man gegenwärtig stark damit nachläßt. Ein Zeichen, daß die Witterungsverhältnisse ungünstiger werden.

Eine merkwürdige Erscheinung von Aepfeln und Birnen ist im heurigen Jahre besonders zu erwähnen. Sie wurde nicht nur von mir, sondern von Allen beobachtet, welche ihre Aufmerksamkeit darauf richteten. Darüber wunderte ich mich nicht, wenn ich 5 bis 6 Stück krüppelhafte Aepfel anschnitt, und nicht einen Kern fand. Es waren entweder ursprünglich gar keine Kerne vorhanden oder von den Würmern aufgezehrt. Wenn man aber selbst in der schönsten und vollkommensten Birne immer nur sehr wenige, ja sehr oft gar keinen Kern fand; so ist dieses wohl auffallend. Selbst ganz wilde Birnen hatten gegen sonst nur den dritten Theil von Kernen. Dazu bemerkt man noch, daß alle Kerne viel kleiner und unvollkommener als sonst waren. Wenn im Samen die höchste Kraft des Baumes concentrirt ist, so kommt man zu dem Schlusse, daß die Bäume dieses Jahr eine solche Schwäche hatten, daß sie nicht im Stande waren, viele und vollkommene Kerne wie gewöhnlich zu erzeugen. Dießmal dürft es Noth mit Samen haben und alle Obstbaumzüchter klagen darüber.

Es ist aber zu erwarten, daß sich dieses Jahr die Obstbäume wieder ganz erholten. Selbst bei der großen Hitze und Trockene des Sommers, schienen sie nicht zu leiden, sondern machten vielmehr sehr üppige Triebe. Dazu kam noch ein schöner und warmer Herbst mit etwas Feuchte. Das Holz hatte Zeit auszureifen. Wenn auch der Winter etwas früher als sonst und zwar schon mit der Mitte des November eintrat; so kam seine Kälte doch nicht auf einmal mit einer großen Strenge, sondern stieg damit nur allmälig. Das Laub ist fast alles von den Bäumen gefallen, was wohl ein gutes Zeichen ist.

Daß die Obstpreise zu einer enormen Höhe stiegen, ist nicht zu verwundern. Der Strich Zwetschgen kostete am Ende schon gegen 9 fl. und noch darüber. Die schlechtesten Aepfel wurden mit 5—6 fl. verkauft. Einzelne Stücke Obst wurden mit 1—2 Kreuzer verkauft. Manche Familie wird dieses Jahr den heiligen Abend ohne Obst feiern müssen; welches an diesem Feste eigentlich nie fehlen soll.

Kaaden am 25. Dez. 1859.

Karl Fischer,
ref. Pfarrer.

Der Obstbau Siebenbürgens.

Siebenbürgens Obstbaumzucht hatte vielleicht vor circa 48 Jahren den höchsten Stand erreicht, den sie bisher gehabt hat, das beweisen wohl die, überall im Lande vorhandenen Obstbäume. Daß aber bei diesen irgend eine geordnete Cultur zu bemerken sei, glaube ja Niemand. So wie ein verlassenes Ding steht der arme Apfelbaum da, an den höchstens gedacht wird, wenn einige nothdürftige Aepfel darauf hängen, oder aber der Landmann benutzt seine stärkeren Aeste als Stellage für sein Maisstroh, damit die Büffel dasselbe nicht erreichen

können; eine sehr empfehlenswerthe Erfindung, die man aber auch vielleicht nur in Siebenbürgen antrifft. Aber das Stroh ist ja weit werthvoller als ein Obstbaum! — Wer einmal seine Bäume selbst zieht, kommt doch endlich auch hier von solchen Nebenbenutzungen seiner Obstbäume ab.

Sehr viel hat für die Verbreitung der Obstbaumzucht in Siebenbürgen, der im Jahre 1853 verstorbene Graf Haller Janos gethan, der zu damaliger Zeit alle neue Obstsorten aus Frankreich, Deutschland und Holland kommen ließ, diese hier in Weißkirch vermehrte und dann unentgeldlich vertheilte. Auch bevor mir dieser Umstand bekannt war, fiel es mir auf, überall im Lande nur alte Obstbäume anzutreffen, eine Folgerung von den späteren Jahrgängen vermißte ich fast durchgehends. Jetzt in den letzten Jahren fängt man sich nun aber auch hier an zu rühren, nur geht es sehr langsam. Das beste Beispiel geben hier einige ungarische Edelleute, dann auch einige von den sächsischen Pfarrherren, aber in andern Kreisen denkt man noch kaum an Baumzucht. Unter den sächsischen Gemeinden findet man wohl auch einige, die dem Namen nach Baumzucht treiben, d. h. sie holen sich recht starke Wildlinge aus dem Walde, pfropfen diese sofort mit Edelreisern von 8—12 Augen Länge, lassen dann alles wachsen was nur will, und behaupten dann schließlich, die Gegend passe nicht zum Obstbau, oder der Boden ist schlecht, oder weiß Gott was noch für einleuchtende Gründe. Mit Belehrung ist dann schwer etwas auszurichten. Es ist wenig Bedürfniß für den Landmann Obst zu essen, hat er nur seinen Cucuruz (Mehl von Mais) etwas Kraut und Zwiebeln, so ist er für das ganze Jahr gedeckt, und weiter hinaus bemüht sich auch Niemand mit andern Gartenerzeugnissen. Ein pecuniärer Vortheil ist auch für die Obstbaumzüchter schwer zu erlangen, da ein Absatz sowohl von Obst wie von allen andern Gartenerzeugnissen fast gar nicht vorhanden ist. Uebrigens denkt der Landmann auch gar nicht daran Obst zu verkaufen. Als ich in meiner vorigen Stellung (als Bezirksgärtner im Elisabethstadter Bezirk) den Leuten begreiflich machen wollte, wie sie eine sichere Einnahme durch Obst erzielen könnten, wurde mir vielseitig geantwortet: „Wie können wir Obst zum Markte tragen, da müssen wir uns ja schämen"! Ich habe in meiner vorigen Stellung versucht in 20 Ortschaften die Baumzucht durchzuführen, überall Saamenschulen angelegt, das Veredeln und den Baumschnitt den Leuten gezeigt und begreiflich gemacht, auch ihnen eine kleine Brochüre zur Darnachrichtung gegeben *), aber theils wollten die Leute nicht, theils fehlte eine Unterstützung oder Aufmunterung höheren Ortes gänzlich und so gieng die Sache wieder zu Grunde. Seit einigen Jahren wirkt in dieser Richtung hin der landwirthschaftliche Verein in Clausenburg, mir sind aber die dortigen Verhältnisse nicht bekannt, auch habe ich noch keine dort gezogene Bäume gesehen. Aus andern kleineren Baumschulen sind mir nur krüppelhafte, jeder Cultur entbehrende Bäume vorgekommen.

Von der Regierung wurde vor drei Jahren die Bepflanzung der Landstraßen

*) Siehe unter Literatur im nächsten Hefte.

angeordnet sowohl mit Waldbäumen, besonders aber mit Obst- und Maulbeerbäumen. Waldbäume sind schon jährlich unzählige gepflanzt aber natürlich, da die Bäume aus dem Walde gerissen werden, alle immer ausgetrocknet, und selbst wenn einige gewachsen waren, entweder durch das Vieh, welches hier nach Herzenslust herumläuft oder durch Menschen wieder zerstört. Daß die Regierung für irgend ein Schutzmittel sorgt, bevor sie die Anordnung zum Pflanzen trifft, ist nicht zu ermöglichen. Mein Vorschlag, solche Allee Bäume zuerst in einer Gemeindeschule heranzuziehen, ist verworfen, wie sollte auch ein Ausländer einen Rath geben können? Ebenso geht es mit den Obstbäumen, die hier und da angepflanzt waren, natürlich nur 3—4″ dicke Wildlinge, die dann in einer Höhe von 6—8′ gepfropft werden.

In meiner nunmehr 2jährigen Stellung habe ich wenigstens den Anfang zu einer regelrechten und bedeutenden Baumschule gemacht und hoffe von hier aus mehr für die Verbreitung der Baumzucht wirken zu können, und das umsomehr, als mein Prinzipal Herr Graf Franz Haller selbst die größte Lust dazu hat. Im Frühjahre 1858 copulirten wir einige hundert Stämmchen in Zimmer, woran $^9/_{10}$ kräftig wuchsen und nur $^1/_{10}$ austrocknete, im vorigen Frühjahre gelang mir aber nur sehr wenig von der Copulation und zwar wie ich glaube, weil ich schon Mitte März copulirte. *) Meine Wildlinge ziehe ich alle zu kräftigen einjährigen Stämmchen, theils durchs Abkneipen der Würzelchen, bevor ich die Saamen aussäe, theils durch das Verpflanzen nachdem die Cotyledonen sich entwickelt haben und das erste Herzblättchen herauskommen will. Letztere Methode, zwar etwas mühsamer, gibt noch bessere Wildlinge als erstere. Zum Copuliren sind sämmtliche Wildlinge noch 1 Jahr verwendbar und sogar für den nächsten Sommer zum Okuliren schon sehr viele.

Unter der Namenclatur der hiesigen Obstsorten ist ein gräßlicher Wirrwarr, fast in jedem Orte hörte man andere Namen, gar wenige Sorten sind übereinstimmend. Der Ursprung einiger Apfelsorten, die wirklich sehr zu empfehlen sind ist mir nicht bekannt geworden, so z. B. der Battul-Alma (Alma heißt: Apfel, und unter Battul ist eine Reinette verstanden) Páris alma, Papalma sind sehr gute, haltbare Sorten. Birnen, mit Ausnahme von Sct. Germain, Muskatellerbirne, sind wenige vertreten. Unter den Pflaumen gibt es sehr gute Sorten, meistens aber unveredelte; Kirschen sollen bei Kronstadt und in dem Marosthale gut vertreten sein. Für dieses Jahr wird es meine Aufgabe sein, mich mit den einzelnen einheimischen Sorten bekannt zu machen und mit Vergnügen werde ich zu seiner

*) Der Grund lag wohl mehr in der mangelhaften Beschaffenheit der Reiser, woran wieder die frühe Kälte 1858 Schuld war und auch in dem naßkalten Frühjahre 1859, als daran, daß die Veredlung schon Mitte März geschah. L.

Zeit meine Erfahrungen in der Monatsschrift mittheilen. —

Weißkirch bei Klausenburg.

Kunstgärtner Behlke.

Ueber Leitern bei der Obsternte und zu Sortenbäumen.

Zu den Anführungen des Herrn Ostertag Monatsschr. V. S. 112. unter der Ueberschrift: „Zur Obsternte", scheint mir das Verfahren: (mit Hülfe von Stützen und Zusammenbinden von Leitern,) Letztere bei der Obsternte zu gebrauchen, etwas umständlich.

Ein Obstpächter in hiesiger Gegend hat oft Hunderte von Scheffeln, zuweilen über 1000 zu pflücken, wobei man sich zweibaumiger Leitern bedient, von denen die längsten bis 30 rhein. Fuß lang sind. Um eine solche Leiter anzufertigen, wird im Winter aus einem Forst ein grader Kiefern-Stamm ausgewählt und zwar: womöglich einer, dessen Krone schon anfängt abzusterben, weil das Holz in demselben, nach dem völligen Austrocknen, bedeutend leichter und auch zäher ist, als das Holz eines ganz gesunden Baumes. Die Stärke desselben ist so zu wählen, daß nachdem die Rinde entfernt, und er zu den Leiterbäumen hergerichtet ist, das untere Ende der Letzteren zwischen $2^3/_4$—3 Zoll, das obere zwischen $1^1/_4$ und $1^3/_8$ Zoll breit bleibt; stärkere Stämme bis auf diese Dimensionen zu verdünnen taugt nicht, weil das Holz dadurch an Zähigkeit verliert, da der Kern brüchiger ist als der Splint. Sobald der Baum gefällt ist, wird er mit der Säge der Länge nach in zwei gleiche Theile getheilt; nachdem die Rinde entfernt ist werden diese 2 Theile sogleich wieder fest zusammengebunden und, in vollkommen horizontale Lage gebracht, bis sie trocken sind, auch hängt man sie vertikal, am oberen Ende angebunden, im Freien auf. Die Sprossen werden von festem Holze, in gehöriger Stärke angefertigt, durch Bohrlöcher, 1 Fuß von einander entfernt, in die Leiter-Bäume hineingebracht und wie gewöhnlich verkeilt. Im fertigen Zustande ist die Leiter, bei 30 Fuß Länge, am unteren Ende zwischen den Sprossen 14 und oben 10 Zoll breit. Bei diesen Dimensionen wird die Leiter von einem Arbeiter, nach einiger Uebung und mit nicht zu großer Anstrengung, so geschickt in die Aeste eines Baumes hinein gedreht und geschoben, daß dabei sehr wenige Früchte herabfallen, oder in angemessener Entfernung von der Leiter unerreichbar bleiben.

Damit die Leiter, auch bei der Anlehnung an obere sehr dünne Aeste, nicht wankt, wird sie möglichst so steil gestellt, daß wenn man an die oberste Sprosse ein Senkblei befestigte und bis zur Erde herabgehen ließe, dasselbe von der untersten Sprosse nur 6 Fuß entfernt bleiben würde; bei einiger Uebung lernen die Arbeiter, trotz dieser steilen Stellung der Leiter, das Obst von derselben aus ohne Gefahr in Körbe sammeln, welche mit Hacken an die Leiter oder einen Ast angehangen werden. Ein solcher Korb enthält ca. 3 Berliner Metzen und wird, wenn er vollgepflückt ist, an einem Seil zur Erde gelassen und dort von einem anderen Arbeiter in größere Gefässe geleert.

Für eine 27—30 Fuß lange Leiter

wird an großen Bäumen immer ein Stützpunkt in angemessener Höhe aufgefunden werden können, in den Fällen aber, welche Herr Ostertag S. 112. anregt: wo sich ein solcher, bei einem weniger großen Baume, für kürzere Leitern nicht findet, bin ich wie folgt verfahren.

Hauptsächlich zu bequemerer Anfertigung von Probebäumen, ließ ich zwei Geräthe herstellen, welche ich Leiterschemel nennen will. Der größte derselben besteht aus einem ca. 20 Zoll im Quadrat großen Brett etwa 1 Zoll stark; in dieses sind 2 Leisten eingeschoben in welchen, und durch das Brett hindurch, 4 Füße befestigt sind, ganz so wie bei gewöhnlichen Schemeln. Die Füße sind von $2\frac{1}{2}$ Zoll starken kiefernen Stangen angefertigt $7\frac{1}{4}$ Fuß lang, stehen an der Erde $4\frac{1}{4}$ Fuß im Quadrat auseinander und sind 1 Fuß über der Erde durch Querleisten verbunden. An zwei sich gegenüber stehenden Seiten sind in die Füße Sprossen, von der Stärke wie bei einer Leiter eingesägt, da diese aber besonders nach der Erde hin, wo die Schemelfüße weit auseinander stehen, die Sprossen also sehr lang sind, einen Mann nicht tragen würden, so ist an der Mitte des Brettes ein etwas über $\frac{1}{8}$ Zoll starker Draht befestigt und in der Mitte jeder Sprosse um dieselbe einmal herum und dann wieder der Draht um sich selbst geschlungen und so bis zur Querleiste, in welcher der Draht wiederum befestigt ist, herab geführt. Der zweite Schemel ist ganz eben so konstruirt, nur von etwas kleinerer Dimension. Auf diesen Leiterschemeln kann der Arbeiter, entweder auf den Sprossen oder auf dem Brette stehend oder sitzend in ziemlicher Höhe bequem arbeiten. Dieselben sind auch zum Pflücken des Obstes sehr brauchbar; für den Fall daß bei dieser Beschäftigung in gewisser Höhe ein Stützpunkt für eine mäßig lange Leiter fehlt, sind an dem Brett des Schemels, an zwei gegenüberstehenden Seiten, zwei ca. $\frac{3}{4}$ Zoll starke 4 Zoll lange Eisen, vom Brette abstehend, befestigt, welche um vielleicht etwas daran hängen zu können, ein wenig nach oben zu gekrümmt sind, und zwar in einer solchen Entfernung von einander, daß die dazwischen gelegte Leiter hinein paßt (anstatt des Eisens könnte auch hartes Holz genommen werden). Wenn nun die Leiter mit dem unteren Ende einen festen Standpunkt hat, (was wie Herr Ostertag sehr richtig bemerkt unter allen Umständen nothwendig ist,) so kann sie, vermöge der Anlehnung an den Schemel zwischen den an denselben befestigten Eisen, 2, 3 bis 4 Sprossen über den Schemel hinaus, je nach der Stärke der Leiterbäume, mit Sicherheit bestiegen werden. Da der Schemel, mit den Füßen etwas in die Erde gedrückt, weder nach vorn noch nach den Seiten eine Ausweichung gestattet. Damit die Leiter unten einen festen Standpunkt hat, genügt es im hiesigen Sandboden, daß die Leiterbäume unten zugespitzt sind, wodurch sie sich beim Besteigen der Leiter von selbst 4 bis 5 Zoll in die Erde eindrücken; in schweren, bei trockenem Wetter, also harten Boden, würden die Leiterbäume sowohl, als die Füße des Schemels, mit eisernen Spitzen versehen sein müssen.

Züllichau. L. Müller.

Anbinden der Obstbäume.

Es wird wohl noch etwas lange dauern, ehe überall Obstbäume zu haben sind, welche bei dem Versetzen aus der Baumschule des Pfahles nicht bedürften und wohl eben so lange, ehe man sich allgemein entschließen wird, (wie es zweckmäßig wäre) zwei Pfähle anzuwenden um einen gepflanzten jungen Baum in der gehörigen Richtung zu erhalten, deßhalb theile ich hier eine Art und Weise mit, den Baum an einem Pfahl zu befestigen, welche vielleicht noch nicht überall bekannt ist, sich aber als praktisch bewährt hat.

Man dreht von festem, angefeuchteten Stroh ein Seil, etwa $^3/_4$ Zoll stark, nimmt es um den Pfahl herum, kreuzt es dicht am Pfahl, so daß das Ende des Seiles, welches auf der linken Seite war, nun auf der rechten ist und umgekehrt, legt den Baum dicht an diese Kreuzung, welche sich nun zwischen Pfahl und Baum befindet, bindet dicht an der Kreuzung an ein Ende des Seiles einen starken Bindfaden fest an, bringt beide Seil-Enden vor dem Baume dicht an einander, bindet sie mit dem Bindfaden fest zusammen und schneidet beide Enden, etwa einen Zoll vom Bindfaden entfernt, glatt ab. Den Bindfaden zuerst um das eine Seil-Ende fest zu binden ist deßhalb zweckmäßig, weil man dadurch, bei dem Zusammenbinden der beiden Seil-Enden, den Erstern an den zweiten dichter heranziehen kann. Es gehören zu dieser Art des Anbindens allerdings zwei Menschen, dagegen hat sie auch so manche Vortheile vor anderen Arten; bei einiger Uebung geht die Arbeit auch schneller von statten als man nach der Behandlung glauben sollte. Weiden schneiden zuweilen in die Rinde ein, selbst dann noch wenn Moos untergelegt wird, welches öfters abfällt und das Band dadurch auch lose wird. Leder-Riemen an den Pfahl genagelt, werden durch öfteres Naß- und Trockenwerden hart und schneiden dann ebenfalls ein, oder reißen ab. So bekannt dieß auch sein mag, wiederhole ich hier dennoch: daß der Pfahl stets nach der Richtung zu stellen ist wo die stärksten Winde her wehen, damit sich der Baum nicht an dem Pfahle reibt.

Züllichau. L. Müller.

Die Quitte.

Die Quitte als Frucht und die Art und Weise ihrer Benutzung scheint noch wenig allgemein bekannt zu sein, sonst würde deren Anbau gewiß in ausgedehnterer Weise stattfinden. Lassen Sie mich einige Worte darüber sagen und das um so mehr, da auch die Monatsschrift dahin einschlagendes gebracht hat, z. B. Quittenliqueur, S. 222. 1857., Quittenkäse, S. 16. 1859.

Ich will die verehrten Leser der Monatsschrift nicht mit allgemein bekannten Sachen langweilen, will kein Wort über den Anbau der Quitte sagen und nur bemerken, daß nach meiner Erfahrung die Quitte in Bezug auf Boden sehr genügsam ist, daß sie vorzugsweise einen klammen Boden liebt, dieser aber einen sehr bemerkbar nachtheiligen Einfluß auf das Aroma der Frucht ausübt. Ich bin ein sehr großer Verehrer der Quitte und ihres Aromas, weßhalb ich sie nur in

den wärmsten Lagen anpflanze. Gemeinhin nimmt man an, daß die Quitte, die Frucht, keine lange Dauer habe und mag dieß wohl der Grund sein, weßhalb sie nur da angepflanzt wird, wo sie sofort verwerthet werden kann, sei es als Marktfrucht, sei es zu eigenem Bedarf. Hier verwerthen sich die Quitten recht gut, indem durchschnittlich ½ Sgr. 12 Stück, Mittelsorte, bezahlt wird. Bei mir werden die Früchte fast ohne Ausnahme im Hause verwerthet und zwar wie hier des Weiteren folgt:

1) gekocht — (hier „gequellt") — die Quitte wird mit der Schaale gekocht, ebenso wie die Kartoffel, aber ohne alle Zuthat von Salz ꝛc. — in reinem Wasser, bis sie weich ist. Die Schaale springt auf, wie bei der Kartoffel und das ist meist das Zeichen der rechten Weiche. Jetzt wird sie aus dem Wasser genommen und mit gestoßenem weißen Zucker verspeist. Aber wie? — Nun ich lege die Quitte auf einen Teller, auf eine andere Stelle desselben einen Löffel klaren Zucker und steche mit einem Theelöffel Stücke von der Quitte ab, wälze sie im Zucker u. s. w. Ich denke, wer Melonen essen kann, bringt auch dieses fertig und zur Herstellung dieses Gerichtes bedarf es keiner Hausfrau, keiner Köchin — das ist auch etwas werth. Auf diese Weise bereitet schätze ich die Quitte am höchsten und kann nur wünschen zahlreiche Nachahmer zu finden. — Bei so bewandten Umständen liegt mir natürlich daran die Quitte möglichst lange zu halten und verschiedene Versuche haben ergeben, daß dieß recht gut angeht. So habe ich am heutigen Tage, am 12. Februar 1859, noch frische Quitten. Wie man die Quitten so lange erhalten könne, wird Jeder leicht finden, der sich einige Mühe nicht verdrießen läßt. Unerläßlich ist, daß die Quitte liegen bleibt, wo sie im Herbst hingelegt wird; alles Umdrehen, Befühlen ꝛc. ist vom Uebel und den so beliebten Druck mit dem Daumen verträgt die Quitte am wenigsten, wie überhaupt die Quitte eine sanfte Hand verlangt. Gut aufbewahrt welkt die Quitte nicht, nimmt aber eine eigene Weiche an, die mich mehrmals zu dem Glauben veranlaßte, sie sei teig. Auch dieses weiche verschwindet beim Kochen wieder und die Frucht erscheint wie eine frisch gepflückte — dagegen verliert das Aroma mit der Zeit auffallend und kehrt durch das Kochen nicht wieder.

2) Als Kompott, — theils frisch, theils eingekocht. — Die Quitte bleibt 3 bis 8 Tage liegen, bis sie das Zeichen völliger Reife, die tiefgelbe Farbe erhält. Dann wird sie geschält, das Kernhaus und das Steinige entfernt, in vier bis sechs Theile geschnitten und gekocht. Die Beigabe des Zuckers richtet sich nach dem Geschmack — andere Beigaben liebe ich nicht, weder Wein noch Gewürz, weil Beides dem Aroma der Quitte nachtheilig. Soll das Kompott aufbewahrt werden, dann wird der Saft von den weichgesottenen Quittenstücken abgegossen und mit Zucker weiter eingekocht, bis er eine gewisse Stärke erhält, etwa wie Oel. Nun wurden die Stücke in einen steinernen Topf gelegt (oder Glas) der eingekochte Saft darüber gegossen und das Gefäß mit Blase luftdicht verschlossen. So hält es sich mehrere Jahre. (Forts. folgt.)

III. Literatur.

Württemberg und Hohenzollern.

Höhenpunkte und Höhenvergleichungen der Berge, Schlösser, Städte, Dörfer, Gewässer und Gebirgsauflagerungen zusammengestellt von Ludwig Albert k. w. Hauptmann, Straßenbauinspektor a. D. Cannstatt in Commission bei Boshever 1860. gr. 8. 7 Bog. *)

Der wesentliche Inhalt dieser sehr interessanten Schrift ist in dem obigen Titel angegeben. Wenn auch das Buch zunächst nur für Württemberg und Hohenzollern ein besonderes Interesse hat, so verdient es doch in weiteren Kreisen Beachtung. Wir ersehen z. B. daraus, daß Reutlingen 1330 württemb. und 1176 Pariser Fuß über dem Meere liegt, daß das Schaxniveau 1302 württ. Fuß oder 1149 Pariser Fuß über dem Meere liegt, daß Hohenheim 1358 w.' oder 1198 Par.', Stuttgart 870 württ.' über dem Meere liegt u. s. w. Die Höhe von äußerst zahlreichen Punkten aus dem ganzen Land ist auf diese Weise angegeben und mit vielen andern Höhenpunkten verglichen. Von besonderem Interesse sind die Angaben über die Höhenpunkte der Gebirgsauflagerungen, bei denen immer der tiefste und höchste Punkt angegeben ist.

Für den Obstbau Württembergs ist diese Schrift in sofern von großer Bedeutung als man daraus wenn von dem Vorkommen und der Verbreitung einer Obstsorte die Rede ist, sofort die Höhe des Ortes bestimmen und sich über die dortige Gebirgsformation unterrichten kann, wornach sich wieder auf die allgemeine Beschaffenheit des Bodens schließen läßt. L.

*) Der Preis ist 1 fl. 30 kr. wenn die Bestellung bei Herrn Hauptmann Albert in Fellbach OA. Cannstatt (Württemberg) direkt geschieht. Die Zusendung erfolgt mit beigelegtem Bestellporto frei mittelst Postnachnahme.

A. v. Babo Urbarmachung und Einrichtung des Hofes Lilienthal am Kaiserstuhl in Breisgau.

Lahr, Verlag von Geiger. 9 Bogen. 8. Mit 20 Holzschnitten und 2 Plänen.

Eine vielfach lehrreiche interessante Schrift, in welcher eine Menge praktischer Verfahrungsweisen die bei der Urbarmachung und der Anlage eines Gutes, auf welchem außer Frucht- und Futterbau, besonders Tabaksbau, Obst- und Weincultur betrieben werden soll, geschildert werden. Ich überlasse es den Landwirthschaftlichen Zeitschriften den Hauptinhalt genügend zu würdigen und erlaube mir nur, um zugleich die klare Darstellungsweise des Verfassers zu zeigen, hier den kleinen Abschnitt „Anlage von Obst- und Gras-Gärten" mitzutheilen. „Diejenigen Theile des Hofes, welche zu steil für den Pflug, nicht warm genug für Reben gelegen, fanden als Obst- und Grasgärten Verwendung. Es hat eine solche den großen Vortheil, daß ein sicherer Ertrag, entweder durch Futter oder Obst, erzielt wird, ohne dabei viel Handarbeit verwenden zu müssen, die sich an ungünstigem Terrain nur zweifelhaft lohnt.

Nachdem solches Gelände ausgesteckt, mußte in den ersten zwei Jahren Hackfrucht, Kartoffeln, darauf gebaut werden, damit der Boden rein werde und eine dauerhafte, gute Futternarbe entstehen konnte. Die Obstbaumstücke werden mit englischem Raigras, Wiesenschwingel, Honiggras und vorzüglich von dem am Kaiserstuhl verbreiteten perennirenden Luzerne- und Espariettenklee eingesäet.

Die verwendeten Obstsorten sind vorzüglich Aepfel und Birnen, in etwas feuchten Lagen und in solchen, wo der Schatten vermieden werden mußte, besonders in kleinen Parzellen zwischen gutem Ackerfeld gelegen, wurden Zwetschgen gepflanzt. Auf hohen und sonnigen,

leicht austrocknenden Lagen fand die Kirsche einen geeigneten Standort.

Die Obstgärten, welche weniger steil gelegen sind mit Kernobst auf 40 Fuß im Quadrat besetzt, Kirschen in gleicher Entfernung, Zwetschgen aber auf 25 Fuß im Quadrat; die steileren Lagen jedoch wurden durch kleine Raine in 3 bis 4 Fuß breite Terrassen gelegt, auf welche die Obstbäume gesetzt sind; durch diese Art der Obstpflanzung ist dem einzelnen Baume eine größere Menge lockerer Erde gegeben, er hat mehr Feuchtigkeit, indem das herablaufende Wasser stets auf den Rainen zurückgehalten wird, und hier eine weit größere Vegetation an Obstbäumen und Futter stattfindet.

Die Verwerthung eines Productes, welches in großen Massen erzeugt wird, hat geringere Schwierigkeiten, als wenn nur wenig Aepfel oder Birnen ꝛc. zum Verkaufe gebracht werden könnten. Bei größeren Massen eines Productes lohnt es sich, dasselbe fabrikmäßig in solchen Zustand zu versetzen, in dem man es am vortheilhaftesten verwerthen kann.

Aepfel und Birnen werden besonders durch Dörren in denjenigen Zustand versetzt, in welchem man mit Ruhe hohe Preise abwarten kann, die gewöhnlich zur Zeit der reichlichen Ernte nicht vorhanden sind. Frühkirschen können gut, und ebenso Spätsorten am Baume verkauft werden; ist der Markt überfüllt, die Production in einem Jahre zu groß, so beginnt man mit dem Dörren der edleren Sorten; die wilden aber werden zur Bereitung von Kirschwasser verwendet, das bei reeller Bedienung des Publikums, bei einigem Renommé leicht um die doppelten Preise in etiquettirten Flaschen verkauft werden kann als das im Handel vorkommende Kirschwasser. Sowie der Absatz des Kernobstes sowohl, als auch der Kirschen im Großen bei richtiger Behandlung gesichert ist, ebenso leicht ist auch die Verwerthung der Zwetschgen gedörrt, als auch gebrannt als Zwetschgenwasser.

Auf die Anpflanzung von Nußbäumen wurde trotz der großen Verbreitung am Kaiserstuhl wenig Gewicht gelegt, einestheils wegen der selteneren Erträge derselben und dem unverhältnißmäßig großen Schatten, den die Nußbäume mit ihren dichten Kronen werfen, anderntheils aber auch und hauptsächlich, weil deren Ernte in eine Zeit fällt, in welcher alle disponiblen Arbeitskräfte des Jahres mit der Ernte des Tabaks beschäftigt sein müssen.

Obwohl der zahme Kastanienbaum am ganzen Kaiserstuhle nur höchst selten anzutreffen ist, so glaubten wir dennoch, auf dem Hofe Verhältnisse gefunden zu haben, unter welchen derselbe gut gedeihen müsse; ein östlich gelegener steiler Abhang, dessen Boden äußerst humusreich, vielfach mit Dolerit gemengt ist, wurde abgeholzt und mit jungen Kastanienpflanzen auf die leeren Stellen sorgfältig, die Erde etwas auflockernd, besetzt. Wir glauben, daß es der Kastanie zuträglicher ist, zwischen Waldgestrüppe gepflanzt zu werden, als auf freiem Lande, wo gewöhnlich die gesetzten Kastanienbäume gleich den gewöhnlichen Waldbäumen nur sehr langsam vegetiren; sobald der Stamm des Kastanienbaumes von der Sonne beschienen wird, ist dessen Vegetation eine kümmerliche, wir erwähnen hier eine Erfahrung, die wir in Betreff von Kastanienanlagen gemacht, und die vielleicht für Manchen Interesse haben könnte: eine Kastanienanlage nämlich auf freiem Felde wuchs nur sehr kümmerlich, bis wir den Boden mit Topinambur bepflanzten; ein rasches gedeihliches Wachsthum derselben stellte sich bei Beschattung durch die hohen Topinamburstengel ein; im Verlauf von 10 Jahren waren die Kronen der Kastanien schon so groß, daß die Topinambur von ihnen unterdrückt wurden.

Neben den Obstanlagen in besonderen Gärten sind auf dem Hofe noch Obstbäume an Wegen, auf den Rainen, an Wassergräben in großer Zahl angepflanzt. Die durch das unebene Terrain des Hofes nothwendig gewordenen vielen Wege konnten noch durch Obstbäume gleichsam nutzbar gemacht werden, indem dieselben stets nur auf die Südseite gesetzt, den Schatten nicht auf das Ackerfeld, sondern auf die Wege werfen; so sind alle Wege des Hofes mindestens auf einer Seite mit Bäumen bepflanzt, mit Ausnahme derjenigen, welche die Weinberge durchschneiden und hier der Schaden größer als deren Nutzen zu berechnen wäre. An Wegen in Thälern, in kühleren, dem Winde

weniger ausgesetzten Lagen ist Kernobst gepflanzt, auf höheren Lagen aber Kirschbäume.

Außer den Wegen sind noch eine Menge Raine zwischen dem Ackerfeld mit Kirschbäumen besetzt, welche hier nicht speciell der Früchte halber, sondern der Abhaltung von starken Winden wegen Platz gefunden. Unebenes Terrain verliert, wenn der Wald vollständig entfernt wird, und durch denselben in keiner Weise mehr Schutz vor Winden findet, auf den Hügeln sehr an Productionsfähigkeit. Ueberhaupt da, wo der natürliche Wald schwindet, muß ein künstlicher Wald aus Obstbäumen entstehen, damit die vorher günstigen Verhältnisse nicht Noth leiden. Dies erwägend, bepflanzten wir die Raine der Hügel in der Weise, daß die Bäume selbst niemals im Pflügen hindern; der Schaden an Schatten ist nur zur Hälfte in Anschlag zu bringen, da nur die eine Hälfte der Beschattung auf das Ackerfeld, die andere Hälfte aber auf den Rain selbst fällt. Wir wählten zu dieser Anpflanzung Kirschbäume, da solche unveredelt eine starke Krone abwerfen, hier besonders gut gedeihen und, sehr wohlfeil zu beschaffen waren, indem wir dieselben sämmtlich vor dem Abholzen aus den Waldungen des Hofes nehmen konnten."

Gewiß werden viele besonders jüngere Landwirthe diese Schrift mit Interesse und vielfachem Nutzen lesen. E. L.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

An Geschenken hat unsere Anstalt in der letzten Zeit erhalten

1) von Herrn Superintendent Oberdieck: eine sehr werthvolle Sendung von 400 Obstsorten in Edelreisern sämmtlich genau bestimmte und geprüften Sorten.
2) Von Herrn Kunstgärtner Julius Fischer in Frankfurt a. M. Stecklinge von der Kirsch-Johannisbeere, u. a. Kernobst.
3) Von Herrn Obristlieutenant von Fabian in Breslau: eine ausgezeichnete Sammlung von Sämereien für den Gemüsebau, wobei z. B. allein 112 Sorten Melonen befindlich.
4) Von Herrn Kunst- und Handelsgärtner E. Benary in Erfurt: verschiedene Sortimente von Sommergewächsen und schönen Dekorationspflanzen.
5) Von Herrn Weidner in der Gerasmühle bei Nürnberg: Reiser von Weidners Goldreinette.
6) Vom hiesigen städtischen Bauminspektor Herr Pfenning 63 Sorten Edelreiser von den in hiesiger Gegend vorkommenden werthvollsten Obstsorten.
7) Von Herrn Louis Grözinger dahier: Tabaksamen aus Sct. Francisko.
8) Von Herrn G. Reihlen in Stuttgart: Samen einer sehr frühen und körnerreichen Varietät von Sorgho (*Sorghum saccharatum*).
9) Von Herrn Regierungsrath v. Paalzow in Weimar: Reiser und zwei junge Pflanzen von der dort gezogenen ausgezeichneten Kirsche: Schöne von Marienhöhe.
10) Von Herrn Buchhändler Stölzel in Ollmütz Fruchtstück (Farbendruck) Fiscali Forstculturpflanzen Deutschlands mit 18 Taf. Abb. col. Kotschy die Eichen Europa's und des Orients (ein wahres Prachtwerk). Fiscali, Forstinsekten, Müller: Insekten.
11) Von Herrn Amtsrentmeister Woltmann in Zeven: Reiser von Woltmanns Reinette, Woltmanns Eierbirn und dem Boikenapfel.

Indem ich den freundlichen Gebern dieser für unser Institut höchst schätzbaren Gegenstände meinen wärmsten Dank ausdrücke, darf ich wohl nicht erst versichern, daß die Reiser und Stämme aufs sorgfältigste cultivirt werden und für die Aechterhaltung der Sorten aufs genaueste gesorgt werden wird.

Besondern Dank noch dem Herrn Direktor Fickert in Breslau für die freundliche und ehrenvolle Empfehlung unserer Anstalt in der Breslauer Zeitung.

Ed. Lucas.

V. Notizen und Mittheilungen.

Arnoldis Obstkabinet.

Das schon wiederholt in diesen Blättern von mir angezeigte und empfohlene Obstkabinet des Herrn Kaufmanns Heinrich Arnoldi zu Gotha, welches die Obstfrüchte in Porzellanmasse naturgetreu nachgebildet liefert, gewinnt fortwährend an Vollkommenheit. Die Nachbildungen werden schon seit geraumer Zeit, unbeschadet ihrer sonstigen Güte so stark gebrannt, daß sie hart wie Porzellan sind und nicht leicht zerbrechen, und ist gegenwärtig auch schon eine Anzahl Pflaumen gut und kenntlich nachgebildet, nebst etlichen Pfirsichen. Erschienen sind bis jetzt 10 Lieferungen mit 26 Aepfeln 21 Birnen und 12 Pflaumen. Schon früher ist erwähnt, daß die Früchte zu den Nachbildungen von mir geliefert oder aus pomologischen Ausstellungen ausgesucht sind, so daß die rechten Sorten nachgebildet sind. Um die Anschaffung Obstfreunden, Lehranstalten, Gemeinbaumschulenbesitzern ꝛc. zu erleichtern hat Herr Arnoldi den Preis der Lieferung (6 Früchte Carton und gedruckter Beschreibung) bei direkter Frankobestellung, von 2 Thlr. 10 Sgr. auf 2 Thlr. herabgesetzt, sowohl für die 10. als die früheren Lieferungen.

Jeinsen im Januar 1860.

Oberdieck.

Die Zwetschgencultur in Serbien und Temeser Banat.

Aus einem Schreiben des Herrn k. k. Bezirksadjunkt G. Chranislaw, in M. Theresiopel.

Es ist weit und breit bekannt, daß die Zwetschgen-Anpflanzungen in Syrmien, Slawonien, Croatien und im Lugoscher Kreise so beträchtlich sind, daß aus den Zwetschgen der berühmte Zwetschgenbranntwein unter dem Namen Sliwowitz oder Sliwowitza, dann das sehr gute Zwetschgenmuß (Latwerge) für den großen Handel und zur Ausfuhr bereitet wird. Die syrmischen Zwetschgen, sowie der aus denselben bereitete Sliwowitz oder Sliwowitza und das Zwetschgenmuß wird zu den vorzüglichsten Handelsartikeln hierlands gezählt. Ich war der Meinung, daß außerhalb der vorbenannten Gegenden keine bessere Zwetschgensorten existiren können, aber ich sehe jetzt ein, daß ich mich sehr getäuscht habe, weil ich die Erfahrung im Monate September 1859 während meines Urlaubes gemacht habe, daß die Zwetschgen, welche ich aus dem Weingarten (meines Schwiegervaters) des Herrn Alexander Lakovics, Distriktual-Rechnungsführers in Groß-Kikinda genossen habe, alle in den vorbenannten mir wohlbekannten Gegenden vorkommenden Zwetschgensorten in der Güte weit übertreffen. Die Größe, sowie der reichhaltige Zuckerstoff der genossenen Zwetschgen haben mich veranlaßt, die Steine von denselben zu sammeln um mit denselben eine Saat zu versuchen. Die Lage in Groß-Kikinda ist eine ebene, sowie im ganzen Groß-Beeskereker Kreise; der Weingarten aber, worin sich längs den Wegen bei 100 bepflanzte Zwetschgenbäume von der obenerwähnten Sorte befinden, flächt sich sanft gegen Mittagsseite ab. Ueber Clima, Boden, den Ort woher die Zwetschgenbäume bezogen wurden, sowie über die Erziehungsart derselben, werde ich nicht unterlassen, nach eingeholter genauer Erkundigung Mittheilung zu machen.

Die Erhaltung der nahbringenden Vögel bei hohem Schnee.

In dem Reutlinger Oberamtsblatt war unter der Aufschrift „Landwirthschaftliches" folgender sehr zeitgemäße Aufruf zur Fütterung der Vögel bei dem jetzigen Schnee erschienen, der die erfreulichsten Folgen hatte und besonders die Schulkinder veranlaßte ihr Brod mit den armen hungernden Vöglein zu theilen. Derselbe möge hier einen Platz finden, denn gerade der Obstzüchter darf am meisten bedacht sein seine Freunde, die Insektenfresser, vor dem Hungertode zu schützen. L.

„Durch den gegenwärtigen Schnee sind die befiederten, durch ihre Vertilgung von Mäusen und schädlichen Insekten für die Landwirthschaft so nützlichen Thiere in große Noth und in Gefahr zu verhungern gekommen. — Mögen sich überall, wie man es so häufig in Reutlingen sieht, mitleidige Menschen finden, welche Brosamen oder Körner vor die Fenster auf die Simsen legen; wo die dargebotene Nahrung von den hungrigen Vögeln weggenommen wird. — Ist es einerseits das Mitleid, das diesen harmlosen vom herbsten Hunger umhergetriebenen Thieren gerne die Brosamen streut, so ist es andersseits für den Landmann und besonders für den Obstzüchter Pflicht, diese Thiere zu erhalten. — Durch das zu Grundegehen eines großen Theils der Vögel würden die Mäuse und die schädlichen Insekten so sehr überhand nehmen, daß man bald genug zu seinem großen Schaden sich von der vernachläßigten Pflicht gegen die Thiere überzeugen müßte. — Schändlich ist es aber, wenn böse Buben den Hunger der Vögel sich in Legung von Schlingen und Errichtung von Meisenschlägen zu Nutze machen, und diese Thierchen — welche doch in wenigen Tagen in der Gefangenschaft darauf gehen, — wegfangen.

Da so viele Landwirthe den Nutzen mancher Vogel und anderer Thiere nicht kennen, sogar sie als schädlich verfolgen und ausrotten, so sei es mir vergönnt einige Gattungen nützlicher Vögel auszuführen.

Der unmittelbare Nutzen der Vögel, den sie durch ihr Fleisch, ihre Federn und ihren Dünger gewähren, ist bekannt genug, weniger dürfte der mittelbare bekannt sein, den sie durch massenhaftes Vertilgen schädlicher Thiere gewähren.

Die Familie der Spechte gewährt in vielfacher Beziehung ein besonderes Interesse. Ihre Lebensweise, die Art ihrer Nahrung, die Mittel, sich dieselbe auf die leichteste Weise zu verschaffen, machen sie zu einem würdigen Gegenstande der Betrachtung. Sie führen kein geselliges Leben, nie sieht man mehrere beisammen, sie sind wild und ungestüm, äußerst scheu und schwer zu zähmen. Ihre Nahrung besteht fast nur aus Käferlarven, die unter der Rinde am Leben des Baumes nagen, und deren allzustarke Vermehrung in vielen Gegenden ungeheuren Schaden angerichtet hat. Der Forstmann kennt und fürchtet die Borken- und Splintkäfer, diese gefährlichsten Feinde der Waldcultur, und verschont ihrethalben die Spechte, allein der Landmann, der oft nur einen einzigen Garten mit wenigen alten Obstbäumen besitzt, sieht sie nicht gern. Er weiß es eben nicht, daß sie nur an kranke Bäume gehen und daß die losgemachte Rinde dem alten Strunke ohnehin nicht mehr genutzt hätte.

Die Ordnung der Singvögel sollte, mit wenigen Ausnahmen, gänzlich geschont werden. Viele nähren sich die ganze Zeit ihres Lebens von Insekten, und selbst die körnerfressende Abtheilung derselben, darunter der seiner Diebereien wegen so sehr geschmähte Sperling, füttert seine Jungen während des ersten hilflosen Zustandes ausschließlich mit Insekten. Daß die Thiere dieser Ordnung im Haushalte der Natur eine äußerst wichtige Rolle spielen, daß ihre Abwesenheit allen Zweigen der Agricultur unberechenbaren Schaden bringen würde, ist so gewiß und eine so anerkannte Thatsache, daß unsere hohe Regierung in genauer Würdigung dieser Verhältnisse sich bewogen fand, den unbefugten Fang der Vögel durch ein eigenes Gesetz zu verbieten. Leider wird dieses Gesetz auf dem Lande noch sehr oft übertreten.

Unter den krähenartigen Vögeln verdienen besonders unsern unbedingten Schutz die Dohle und die Saatkrähe. Diese sind besonders zu der Zeit, wo es Maikäfer gibt, eifrig, dieses Ungeziefer zu vertilgen; überdieß

nähren sie sich von Insecten, Larven und Würmern, wo sie dieselben bekommen können, ja sie hacken dieselben sogar aus dem Boden. Besonders aber holen sie aus dem Boden, wo ihnen dieß ihr überaus feiner Geruch anzeigt — und soweit ihr Schnabel reicht, die höchst schädlichen Engerlinge und die Maulwurfsgrille oder „Werre."

Da nun größtentheils all' diesen Vögeln ihre Nahrung durch die Schneedecke entzogen ist, sollte es dem Menschen auf die täglichen Brosamen oder einige Hände voll Körner ankommen, diese so nützlichen Thiere vor dem Hungertode zu retten?

Fritzgärtner.

Correspondenz.

Herrn J. S. in J. Ihren schätzbaren Beitrag haben wir sogleich benützt. Die Edelreiser aus H. wird mein Nachfolger besorgen. Herrn M—o bitte ich wieder freundlichst zu grüßen. Das spätere Schreiben nebst Beilagen habe ich ebenfalls erhalten und danke bestens.

Herrn Pf. F. in K. Für Ihre wiederholten reichhaltigen Mittheilungen den besten Dank. Die Mtschr. werden Sie richtig erhalten haben.

Hrn. v. Fl. in D. Besten Dank für das Zugesendete. Einige Reisersorten werde ich mir nächstes Frühjahr erbitten.

Hrn. *Dr.* R. in M. Für Ihren freundlichen Brief und die Inlage besten Dank; letztere wurde sofort benützt; hinsichtlich des Besuches mit Freund Sch. bitte ich sich Ihres Versprechens recht bald zu erinnern. Vielleicht finden Sie doch einige Stunden Zeit zur Bearbeitung der erwähnten wichtigen Frage.

Hrn. v. B. in L. Ausführlicher nächstens schriftlich! Heute nur kurzen Dank für die zugesendeten Beiträge. Reiser der Staatenparmäne nehme ich mit Dank an. Hinsichtlich der Werkzeuge bittet Herr D. um genauere Bestellung; es sei nichts notirt. Für das Quittenbrod besten Dank, sowie besonders auch für die nachgesendeten Beiträge.

Hrn. H. J. in E. Die Bücher habe ich erhalten; die Anzeige im nächsten Hefte. Freundlichen Dank und besten Gruß!

Hrn. Pr. L. in A. Daß ich so lange nicht geschrieben und für die gesendeten interessanten Beiträge gedankt, mögen Sie freundlich entschuldigen. Die Reiser werden Ihnen zugekommen sein.

Hrn. J. B. in Fr. Dank und Gruß dem bewährten Freunde! Die Frage über Expropriationsnormen für Obstbäume muß eingehend besprochen werden; ich habe einiges Material dazu gesammelt.

Hrn. Pr. M. in W. Die Bücher habe ich erhalten und danke bestens, so auch für die lehrreiche Brochure. Ob ich in der 3. Woche des April einige Tage Zeit habe, kann ich jetzt unmöglich sagen, wahrscheinlich aber erst im Juni und Juli.

Hrn. S. J. St. in M. Freundlichen Dank für die herzlichen Wünsche! Hoffentlich sehen wir uns dieses Jahr einmal wieder.

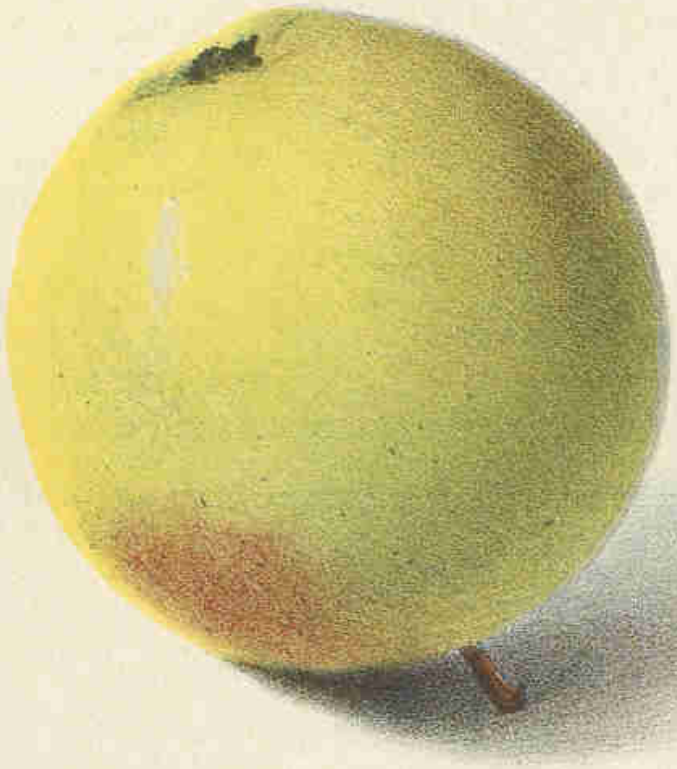
Hrn. P. v. J. in B. Sie haben die Monatsschr. bei der Verlagshandlung nicht abbestellt und wohl bei der Post auch Bestellung gemacht. Wäre es nicht möglich für das 2. Exemplar dort einen Abnehmer zu finden? Andernfalls würden sie das unter Kreuzband von Ebner u. Seubert erhaltene Heft auf demselben Wege franko zurückzusenden die Güte haben.

Hrn. Pr. *Dr.* K. K. in B. Die lezte Zusendung habe ich richtig erhalten und mit dankbarer Freude die gütige und wohlwollende Erwähnung des P. J. gelesen. Der ferneren Zusendung Ihrer sehr interessanten und belehrenden Zeitschrift sehe ich dankbar entgegen.

Im Allgemeinen bitte ich meine verehrten Freunde und Gönner recht um Nachsicht, daß ich durch die vielen Geschäfte der Einrichtung unseres Pomologischen Instituts verhindert bin, alle die freundlichen Zuschriften zu beantworten.

Ed. Lucas.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.



Oberdiecks Taubenapfel.

Pomol. Monatsch. 1860.

Farbendruck von Carl Ebner, Stuttgart.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Oberdiecks Taubenapfel, Liegel.

Mit Abbildung.

Wir geben hier die Abbildung einer höchst schätzbaren Obstsorte, welcher Dr. G. Liegel obigen Namen gab, um dadurch die pomologischen Verdienste seines vieljährigen Freundes zu ehren. Herr Superintendent Oberdieck fand diesen sowohl für die Tafel, als Desertapfel, wie für die Küche zu Compots vorzüglichen Apfel, der sich auch durch sein zartes, freundliches Aeußere empfiehlt, auf dem von Arensdorf'schen Gute zu Ohle bei Nienburg und theilte Früchte und Reiser sowohl an Dr. Liegel als auch an Unterzeichneten mit. Liegel nannte die als noch nicht beschriebene anerkannte Frucht „Oberdiecks Winter Taubenapfel," welcher Namen im Illustrirten Handbuch unter Nro. 205. pag. 443., wo sich die systematische Beschreibung findet, in „Oberdiecks Taubenapfel" abgekürzt wurde. Die hier gegebene Abbildung wurde nach von Oberdieck erhaltenen normalen Exemplaren gefertigt und ist, die etwas zu starke Schattirung abgerechnet, wodurch die Frucht etwas an ihrem zarten Aussehen verloren, als gelungen zu betrachten.

Der Oberdiecks Taubenapfel zeitigt mit dem Dezember und hält sich, ohne leicht zu faulen, tief in den Winter hinein. Der Baum wächst rasch und gesund, ist früh und sehr fruchtbar, scheint aber, wie die Bäume der meisten Taubenäpfel, nicht sehr groß zu werden. Doch gehört der Baum durchaus nicht zu den empfindlichen Sorten, er treibt und blüht erst spät und kann deßhalb auch in rauheren Lagen mit Vortheil angepflanzt werden.

Auch für den Obsthandel hat er entschiedenen Werth.

Ed. Lucas.

Was wir wollen.

Schauen wir nur ein ganz klein wenig um uns, so finden wir überall, in der Nähe und Ferne, bei Hohen und Niedern eine erwachende und wachsende Neigung, eine lebhaftere Theilnahme, eine warme Liebe für den Obstbau. Finden wir das in der That, so fragen wir billig: was hat das zu bedeuten? — Ueberschätzen wir diese Wahrnehmung nicht, so müssen wir die Antwort auf diese Frage verschieden fassen und zwar je nach dem Grunde, welcher jener Theilnahme zum Vorwurf dient. Alle diese Antworten hierherzustellen dürfte mehr als überflüssig erscheinen und es genügt einige allgemeinere Punkte hervorzuheben. Da steht wohl vor Allem oben an der größte Abgott unserer Zeit — die Mode! — Ja es ist Mode sich mit Obstbau zu beschäftigen; die erwachte Liebe für denselben ist Sache der Mode und eben deßhalb beschäftigt sich ein großer Theil der Bewohner unserer civilisirten Welt mit Obstbau. Wollte man glauben, es sei hier nur von speziellen Fällen die Rede, so würde man sich einer bedeutenden Täuschung hingeben, denn es ist in der That Mode seine eigen erzogenen Früchte zu haben, sich in verwandten Kreisen dessen rühmen zu können, diese oder jene Frucht schön erzogen vorzulegen; es ist Mode sagen zu können, ich habe einen Obstgarten, so und so groß, der bringt mir so und so viel und enthält die edelsten Sorten ꝛc. Ja es ist Mode seine eigene Baumschule zu haben, natürlich zu eigenem Bedarf, höchstens um Freunden und Bekannten daraus mittheilen zu können und — sich dessen gehörig zu rühmen. *)

Der Mode zunächst steht die Liebhaberei, doch auf etwas edlerem Grunde. Hier ist die Theilnahme an der Sache selbst eine lebhaftere, vielleicht selbst mit etwas Liebe vermischt, doch wohl nur in der Ausnahme von der Regel. — Beiläufig sei hier bemerkt, wie Liebhaberei nicht immer im Steckenpferd aufgeht und das was man Steckenpferd nennt, nicht immer Liebhaberei ist. — Die Liebhaberei befaßt sich mit Erfüllung von Wünschen abgesehen von den Gränzen eines bestimmten Zweckes — immer einen geringeren oder stärkeren Beisatz von Eitelkeit einschließend. Und eben weil die Liebhaberei, als solche, ohne Zweck, höchstens den des Besitzes, handelt, so findet bei ihr keinerlei Beschränkung statt, — wo die Schnüre des Geldbeutels hindernd in den Weg treten ist von Liebhaberei keine Rede — sie hat den ausgedehntesten Wirkungskreis und wird von der Mode nicht beherrscht. Die Liebhaberei hat für den Obstbau viel gethan und thut es noch, allein dieses Viel darf nur als solches angeschlagen werden, nämlich als Masse, als Anhäufung von Stoff verschiedenster Art.

Die Liebhaberei war und ist sehr stark vertreten, zum Theil selbst von der

*) Ich weiß nicht ob statt „Mode" nicht passender „Zeitgeist" zu setzen wäre. Es liegt ganz im Geiste unserer Zeit einestheils materiell die Einnahmequellen zu steigern und neue aufzusuchen, anderntheils aber auch nach verfeinerten und veredelten Genüssen zu streben; beides wird durch den rationelleren Betrieb des Obstbaues erzielt. L.

Mode unterstützt. Was sie geleistet und noch leistet liegt vor uns ausgebreitet in chaotischer Masse. Das ist zu allen Zeiten gefühlt worden und fühlen wir es jetzt nicht mehr? — Gewiß und im hohen Grade und mehr denn je. Und weil dieß gefühlt wurde so hat es zu allen Zeiten nicht an Personen gefehlt, die mit warmer Liebe des Obstbaues sich annahmen, die zu ordnen und zu sichten, zu prüfen und zu sammeln bemüht waren. Das waren die Männer der Wissenschaft, die Theoretiker und Praktiker ihrer Zeit und was sie geleistet ist uns bekannt und weil uns ihre Arbeiten sammt deren Resultaten vorliegen, so vermögen wir sie zu beurtheilen. Ja wir müssen sie beurtheilen um uns klar zu werden, ob das Feld auf dem jene Männer wirkten als ein geschlossenes, ein für alle Zeiten vollkommen gültiges betrachtet werden kann oder ob auf demselben weiter gewirkt werden kann und gewirkt werden muß. Das Sonst und das Jetzt macht im Allgemeinen hier wenig Unterschied und es genügt zu wissen oder festzustellen, daß es noch heute wahre Liebe für den Obstbau, für Obstzucht gibt. Diese wahre Liebe ist auch heute vertreten durch die Männer der Wissenschaft oder wenn wir wollen durch die Pomologen vom Fach und durch solche Männer, die es noch zu werden wünschen — durch das jüngere, von redlichem Streben beseelte Geschlecht. Hat das seine Richtigkeit und stellen wir uns selbst zu jenen Männern, so ist gewiß die Frage zeitgemäß: „was wir wollen? — Und darüber will ich in einigen Worten meine Ansicht aussprechen.

Soll die Frage kurz und bündig beantwortet werden, so wüßte ich kaum eine bessere Antwort zu geben, als: „wir wollen Ordnung schaffen" — Ordnung in alles das was bereits vor unserer Zeit massenhaft aufgehäuft wurde und Ordnung in das, was weiter hinzutrat und noch immer hinzutritt. Zerlegen wir diese Antwort nach dem Vorwurf unserer Wissenschaft zunächst in einen allgemeinen und einen speziellen Theil, so treten wir schon einen Schritt näher. Aber auch dabei wollen wir nicht stehen bleiben, wir wollen diese beiden Theile des weiteren betrachten. Im Allgemeinen eine Ordnung zu schaffen ist zunächst Pflicht und um das zu können bedürfen wir eines Schemas nach welchem geordnet werden soll, — also eines Systemes, das für unsere Zwecke paßt. Also wir wollen ein System. Das wäre soweit gut, allein um Ordnung nach dem angenommenen Systeme herstellen und erhalten zu können, ist es doch wohl erforderlich, daß wir einige oder sogar genaue Kenntniß von dem haben, was wir ordnen sollen, also hier vom Obst. Es ist im Speziellen die Obstkunde unerläßlich, wenn auch nur im engeren Sinne. Dazu gehört vor allen Dingen Obst und das gewinnen wir durch Erziehung und Pflege der Obstbäume, — also durch Obstzucht. — Auf diese drei Punkte hin wollen wir unser Bestreben ausdehnen und wenn das unser ernster Wille ist, dürfen wir uns nicht verhehlen, womit wir es zu thun haben und was wir vor uns finden. Wir haben es mit der Mode, mit der Liebhaberei und mit der warmen Liebe aufzunehmen und das ist ein

großes Feld, ein Feld zu dessen Bearbeitung eines Menschen Leben nicht wohl ausreichen dürfte. Stellen wir es uns nicht zu leicht vor, diese zu überwältigende Masse von Material in Ordnung zu bringen und am wenigsten wollen wir uns dem Wahne hingeben, es sei nicht so arg wie es den Anschein hat, oder was die warme Liebe vor uns gethan, sei ja schon gethan. — Es ist nicht so und wir finden sehr bald, daß bei der warmen Liebe zuweilen etwas Liebhaberei, wo nicht gar ein Endchen Mode unterlief. Wir wollen aber auch in keiner Weise zurückschrecken oder Ausflüchte suchen, sondern eingedenk des „Einigkeit macht stark" — mit vereinten Kräften das Werk beginnen und fortsetzen. Wollen wir das alles Ernstes, dann ist es Zeit an das wie? — zu denken und um dieß zu können mögen hier meine Ansichten folgen über:

Was wir sollen!

Um das „was wir sollen" folgerecht hinzustellen, bedarf es zunächst wohl eines Fußes, auf den wir sicher treten, eines allgemeinen Grundsatzes der in jedweder Beziehung maßgebend und da ist wohl keiner besser als: „wir sollen auf eigenen Füßen stehen" d. h. es soll nicht gesagt werden: O. hat das gesagt und deßhalb ist es wahr, sondern: ich habe das beobachtet, und da es auch O. bereits früher erwähnt 2c. — wir erkennen nur die eigene Auktorität, nicht die des Individuums, sondern der Gesammtheit an und geben der fremden nur den Werth einer Verstärkung der unsrigen. Also wir stehen auf eigenen Füßen und daß wir dieß thun, müssen wir beweisen. Wir müssen zur Basis unserer Operationen ein System haben; aber woher? — Sollen wir uns eins borgen, vielleicht von Engländern oder Franzosen 2c. oder haben wir deutsche Systeme vor uns? — Sind überhaupt Systeme vorhanden, welche allen Anforderungen genügen, die wir an sie machen? — Das sind Fragen die wir beantworten müssen, bevor wir an die Arbeit gehen und gewiß beginnen wir unsere Arbeit am zweckmäßigsten mit der Aufstellung eines Systemes. Also wir stellen ein System auf. Das kann auf zweierlei Weise geschehen, entweder wir adoptiren ein bereits vorhandenes oder bilden uns ein Neues selbstständig oder nach vorhandenem Muster. Da gibt es Systeme genug theils für alles Obst, theils für einzelne Gattungen; da ist das System von Diel, Sickler, Liegel, Waiz, Lucas, Jahn 2c. welches ist das beste? — Um darüber urtheilen zu können ist es nöthig die Anforderungen festzustellen, welche wir an das System, als solches, machen. Nehmen wir auch nicht an, daß es unbedingt erfordert wird, Allen dadurch zu helfen, auch dem Obstfreunde des Herren Prof. Lange mit seinen 6 Pflaumen, — so muß es immer in einer Weise aufgestellt sein, welche dem nur irgend mit wahrer Liebe der Obstzucht Ergebenen gestattet seine Früchte einzurangiren oder darnach zu ordnen; soll z. B. das Diel'sche System beibehalten werden, so muß, wer darnach ordnen will, wenigstens nach allgemeinen Merkmalen unterscheiden können. Das System muß gemeinverständlich sein; das ist der erste Punkt. — Nun ist der Satz aufgestellt

worden, das System muß die Merkmale in der Frucht allein suchen — es muß also möglichst einfach sein. Es mag dieser Satz der richtige sein, so frägt es sich doch ob wir ihm genügen, wenn wir nur das Aeußere der Frucht betrachten, also das in als an denken wie z. B. Liegel in seinem Pflaumensystem, oder Sickler — v. Flotow bei den Aepfeln — oder ob die Frucht nach Außen und Innen zu beachten ist, wie z. B. bei dem Kirschensystem Liegels ꝛc. Darüber müssen wir uns klar werden und dann auch darüber ob nächst den Früchten auch der Baum heranzuziehen oder wohl gar der Baum allein, oder nur ein Theil desselben, wie z. B. Jahn für die Birnen vorschlägt. Da wir es nur mit der Classifikation des Obstes und nicht mit den Bäumen zu thun haben, welche eßbare Früchte, also Obst tragen, so meine ich, wäre das allein Richtige das rein pomologische. Die Frucht ist der alleinige Anhaltspunkt eines Systemes. Gehen wir darüber hinaus, so werden wir unklar. Klar und praktisch muß das System sein und es wird uns gelingen ein solches aufzustellen, wenn wir den ernsten Willen zeigen und mit vereinten Kräften streben, ohne eben mit dem „Sinnen auf neue Systeme" die kostbare Zeit zu verlieren.

Sind wir mit dem Systeme fertig, so sollen wir unsere Thätigkeit der Obstkunde zuwenden, also dahin wirken, daß Kenntniß des Obstes verbreitet werde, Kenntniß der Sorten und Arten und daß eine bessere, richtige und einfache Bestimmung derselben Platz ergreife. Darüber liegt uns vieles Material vor, besonders aus der neuesten Zeit und gewiß dürfen wir den Werth desselben nicht gering anschlagen. Im Ganzen und Allgemeinen setzen wir es als bekannt voraus, müssen dagegen hier bemerken, wie die Ansichten so sehr weit auseinander gehen. Liegt es wohl daran, daß wir auch hier auf eigenen Füßen stehen sollen? — Hegen wir die Ueberzeugung, es sei unerläßlich sowohl den Pomologen vom Fach, wie auch den zu berücksichtigen, der sich bestrebt ein solcher zu werden, dann ist der weitere Weg vorgezeichnet und verfolgen wir denselben nach den beiden angegebenen Seiten hin, so thun wir redlich unsere Schuldigkeit. — Es ist da z. B. gesagt worden es seien Obstausstellungen der beste Weg zu richtiger Sortenkenntniß und wir unterschreiben gewiß gern jedes Wort welches Lucas darüber sagt, allein läßt sich nicht der Fall denken, daß die Herstellung einer solchen Ausstellung zu den Unmöglichkeiten gehört? — Sollen wir nicht bedacht sein auch diesem Nachtheile abzuhelfen? — Ich meine es sei dieß unsere Schuldigkeit, weil solcher Nachtheil unseren Bestrebungen direkt und hemmend entgegentritt. Ja, wir sollen Obstausstellungen selbst da zu ermöglichen suchen, wo sie fehlen und weil bei diesen die richtige Bestimmung die Hauptsache, so sollen wir für richtig bestimmte Obstsammlungen und deren Verwendung zu Ausstellungen Sorge tragen. Ich meine da wären zwei Wege besonders empfehlenswerth; einmal müßten sich die Aussteller größerer Obstsammlungen, wie solche in Gotha, Wiesbaden ꝛc. zu sehen waren, bereit erklären sie verkäuflich

abzugeben und dann müßten Besitzer größerer Obstpflanzungen eigene richtig bezeichnete Sortimente zusammenstellen und feilbieten. Sortenzahl, Preis ꝛc. bliebe weiterer Vereinbarung überlassen. Durch Erwerbung derartiger Sammlungen würde manchem Vereine Gelegenheit geboten, die Obstkenntniß seiner Mitglieder zu erweitern. Werden einzelne Mitglieder mit Prüfung und Berichterstattung betraut, so wäre ein weiterer Schritt gethan. Selbst Private könnten bei gleichem Verfahren kaum Nachtheil erleiden. — Denken wir uns den Fall wo eine Ausstellung nicht ausführbar, so fragen wir, wie dann? — dann erübriget nur, sich an das vorhandene Material zu halten, d. h. an die Bücher. Aus Büchern kann man Vieles lernen, aber man kann auch arg getäuscht werden. Jedem mit Eifer für die Sache Beseelten wird die Täuschung etwas unangenehm scheinen und er mag so unrecht nicht haben. Aber wie soll er sich vor einer solchen verwahren? — Auch für diesen Fall sollen wir thätig sein. Wir sollen eine Anleitung geben oder einen Wegweiser zur Betretung des rechten Weges indem wir vorhandenes Material in ein gutes, in ein schlechtes und in ein solches theilen, welches theils gut, theils schlecht zugleich ist. Daß ein solches Vorgehen nicht so schwer, dafür sprechen hinlängliche Beispiele anderer Wissenschaften. Entweder sollen wir sagen, das oder jenes Buch ist gut oder schlecht oder angeben was an ihm gut, was schlecht ist — nur keine Halbheit. Entweder beifällig beachtet oder verdonnert, — ein Mittelding ist ein Unding. Nehmen wir als Beispiel die Kupferwerke. Soll der Besitzer eines solchen, vielleicht mit vielem Gelde erworbenen, lediglich an demselben kleben und vielleicht in allerlei Irrthümer verfallen, weil nicht alle die Bilder gut? — Ich meine, eine Führung durch solche Klippen, sei geboten, ob sie schwer, ob zeitraubend, ob weitgehend ꝛc. das gilt hier gleich, denn es handelt sich nicht um das Papier, sondern um die Sache selbst. Ob ich citire: Diel N. K. O. II. S. 213. oder J. O. C. I. 13. — das macht wohl wenig Unterschied und ist das noch zu lang, so schreibe man meinetwegen nur J. II. 13. oder dergleichen — und will ich das Urtheil beifügen, so genügt ein einziger Buchstabe, z. B. g. m. oder s. *) — Solcher Citate gehen viele auf eine Zeile. — Soll die Obstkunde Beratherin und Führerin sein, dann muß sie es auch beweisen. Auch hierin thut Einigkeit Noth. Sicher und bestimmt geben wir nur dann die Bezeichnung, wenn wir einig sind. Hier sollen wir den richtigen Namen finden; wir sollen den Namen nicht ohne triftige Gründe ändern; ob kurz oder lang thut wenig zur Sache, nur Bestimmtheit und Einigkeit — also ein Name, der allein richtige. Alle weiteren Benennungen sind und bleiben verworfen, nicht aber der Vergessenheit anheimgegeben. Nein wir

---

*) Wenn ich den Ausdruck: „Jenaer Obstkabinet" gebrauche, so meine ich die seit 1853 in Jena erscheinende Neue Ausgabe des ebenfalls dort erschienenen Obstkabinets, herausgegeben von einer die Obstcultur befördernden Gesellschaft." — Dieses meine ich auch hier und citire Jenaer Obstkabinet Sect. I. Lief. 13. g. — gut. m — mittelmäßig. — s. — schlecht.

sollen sie sammeln und verzeichnen und nicht bloß die in den Büchern vorkommenden, sondern alle, welche sich als mehr oder weniger lokale finden. Sind wir damit fertig, dann haben wir eine Uebersicht über das Material, eine Uebersicht die Niemandem ein Leid zufügt.

Hier ist selbstverständlich nur von den Namen und Bezeichnungen der Früchte die Rede, denn ob ich z. B. sage: Zwetsche oder Zwetschge oder Quetsche oder Quesche, das gehört nicht hierher.

Außer der Obstkunde liegt uns nur noch die Obstzucht vor — also die Erziehung und Pflege derjenigen Bäume, welche eßbare Früchte tragen. Da haben wir Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst und alle diese Bäume verlangen eine besondere Berücksichtigung um theils sie selbst, theils an ihnen Früchte zu erziehen. Hier sollen wir bewirken, daß die Baumschulen zweckmäßig angelegt, entsprechend behandelt, und richtig bezeichnet erhalten werden, wie solches des Weiteren bereits vielfach gelehrt worden ist. Wir sollen aber auch auf Erhaltung und Pflege der bereits vorhandenen Bäume Bedacht nehmen und die Anlage neuer, ausgedehnter Pflanzungen zu fördern suchen. Wie dieß geschieht zu bestimmen ist weniger unseres Amtes, als daß es geschieht und müssen wir uns auch sagen: ihr predigt doch nur tauben Ohren, so darf uns das nicht lässig werden lassen, sondern nur noch mehr anspornen das begonnene Werk eifriger fortzusetzen. — Baumschulen mit richtig bezeichneten Sorten gehören immer noch zu den Seltenheiten; um so mehr wird es gerechtfertigt sein, wenn wir dieselben immer und immer namhaft machen. Der Erfolg liegt auf der Hand. Doch wir wollen dieses Thema nicht noch breiter treten als es bereits ist — schon um der tauben Ohren willen.

Ist es mir gelungen in Vorstehendem ein allgemeines Bild zu entwerfen, so wird auch die Annahme, daß zu solchem Beginnen eines Menschen Kraft nicht ausreiche, gerechtfertigt sein. und wir können jetzt zu dem übergehen, was Noth thut. Noth thut Vereinigung zu gemeinsamem Streben. Die Arbeit kann getheilt werden; um so eher, um so besser, um so vielseitiger kann sie gefördert werden. Wenn ich die Nothwendigkeit einer Vereinigung empfehle, so sage ich damit nichts Neues. Es hat sich dieses Gefühl bereits früher Geltung verschafft und die sprechenden Beweise dafür liegen vor uns. Der sprechendste Beweis ist ohne allen Zweifel die „Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau", welche bereits in fünf Jahrgängen vor uns liegt und den sechsten mit den weitaus reichsten Hoffnungen begann — denn, geben wir der Wahrheit die Ehre, so müssen wir eingestehen, daß selten ein Unternehmen unter so ungünstigen Verhältnissen, unter so miserabelen Aussichten begründet wurde. Die Monatsschrift ist die erste Stufe der stattgehabten Vereinigung, sie ist der Sprechsaal für Alle, die mit warmer Liebe dem Obstbau in weitester Bedeutung zugethan sind, sie ist der Tummelplatz der verschiedensten Ansichten und Meinungen, welche so allein zu einer gedeihlichen Einigung geführt werden können und geführt werden sollen. Und weil

sie das ist — ist es unsere Pflicht den Mund aufzuthun um unsere Weisheit in ihren Spalten niederzulegen. Ob diese unsere Weisheit, als solche, Anerkennung findet, bleibt sich durchweg ganz gleich. Erkennen wir den wahren Werth der Monatsschrift, dann ist es unsere Pflicht ihr diese Anerkennung in weitesten Kreisen zu verschaffen. Wir sollen sie, Jeder in seiner Weise, möglichst verbreiten um sie immer und immer ihrem Zwecke näher zu führen, der doch darin besteht, Aller Ansicht zu vereinigen und in jeder Beziehung. Kommen wir dem nach, dann thun wir nur unsere — Schuldigkeit.

War die Monatsschrift der erste Grad der Vereinigung, so hat sie auch zuerst die Bahn für weitere Vereinigung gebrochen. Sie ist nicht bei der Vereinigung der Geister stehen geblieben, sie war vielmehr bestrebt die Vereinigung für Einigkeit zu nützen und nächst den Geistern die Personen näher zu führen. Ob dieß gelungen und wie? — darüber bestehen wohl keine Zweifel mehr und wer solche irgend noch hegt, der gehe zurück auf die Versammlungen in Naumburg, Gotha, Wiesbaden. Aus diesen Versammlungen hervor gieng eine weitere Einigung, deren sprechendster Beweis in dem Illustrirten Handbuche der Obstkunde vor uns liegt. Was wir in demselben haben, das ergibt der Gebrauch desselben. Ob es den allgemeinen Erwartungen entspricht? — das wird sich zeigen. Ein Urtheil schon jetzt darüber zu fällen, wo das Werk noch nicht vollendet, wäre mehr als gewagt wie es überhaupt nicht unseres Orts darüber zu urtheilen; dennoch mögen einige Bemerkungen hier Platz finden. Eingedenk des oben aufgestellten Grundsatzes „wir sollen auf eigenen Füßen stehen", wollen wir fragen, ob es nicht zweckmäßiger gewesen, nur Sorten aufzunehmen, „welche wir selbst beobachtet", dagegen „genaue Beschreibungen und Abbildungen" nicht beobachteter Früchte gänzlich zu ignoriren? — Vollständigkeit soll ja nur „möglichst" erreicht werden und als ein abgeschlossenes Ganzes kann es bei seiner Vollendung nicht gelten. — Die Herausgeber hatten sich dahin vereinigt, daß zu jeder Beschreibung ein Holzschnitt vom Umriß oder Durchschnitt gegeben werden solle. Jedenfalls war der Durchschnitt vorzuziehen aus Gründen die einer Erörterung nicht bedürfen; trat an seine Stelle der bloße Umriß, so ist das ein Mangel den gewiß Viele schmerzhaft empfinden. Weßhalb geschah das? weil wir nicht ganz auf eigenen Füßen standen, denn entweder ist da der Umriß nach einer vorhandenen Abbildung entworfen oder es lag gerade keine Frucht vor. Der erste Fall ist bereits oben beachtet, der letztere zeigt mehr oder weniger einen Grad von Uebereilung, mit welcher die Herausgabe des Buches betrieben wurde. Ist uns mitunter ein Ersatz gegeben, z. B. bei den Birnen durch das Blatt, oder verheißen, wie z. B. bei den Pflaumen durch Beigabe des Steines, so gewährt doch Beides keinen vollen Ersatz. Mit Recht darf man hier fragen, ist nicht eine genaue, richtige Beschreibung auch ohne Umrißzeichnung verständlich? *)

*) Ich muß hierauf bemerken, daß beim Beginne des Illustrirten Handbuchs alle die, welche Beschreibungen lieferten, solche von

Hat in den erwähnten beiden Punkten bereits eine Vereinigung stattgefunden, so ist uns jetzt Gelegenheit zu weiterer Einigkeit in einer Weise geboten, wie wir solche besser nicht wünschen, nicht verlangen können. Am ersten Februar ist das pomologische Institut in Reutlingen ins Leben getreten. Vorerst ein Privatunternehmen mit „nationalem Charakter". Nehmen wir die Errichtung dieses Institutes als das, was es ist, als das Ergebniß warmer Liebe für den Obstbau — und wir wissen wie wir zu demselben stehen. Reutlingen sei fortan der Mittelpunkt aller unserer Bestrebungen, unseres gesammten Wirkens, um den wir uns schaaren in Einigkeit. Reutlingen sei das Herz des Vereines, der sich über kurz oder lang aus allen deutschen Gauen bilden wird, das Herz eines deutschen Pomologen-Vereines — ob wandernd oder stationair, es bleibt sich gleich. Reutlingen sei das gemeinsame Herz für alle Vereine klein oder groß, von gleichem Streben mit uns und gleichwie alle Adern zum Herzen strömen, so vereinige sich alle Thätigkeit, alles Wirken auf dem Felde des Obstbaues in Reutlingen. Reutlingen muß unser Reutlingen werden. Das ist der Ort für die permanente Ausstellung. Bei dem lebendigen Systeme sei der Sitz des Vorstandes für das vereinigte Streben und ohne Reutlingen keine Einigkeit. In Reutlingen ist uns eine schöne Hoffnung aufgegangen und — es ist an uns, daß sie nicht zu Schanden werde. Uns allen die wir Theil haben wollen an der Einigkeit ist es Pflicht und Schuldigkeit für Reutlingen zu wirken — ein Jeder nach seiner Weise und in seinem Kreise und thun wir diese unsere Schuldigkeit redlich, erfüllen wir unsere Pflicht rechtschaffen, dann wird Reutlingen gedeihen und blühen, sich mehren und wachsen, sich erheben zu einem Namen von gutem Klang auch über Deutschlands Gränzen hinaus — zu unserem Reutlingen.

Und das gebe Gott!

v. Bost.

---

selbst beobachteten Früchten besaßen, nicht aber Durchschnitts-Zeichnungen. An Umrißzeichnungen fehlte es aber nicht Donauer allein besitzt solcher über 1000! Wir wollten nun doch beginnen und selbstverständlich waren nicht alle die schon früher und oft beobachteten Sorten in Natura zur Hand um neue Durchschnittszeichnungen zu fertigen. Auch war Anfangs nur (nach Downings und Hoggs Vorgang) von Umrissen die Rede. Dieß zu unserer Entschuldigung und Rechtfertigung. Daß eine Frucht beschrieben wurde, die der Beschreiber nicht selbst hinlänglich beobachtet hat, möchte aber wohl schwer nachgewiesen werden können, noch weniger daß Zeichnungen und Beschreibungen (wie andere neuere pomologische Schriften dies thun) aus Sickler oder andern dubiösen Quellen entnommen sind. Wo Quellen benutzt wurden, ist dieß auch gesagt. E. L.

Nachschrift der Redaktion.

Für diese wohlwollenden und von wahrer begeisterter Liebe für die Obstcultur zeugenden Worte sage ich den freund-

lichsten Dank! Ich betrachte es als eine heilige Pflicht gegen unsere pomologische Wissenschaft mit allen geistigen und materiellen Kräften dahin zu wirken, daß unser Pomologisches Institut das werde, was der sehr verehrte Herr Baron v. Bose daraus entstehen zu sehen wünscht. Möge die Einigung in unserer deutschen Pomologie durch unsern ausgedehnten pomologischen Garten, von welchem sowohl Früchte zu Ausstellungen, als Reiser sicher und genau bestimmt in einer längeren Reihe von Jahren zu erhalten sind, möglichst gefördert werden!

E. L.

Versuche zur Erörterung der Frage, ob, und in welcher Quantität die verschiedenen Theile des Gewächses: Blätter, Rinde des Stammes und der Zweige, alte und junge Wurzel, einsaugen;

vom Superintendenten Oberdieck.

(Fortsetzung.)

II. Versuche über Einsaugungsfähigkeit der Rinde der über der Erde befindlichen Theile von Bäumen und Sträuchern.

Schon der obgedachte erste Versuch mit Pelargonienzweigen thut dar, daß bei krautartigen Gewächsen die Rinde der Zweige entweder nichts, oder doch nicht so viel einsaugt, um den Verlust an Saft den das Gewächs durch die Ausdünstung mehrerer Blätter erleidet, ersetzen zu können. Es schien mir von Wichtigkeit, die Versuche auch mit baumartigen und strauchartigen Gewächsen, zumal mit solchen, die glatte, wenig behaarte Rinde haben, fortzusetzen, um mehr direkte Resultate für die Praxis beim Obstbau zu erhalten.

1) Am 5. April 1858 wurden von einem gefülltblühenden Oleander 2 gleich große Zweigspitzen abgeschnitten, und die eine so gewählt, daß unterwärts eines obersten Blätterbüschels von vier mäßig großen Blättern, der Zweig keine Blätter hatte, und die Stellen wo früher Blätter gesessen hatten, schon ganz vernarbt waren. Dieses letztere Zweigstück wurde, nachdem die Schnittwunde gehörig trocken geworden war, am untern Ende ½" hoch mit Baumwachs fest verschlossen, und dann, nebst dem andern, da jetzt nochmals frisch angeschnitten wurde, in ein 7 Zoll hohes Medicinglas gestellt, und das Glas mit Wasser angefüllt. Die Gläser standen in geheizter Stube im Fenster. Schon am 13. April zeigte das Zweigstück mit nicht verklebter Wunde, nahe bei dem unter einem Knoten gemachten Schnitte vier hervorbrechende Wurzelspitzen, während das andere merklich welke Blätter bekommen hatte, und am 16. April hatte das erste Zweigstück 3 Linien lange junge Wurzeln, während das andere, selbst so weit es im

Wasser stand, eingeschrumpft war und wie dreieckig aussah, sich auch beim Herausnehmen wirklich stark eingeschrumpft zeigte, und, jetzt mit den Blättern 2 Tage lang in Wasser gelegt, sich nicht bemerklich wieder erholte. Es war mithin, obwohl es 5 Zoll hoch mit der Rinde im Wasser gestanden hatte, doch während dieser Zeit vollkommen vertrocknet.

2) Ferner wurden am 5. Mai 1859 vier weitere Spitzen von Oleander abgeschnitten, alle möglichst so, daß sie unter den nachstehenden Blättern schon länger kahl gewesen waren und die Stellen, wo Blätter gesessen hatten, vernarbt waren. Wo dieß im Geringsten nicht hinreichend der Fall schien, sowie an einer Stelle, wo ein Blatt weggeschnitten werden mußte, wurde die Wunde und die vielleicht noch nicht gehörig vernarbte Blattstelle eben so, wie die untere Schnittwunde, mit Baumwachs gut verschlossen. Es waren dabei die Zweige möglichst langgliedrig gewählt, um möglichst wenig Blätternarben im Wasser zu haben. Das eine Zweigstück hatte 3 ausgewachsene Blätter, das zweite merklich kleinere, die 2 letzten kleine, von nur 3″ Länge und ½″ Breite in der Mitte. Jedem Triebe wurde nur 1 Blatt gelassen, und die Spitze, sowie die Wunde der abgeschnittenen Blätter gehörig verklebt. Das Zweigstück mit einem ausgewachsenen Blatte, sowie das nächstfolgende wurden dann in Bouteillen mit engem Halse gesetzt, die 2 letzten mit gleich großen Blättern in 2 gleich große kleine Gefäße mit engem Halse, die 2 Tage lang auch offen blieben, aber eben, um die Verdunstung des Wassers auszuschließen, mit Baumwachs verklebt wurden, so daß das Wasser im Glase 2 Linien hoch unter der verklebten Mündung stand, und die Zweige mit ihrer Rinde 3½″ tief im Wasser standen. Schon am 11. Mai waren die Blätter an den 3 erstgedachten Zweigstücken welk und fingen an gelb zu werden. Am 15. Mai waren sie schon sehr gelb und wie erstorben. Nur das kleine Blatt am 4. Zweigstücke zeigte sich noch gesund. Das Wasser war dabei in den kleinen Gläsern in 8 Tagen in dem ersten um 3 Linien tief gefallen (was den 5. bis 6. Theil von einem Fingerhut voll Wasser betragen mochte), in dem zweiten, wo das Blatt sich noch grün zeigte, etwas tiefer. Letzteres blieb noch mehrere Tage völlig grün, als es aber dann aus dem Wasser herausgenommen, und untersucht wurde, ob sich an ihm nicht etwa eine einsaugende Wunde befände, zeigte sich, daß an einer Stelle, wo ein Blatt gesessen hatte, das aufgetröpfelte Baumwachs etwas abgedrängt war und die Rinde darunter an der Blattstelle einen hellgrünen, schwammartigen linsengroßen Wulst gebildet hatte, aus dem Wurzeln hervorbrechen zu wollen schienen. Es war offenbar, daß nur diese Stelle das Blatt genährt hatte und daß bei den andern 3 Zweigen eine im Wasser stehende Länge von 3″ Rinde nicht einmal ein Blatt von 3″ Länge und ½″ Breite hatte nähren können. Der Versuch bewies zugleich, daß wenn auch für die Ausdünstung des Blattes zu wenig, doch wenigstens Etwas durch die Rinde eingesogen war.

3) Am 11. Mai nahm ich weitere 2

Apfeltriebe, die nur an der Spitze ausgebrochen waren, von denen der eine unterwärts nur Narben abgefallener, verkommener Augen, der andere ausgebildete, aber noch völlig schlafende Augen hatte. Sie wurden bei trockenem Wetter geschnitten, und nachdem sie in der Stube noch $^3/_4$ Stunden zum Trocknen der Wunden gelegen hatten, wurden sie mit den Schnittwunden mehrmals $^1/_2$″ tief in warmes Baumwachs getunkt und alle Augen und Augennarben mit Tropfen warmen Baumwachses gehörig verklebt, so daß nur die Rinde der Triebe frei blieb. Dem einen Zweigstücke wurde nur ein ziemlich ausgebildetes Blatt gelassen, und die abgeschnittene Spitze verklebt, das andere behielt drei kleine Blättchen einer sich eben mehr entwickelnden Knospe, jedes Blättchen 1″ lang und verhältnißmäßig breit, worauf die Zweigstücke resp. $4^1/_2$ und $5^1/_2$″ tief in ein mit Wasser gefülltes Glas mit engem, langem Halse gesetzt wurden, dessen Mündung mit Baumwachs gut verklebt wurde. Auf ganz gleiche Weise wurden zwei vorigjährige langgliedrige Sommertriebe von Johannisbeeren behandelt, dem einen ein halbausgewachsenes Blatt, dem andern 3 kleine sich erst entwickelnde Blättchen gelassen, worauf sie zusammen in eine Flasche gestellt wurden, deren Hals offen blieb.

Schon am nächsten Tage Abends, nachdem die Sonne den Tag über die Gläser beschienen hatte, war das größere Blatt des ersten Apfeltriebes sehr schlaff und welk, so daß ich wohl sah, daß die Einsaugung der Rinde es nicht würde nähren können, und wurde auf $^1/_3$ seiner Länge verkürzt, wie ein Blatt am Oculirauge; an dem andern Zweigstücke waren die 3 kleineren unausgebildeten Apfelblätter, die etwa dieselbe Fläche haben mochten, als das große Blatt, noch so ziemlich frisch und das Wasser im Halse des Glases war 1″ tief gefallen.

Am Morgen des zweiten Tages war das Wasser bis zu $1^1/_2$″ tief gefallen, aber das abgeschnittene Apfelblatt hatte sich nicht merklich erholt, und am 14. war das Wasser zwar bis zu $1^3/_4$″ gefallen, aber die Blätter an beiden Trieben waren hingewelkt. Die Johannisbeerblätter waren am 13. noch ziemlich frisch, aber am 15., also ein Tag später, auch hingewelkt.

Es wurden nun am 14. Mai abermals 2 Apfelzweige und 2 Birnzweige, ferner ein Trieb einer **Syringa vulgaris** und eine **Kerria japonica (Corchorus)** wie obgedacht behandelt und verklebt. Dem einen Apfel- und Birnzweige wurde sogleich nur $^1/_3$ Blatt gelassen, und auch der Schnitt am Blatte verklebt, den 2 andern Zweigstücken wurden 2 kleine fast Zolllange Blättchen gelassen; die Syringe behielt 1 zu $^3/_4$ ausgewachsenes Blatt, der Zweig des Corchorus 2 nicht große, halbausgebildete Blätter; letztere 2 wurden in Wasser in ein offenes Gefäß, die Birn- und Aepfeltriebe wieder in gleich große Gläser mit engem, langem Halse gesetzt und die Mündung der Gläser verklebt. Auch so war die mit Wasser umgebene Rinde der Zweige nicht im Stande diese noch kleinere Blättermassen zu nähren; der Corchorus war schon am 15. ganz hingewelkt, und die Syringe welk. Die Apfel- und Birntriebe befanden sich ziemlich wohl, doch fiengen

die Birnblätter bereits an zu welken. Am 17. (also nach 2 Tagen) war das gestutzte Apfelblatt hingewelkt, sowie auch die Blätter an beiden Birntrieben und das Wasser im Halse der Gläser war fast um 1 Zoll gefallen (etwa 1 Fingerhut voll). Es zeigte sich auch hier wieder, daß die Birne mehr Wasser bedarf, als der Apfel, und daß junge, sich erst entwickelnde Blätter weniger auszudunsten scheinen, als ausgebildete, denn die 2 jungen Apfelblätter waren am 17. noch frisch und wurden erst am 23. merklich welk und gelbend, wobei das Wasser in dem Glase, in welches die 2 Zweigstücke mit noch kleinen, sich erst entwickelnden Blättern gestellt waren, selbst bis zum 23. noch nicht über 1″ tief gefallen war. Am 19. Mai Abends bemerkte ich, daß in dem andern verklebten Glase, selbst nachdem die gestutzten Blätter fast trocken geworden waren, das Wasser noch ein Weniges gefallen war. Ich schnitt die Blätter nun ab und bezeichnete die Stelle, bis zu der das Wasser gefallen war, genau mit einem Faden, worauf sich ein weiteres Fallen des Wassers nicht mehr zeigte. Es hatten also selbst die schon fast verwelkten Blätter noch ein geringes Quantum von Wasser verbraucht.

4) Daß die Rinde zwar etwas, aber doch so wenig einsauge, daß sie auch kleine Blattstücke nicht nähren könne, scheint durch diese Versuche erwiesen und mag es selbst etwas zweifelhaft bleiben, ob man von eigenthümlichem Einsaugen der Rinde reden könne oder ob bei diesen Versuchen den Blättern nur dadurch etwas Wasser zugeführt würde, daß das Wasser ein natürliches Bestreben hatte, den in ihm stehenden Theil des Gewächses zu durchdringen. Ich hatte aber gleichzeitig noch andere Versuche angestellt, um zu erforschen, ob die Einsaugung durch bloße Rinde nicht im Stande wäre, in Wasser gestellte und in die Erde gelegte, ziemlich leicht sich bewurzelnde Stecklinge zum Wachsen zu bringen.

Am 21. März 1858, nachdem etliche Tage volles Thauwetter gewesen war, schnitt ich von Johannisbeeren, Stachelbeeren und Johannisstamm, jedesmal von demselben Busche je 3 Triebe von gleicher Länge, die, wenn zur Erlangung der gleichen Länge auch oben etwas abgeschnitten wurde, hier mit Baumwachs verklebt wurden. Je einen derselben stellte ich mit nochmaligem frischen Anschnitte in ein Bierglas, in dem 2″ hoch Wasser stand und so, daß 6 Augen der Triebe über Wasser waren. Je den 2. tunkte ich, nachdem die Schnittwunde betrocknet war, mehrmals mit dem untern Ende in Baumwachs und stellte ihn dann in ein hohes Bierglas mit 5″ Wasser, so daß nur ein paar Augen hervorstanden. Je der 3. Zweig wurde bis zum 25. März in der warmen Stube hingelegt, dann, nachdem sich etwas Welken zeigte, gleichfalls mit Baumwachs verklebt und mit einem Faden bezeichnet, gleichfalls in das hohe Bierglas gestellt. — Von diesen Zweigen trieb die mit frischer Wunde eingesetzte Stachelbeere schon nach 24 Stunden, die Johannisbeere erst am 3. Tage, der Johannisstammzweig erst am 4. Sie wuchsen ungestört vom 21. März bis zum 5. April, wo die Stachelbeere aus

jedem Auge 4 hübsche Blätter und je eine aufgebrochene Blüthe getrieben hatte, an der Johannisbeere fünf und dem Johannisstammzweige vier niedliche Blätter sich entfaltet hatten. Sie wurden herausgenommen, um ihnen wieder frisches Wasser zu geben, dem ein wenig Jauche zugesetzt wurde, und wurde nach neuem Anschnitte wieder eingesetzt, um zu sehen, ob der Zusatz von Jauche nicht Wurzeln hervorlocken möchte. Doch wurde von den frischen Wunden die Jauche gleich so stark eingesogen, daß die Blätter ein vom Rande herabgehendes Absterben zeigten, auch die älteren Blätter, nachdem die Jauche wieder entfernt war, wirklich abstarben. Mit den übrigen Blättern wuchsen sie noch länger etwas, doch nicht mehr freudig fort, und mußte der Versuch, weil grüner Moder im Glase immer mehr überhand nahm, aufgegeben werden. Es gieng bei diesem Versuch ebenso, wie bei einem gleichen, den ich schon früher in Bordowick machte, wo ich Johannisbeer- und Stachelbeertriebe in Wasser bis zum Ansatze junger Früchte brachte, aber Wurzeln nicht austrieben.

In dem zweiten Glase äußerte sich an den verklebten, frisch eingesetzten Zweigen bis nach Mitte Mai kein Trieb. Am 5. April fieng zwar die Johannisbeere an, mit dem Auge der Spitze zu schieben, aber das Auge blieb nach zwei Tagen stehen, ohne weiter zu wachsen, und als der Trieb herausgenommen und untersucht wurde, zeigte sich, daß bei einem früheren Herausnehmen, Behufs Eingießens frischen Wassers, vielleicht durch einen Dorn der mit im Glase stehenden Stachelbeeren ein unter Wasser befindliches Auge abgebrochen war, so daß also die hier entstandene Wunde den geringen Trieb verursacht hatte.

Die erst zum Welken hingelegten und dann eingesetzten Triebe brachten es noch weniger zum Wachsen, und quollen nur, soweit sie im Wasser standen wieder auf, während sie über dem Wasser faltig blieben. Auffallender Weise aber fieng der Zweig vom Johannisstamm, an dem möglich das Wachs unten doch nicht fest genug schloß, oder sonst dem Wasser ein feiner Zugang sich geöffnet hatte, am 26. April an, an 2 unter Wasser befindlichen Augen zu schieben, die, als erst ein Geringes Blattfläche da war, bald merklich weiter trieben, so daß 2 kleine feine Triebe mit zierlichen Blättchen unter dem Wasser sich bildeten. Als ich den Zweig so weit höher stellte, daß der obere zarte Trieb über Wasser kam, vertrocknete er sogleich; der andere wuchs bis zur Oberfläche des Wassers fort bis 9. Mai, wo er $1\frac{1}{3}$" lang war und starb dann an der Spitze ab, worauf zumal im Glase sich auch wieder viel Moder bildete, der Versuch beendigt wurde. Es ist merkwürdig, daß diese Blättchen ganz unter Wasser sich so weit entwickeln konnten.

5) Es wurden ferner geschnitten am 27. März 1858 15 Stück Sommertriebe von Johannisbeeren, auch 5 frische Korbweiden, die sich leicht bewurzeln. Nachdem sie an den Wunden gehörig abgetrocknet waren, wurden sie an beiden Enden mit Baumwachs gut verschlossen und dann schräg an einer sonnigen, noch stark in Dünger befindlichen Stelle des

Gartens, wie Stecklinge eingesetzt, so daß nur 2 Augen über der Erde waren. Ferner wurden 12 andere Johannisbeertriebe und 4 Korbweiden, auch etliche Johannisstammstöcke geschnitten und, nachdem sie drei Tage in der warmen Stube gelegen hatten, und sichtbar welk geworden waren, wurden sie oben so verklebt und gleichmäßig als Stecklinge, neben den ersigedachten, doch hinreichend von ihnen getrennt, eingesetzt. Diesen Stecklingen wurden am 15. April wo Gebüsche schon merklich trieben, nochmals 6 frisch verklebte Johannisbeertriebe hinzugefügt, die nur erst an der Spitze, die weggeschnitten und verklebt wurde, ein getriebenes Auge hatten, um zu sehen, ob diese wohl noch mehr in Saft gekommenen Triebe vielleicht noch eher oder rascher sich bewurzeln würden, als die andern. Alle diese Stecklinge wurden in der nach Pfingsten folgenden Dürre so oft stark begossen, daß die Erde nie ganz trocken wurde. Aber während eine Menge Korbweiden, die etwas tiefer am Bache zu einer Hecke mit frischen Wunden eingelegt wurden, und hier, weil der Bach kaum Spur von Wasser hatte, gewiß trockner standen, als die zum Versuche eingesetzten Triebe, fast sämmtlich anschlugen, trieben die an ihrem Ende verklebten Stecklinge doch bis Ende Juli nicht aus, mit Ausnahme eines einzigen frisch eingelegten Johannisbeertriebes, der ein paar kümmerliche Blättchen machte, und einer frisch eingesetzten Korbweide, die 2″ hoch trieb. Als die Stecklinge aufgenommen wurden zeigten die welk eingelegten sich verdorben, obwohl sie beim Einlegen, trotz des etwas welken Zustandes, noch ganz lebenskräftig waren, da 4 andere mit ihnen geschnitten und zum Welken hingelegten Zweige von Johannisbeere und Korbweide, die dann mit einem frischen Anschnitte 2″ tief in Wasser gesetzt wurden, sich bald erholten. Auch die übrigen waren meist verdorben und bei der etwas merklichen wachsenden Korbweide, an der wahrscheinlich das Wachs unten doch nicht vollkommen schließend angelegen hatte, zeigte sich die merkwürdige Erscheinung, daß sie unweit des gemachten untern Schnittes 2 junge weiße Wurzeln in das Wachs hineintrieb und fast schon durch dasselbe hindurch getrieben hatte. Sie würde mithin, wenn sie stehen geblieben wäre, sobald die jungen Wurzeln das Wachs ganz durchbrochen hatten, stärkeren Trieb gezeigt haben. Da das Baumwachs eine solche Härte hatte, daß man nur mit einiger Kraft mit dem Nagel Eindrücke darin machen konnte und am untern Ende reichlich 2″ dick aufgetragen war, so zeigt diese interessante Erfahrung, welche ungeheure Kraft der jungen Wurzeln, trotz ihrer Weichheit, inne wohnt, die sie umgebende feste Erde zu durchbrechen.

Der Erfolg dieses Versuches, bei dem auch der humusreiche Erdboden selbst bei den frisch eingelegten Zweigen keine seitlichen Wurzeln hatte hervorlocken können, läßt mich aber zweifeln ob Johannisbeertriebe, die bloß mit ihrer Rinde in Erde gelegt werden, so leicht sich bewurzeln, als Herr Schamal in den Eingangs gedachten Aufsätzen annahm, falls nicht der Umstand dazu beigetragen hatte, daß er sie in einem Bogen in die Erde legte, so daß beide Enden hervorstanden, wo dann an der Spitze der

Krümmung sich vielleicht nach demselben Gesetze leichter Wurzeln bildeten, als das auf einer abwärts gebogenen Rebe oben auf stehende Auge bald anfängt, einen starken Trieb zu entfalten.

Zugleich möchte aus diesen Versuchen erhellen, welche Wichtigkeit zum Anwurzeln von Stecklingen die frische Schnittwunde hat und erklärt sich noch näher die schon im ersten Jahrgange der Monatsschrift von mir beigebrachte Erfahrung, daß mir Stecklinge von Georginen, Pelargonien ꝛc.; die nach ein paar Wochen nicht wachsen wollten, allermeist rasch angiengen, wenn ich sie wieder aufnahm, und so mit frischem Anschnitte dann wieder einsetzte und gut angoß, sowie es mir nun auch klar ist, weßhalb ich immer wenig damit zu Stande kommen konnte, trocken gewordene Pfropfreiser durch Einlegen in feuchte Erde wieder zurecht zu bringen, wenn ich ihnen nicht zugleich einen frischen Anschnitt gab. Bezweifeln möchte ich auf der andern Seite wieder, ob gegen den Gummifluß junger Steinobstbäume es helfen könne den Stamm, — wie in der Monatsschrift angerathen wurde, — mit naß gehaltenen Tüchern zu umgeben, falls man nicht wenigstens zugleich häufige Einschnitte in die Rinde macht, da die unverletzte Rinde des Stammes nur unbedeutend wenig Wasser einsaugen könnte. Weit eher könnte es helfen, den Stamm mehrmals durchdringend zu begießen, was auch noch nicht so viele Mühe machen würde, als das Naßhalten umgewickelter Lappen. Auch noch die vermeintliche Erfahrung muß ich endlich bezweifeln, daß verpflanzte, schon beträchtlich starke Stämme, z. B. Linden, dadurch besser angeschlagen sein sollen, daß man gleichfalls den Stamm mit Lappen umwickelte, und diese stets naß erhielt. Was die Rinde dabei etwa einsog, müßte wohl, falls nicht noch andere weit stärkere Faktoren hinzukommen, als viel zu unbedeutend zum Anschlagen des Stammes betrachtet werden. Man könnte sich der Ansicht hingeben, daß das Mittel etwa schon dadurch mitgewirkt habe, daß eine Ausdünstung des Gewächses durch die Rinde verhütet sei. Ob aber die Ausdünstung durch die Rinde beträchtlicher sei, als nach vorstehenden Versuchen die Einsaugung sich darstellt, muß ich für jetzt dahingestellt sein lassen, und möchten zur Erforschung dieser Frage künstlichere Apparate nöthig sein, als mir zu Gebote stehen. Sobald aber Blätter da sind, dürfte doch die Ausdünstung durch diese, als die Ausdünstung durch die Rinde gar sehr überwiegend betrachtet werden müssen.

(Schluß folgt.)

J 134

II. Praktischer Obstbau.

Spalier- und Contre-Spalier-Obst-Zucht zu Arendsee bei Prenzlau;

vom dortigen Gärtner Wünn.

Auf der zweiten allgemeinen deutschen Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung zu Gotha, vom 9. bis 13. Oktober 1857 hielt mein Herr Prinzipal, der Königliche Kammerherr Graf von Schlippenbach, einen Vortrag über die Vorzüge und Erfolge des in seinen Anlagen in Anwendung gebrachten Schnittes der Spalier-Obstbäume, namentlich des Aprikosen- und Pfirsichbaumes, nach dem in Montreuil bei Paris beobachteten und von dem berühmtesten dortigen Züchter Herrn Alexis Lepère, Vater, zur höchsten Ausbildung gebrachten, auch in einem eigenen gedruckten Werke beschriebenen Systeme.

Dieser Vortrag, welcher demnächst durch eine von dem Herrn Grafen von Schlippenbach verdollmetschte Demonstration, des in Person anwesenden Herrn Alexis Lepère jun., einzigen Sohnes des gedachten berühmten Züchters an einem, nach unserer bisherigen Methode behandelten, in höchst mangelhaftem Zustande sich befindlichen Pfirsichbaume, erläutert wurde, fand die lebhafteste Theilnahme der zahlreichen Versammlung und ward Veranlassung, daß ich von mehreren Seiten aufgefordert wurde, meine Erfahrungen und ein Gutachten über diesen Gegenstand mitzutheilen. Da mir aber damals die Sache noch zu neu und nicht hinreichend bekannt war, indem Herr Lepère die hiesigen Spalier-Bäume zu jener Zeit erst seit ungefähr zwei Jahren, auf genannte Art behandelte, so mußte ich bedauern, das gewünschte Gutachten nicht abgeben zu können, versprach aber darüber zu berichten, wenn ich mit der ganzen beregten Behandlungsweise vertrauter geworden wäre und ein begründetes Urtheil gewonnen haben würde.

Seit jener Zeit hat nun die Spalier-Obstzucht, in dem mir anvertrauten Garten, durch die besondere Vorliebe und das energische Streben meines Herrn Prinzipals — durch Produktion des feinen Tafelobstes in einer Vollkommenheit, welche dem Auslande, namentlich dem klimatisch weit mehr begünstigten Frankreich, nichts nachgebe, die Ehre unseres deutschen Vaterlandes auch in dieser Beziehung zu fördern — so an Ausdehnung gewonnen, daß die bereits gemachten Anlagen wirklich großartig zu nennen sind.

Außer den Mauern und Wänden zu Wein, sind gegenwärtig 177 Ruthen Mauer-Länge zur Spalier-Baumzucht angelegt und es sind diese Mauern mit 50 Pfirsich-, 35 Aprikosen-, 95 Birn-, 16 Kirschen-, und 14 Pflaumen-Bäumen, also überhaupt 210 Spalier-Bäumen bepflanzt worden. — Die Hauptmauer

ist nur auf der Südseite, die Quermauern hingegen sind auf der Ost- und Westseite bepflanzt.

Zudem ist auch noch eine nicht unbedeutende Fläche mit freistehenden sogenannten Contre-Spalieren angelegt und zur Betreibung der Contre-Spalier-Obstzucht eingerichtet worden.

Hierdurch wurde ich veranlaßt, der in Rede stehenden Spalier-Obstzucht ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und da Herr Lepère bisher auch noch jeden Sommer 3 bis 4mal auf einige Tage hier anwesend war, um meine Arbeiten nachzusehen und mir mit Rath und That zu Hülfe zu kommen, damit die Sache in Nord-Deutschland zu eben der Vollkommenheit komme, als in seiner Heimath, so bot sich mir dadurch auch zu meiner Freude die schöne Gelegenheit dar, mich mit derselben vertrauter machen und mehr Erfahrungen einsammeln zu können, wodurch mir dieser Culturzweig immer lieber geworden ist und meine früheren Vorurtheile gänzlich geschwunden sind. —

Die mehrsten der hier auf diese Art gezogenen Pfirsichbäume, werden in einfacher Palmettform gezogen; doch ist auch die doppelte Palmett-, die Candelaber-, Lyra-, und Quarréform vorhanden. — Die Quarréform, welche gewöhnlich nur an niedrigen Mauern gezogen wird und schon durch die Uebersetzung der Lepère'schen Pfirsichzucht des Herrn Professor Koch*) bekannt ist, ist nur bei einigen Bäumen in noch jungen Exemplaren vertreten, da die mehrsten der hiesigen Mauern circa 10 Fuß hoch sind. — Von den vorgenannten Formen ist meiner Meinung nach die einfache Palmettform die am leichtesten zu übersehende und zu überwachende, die bei ihrer großen Einfachheit fast nichts zu wünschen übrig läßt. Jeder Sachverständige wird sich bei Besichtigung eines nach dem Montreuiller System gezogenen Baumes überzeugen, daß sich zwar alle oben gedachte Formen, die einfache Palmettform jedoch ganz vorzüglich dazu eignen, jeden Leittrieb des Baumes so binden und ziehen zu können, daß einer den andern an seiner Ausbildung nicht hindert und daß alle von unten bis oben, mit jungem Fruchtholze bis in ihr spätestes Alter, erhalten werden können.

Es würde zu weit führen, die übliche schulrechte Behandlung eines auf Montreuiller Weise gezogenen Baumes nun näher zu beschreiben. — Meine Absicht ist es nur, auf die großen Vorzüge, welche diese französische Zucht vor unserer Deutschen voraus hat, aufmerksam zu machen, und sie gestützt auf meine nunmehr gesammelten Erfahrungen, als wirklich praktisch und auch für unsere Gegenden ausführbar, der ihr gebührenden Aufmerksamkeit und Anwendung, angelegentlichst zu empfehlen.

Zur um so besseren Begründung des Gesagten erlaube ich mir jedoch zuvor der bisher bei uns üblichen Behandlungsweise des Pfirsichbaumes zu gedenken und namentlich die Mängel unserer alten beliebten Fächerform, die fast allgemein in Deutschland sich

---

*) Vom Herrn v. Biedenfeld ist ebenfalls eine Uebersetzung des Schriftchens *Le taillé carrée* von *Lepère* in Weimar erschienen.

Die Redaktion.

geltend gemacht hat, etwas näher zu beleuchten.

Bei einem, nach der Fächerform gezogenen Pfirsichbaume, kommen alle Leittriebe an ihrem Entstehungspunkte in einem spitzen Winkel zusammen, dadurch werden dieselben schon als Gestell, oder als Form des werdenden Baumes, so an ihrem Ausgangspunkte beengt, daß man bei dem, auch mit der größten Aufmerksamkeit und Vorsicht vorgenommenen Schnitte des Baumes, binnen 3 bis 4 Jahren, an dem unteren, vierten Theile des Baumes, sich doch keine regelrechten jungen Triebe beschaffen und ziehen kann, um damit die Leittriebe gehörig und hinreichend garniren zu können. Dieß kommt daher, weil erstens, da aller Saft naturgemäß nach oben steigt, die unteren Triebe nicht den hinreichenden Saftzufluß erhalten, und wenn der Züchter diesem Umstande nicht zu begegnen weiß und sucht, diese innerhalb wenig Jahren absterben; — dann stehen aber auch zweitens die jungen Triebe, welche sich aus den Augen der Leittriebe entwickeln, viel zu enge und dicht beisammen, so daß Luft und Sonne nicht gehörig und hinreichend auf sie einwirken können, was um so mehr und immer größern Nachtheil bringend der Fall ist, wenn beim Anbinden, weil kein Raum vorhanden ist, dieselben entweder gegen einander oder wohl gar übereinander gebunden werden. Die unausbleibliche Folge ist, daß auf einzelne Triebe sich der ganze Saft wirft, weil Luft und Sonne dieselben begünstigen und daß solche dann in einem halben Sommer fingerdick treiben, wohingegen die größte Zahl aller übrigen Triebe nur etwa strohhalmdick werden und dabei noch schwächlich sind und bleiben. — Bei diesen in der That vorhandenen Uebelständen, kommt der Züchter im Frühjahr beim Schneiden in große Verlegenheit; denn an sämmtlichen schwächlich gebliebenen Trieben sind die untersten Augen fast alle abgestorben und doch sind diese gerade erforderlich, um im Sommer Fruchtholz zu ziehen. — Eine regelmäßige Garnirung ist unter solchen Uebelständen gar nicht mehr zu erzielen. — Um nun aber diese schwachen Triebe möglichst zu beseitigen und dem Baume ein noch etwas wohlgefälliges Ansehen zu erhalten, sucht man durch den Schnitt so gut es gehen will, die untersten Parthieen des Baumes noch einigermaßen zu decken; doch kann das Fruchtansetzen bei einer solchen Behandlungsweise nicht befördert werden und man muß froh sein, wenn ein so gezogener Baum gutwillig einige Früchte hervorgibt.

Welch ein trauriges Bild von Pfirsich-Bäumen man in manchen Gärten antrifft, lehrt die Erfahrung. Bei eben sonst ganz kräftigem Holze sieht man oft nur noch ganz oben spärlich einige Früchte und man merkt es einem solchen, überdieß noch verunstalteten Baume sofort an, daß er unrichtig behandelt worden ist; denn seine nach oben gewachsenen kräftigen Triebe, zeugen von Kraft und Gesundheit. — Freilich hat bei manchem so aussehenden Baume, der Züchter sich nicht die gehörige Mühe gegeben; doch habe ich aber auch Männer gekannt, welche trotz aller Mühe die vorangegebenen Uebel nicht zu beseitigen im Stande waren. — Auch ich habe Alles versucht, meine früheren Bäume regelrecht in

Ordnung zu erhalten; aber leider war mein Streben vergebens. So lange die Bäume jung waren, ging Alles nach Wunsch; jedoch nach einigen Jahren kam leider die Verwirrung und mit dieser, die dann nicht mehr zu beseitigende Nacktheit der unteren Parthieen der Bäume.

Der Grund zu diesen, bei unserer bisherigen Behandlung und Ziehung der Pfirsichbäume hervortretenden Mängeln liegt, wie ich glaube, einfach darin, daß man die Eigenschaften des Pfirsichbaumes bei uns nicht gründlich genug studirt und erkannt hat.

In Frankreich und namentlich in Paris, sollen die Pfirsiche sehr beliebt und deßhalb auch sehr gesucht sein und recht schöne, große Früchte enorm bezahlt werden. Es gab daher dort Männer, die des Verdienstes halber, ihre ganze Aufmerksamkeit der Pfirsichzucht zuwandten und die es sich zur Hauptaufgabe machten, von ihren Bäumen so viel, wie nur irgend möglich, Früchte zu erndten und da die großen Früchte besonders gut bezahlt wurden, ihre Früchte in möglichster Größe und Vollkommenheit zu ziehen. — Dieß soll ganz besonders in dem nahe bei Paris belegenen Montreuil der Fall sein.

Um dieß zu erreichen, ließ man den Bäumen alle nur mögliche und ihnen zusagende Pflege und Wartung angedeihen und suchte sie recht lange tragfähig und stets gesund und kräftig zu erhalten; denn je älter die Bäume werden, desto mehr gewinnen solche an Ausdehnung und desto mehr können sie Früchte liefern. — Bei diesen Bemühungen kam man nach und nach auf die ganz richtige Einsicht, daß man, wenn der Pfirsichbaum recht lange gesund, kräftig und fruchtbringend bleiben solle, man demselben eine Form am Spalier geben müsse, die es möglich machte, daß ein jeder Leittrieb so weit von dem andern gehalten werde, daß sich das Fruchtholz frei und ungehindert entwickeln und Luft und Sonne auf alle Theile des Baumes gleichmäßig einwirken könne, ohne durch das Neben- und Aufeinanderbinden der Triebe verhindert zu werden. So kam man allmälig auf die oben angegebenen Formen, die sich auch vortrefflich dazu eignen, diese Aufgabe zu lösen und allen Mängeln auszuweichen. Durch diesen schon sehr wesentlichen Fortschritt in der Pfirsich-Spalierzucht, war aber noch nicht Alles erreicht. — Da der Pfirsichbaum, wie bereits schon angedeutet ist, von Natur die Eigenthümlichkeit an sich hat, seinen Saft besonders nach oben wirken zu lassen und seine unteren Knospen, d. h. die Knospen, welche an jedem Zweige sich dem Entstehungspunkte desselben zunächst gebildet haben, zu vernachläßigen und schlafen zu lassen, wenn der Saft-Circulation nach oben, oder nach der Spitze, nicht Einhalt gethan wird; — so blieb immer noch der für den Züchter so unangenehme Uebelstand, daß diese Knospen im zweiten Jahre gänzlich abstarben und dadurch die schon erwähnte Nacktheit, namentlich der unteren Parthieen, eintrat. Man gab sich nun Mühe, diesen Uebelstand ebenfalls möglichst zu beseitigen und es ist dieß der Montreuiler Zuchtmethode auch ziemlich gelungen. Bei derselben sucht man nämlich der Saft-Circulation nach oben, oder

nach den Spitzen der Triebe dadurch Einhalt zu thun, daß man im Sommer, mit alleiniger Ausnahme der Endspitzen der Leittriebe, die Spitzen aller andern Zweige auf ungefähr 9 bis 10 Zoll einkneipt. Die so gestutzten Zweige oder Sommertriebe treiben an ihren Enden zum zweitenmale ungewöhnlich; aber auch diese Triebe werden gewöhnlich im Monat August zum zweitenmale wieder ausgebrochen oder fortgeschnitten, was der französische Pfirsichzüchter noch mit zum Sommerschnitte rechnet. — Durch dieses Manöver tritt der Saft zurück, in die oben näher bezeichneten unteren Knospen; dieselben schwellen nun an und bilden im künftigen Jahre, mit stetem jungen Fruchtholze, die Garnirung der Leittriebe. — Ein auf diese Weise gezogener Baum gewährt stets einen angenehmen Anblick und kann seine 300 bis 400 zur schönsten Vollkommenheit ausgebildeten Früchte tragen, da man die Cirkulation des Saftes leiten kann und es bei steter und gehöriger Aufmerksamkeit mit ziemlicher Gewißheit in der Hand hat, ob der Saft des Baumes auf die Ausbildung und Vervollkommnung der Früchte, oder auf Anschwellung der Ersatz- und Fruchtknospen, oder auch auf die Verlängerung der Leittriebe einwirken soll.

Es kann versichert werden, daß die derartige Behandlung bei ihrer großen Einfachheit viel Vergnügen gewährt und daß die auf solche Art gezogenen Bäume ihrem Pfleger viel Freude machen. — Wenn nun aber auch die angedeutete Behandlungsweise im Ganzen einfach und leicht ist, so muß doch auch zugestanden werden, daß man, ehe man sich so recht in dieselbe hineinfinden kann, doch auch auf manche Hindernisse und Schwierigkeiten stößt. — Dieß, wie auch der Umstand, daß man bisher diese Methode nur nach Belehrung aus Büchern kannte und danach anzuwenden suchte, mag wohl den Grund in sich schließen, daß die Montreuiler Zucht bei uns bis jetzt so wenig Anklang und Nachahmung gefunden hat.

So habe ich im Sommer 1858 in Prag, beim Herrn Dr. Reissich, an Spalieren gezogene Pfirsichbäume gesehen, welche derselbe ohne alle praktische Anleitung einzig und allein nach dem Werke von Hardy gezogen hatte. — Obgleich dieselben ihrem Herrn Züchter sonst alle Ehre machten, so waren sie doch auch schon wieder kahl geworden und entsprachen den gehegten Erwartungen nicht, weßhalb auch der Herr Doktor, wie er mir mittheilte, die ganze Zucht wieder aufgeben wollte. — Hieraus kann man schließen, wie es leicht kommen kann und wie es wohl auch schon oft gekommen sein mag, wenn bei der Theorie die praktische Anweisung fehlt.

Eine besondere Freude gewährt es mir, daß auch auf alte, nach bisher bei uns üblicher Weise gezogene Pfirsich-Bäume, das Montreuiler Verfahren noch angewandt werden kann. Es sind nämlich hier einige solche Bäume nach Herrn Lepère's Anleitung restaurirt worden und es ist dieß recht gut gelungen; denn dieselben befinden sich jetzt schon in schönem, vollkommen regelrechten Zustande.

Aus alle dem Voraufgeführten geht, wie ich glaube, zur Genüge hervor, daß die Montreuiller Pfirsichzucht um ihrer vielen und großen Vorzüge wegen nur

zu empfehlen ist und daß sie es wohl verdient, daß man ihr mehr Aufmerksamkeit zuwende, als es bisher geschehen ist. Möge man also alle Vorurtheile, die man bisher gehegt und von welchen gewöhnlich jede Neuerung begleitet ist, bei Seite setzen. — Gewiß werden wir, wenn wir uns der Sache immermehr mit Liebe hingeben und die Eigenthümlichkeiten und besonderen Eigenschaften des Pfirsichbaumes immer mehr zu ergründen suchen, bald die Freude haben, hier in Norddeutschland eben solche Bäume und Früchte erzeugen zu können, wie sie der Franzose in Montreuil bis jetzt nur gezogen und gewonnen hat.

Doch muß ich hierbei auch noch der hauptsächlichsten Feinde des Pfirsichbaumes gedenken, durch welche sein Gedeihen oft sehr verhindert und gefährdet wird, und die dem Züchter desselben oft sehr beunruhigen und großen Kummer machen. — Es sind dieß die Mäuse, Schildläuse und Blattläuse und der Mehlthau. Die beiden erstgenannten können unglaublichen Schaden anrichten, sind aber durch gehörige Aufmerksamkeit leicht unschädlich zu machen. Auch die gewöhnliche grüne Blattlaus läßt sich mit Leichtigkeit vertreiben. — Anders ist es aber, mit der fast schwarz aussehenden Blattlaus, welche sich unter den Blättern und Spitzen der jungen Triebe festsetzt und diese gleichsam zu ihrem Schutze wie Locken zusammendreht. — Diese gänzlich zu vertreiben ist mir bisher noch nicht geglückt. Wenn man sie auch gedämpft zu haben meint, so kehrt sie doch nach einigen Tagen immer wieder auf solche Bäume zurück, die sie sich gerade ausersehen hat und ruinirt dieselben oft gänzlich. Einige Mittel scheinen zu helfen. — Mit Freuden glaubt man das rechte getroffen zu haben; aber leider, nach einigen Tagen ist das Uebel wieder so groß als zuvor. — Das vom Herrn Superintendenten Oberdieck in der Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau (Jahrgang 1859 Monat Juli) veröffentlichte Mittel habe ich noch nicht anwenden können, weil es mir leider zu spät bekannt wurde. Schwarze Seife in Tabacksthee aufgelöset, schützt nur auf einige Tage. (Schluß folgt.)

Wie kann im heißtrockenen Sommer das Wachsthum der Baumschulen- und Gemüse-Pflanzungen in Gärten und Feldern zusagend befördert werden?

(Mit praktischen Resultaten für Anfänger beleuchtet von Joh. Schamal in Jungbunzlau.)

Du Breuil gibt in seiner theoretisch-praktischen Anleitung zur Baumzucht — Berlin 1847. Seite 215—218 unter den Mitteln gegen die Wirkungen der Trockenheit auch das Auflockern des Bodens an, und dieses interessirte mich so sehr, daß ich dießfalls in den ungewöhnlich heißtrockenen Sommermonaten der Jahrgänge 1857—1858 und 1859 in meinem stark sandigen Gartenboden unzählige Versuche angestellt hatte.

Das Auflockern besteht darin, daß man auf der ganzen Ausdehnung des bepflanzten Terrains, wenn es auszutrocknen anfängt, in einer Tiefe von ungefähr 2 Zoll den Boden umgräbt, und ihn gut zerkleinert.

Das Ganze beruht auf der physikalischen Lehre von der Capillarität d. h. von der Anziehung der Flüssigkeit durch Vermittelung der Haarröhrchen, und der Einfluß dieser Operation gegen das Austrocknen des Bodens wird auf folgende Weise erklärt.

Die Wärme der Sonne entzieht der Erde die Feuchtigkeit auf eine um so größere Tiefe, je fester der Boden ist. Denn die einzelnen Theilchen desselben stehen hier in unmittelbarer Berührung mit einander, und wenn nun die Theilchen der Oberfläche ihre Feuchtigkeit durch die Sonnenstrahlen verlieren, so ersetzen sie dieselbe durch das Aufsteigen mittelst der Haarröhrchenkraft auf Kosten der unmittelbar darunter befindlichen Erdtheile, welche ihrerseits wieder eine gleiche Wirkung auf die nächst tiefer liegenden Theilchen äußern. Auf diese Weise setzt sich die Trockenheit nach und nach auf große Tiefen fort.

Die durch das Auflockern der Oberfläche des Bodens zerkleinerte Erdschicht verliert nun zwar leicht ihre Feuchtigkeit, da sie aber mit der darunter befindlichen Schicht und ihren Haarröhrchen-Oeffnungen nicht unmittelbar zusammenhängt, so kann sie auch ihren Feuchtigkeitsverlust auf Kosten dieser Letzteren nicht ersetzen, und bleibt fortwährend trocken. Die ausgetrocknete obere Schicht bildet demnach ein Zwischenglied zwischen der Wirkung der Sonne und der unteren Erde, und verhindert das Austrocknen dieser Letzteren.

Die einzige Sorgfalt, die man anzuwenden hat, um diesen Zustand aufrecht zu erhalten, ist, daß man nach jedem Regenguß auf's Neue den Boden auflockert. Denn durch das Naßwerden tritt die Oberfläche auf's Neue in Zusammenhang mit der darunter befindlichen Erdschicht, und es werden daher die Wirkungen des ersten Auflockerns aufgehoben.

Eine deutliche Versinnlichung des erwähnten Vorganges kann man an vielen Mauern aus porösem Material wahrnehmen. Durch die darin befindlichen unzähligen Haarröhrchen steigt die Flüssigkeit oft mehrere Fuß in die Höhe und macht bis dahin die Mauer ganz feucht.

Demnach fing ich im Sommer 1859 an, mit Nichtbeachtung der ziemlich gefüllten Brunnen, die Bodenlockerung in meinem Garten versuchsweise in Gang zu setzen, und finde mich veranlaßt, nachstehende höchst günstige Resultate hiemit zu veroffenbaren.

1) Weil ich im Sommer 1857 und 1858 zum unermüdlichen Begießen der Gemüsepflanzen fast alle Arbeitskräfte in Anspruch nahm, so wurden eben hiedurch die mit 3 bis 6jährigen Copulanten besetzten Quartiere bezüglich der Bodenlockerung ziemlich vernachläßigt, wobei sie fast gar nicht gewachsen sind. In beiden Jahrgängen sind ihre Sommertriebe kaum 2—4 Zoll lang, und nur strohhalmstark gewachsen, so, daß diese Bäume zum Verkaufe ganz ungeeignet erschienen, und ich noch obendrein genöthigt war, die zu meinem Veredlungsgeschäfte nöthigen Pfropfreiser, die mir sonst von meinen Bäumen haufenweise zu Gebote standen, gegen Bezahlung aus der Fremde zu verschreiben.

Doch gestaltete sich im Sommer 1859 Alles viel freudiger. Bei einer viermal, stets zur geeigneten Zeit wiederholten,

Auflockerung des Bodens wuchsen die Bäume ohne alles Begießen so kräftig in die Stärke und Höhe, daß sie zum größten Theil noch im selben Herbste abverkauft wurden. Die häufigen Sommertriebe waren wenigstens Federkiele stark, erreichten eine Länge von 1—3 Fuß und lieferten somit die schönsten Pfropfreiser.

2) Von den zahlreichen im Mai 1857 und 1858 aus dem Samen emporgewachsenen und piquirten Wildstämmchen sind jedesmal gleich im ersten Sommer trotz des öfteren Begießens sehr viele eingegangen, die übrigen am Leben erhaltenen blieben aber äußerst schwach, vorzüglich die schon an und für sich schwachtreibenden Schleedorn- und Rosensämlinge, von denen fast gar kein Stämmchen zu irgend einer Veredlungsart passend befunden wurde. Als ich aber im Sommer 1859 zwischen den piquirten Sämlingen mit Unterlassung alles Begießens bloß eine 3—4malige Bodenlockerung vornahm, wuchsen sie, selbst die Schleedorn- und Rosensämlinge so kräftig empor, daß ich schon im August desselben Jahres die meisten aus ihnen zur Veredlung auf's schlafende Auge benützen konnte.

3) Eine ähnliche im Sommer 1859 vorgenommene Auflockerung des Bodens zwischen meinen Kopfsalat-, Gurken-, Kraut-, Rüben- und Selleriepflanzen lieferte die glänzendsten Resultate.

Ohne alles Begießen hatte ich den schönsten Kopfsalat und die Gurkenpflanzen lieferten überaus reichliche Erndten, während gleichzeitig andere Gartenbesitzer bei dem fleißigsten Begießen über das Verbrühen, daher über den vollen Mißwachs ihrer Pflanzungen bittere Klagen erhoben.

Freilich wäre eben so in meinem wie in allen Gärten meiner Nachbarn, und zwar bei diesen Letzteren trotz ihres mühevollen Begießens, aus den erst später im Nachsommer sich entwickelnden Kraut-Rüben- und Selleriepflanzen schwerlich etwas Vorzügliches geworden, hätten nicht später einige ausgiebige Regen, die doch endlich einmal kommen mußten, wie durch einen Zauberschlag das Wachsthum kräftig angeregt. Hiedurch sind alle derlei Pflanzungen in meinem gelockerten Gartenboden wunderschön geworden, und lieferten die besten Erndten.

Zu 2) und 3) muß jedoch Behufs Beseitigung mancher unlieben Beirrungen bemerkt werden, daß selbstverständlich nach Maßgabe der Trockenheit ein mehrmaliges Begießen meiner sämmtlichen im Frühjahre aus ihren Samenlappen kaum hervorgeschossenen und verpflanzten Baum- und Gemüsesämlinge bis zum sichtlichen Zeitpunkte einer neuen Wurzelbildung nie außer Acht gelassen und erst hiernach im Sommer das erwähnte Auflockern der Oberfläche des Bodens veranlaßt, überdieß aber auch die Gurkenpflanzen später im Nachsommer, nämlich zur Zeit, als sie sich bereits über die ganzen Beete ausgebreitet, daher die Bodenlockerung nicht mehr zugelassen hatten, einigemal begossen wurden.

Nach dem sämmtlich Vorgesagten möge daher diese im Beisein vieler Besucher meines Gartens augenfällig als höchst nützlich bethätigte, jedoch aus Unkenntniß oder unrichtiger Auffassung der physikalischen Grundsätze noch wenig zur prak-

tischen Durchführung gelangte Bodenlockerung bei allen Garten- und Feldbesitzern, denen ähnliche Pflanzungen (selbst mit Inbegriff der Kartoffeln) zur Obsorge zugewiesen sind eine allseitige wohlwollende Nachahmung finden!

Baldige Ueberzeugung und lohnende Erndten werden sicherlich nicht ausbleiben.

Anmerkung der Redaktion.

Die hier gegebenen Mittheilungen des Herrn Schamal sind von durchgreifender Wichtigkeit für die Baumschulen und sollten viel mehr beachtet werden, als es gewöhnlich geschieht. Daß ich ganz mit den dargelegten Ansichten übereinstimme, möge eine Stelle aus meiner Schrift des Gemüsebau beweisen, die ich wörtlich hieher setze:

„Manche Gärtner glauben, man dürfe bei sehr trockener Witterung nicht die Gemüsepflanzenbeete behacken, indem sie dann zu stark austrockneten. Dieß ist nach genauen von mir angestellten vergleichenden Versuchen nicht der Fall. Der bei trockenem heißem Wetter gelockerte Boden bleibt in der Tiefe feuchter und kühler als der geschlossene nicht gelockerte, weil 1) die zwischen den gelockerten Bodentheilchen befindliche eingeschlossene Luft als schlechter Wärmeleiter ein zu tiefes Eindringen der äußeren Wärme verhindert und 2) der gelockerte Boden weit mehr atmosphärische Feuchtigkeit (Thau) aufzunehmen im Stande ist als geschlossener." In der Baumschule in Hohenheim ließ ich stets und zwar bei der trockensten Witterung das Behacken vornehmen und kann vollständig das von dem verehrten Herrn Schamal Angeführte bestätigen. Ed. L.

Die Quitte.

(Schluß.)

3) Gelée. — Hier werden die ganzen Quitten ungeschält, nach Entfernung der Kerne und des Kelches, beliebig in Stücke geschnitten und mit Wasser zu Brei gekocht. Der Saft wird abgegossen oder abgeseihet und mit Zucker zu Gelée eingekocht, wie dieß ja eine bekannte Manipulation. Der Rückstand, also der eigentliche Brei, wird nochmals aufs Feuer gebracht, mehr oder weniger mit Gewürz versetzt und nach etwa halbstündigem Kochen warm in verschiedene Formen gebracht, wo er schnell erhärtet und dann ausgestürzt wird. Das ist der sogen. Quittenkäse oder Quittenbrod, das eine Dauer von vielen Jahren hat und von Jedermann gern gegessen wird.

So wie ich es eben beschrieb, ist die gewöhnliche Bereitungsweise, die ich nur für eine grenzenlose Verschwendung erklären kann. Bei mir wird zu dem Gelée nur das verwendet, was von dem Kompott (2) übrig blieb, also die Schaalen und das Kernhaus, mit dem was als steinig weggeschnitten ward. Die Kerne werden vorher ausgesucht. Alle die Ueberbleibsel von 2) werden mit vielem Wasser aufgesetzt und weich gekocht, was in der Regel weit über eine Stunde dauert. Haben sie den Grad von Weiche erreicht, in welchem sie zu zerfallen beginnen, so wird der Saft abgegossen, durchgeseihet und nun mit Zucker zu Gelée eingekocht. Dieses Gelée hat in der Regel — vorausgesetzt, daß es gut bereitet — einen sehr starken Quittengeschmack und eine schönere, tie-

fere Farbe als das nach der vorhergegangenen Beschreibung bereitete. Es hält sich in Gläsern mit Blase verschlossen viele Jahre.

4) Quittenbrod — resp. Käs. — Die Rückstände des nach meiner Angabe unter 3) bereiteten Gelée's — also die weichgekochten Schaalen, Krutze 2c. — werden wieder mit Wasser und vielem Gewürz aufgesetzt, stark und so lange gekocht, bis sie einen völligen Brei geben. Dieser wird warm durchgeschlagen, wenn es nöthig ist und nun in allerlei Formen gebracht, ganz nach Belieben, z. B. in Obertassen, Schaalen 2c. — Sind diese ganz erkaltet, werden sie ausgestürzt, — nöthigenfalls unter Anwendung von warmem Wasser in welches man die Form einen Augenblick hält —, einen oder zwei Tage lang getrocknet, dann in reines Papier gewickelt und so verwahrt. Es hat dieses Quittenbrod eine fast ewige Dauer, ist dem Schimmeln nicht ausgesetzt und candirt nur bei einer zu warmen Aufbewahrung.

Sollte der Brei, bevor er in die Formen gestrichen wird, noch nicht kräftig genug sich erweisen, so ist es immer noch Zeit mehr fein gestoßenes Gewürz einzurühren und richtet sich das nach Belieben und Geschmack. (Sehr zu empfehlen. E. L.)

5) Quittenschleim. — Das gehört eigentlich nicht hierher, wird Mancher denken oder sagen, und in gewisser Beziehung muß ich dem beipflichten. Indeß da nun einmal von Benutzung der Quitte, als Frucht die Rede ist, mag auch dieses seine Stelle finden. Nimmt man die Quittenkerne, wie sie aus der Frucht genommen sind, legt sie in eine Untertasse und gießt kaltes Wasser darüber, so entwickelt sich ein zäher, eiweisartiger Schleim, der je länger er steht, an Zähigkeit zunimmt. Dieser Schleim ist zu manchen Dingen nütze, allein er hatte eine Verwendung, die ihn sehr in Ehren brachte und längere Zeit hoch im Preise hielt, und hat diese Verwendung zum Theil noch, — nämlich Frauen und Mädchen verwendeten ihn zur Befestigung der Scheitel. Wie das geschieht interessirt die Leser der Monatsschrift wenig — und ihre Damen werden es wissen. Genug diese Methode hat in unserem kalten Norden so ziemlich aufgehört, während im Süden noch viel Bedarf an Quittenschleim vorhanden ist. Mancher der Leser hat wohl schon mit Verwunderung darüber nachgedacht, wie so zierlich und glatt und in allerlei Formen ein Damenscheitel gelegt und gebracht war — aber an die Quitte hat er wohl nicht gedacht. Was nicht ist, kann noch werden. Es gibt manchen Männerkopf der an seinem Hintertheile einen Scheitel nicht recht leiden mag — vielleicht hilft dem der Quittenschleim.

Nach meiner Erfahrung wirkt das Entschleimen der Quittenkerne in keiner Weise nachtheilig auf deren Keimfähigkeit, nur dürfen sie nicht lange im Wasser bleiben und nicht wieder trocken werden, was ja in der Natur liegt.

Im Allgemeinen bemerke ich noch, daß alle die genannten Präparate der Quitte, besonders die unter 2) 3) 4) genannten, ein sehr gutes Hausmittel bei Affektion der Schleimhäute sind. Bei allem Katarrh, Schnupfen, Husten 2c. wirken sie erleichternd, schleimabsondernd und sind bei mir bei weitem werthvoller, als so manches ausgebotene Präparat, welches

mit vielem Gelde bezahlt wird. Das berühmte, theure Gelée von Borsdorfern, wie es in Stangen käuflich zu haben, steht dem Quittengelée weit nach.

v. Bose.

Bemerkung.

Der Verbrauch aller Arten von Fruchtgelée ist in der neuesten Zeit ein sehr großer, so daß dessen Bereitung bereits vielfach im Großen stattfindet. Empfehlen kann ich folgende Adresse:

ter Meer & Weymar
in Klein-Heubach a. Main.

(Dort kostet durchschnittlich das Pfund incl. Glas 8 Sgr. —)

III. Literatur.

Zehnter, eilfter, zwölfter und dreizehnter Jahresbericht und Mittheilungen des Gartenbauvereins für Neuvorpommern und Rügen.

Herausgegeben von dem Vorstande und bearbeitet von Ferd. Jühlke, k. Garteninspektor ꝛc. Greifswald 1858.

Mit diesem Jahresbericht nimmt unser tüchtiger und vielverdienter Jühlke, der mehr als 25 Jahre den gesammten Gartenbau der Akademie Eldena mit dem ausgezeichnetsten Erfolge leitete, Abschied von den Mitgliedern des dortigen Gartenbau-Vereins. Jühlke hat es vorgezogen eine der bedeutendern Handelsgärtnereien und Samenhandlungen in Erfurt zu acquiriren und seine Stellung an der Akademie zu Eldena aufzugeben.

Wir erlauben uns Einiges aus dem reichen Inhalt dieser Schrift hier mitzutheilen:

Pag. 12. werden Erfahrungen über das Gedeihen der für den dortigen Vereinsbezirk passenden Obstsorten mitgetheilt, die sich meistens auf allgemeine Erscheinungen beschränken. Als Resumé der Debatte wird sehr richtig angeführt: Während einerseits die zunehmende Verwirrung in der Namenklatur und die Sucht nach neuern Obstsorten gerade als der bedeutende Hemmschuh für den Obstbau bezeichnet wurde, hob man andrerseits hervor, daß die praktische Obstcultur von der Vermehrung der Sorten aus dem Samen, gegenüber der Veredlung geprüfter und bewährter Sorten durch Pfropfen, Oculiren u. s. w. nur sehr geringe oder gar keine wirthschaftlichen Vortheile erwarten dürfte. —

Pag. 42. ist ein Verzeichniß der Obstsorten die sich in Neuvorpommern nach langjährigen Erfahrungen am besten bewährt haben, mitgetheilt.

Es sind folgende Sorten: Pommerscher Krummstiel, Gravensteiner, Orleans Rein., Edelborsdorfer, Ribstons Pepping, Goldparmaine, Engl. Scharlachparmaine (Oranien A.) Engl. Birnreinette, Große Casseler R., Rother u. weißer Winter Tauben-A., Rother Stettiner, Pleißner Rambour (Hohlhäuschen) Prinzen-A. (Melonen- auch Herbstglocken-A.) Danziger Kant-A., Aprikosen-A., Zepliner (Druf.-A.) Rother Herbstcalvill, Rother Herbststreifling (3), Weißer Astracan (Sommerscheibe) Kaiser Alexander, Süßer und Saurer Kopf-A., (dortige Lokalsorten) Eiser-A., (Mohrenkopf, Beet-A., drei Jahr dauernder Streifl.) Volltragender Herbst-A. Langtons Sondergleichen, Schneeapfel.

Haferbirn, Forellenbirn, Napoleons Butterb., Hartmanns Gewürzb., Punctirter Sommerdorn, Coloma's Herbstbutterb., Kronprinz Ferdinand, Frühe lange Muskateller

(Klebenower) Berg-Crasanne, Margarethenb., Kaiser Alexander, Grumkower Winterb., Herbstbergamotte, Pfundbirn, Speckbirn, Schmalzbirn, Beurrè blanc, Köstliche v. Charneu, Königsgeschenk v. Neapel, Wildling v. Chaumontel.

Pag. 62. wird die Bereitung des Rhabarber-Champagners in folgender Weise angegeben, mit der Bemerkung, daß derselbe wegen seines lieblichen Geschmackes viel Beifall erhielt. 6 Pfd. Blattstiel werden ausgepreßt in 4 Quart Wasser und man läßt das Ganze 5 bis 6 Tage stehen. Dann wird es einige Tage lang 3—4mal umgerührt, durch ein Haarsieb filtrirt und 4 Pfd. Zucker dazu gethan, sowie eine in Scheiben geschnittene Citrone. Nun läßt man das Gemenge wieder 10—11 Tage stehen, dann preßt man die Flüssigkeit, nachdem sie durch ein feines Moußlinsieb filtrirt ist, auf ein Fäßchen. Nach verflossener Gährung wird etwas Hausenblase beigegeben. Dann schließt man den Spund und füllt den Wein auf Flaschen. Will man Champagner haben, so muß man weißen Zucker nehmen. Ein Zusatz von etwas Cognac oder Wein ist sehr vortheilhaft.

Von großem Werth ist der Aufsatz Jühlkes: Ueber die Zustände des Gartenbaus in Pommern vor 100 Jahren (*pag.* 78.) Interessant ist, daß 1704 schon der Name Rosenhäger vorkommt, ein Apfel der gegenwärtig in Schweden und Norwegen nicht selten sich zu finden scheint. Als alte Bestimmungen (vom 10. Okt. 1836) sind 107 angeführt daß jedes Gut von 100 Thaler Reinertrag jährlich 4 Obstbäume setzen müsse, ferner für je 100 Thaler Mehrertrag müssen noch 2 Obstbäume und 6 Weiden gepflanzt werden; ein Vollbauer soll jährlich 4 Obstbäume, ein Halbbauer 2 Weiden und ein Kossäthe 1 Obstbaum setzen. Jeder Knecht soll ehe er heirathet 5 Obstbäume und 10 Weiden pflanzen und zum Wachsen bringen. Theilweise müssen gegen jetzt beträchtliche Obstpflanzungen in dortiger Gegend gewesen sein, so wird eine Domäne genannt auf der sich jetzt nicht 200 Obstbäume vorfinden, welche 1767 1338 tragbare Obstbäume gehabt habe. Die hinter dem botanischen Garten in dem ehemaligen Stadtgraben befindliche Baumschule wird als eine ebenso kostspielige als verfehlte Unternehmung mit allem Recht geschildert, da die Mehrzahl der dort erzogenen Bäume an Krankheiten litten und im Absterben begriffen sind.

Pag. 173. empfiehlt Jühlke einige Apfelsorten zur Verbreitung in dem dortigen Bezirke, es ist Woltmanns Reinette, der Boikenapfel, der Mecklenburger Königsapfel, der Pleißner Sommerrambour oder Hohlhäuschen, der Körchower oder Gelbe Grand Richard. —

Den sonstigen sehr mannigfaltigen und lehrreichen Inhalt übergehe ich und überlasse dem Leser das reiche Material gehörig auszubeuten. Ed. L.

Die Boden- und Düngerkunde mit besonderer Berücksichtigung des Gemüse- Obst- und Weinbaues

von H. Jäger Großh. Sächs. Hofgärtner. Leipzig bei Otto Spamer 1850 gr. 8. 16 Bog. Mit Holzschnitten 25 Sgr.

Diese Schrift des rühmlich bekannten Verfassers bildet den Grundstein und die Basis für die anderen Abtheilungen der Illustrirten Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues. Sie ist wie Jäger richtig sagt: Die Vorschule für alle Theile der Gartencultur.

Der Inhalt dieser sehr schätzbaren Schrift ist sehr reichhaltig und zugleich sehr übersichtlich geordnet. Zuerst sind die Zerkleinerungs- und Zersetzungsformen des Bodens geschildert, dann der eigentliche Acker- und Gartenboden und Untergrund. Hierauf wird der Boden nach seiner physischen Lage und Neigung betrachtet, dann die physischen Eigenschaften des Bodens genau besprochen. Dieser Abschnitt ist sehr gut behandelt und enthält eine Menge wichtiger Angaben über das Verhalten des Bodens zur Wärme, zum Wasser, zur Luft, zum Dünger.

Hinsichtlich der Wärme sagt Jäger sehr wahr *pag.* 35.: Der Gärtner muß unter allen Bodenbebauern die Schwankungen zwischen

Wärme und Kühle des Bodens am meisten benutzen, daher auch am genauesten kennen. Seine ganzen Kulturen richten sich darnach ein. Er braucht zu einer Kultur warmen Boden, zur andern kühlen, je nach Jahreszeit und Eigenthümlichkeit der Kultur. Warmer Boden ist im Allgemeinen vortheilhafter, denn mit der Zunahme der Wärme steigert sich ja die Ausbildung der Pflanzenwelt. Besonders können gute Früchte nur in einem warmen Boden erzogen werden, was beim Weinstock zur Unentbehrlichkeit wird. Das Bewässern muß sich vorzüglich nach dem Erhitzungsgrade des Bodens richten. Man wird nicht begießen, wenn der Boden noch heiß ist, weil dadurch die Pflanzen erkälten könnten und ein großer Theil des Wassers in Dunst übergehen würde. Das Bewässern nach Sonnenuntergang ist daher auch einer frühern Zeit vorzuziehen. Da der Boden um so mehr austrocknet, je heißer er wird, so richtet sich auch die Menge des zu gebenden Wassers darnach. Ein Uebermaß von Bodenwärme schadet vielen unserer Kulturpflanzen, besonders wenn sie nicht hinreichend feucht gehalten werden können. In heißern Gegenden kann ohne förmliche Berieselung und zeitweise Ueberschwemmung die Gartenkultur gar nicht betrieben werden. Um den nachtheiligen Wirkungen einer zu starken Erhitzung des Bodens vorzubeugen, gibt es kein besseres Mittel, als das §. 21. erwähnte, das Austrocknen hindernde Bedecken des Kulturbodens, so lange die gebauten Pflanzen sich nicht selbst beschatten."

Im 5. Abschnitt werden die mineralischen Grundstoffe und die organischen Bestandtheile des Bodens erläutert.

Am Schluß dieses Abschnitts sagt Jäger über den Humus ganz wahr:

Ich will hier noch einmal hervorheben, daß aller Humus in noch nicht völlig zersetztem Zustande am günstigsten wirkt, daß er ganz zersetzt seine guten Eigenschaften, namentlich die Lockerheit und was damit zusammenhängt, seine Nährkraft größtentheils verliert, was jeder Gärtner aus Erfahrung weiß. Hieraus erklärt sich auch zum Theil die gute Wirkung des gewöhnlichen Mistes, der, abgesehen von den schon beim Einbringen in die Erde daran haftenden, in Wasser gelösten Nahrungsstoffen, welche sogleich in die Erde übergehen, als Humus wirkt und zu betrachten ist.

Nehmen wir Alles, was bisher über den Humus oder Moder gesagt wurde, zusammen, so geht daraus hervor, daß dieser organische Bestandtheil des Bodens, was den Gartenbau betrifft, ebenso wichtig ist, wie die mineralischen. Denn wenn er auch bei dem Anbau von Obst weniger zu bedeuten hat, so ist doch der Anbau krautartiger Pflanzen, namentlich der Gemüse, nur in einem humusreichen Boden mit Erfolg zu betreiben, ja es gibt Pflanzen, die in reiner Pflanzen- und Düngererde, ohne jede mineralische Beimischung (außer etwa zufällig und durch die verwesenden Pflanzen selbst hineingekommenen Bestandtheilen), ganz ausgezeichnet gedeihen und nicht nur wachsen, sondern auch Früchte bringen und zeitigen.

In Bezug auf den Gartenbau dürfen wir uns daher durch die der Mineraltheorie huldigenden Agrikulturchemiker an unserer Erfahrung nicht irre machen lassen. Wirklicher guter Gartenboden ist immer an Humus reich. Es darf jedoch bei der Wahl des Bodens der Humusgehalt nicht bestimmen, indem ohne gute mineralische Grundlage aller Humus und Dünger nicht guten Gartenboden, in welchem die verschiedensten Pflanzen gezogen werden, schafft, und weil Humus jederzeit in den Boden gebracht werden kann, während man die mineralische Grundlage in der Regel unverändert lassen muß. Daß ein Uebermaß von Humus für den Gemüsebau im weitern Sinne aber auch nachtheilig wirken kann, ist durch viele Beispiele bewiesen und schon durch den Gebrauch des Rigolens, durch welches der untere, gewöhnlich nicht bearbeitete, also auch von Humus und Düngung wenig berührte Boden in die Höhe gebracht wird, thatsächlich ausgesprochen. Daß Obstbau in sehr humusreicher Erde nicht glückt und lohnt, ist allbekannt.

Der geognostische Theil des Werkes „der Verwitterungs-Boden und die verbreitetsten Gebirgsarten" ist sehr gründlich ausgearbeitet und bietet für den Gärtner ein reiches Feld der Belehrung.

Im 8. Abschnitt sind nun die verschiedenen

Bodenarten ihren Eigenschaften und ihrem Werth für die Cultur noch näher beschrieben und zwar in den Abtheilungen Sand- Thon- Kalk- Mergel- und Humusboden.

Die 2. Hauptabtheilung des Werkes enthält die Düngerlehre, die ebenso vollständig und gründlich behandelt ist. Einen besondern Abschnitt hätten wir über die Anwendungszeit der verschiedenen Düngstoffe gewünscht, indem hierin gerade in neuerer Zeit wichtige Fortschritte gegen früher gemacht worden sind.

Den Schluß dieser sehr gut gehaltenen praktisch wie theoretisch ausgezeichneten Schrift bildet ein Obst- und Gemüsebau-Kalender, der zwar sehr vollständig ist, aber da er nach Monaten und nicht nach Vegetationsperioden die Arbeiten angibt doch nicht als ein sicherer Führer beachtet werden kann.

E. Lucas.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Der Unterricht im praktischen Obstbau und der Lehre von dem Baumschnitt sowie im Weinbau und in Bodenkunde wurde Donnerstag den 22. März begonnen.

Die Zahl der eingetretenen und für die nächste Zeit fest angemeldeten Zöglinge der Anstalt beträgt 15. Mit 10 Zöglingen wurde der Unterricht begonnen. Für diesen Herbst sind bereits mehrere Anmeldungen eingegangen.

Betrachten wir die Persönlichkeiten, die in unser Institut eingetreten, so dürfen wir mit Zuversicht in die Zukunft blicken. Unter den eingetretenen sind 3 Kunstgärtner, und zwar einer aus Preußen, einer aus Böhmen, einer aus Baden, 3 schon tüchtig vorgebildete Obstgärtner einer von hier, einer aus Hannover, 2 Zöglinge von Ackerbauschulen, 2 Jünglinge, die sich später der Landwirthschaft widmen wollen und sich zu diesem Beruf durch einen Cursus in unserm Institut vorbereiten.

Die Aufgenommenen gehören fast nur den gebildeten Ständen an; zum größtentheil sind sie in den von Mitte März bis Mitte Oktober dauernden Cursus für Obstgärtner eingetreten; eine kleinere Anzahl tritt im Herbst bei Eröffnung der Gärtnerlehranstalt in diese über. Obstbauschüler zu dem ¼ Jahr Curs sind heuer keine aufgenommen worden.

An Geschenken erhielt seit der letzten Anzeige unser Institut:

Vom Herrn Baron von Bose in Emmaburg bei Laasphe. Sicklers Portrait und eine Anzahl Edelreiser.

Vom Herrn Medicinalassessor Jahn in Meiningen. Ein großes Sortiment von Birnsorten, meistens die, welche in den ersten 3 Birnheften beschrieben sind.

Vom Herrn A. Ebner: Ritters geographisch-statistisches Comptoir- und Zeitungslexikon.

Vom Herrn Oberförster Schmidt in Blumberg 25 Sorten Kirschenreiser, sämmtlich von geprüften Standbäumen.

Vom Herrn Hofgärtner Maurer in Jena Gemüse- und Stachelbeersamen.

Vom Herrn Organist Müschen in Beelitz ein höchst interessantes Sortiment Kernobstsorten in Edelreisern.

Den gütigen Spendern der genannten Geschenke erlaubt sich den wärmsten Dank hiermit auszusprechen

Eb. Lucas.

V. Notizen und Mittheilungen.

Benutzung der Produkte des Weinstockes in Grusien.

Die Eingebornen wissen auf mannichfache, oft sehr sinnreiche und zweckmäßige Weise das, was die Rebe spendet, zu verwenden; Blätter, Ranken, Beeren in reifem und unreifem Zustande werden auf allerlei Weise benutzt; hier nur wenige Beispiele: Der bis zur Dicke eingekochte Traubensaft wird mittelst eines großen Pinsels auf Leinwand warm zwei bis drei Linien dick aufgetragen und an der Luft im Schatten getrocknet, endlich von der Leinwand abgezogen und gerollt in den Handel gebracht. Dieses Weinleder hält sich Jahre lang und wird als Zuthat zu Speisen verkocht. Nach langem Liegen überzieht sich das gerollte Süßleder in den Zwischenräumen mit einem weißen Beschlage, welcher nichts Anderes, als der herauskrystallisirte reine Traubenzucker ist. Man macht auch der Art Pastills aus Kirschen und Schlehen, welches letztere besonders den Namen Sauerleder verdient. Die Weinblätter verwendet man zu einer sehr schmackhaften und gesunden Speise, die an einer europäischen Tafel gewiß munden würde. Man nimmt die frischen, schön entwickelten, aber noch weichen, großen, lieber unbehaarten Weinblätter, wickelt in dieselben mit Zwiebeln, Lauch, Gewürzen und Kräutern gehacktes Schaffleisch, macht über ein jedes Blatt ein Kreuzband und kocht das Ganze. Nachher übergießt man diese herausgenommenen Blattklumpen mit heißgemachter frischer Butter, löst den Verband und verspeist es — allgemein in Grusien und Armenien gebräuchliche Frühjahrsspeise. Man kocht auch den Wein, und zwar so lange, bis sich oben ein Schaum von mäßiger Dicke ansetzt, welcher abgeschöpft wird. Die nachgebliebene Flüssigkeit wird in wohl verschlossene Gefässe gethan und an einem kühlen, schattigen Orte in die Erde vergraben, drei Monate lang ruhig gelassen und der so gewonnene Wein durch ein Tuch geseiht, hierauf in Flaschen oder Fäßchen gefüllt. Er schmeckt nach spanischen oder portugiesischen Weinen, verursacht aber, rein genossen, Kopfweh. Gewöhnlicher Wein damit vermischt, erhält eine beständige Dauer. — Die Trauben werden von den Muselmännern aufbewahrt und erhalten sich bis Ostern; man schüttet sie in Kisten oder Körbe mit Hirse oder Sägespänen ein.

(Versuch einer systematischen Anordnung der in Grusien einheimischen Reben rc., von Dr. Fr. A. Kolenati.)

Obstsorten von 1643.

Die grünen Hefte*) enthalten Jahrg. 1859 S. 186. eine Mittheilung des Herrn von Zehmen auf Schleinitz im Königreich Sachsen über Anpflanzung von Obstbäumen aus dem Jahre 1643. Der Oberlandjägermeister von Zigesar bittet den Herren von Loß auf Schleinitz um einige Bäume, die er ihm versprochen. Das Schreiben ist datirt vom 30. Oktober 1633. Die Antwort erfolgte am 1. November 1643 und war von dreißig jungen Bäumen begleitet, nämlich:

6 Borschdorff Beume.
3 Herren Apfel Beume.
2 Stetin Apfel Beume.
1 Ackäpfel Baum. (Eckapfel.)
1 Jungkfer Apfel Baum. (M. Jungf.-A.)
2 Roth Hartig Beume.
2 Papst Pirn Beume.
2 Winttern Pirn Beume.
2 Stern Lambrechs Pirn Beume.
2 Saffs Pirn Beume. (Schaafsbirne)
2 Parieß Pirn Beume.

---

*) Zeitschrift für deutsche Landwirthe. Herausgegeben von Prof. Ernst Stöckhardt. Leipzig bei Wiegand Oct. — Jährlich 12 Hefte in grünem Umschlag, daher der Name.

2 Zuckerade Pirn Beume. *(Bonchretien d'été)*
2 kleine Saff Pirn Beume.
1 Ritter Pirn Baum.

Herr von Zehmen bemerkt hierbei, daß diese Obstsorten noch jetzt in jener Gegend verbreitet und nur der Stettiner und die Zuckerate weniger häufig vorkamen, daß ferner schon zu jener Zeit eine Baumschule in Schleinitz vorhanden gewesen sein müsse, die mehr als den eigenen Bedarf gedeckt, und daß, wie aus dem Datum der Briefe hervorgehe, zu jener Zeit Herbstpflanzung stattgefunden habe.

Dieselbe Zeitschrift bringt Heft 2. 1860 einen Aufsatz von *Dr.* Wilh. Vanhausen in Poppelsdorf (Lehrer an der dortigen höheren landwirth. Lehranstalt) — „die Gemeindebaumschulen und das Hügeln der Obstbäume". — Im ersten Theile empfiehlt Hr. V. die Praxis des Herzogthums Nassau — also eine Stimme für die Lehrer. Im zweiten Theile wird das Hügeln der Obstbäume beschrieben und als besonders werthvoll für nassen Boden geschildert. Die Methode ist bekannt aus „von Manteuffel, königl. sächs. Oberforstmeister, die Hügelpflanzung der Laub- und Nadelhölzer." v. B.

Personalnotizen.

Dem Unterzeichneten wurde die Ehre zu Theil von der **Kaiserl. Königl. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien** zum Correspondirenden Mitglied ernannt zu werden.

Der **landwirthschaftliche Bezirksverein** von **Reutlingen** wählte Unterzeichneten einstimmig zum Vicevorstand.

Ich kann diese ehrenvollen Auszeichnungen nicht für meine Person in Anspruch nehmen, sondern betrachte sie als wohlwollende Aeußerungen der Zufriedenheit über den zur Hebung und Vervollkommnung der Obstcultur, wie überhaupt des ländlichen Gartenbaus, von mir und einer Zahl tüchtiger Mitarbeiter eingeschlagenen Weg. **Ed. Lucas.**

Correspondenz.

Hrn. Pf. M. in A. in K. Das gesendete Geld für die M. war 1 fl. 38 kr. mehr als der Betrag des Jahrgangs ausmachte. Es wurde davon 56 kr. noch für Edelreiser von 1859 verwendet und der Rest mit 42 kr. ist Ihnen gut geschrieben. Freundliche Grüße!

Hrn. J. J. in E. Für den eingef. Beitrag besten Dank. Die *Belg. hort.* ist mir leider nicht zur Hand. Das Uebrige wird zu beiderseitiger Zufriedenstellung geschehen.

Hrn. Sch. in J. Freundl. Dank für den eingef. Aufsatz; die Kirschen aus Neustadt an der Metau werde ich mir im nächsten Jahre von Ihnen ausbitten. Auf den neuen Apfel aus Reichsstadt bin ich sehr begierig, da Sie ihn so köstlich finden.

Hrn. M. in N. Besten Dank für die übersendeten Beiträge, die recht bald benutzt werden sollen.

Hrn. B. in B. bei K. Den Betrag habe ich richtig erhalten und danke bestens. Ihre Mittheilung über Ihre Erfahrungen beim Baumsatz werden sehr willkommen sein. Ich kann nicht gerade einen bestimmten Grund angeben, warum ich die Ordnungen der meisten meiner Apfelsorten so ordnete 1. grundfarbig, 2. deckfarbig, 3. gestreift und nicht 2. gestreift, 3. deckfarbig; ich finde auch keinen praktischen Vorzug für diese oder jene Anordnung.

Hrn. B.-B. in E. Für die sehr schätzbaren Reiser die sehr gut anlangten, den besten Dank!

Hrn. O. S. in B. Für die schönen Kirschenreiser den wärmsten Dank; später einmal brieflich mehr. Bei solchen großartigen Unterstützungen von 1400 Th in 1 Jahr kann allerdings für die Seidezucht viel gewirkt werden.

Hrn. M. F. J. in M. Sie haben mir eine sehr reiche Collektion von Reisern gesendet, ich sage Ihnen dafür besten Dank. Es ist mir eine große Beruhigung, daß sie in mancher Hinsicht mir Recht geben.

Für die mitgesandten Beiträge von Herrn O. besten Dank.

E. L.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.

Sternapfel, Sternapi.

Pomol. Monatsch. 1860.

Farbendruck von Carl Ebner, Stuttgart.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Der Sternapfel, Flot. Sternapi (in den deutschen Baumschulen).

Mit Abbildung.

Dieser von Ansehen wirklich schöne und ungemein haltbare Apfel wurde von Herrn Geheimerath von Flotow in dem Illustrirten Handbuch I. Band pag. 381. beschrieben. Ich fand denselben unter dem Namen **Sternapi** im Hohenheimer Sortiment vor und dort befindet sich in der sog. Garbenallee ein etwa 40jähriger Hochstamm, der sehr reichlich trägt und im Spätherbst gewöhnlich einen besonders schönen Anblick gewährt; gegen die Ansicht des Herrn v. Flotow daß diese Aepfel sehr selten vorkommen, muß ich bemerken, daß ich auf vielen Ausstellungen ihn fand und daß er in Südtirol sehr häufig zu finden ist und dort, sowie in Salzburg „Pfaffenkäpplesapfel" genannt wird. In Hohenheim wurde die Frucht kaum genießbar, war aber recht gut zum Mosten mit zu verwenden. Nach Herrn v. Zallinger wird der Apfel in Tyrol gut und wohlschmeckend und ist ein beliebter und gut bezahlter Handelsapfel. In Wuchs, Ansehen, Tragbarkeit, Haltbarkeit und Festigkeit des Fleisches kommt dieser Apfel ganz mit dem bekannten Kleinen Api überein und der Name **Sternapi** wird wohl der allgemeinere bleiben, weßhalb ich ihn hier auch beigefügt habe.

Merkwürdig ist diese Frucht durch die 5 regelmäßigen breiten Erhabenheiten die die ganze Wölbung überziehen und ihr ein sehr zierliches Ansehen geben. Die Abbildung darf als ganz gelungen und naturgetreu betrachtet werden.

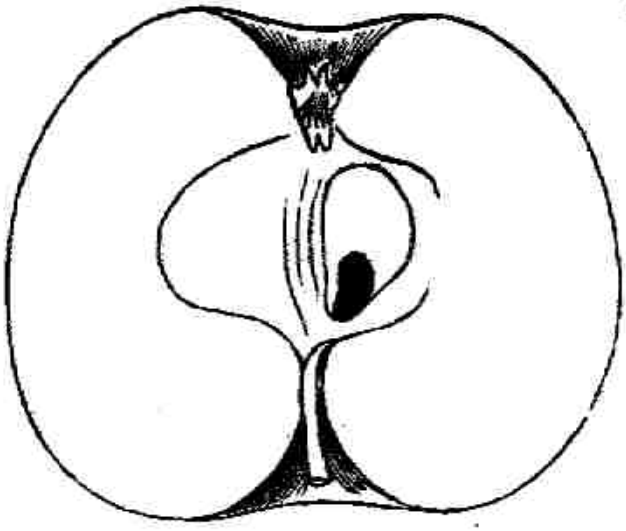
Ed. Lucas.

Mittheilungen über Obstsorten aus Siebenbürgen;

von Ed. Lucas.

Herr Professor Franz von Nagy, Sekretär des Landwirthschaftsvereins in Clausenburg, ein warmer Verehrer und eifriger Förderer der Obstcultur, hatte die Güte mir im Lauf des verflossenen Winters ein Kistchen mit Obstsorten des reichen Siebenbürgerlandes zuzusenden und begleitete diese Sendung mit sehr interessanten Bemerkungen über die dort einheimischen werthvolleren Obstsorten.

In Folgendem erlaube ich mir nun,



Batullen-Apfel.

nachdem ich die meisten dieser Sorten näher untersucht, einige Mittheilungen darüber zu geben.

Siebenbürgen hat als Gebirgsland ein sehr verschiedenes Klima; in der Gegend von Clausenburg herrscht ein strenger Winter oft 4—5 Monate lang, während der Sommer so heiß ist, daß Melonen im Freien in Menge gezogen werden und ein ausgezeichneter Wein producirt wird und zwar in solcher Quantität, daß man Mühe hat, ihn zu verkaufen.

Man darf daher die dort vorherrschend vorkommenden Obstsorten nicht als in ihrer Vegetation zärtliche betrachten, indem die Bäume oft schnelle Wechsel und sowohl hohe Kälte als starke Hitze aushalten müssen.

Die gesandten Früchte mußten gerade die weite Reise per Eisenbahn machen, als 16—18° Kälte eintrat. Sie kamen ganz unbeschädigt an und nur einige wenige, welche bei der Visitation ausgepackt und nicht sorgfältig wieder emballirt worden waren, zeigten Frostflecken und konnten nicht genauer bestimmt werden.

Die Verpackung war mit seltener Umsicht und Vorsicht besorgt und daher hatten auch die unberührt gebliebenen Früchte ihre ganze Schönheit behalten. Es war jede Frucht mit Baumwolle umwunden und außerdem noch einzeln in Papier gepackt und das Ganze mit feinem Heckerling sehr sorgfältig ausgefüttert.

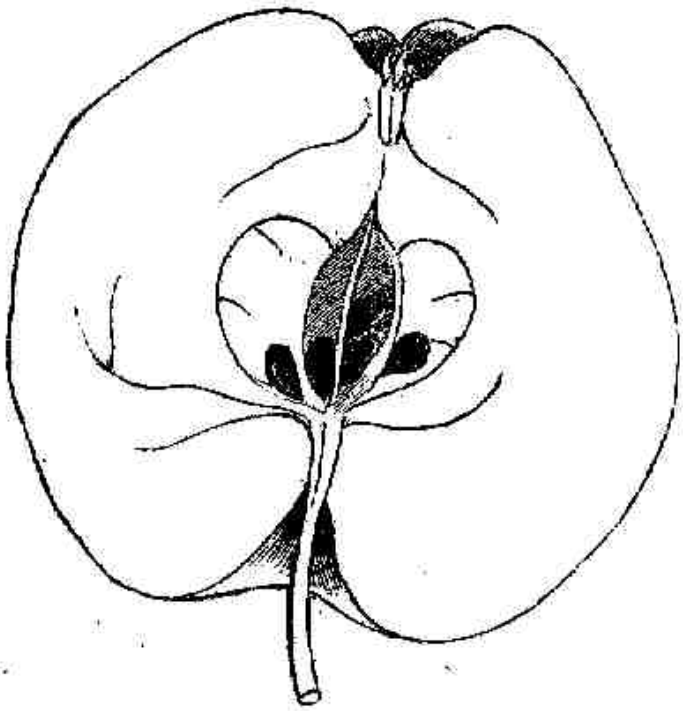
Die Früchte hatten alle äußerst wenige rostige Abzeichen, ihre Schaale war sehr rein, glatt, stark glänzend und von einem meistens sehr intensivem Colorit.

Herr von Nagg sendete nun folgende Sorten, bei deren Schilderung ich die schriftlichen Mittheilungen desselben mit benutze.

1) Der Batullenapfel; ein Produkt des Sachsenlandes in Siebenbürgen. Es existirt kein Bauersgarten, von einiger Ausdehnung, wo diese Sorte nicht cultivirt würde. Es ist dieß ein sehr schöner Plattapfel (**XV. 2. b.**) vom 2. Rang, der bis zum April hielt und wohl bis Juni halten wird und der sehr zu empfehlen ist.

Eine systematische Beschreibung dieser wie mehrerer anderer siebenbürgischen Apfelsorten wird im 4. Apfelheft des Illustrirten Handbuchs der Obstkunde erscheinen.

Für jetzt nun folgende Notizen. Es ist ein schöner, sehr regelmäßig gebauter, plattkugliger Apfel; seine Schale ist glatt, glänzend, die Grundfarbe citronengelb, die Sonnenseite schön carmoisin getuscht und beinahe unmerklich gestreift, wobei sich über die ganze Schaale feine zimmtfarbige Rostpünktchen verbreitet finden. Der Baum hat einen raschen Wuchs, bildet eine dichtlaubige Krone und trägt bald und reichlich. — Es verdient dieser Apfel jedenfalls bei uns verbreitet zu werden.



Páris-Apfel.

Páris-Apfel auf Ungarisch **Moros széki Páris alma**, seiner Schönheit wegen dem Königssohn **Páris** verglichen. Ein in der That wunderschöner Apfel von hochgebaut kuglicher Form, stark mittelgroß der in einigen Abänderungen vorlag. Derselbe gehört zu den deckfarbigen Schlotteräpfeln und ist ebenfalls nur zum 2. Rang für die Tafel zu rechnen. Herr v. Nagg sagt: Wir besitzen aus dem Szecklerlande, wo diese Sorte zerstreut auf den Feldern in sehr großer Menge vorkommt und jährlich trägt, schriftliche Dokumente vom 17. und 18. Jahrhundert, wo in den Prozeßakten diese Sorte unter ihren jetzigen Namen schon aufgeführt ist. Wir schließen daher, daß diese Sorte als eine Siebenbürgische zu betrachten ist.

Die Schale ist glatt und stark glänzend, die hellgelbe Grundfarbe ist auf der größern Hälfte mit einem prachtvollen Hellblutroth, welches in Carmoisin übergeht, verwaschen, in welchem weißliche Punkte deutlich wahrnehmbar sind. Das Fleisch ist saftreich, süß weinsäuerlich, aber etwas grobfaserig und ohne bemerk-

bares Gewürz. Als Marktapfel dürfte diese Sorte bei uns viel Glück machen, zumal er sich vorzüglich hält und gar nicht welkt.

Sächsischer Pfarrerapfel; dieser fand sich nicht bei der Untersuchung mehr vor, weßhalb ich auch kein Urtheil über denselben habe. Herr v. Ragg sagt, es sei eine aromatische Frucht, die sich lange aufbewahren läßt und sich besonders durch jährliche Fruchtbarkeit empfiehlt. Da ich auch schon von anderer Seite diesen Apfel rühmen hörte, so wollte ich ihn hier wenigstens nicht unerwähnt lassen.

Lachender Apfel ungarisch **Mosolygi alma**. Eine Kernfrucht des Szecklerlandes vom 2. Rang, hält sich gut aufbewahrt bis Juni. Ein deckfarbiger Plattapfel (**XV. 2. b.**) von plattrunder äußerst regelmäßiger Gestalt, citronengelber Grundfarbe, welche auf der Sonnenseite leicht carmoisinroth getuscht ist; im Roth erscheinen viele feine gelbliche Pünktchen, hie und da auch einzelne Warzen.

Jeges Jangyer, édes telelö auch Eisrambour, ein durch ganz Siebenbürgen verbreiteter Pfundapfel, eine schätzbare Frucht für die Wirthschaft. Derselbe ist dem Kaiser Alexander ziemlich ähnlich (**VI. 3. a.**) allein doch wesentlich verschieden. Der Baum treibt starke Aeste und wird sehr umfangreich; er trägt sehr reichlich. Man findet gar nicht selten im Szecklerlande Bäume dieser Sorte, die über 150 Jahre alt sind.

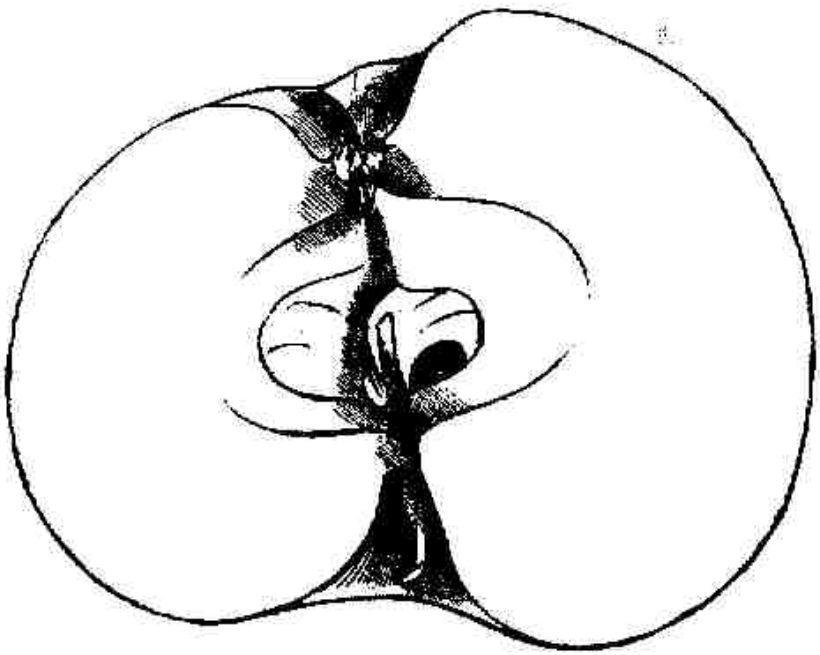
Pojnik-Apfel; diesen nennt Herr v. Ragg mit Recht „die Krone der siebenbürgischen Kernfrüchte". Derselbe sagt ferner, es sei dies ein zwar sehr geschätzter, aber noch lange nicht nach Verdienst verbreiteter Apfel. Derselbe sei vor 60 Jahren in einer Waldgegend von einem Wallachischen Viehhirten aufgefunden worden.

Der Baum ist etwas empfindlich, er verlangt einen geschützten Standort und trägt mitunter einige Jahre nach einander wenig oder nichts, dann aber wieder reichlich.

Als der Erzherzog Ferdinand von Este als k. Commissär im Lande verweilte, erklärte er, auf seinen vielen Reisen keinen delikateren Apfel gefunden zu haben.

Der **Pojnik-Apfel** ist wie die Abbildung zeigt ein großer plattrunder, etwas unregelmäßig gebauter Apfel; derselbe gehört zu den glattschaligen Rambour-Reinetten (**VII. 1. a.**) und es gebührt ihm jedenfalls der erste Rang sowohl für die Tafel, wie für ökonomische Zwecke. Er hat mit einer platten Reinette von Canada etwas Aehnlichkeit. Die Schale ist glatt, glänzend, matt citronengelb mit nur einigen feinen zimmtfarbigen Rostflecken und Roststreifen versehen. Das Fleisch ist sehr saftig, weiß, von vorzüglichem gewürzten weinigen Zuckergeschmack.

Gestreifter und Rother **Gyogger**. Dieses sind 2 nur etwa mittelgroße Apfelsorten; der rothe **Gyogger** ist dem Böhmischen Rothen Jungfernapfel sehr ähnlich, doch mehr blutroth gefärbt, der Gestreifte zeigt eine sehr schöne dunkelcarmoisin rothe Streifung. Beide Sorten gehören zum 2. und 3. Rang für die Tafel, zu Obstwein dürften sie den ersten verdienen und ihren sonstigen Eigenschaften nach, sind sie für Oekonomen höchst schätzbar.



Pojnik-Apfel.

Herr v. Nagy sagt über diese Aepfel, es seien siebenbürgische Kernfrüchte, deren Heimath die Marosflußgegend sei. Die Bäume wachsen dort wild auf den Feldern, vermehren sich durch Wurzeltriebe und geben sehr umfangreiche Kronen; sie sind sehr ertragsreich. Es gibt ein Baum manchmal 60—70 Siebenb. Metzen (1 Sieb. Metze ist = 2/5 Wiener Metzen). Die großen Haufen Aepfel werden in Gruben geworfen, ohne daß sie dabei leiden. Im April und Mai werden sie in Säcke gethan im Land herumgefahren und verkauft. Sie halten sich trotz dieser Behandlung bis Juli. Veredelt sollen diese Aepfel an Qualität gewinnen auf Kosten des Ertrags; dieß wird wohl so gemeint sein, daß die veredelten Bäume nicht so groß und dauerhaft sind, als die unveredelten.

Von allen diesen Sorten erhielt das Pomologische Institut durch die große Güte des Herrn Professor von Nagy Edelreiser und zwar aus der speciellen Heimath jeder dieser Sorten.

Außer diesen, dem reichen und interessanten Siebenbürgen eigenthümlichen Obstsorten, waren noch eine Anzahl andere eingesendet; alle diese Früchte zeichneten sich durch ihr herrliches Colorit sehr vortheilhaft aus und zeigten auch dem entsprechend einen sehr guten Geschmack.

Der Englische Gewürzapfel war eingesendet als Türkischer Muskateller, der Grüne Andacker, die Glanzreinette, der Goldpepping, der Rothe Taubenapfel, die Edelreinette ꝛc. Von ganz besonderem Interesse war ein Italienischer Gulderling, der ganz und gar Melonengeschmack zeigte und darin dem Geschmack des Weißen Rosmarins sehr ähnlich war, einer Aehnlichkeit, die auch schon Diel angibt. Mit diesem stark hervortretenden Geschmack ist mir dieser sonst ziemlich verbreitete, aber nirgends besonders hoch geschätzte Apfel, noch nicht vorgekommen. Würden wir ihn hier auch so ziehen können, so wäre diese

Frucht in der That ein besonders hochzuschätzender Desertapfel.

Einige andere Sorten über deren Abkunft Herr v. Nagg selbst zweifelhaft ist, z. B. den **Marlodi Nöscer Alma**, eine recht gute Wachsreinette (**VIII. 1. b.**) **Czani Alma** einen Rosenapfel vom ersten Rang (**IV. 3. a/b.**) will ich nur als schätzbare Früchte noch erwähnen.

Ich kann diesen Bericht nicht schließen ohne Herrn Professor von Nagg für diese sehr interessante Obstsendung meinen wärmsten Dank auszudrücken und ihn zugleich zu bitten, zu der nächsten allgemeinen Pomologen-Versammlung (die wahrscheinlich dieses Jahr im Oktober in Berlin stattfinden wird) ein ähnliches Sortiment zu senden. **Ed. Lucas.**

Versuche zur Erörterung der Frage, ob, und in welcher Quantität die verschiedenen Theile des Gewächses: Blätter, Rinde des Stammes und der Zweige, alte und junge Wurzeln, einsaugen;

vom Superintendenten **Oberdieck**.

(Schluß.) 1412

III. Versuche zur Erforschung der Einsaugungsfähigkeit von älteren Theilen der Wurzel, feinen Faserwurzeln und jungen Wurzelspongiolen.

Die Versuche, welche ich über diesen Punkt mitzutheilen habe, haben im Ganzen nicht so vollkommene Resultate gegeben, als die bisher erwähnten, da es schwer hält, junge Obstbäumchen mit schon älterer Wurzel zu finden, die nicht doch zugleich manche Faserwurzeln hätten und dieß namentlich in meinem jetzigen Boden schwer hält, wo die Wurzelkrone immer stark mit Faserwurzeln versehen ist. Im Ganzen aber wird man auch diese Versuche als genügend betrachten können, um darzuthun, **a)** daß die Rinde mehrjähriger oder älterer Wurzeln mindestens nur höchst wenig einsauge, wie die Physiologen annehmen und auch durch die Erfahrung darthun wollten, daß Gewächse, die man mit älteren Wurzeltheilen so in Wasser brachte, daß die feineren Wurzeln über den Rand des Gefäßes hinausstanden; **b)** daß dagegen die eigentlich einsaugenden Theile die feinen Wurzelfasern und am meisten die weißen Wurzelspongiolen seien. Wenigstens für die Richtigkeit der Greenwood'schen Theorie sprechen auch meine Versuche nicht.

1) Am 7. April 1858 nahm ich **a)** 3 junge jährige Kirschenausläufer aus dem Walde, die, als aus der Wurzel hervorgetrieben, zu beiden Seiten nur ein 4" langes Stück älterer Wurzel ohne Faserwurzeln hatten; **b)** 3 jährige schöne und schon reichlich die Dicke eines starken Reises habende Birnwildlinge, deren ältere Wurzeltheile auf 5—6" Länge wo sie abgeschnitten wurden, gleichfalls keine Faserwurzeln hatten; **c)** 5 wieder aufgenommene Birnwildlinge, die im Frühlinge 1857 als kräftige jährige Wildlinge in der Baumschule gepflanzt waren, aber in der Dürre des Sommers nach fehlgeschlagener Veredlung, gar keine neuen

Wurzeln getrieben hatten, so daß auch sie eine ältere Wurzel ohne bedeutende Fasern hatten. Je eins dieser Stämmchen wurde mit einem frischen Anschnitte unten an der Wurzel, die andern aber verklebt mit der ganzen Wurzel in Gefässe mit Wasser gestellt, und nur bei den Stämmchen **sub c)** wurde noch das 5. ohne die alte vorigjährige Wurzelwunde, an der noch keine Spur von Callusbildung sich zeigte, zu bewahren ohne neuen Anschnitt mit eingesetzt. Vor dem Verkleben mit Baumwachs waren die Wurzelenden von aller Erde durch eine Bürste erst gehörig gereinigt. —

Diesen Stämmchen wurde endlich noch hinzugefügt: **d)** ein mehrjähriger, nach abgestorbenem Triebe des Edelreises wenig kräftig wieder ausgeschlagener Birnwildling, der 8 von Faserwurzeln fast ganz freie Wurzelklauen hatte, die an ihrem Ende und selbst da, wo eine dünnere Wurzelfaser abgeschnitten werden mußte, verklebt wurden; **e)** ein mehrjähriger schlechter Birnwildling, dessen 2 Wurzelklauen ohne Faserwurzeln nicht mehr die frische, gelblich braune Farbe hatten und den ich im Herbste 1857, nebst andern, mit einem Edelreis versehen, in Töpfe gesetzt und auf einem frostfreien Zimmer durchwintert hatte, wo das aufgesetzte Reis auf ihm vertrocknet war. Er wurde nicht verklebt, sondern auf einem frischen Anschnitte an der Wurzel in Wasser gesetzt.

Diese Stämmchen wurden größtentheils, die nicht treibenden alle bis zum 3. Juni in Wasser gehalten und ergab sich Folgendes:

Die mit frischem, nicht verklebten Schnitte in Wasser gesetzten Stämmchen trieben sehr bald, die Kirsche schon nach 24 Stunden, die bereits am 6. April aus 11 Augen schon 3—4 Blätter gemacht hatte; die andern vom 9. bis zum 11. April also nach 2—4 Tagen, und entwickelten in der Folge junge seitliche Wurzeltriebe, die am 3. Juni selbst der vorhin **sub d)** gedachte schlechte Birnwildling hatte, der nur 4 mehrere Zoll lange Triebe und mindestens 18 seitlich hervorgekommene junge Wurzeln hatte. Ein paar andere hatte ich, nachdem seitliche Wurzeln sich eingefunden hatten, schon früher aus dem Topfe genommen und nach Abnahme der hervorgekommenen Triebe ins Land gesetzt, wo sie fortwuchsen.

Dagegen trieben die mit verklebter Schnittwunde eingesetzten Stämmchen nicht aus und standen so noch am 3. Juni, wo sie über dem Wasser selbst welk aussahen, mit folgenden Ausnahmen:

a) Von den 2 mit verklebter Schnittwunde eingesetzten Kirschenausläufern fieng der eine schon nach 48 Stunden an zu schieben, und vermochte ich es nicht genauer zu ermitteln, ob ich das Schieben der Augen einem *Einsaugen* der älteren Wurzeltheile zuschreiben sollte, oder diese doch vielleicht irgend eine dem Wasser zugängliche Wunde hatte. Ein paar abgeschnittene Faserwurzeln hatte ich allerdings mit verkleben müssen und blieb der Trieb später immer kümmerlich und klein. Daß die ältere Wurzel wenigstens *etwas* einsaugen könne, mag man nach den Versuchen, über Einsaugung durch die Rinde wohl schließen, doch ist es jedenfalls nur so wenig, daß in der Regel nicht einmal Trieb dadurch hervorgerufen wird, noch weniger aber die Ausdünstung einiger

Blätter dadurch ersetzt werden kann. b) Ferner trieb einer der guten jungen Birnwildlinge mit verklebter Wurzel, und hier konnte ich die Wunde sogleich entdecken, durch die er eingesogen hatte. Der Arbeiter, der das Stämmchen aufgenommen hatte, hatte doch zu rasch gezogen, und eine seitliche Wurzel abgerissen, wodurch eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Wunde entstanden war. Diese hatte ich zwar verklebt, aber wahrscheinlich war die Stelle nicht trocken genug gewesen, denn unter der Loupe zeigte sich jetzt das Wachs nicht gehörig anschließend, fiel durch etwas Druck leicht ab und war unter ihm die wunde Stelle feucht. Ich ließ die Stelle, an dem aus dem Wasser herausgenommenen Stämmchen nun gehörig abtrocknen und verklebte sie dann sorgfältiger, worauf der begonnene schwache Trieb später gänzlich still stand und welk aussah. — c) Gegen Ende Mai machte auch der oben gedachte, 1857 in die Baumschule gepflanzte, und zu dem Versuche wieder aufgenommene Birnwildling, den ich ohne frischen Anschnitt mit der alten Wunde der Wurzel und unverklebt in Wasser gesetzt hatte, ein paar kümmerliche Triebe, die aber immer kümmerlich und wie welkend blieben. d) Etwas früher fing auch eins der an die Wurzel verklebten gefunden jungen Birnstämmchen an, merklicher zu treiben, und entwickelte ein paar kleine Blätter. Auch an ihm zeigte sich die schon oben bei der einen verklebt ins Land gelegten Korbweide gedachte Erscheinung, daß nahe an der Schnittwunde ein paar junge weiße Würzelchen durch das 2 Linien dicke Baumwachs hindurch wuchsen, deren eine mit der Spitze schon hindurch war. Da ich die Möglichkeit davon damals noch nicht vermuthete, war es geschehen, daß bei nicht gehörig vorsichtiger Herausnahme aus dem Wasser, die Spitze des Würzelchens sich an einem der andern Stämmchen oder am Rande des Gefässes gerieben oder gestoßen hatte, und wurde die Spitze davon nach kurzer Zeit braun und zeigte sich beschädigt, worauf — was lehrreich ist — sofort ein merkliches Welken der jungen Blätter des Stämmchens eintrat, welches erst aufhörte, als das Würzelchen durch andere seitliche Auslaufer forttrieb und auch das andere Würzelchen durch das Wachs hindurch war, worauf der Trieb rascher wurde.

2) Am 10. April setzte ich in zwei größere breite Küchentöpfe mit weiter Mündung eine Anzahl junger vorsichtig aufgenommener Bäumchen mit guten Faserwurzeln ein, an denen ich alle Stellen, wo doch etwas abgerissen zu sein schien, mit Baumwachs verschloß, damit keine Wunde einsaugen, sondern sich zeigen möchte, was die unverletzte Faserwurzel thäte. Es waren dieß 3 junge Pflaumen, 3 Birnen, 2 Aepfel (darunter ein Johannisstämmchen) und 2 Kirschen. Wo eine zu lange starke Wurzel hatte gestutzt werden müssen, damit die Wurzeln ganz in die etwa 8″ hohen Töpfe hineingiengen, wurde auch diese Stelle gut verschlossen. Von diesen Bäumchen trieben schon nach 24 Stunden 2 Birnen, nach 48 Stunden alle Birnen, eine Pflaume und die Kirschen; die Aepfel kamen noch etwas später, da sie an den oberen Theilen so gestutzt waren, daß sie keine ausgebildeten Augen mehr hatten, sondern erst aus dem Stamme austreiben mußten. Zeigte sich nun irgendwo an diesen Stämmchen stärkerer

Trieb, so ergab ein genaueres Nachsehen, daß junge Wurzelspongiolen sich schon gebildet hatten, die, besonders der Johannisstamm später viel trieb, die andern nicht so häufig und nicht so rasch, als bei im Lande stehenden Bäumchen zu entstehen pflegen, und wobei sich auch die Erscheinung zeigte, daß diese Spongiolen weniger aus den feinen Wurzelfasern, als aus den dickeren Theilen der Wurzel hervorkamen, was vielleicht im freien Lande weniger der Fall ist.

3) Am 16. April suchte ich in der Baumschule 6 schon ältere schlecht gewachsene Birnstämmchen, deren schon alte Wurzeln auf 6—8 Zoll von Faserwurzeln ziemlich frei waren, und die theils mit frischem Anschnitte, theils mit verklebter Wurzel in 2 Reihen neben einander, an einer stark in Gahre befindlichen Stelle des Gartens ins Land gesetzt wurden, nachdem sie auch oben angewachsen verstutzt waren, um auf diese Weise zu sehen, ob die mit verklebten Wurzeln auch treiben würden. Dieser Versuch hatte am wenigsten ein rechtes Resultat, da die Stämmchen, die ich dazu nur auftreiben konnte, schon zu sehr verkommen waren, und die Oberfläche der Wurzeln stellenweise wie olmig aussah. Die mit frischer Wunde eingesetzten kamen zwar bald, wuchsen aber nicht kräftig weiter. Die andern 3 schliefen mehrere Wochen länger, kamen zwar schließlich auch mit ein paar einzelnen Knospen, wuchsen aber noch weit schlechter als die andern, oder vielmehr machten gar keinen Trieb. Die zuerst ausschlagende Birne hatte am 4. Juni 4 Triebe von 4—6 Zoll Länge, aber als ich sie jetzt aufnahm, zeigten sich in der Erde noch gar keine jungen Wurzeln, die auch den andern fehlten, als sie später gleichfalls aufgenommen wurden. Sollte dieser Versuch rechten Erfolg haben, so müßte er mit recht kräftigen Stämmen mit mehrjähriger, faserloser Wurzel gemacht werden, wie sie mir seitdem beim Aufroden in der Baumschule noch nicht vorkamen. Es kann aber immer wohl sein, daß wenn ein solches Stämmchen nur vollsaftig mit verklebten Wurzeln eingesetzt wird, ein humusreicher Boden doch den Reiz ausüben wird, daß auch aus der unten verklebten alten Wurzel junge Wurzeltriebe hervorkommen, die dann bald Triebe bewirken werden. Denn, daß die Wurzelspongiolen, wie man bisher annimmt, wenigstens die am reichlichsten aufsaugenden Theile seien, mag man auch daraus schon schließen, daß sie, — was ich in Hunderten von Wahrnehmungen bisher bemerkte, wo nicht einzeln abnorme Zustände eingetreten sind, immer kurz vor dem Schieben der Knospen, oder fast gleichzeitig damit hervorkommen, also gerade dann hervorkommen, wenn der Baum am meisten Saftzufluß bedarf, daß ferner jeder keimende Same, der ja sehr viel Saftzufluß bedarf, eben nur eine Wurzelspongiole zur Wurzel hat, und daß krautartige Pflanzen, z. B. Levkoyen, wenn man ihnen auch nur so wenig Zweige und Blätter läßt, daß die alte Wurzel, falls sie merklich einsöge, diese wohl nähren könnte, doch welken, bis junge Wurzeltriebe sich bilden, die, sobald die Blätter sich wieder aufrichten, immer schon zahlreich an jeder solchen, wieder aufgenommenen Pflanze sich finden werden.

Auch das mag man aus den vor-

stehenden Versuchen abnehmen, daß die älteren Pomologen doch nicht im Unrechte waren, wenn sie darauf drangen, daß man bei verpflanzten Bäumen die feinen Haarwurzeln schonen solle, und erklären die beigebrachten Versuche es endlich, auf welche Weise es geschehen ist, daß, wenn ich in einem früheren Aufsatze, im 1. Jahrgange der Monatsschrift berichtete, von den älteren Stämmen meiner von Nienburg hieher transportirten und im Frühlinge 1854 hier eingepflanzten Baumschule, wohl 1000 Stämme um Johannis noch schliefen, und, mit Ausnahme weniger schon allzusehr hingewelkter, fast erstorbener dadurch gerettet wurden, daß ich sie Ende Juni und im Juli nochmals, ja manche, wenn sie nicht sogleich kommen wollten, mehrmals aufnahm, an den Wurzeln frisch beschnitt und dann mit recht frischer Wunde einsetzte und anschlämmte. Diese Stämme, welche im Herbste in Nienburg beim Aufnehmen ein paar Tage und dann hier wieder beim Abpacken und Einschlagen ein paar Tage mit unbedeckten Wurzeln an der Luft gelegen hatten, und im Frühlinge 1854 mit schon beschnittenen Wurzeln theils auch wieder bei hellem Wetter mehrere Stunden lagen, ehe sie eingesetzt wurden, glichen den in vorstehenden Versuchen erwähnten vor dem Einsetzen als Stecklinge zum Welken hingelegten Korbweiden, und war auch die neue Schnittwunde an der Wurzel, deren besonders große Einsaugungskraft die vorstehenden Versuche darthun, vor dem Einsetzen wieder betrocknet, so konnte der junge Baum auf keine Weise den zur Bildung von Blatt und Wurzel nöthigen Saft gewinnen, gewann ihn aber bald, nachdem eine frische Wunde an der Wurzel den inneren Gefässen des Gewächses selbst gestattete, unmittelbar einzusaugen.

Es möchte daher auch räthlich sein, bei allem Verpflanzen von Bäumen, zumal wenn sie nicht zahlreiche Haarwurzeln haben, das Beschneiden der Wurzeln immer erst in dem Augenblicke vorzunehmen wo sie gleich darauf gesetzt werden. Ingleichen scheint es räthlich, namentlich aus der Ferne bezogene Bäume, die immer mehr oder weniger an Saft verloren haben, erst im Frühlinge und so spät zu pflanzen, daß sich schon hinreichende Wärme der Luft und des Bodens findet, daß die Schnittwunden an den Wurzeln kräftig einsaugen können, oder wenn man sie doch im Herbste schon erhielt, sie vorerst nur einzuschlagen, oder im Frühlinge wenigstens wieder aufzunehmen und an den Wurzeln nochmals bis aufs recht frische Holz zu beschneiden, wenn sie beim ersten Ausgrünen der Bäume nicht gleich mit kommen sollten.

Ueber Winter kann die Schnittwunde an den Wurzeln sich nicht benarben, stirbt vielmehr an ihrer Oberfläche mehr oder weniger ab, und hat dann im Frühlinge, wenn der Saft recht stark aufgesogen werden sollte, kaum Kraft mehr, Saft einzusaugen, sondern gleicht der mit Baumwachs verklebten Schnittwunde an den Wurzeln, so daß sie erst wieder geöffnet werden muß, um dem Gewächse Nahrung zuzuführen.

Jeinsen im Januar 1860.

Oberdieck.

Pomologische Mittheilungen.

Aus einem Schreiben des Herrn Direktor **Dr.** Fickert zu Breslau an mich kann ich nicht unterlassen, folgende lehrreiche Bemerkungen mitzutheilen. Er schreibt unterem 9. Januar 1860:

Der gute Fortgang des Handbuchs freut mich sehr, sowie auch das, daß die Monatsschrift schon anfängt, ein fortlaufender Commentar zu demselben zu werden. Theils ist es bei manchen Sorten wünschenswerth, sie ausführlicher zu besprechen, theils wird auch die größeste Sorgfalt Irrthümer nicht ganz fern halten können. Einen solchen Irrthum finde ich z. B. in der 2. Lieferung S. 97. Die dort beschriebene Rothe Bergamotte ist nicht die rechte, wenn auch die von Diel so genannte. Daß Diel H. 5. (1.) S. 33. ff. nicht die von Duhamel gut abgebildete und richtig beschriebene **Bergamotte rouge**, sondern eine ganz verschiedene Frucht hat, kann Niemanden zweifelhaft sein, der den Duhamel (**NB.** das Original, nicht die deutsche Uebersetzung mit ihren schlechteren Abbildungen) angesehen hat. Bei der Diel'schen Rothen Bergamotte kommen, wenigstens an älteren Bäumen, immer mehr Früchte ohne alle Röthe vor, als mit solcher, während die Duhamel'sche nie ohne Röthe, überdieß stets kreiselförmig (**turbiné**) ist. Es kann aber nicht unsere Aufgabe sein, die Irrthümer Diel's zu verewigen. Daß es aber ein Irrthum ist, wenn er mit Berufung auf Duhamel (er benutzte nach dem Citat Tom. **III.** die deutsche Uebers. denn das Original hat nur 2 Theile) eine andere Sorte als dieser beschreibt, ist nicht zu läugnen. Er hätte der Frucht den Namen Graue Bergamotte, den sie bei dem ebenfalls von ihm mit „?" citirten Zinn führt, lassen sollen. Duhamel hat diese Birne nicht beschrieben. Seine Rothe Bergamotte existirt aber noch und ist hier die am meisten verbreitete, sehr empfehlenswerthe Birne, die nur auf schwerem Boden zuweilen etwas herb wird. Die Birne kann Ihnen, hochgeehrter Herr Superintendent kaum unbekannt sein; sonst würde ich gern Reiser anbieten. Die Sorte ist hieher durch Pastor Henne gekommen. Ich habe es mir nämlich angelegen sein lassen und viel Mühe darauf verwendet, zu ermitteln, woher die bei uns vorkommenden älteren Sorten stammen. Außer dem benachbarten Böhmen, von woher Einzelnes gelegentlich herüber gekommen ist, sind es besonders 2 Quellen, Henne und Sickler. Aus dieser haben vorzugsweise Private, aus jener die Regierung geschöpft, weil der Landjägermeister Graf Wedell, dem wir in Bezug auf die Obstcultur das Meiste zu verdanken haben, mit Henne persönlich bekannt war.

Was ist für ein Unterschied zwischen Tauben-Apfel und Täubling? Diel nimmt offenbar einen solchen an, verspricht auch, sich darüber auszulassen; ich habe aber vergeblich bei ihm eine Aufklärung gesucht und bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß er sich durch Pigeon und Pigeonnet hat irre führen lassen, indem er das et für eine Deminutivendung nahm. Allerdings hat Duhamel auch einen Pigeon (den Blutrothen Winter-Taubenapfel), und einen Pigeonnet (den Herbsttaubenapfel), kann aber an solchen Unterschied nicht

gedacht haben, da er nicht in der Sprache liegt (die Deminutivendung ist **ette**) und der zweite Apfel größer ist als der erste. Von den französ. Gärtnern, mit denen ich zusammen gekommen bin, kannte keiner mehr den Namen Pigeon (wohl aber **Coeur de Pigeon**), sondern nur Pigeonet für die ganze Klasse. Wenn Sie Sich gelegentlich über diesen Gegenstand in der Monatsschrift äußern wollten, so würde er gewiß für viele Leser belehrend sein. — Wir hatten hier ein Sortiment Norwegischer Aepfel von **Dr.** Schübeler in Christiania, darunter 3 dort gezüchtete Sorten, den Kaupanger, Thorstein und Aga-Apfel. Dieser, ein großer, schöner, oben und unten abgeplatteter Apfel ist erst 1847 von dem Bauern und Storthingmann Johannes Aga in Hardanger aus dem Samen gezogen *). Merkwürdig ist der Kaupagner, dessen Bauch ganz nahe dem Kelch sitzt. Die Kelchhöhle ist größer ($1\frac{1}{2}$") als ich sie bei andern Aepfeln kenne. Alle Früchte zeichnen sich durch sehr feine und glatte Schaale aus und sind fast durchweg an Kelch und Stiel mehr abgeplattet als bei uns. —

Als ein Zeichen, daß die Obstcultur bei uns fortschreitet, kann ich anführen, daß im letzten Frühjahr kein hochstämmiger Birnbaum mehr zu haben war; so stark war das Begehren gewesen. Noch erfreulicher ist es, daß ein Gutsbesitzer, Hr. Meuder auf Nieder-Zodel bei Görlitz, der bereits sämmtliche Wege auf seinem Gebiet mit Obstbäumen bepflanzt hat, auch Pflanzungen im freien Felde anlegen wird. Er hat dazu 3 Felder, 2 von je 12 und 1 von 9 Morgen bestimmt. Die Lage in der Neiße-Aue, wo der 30' hohe Thalrand gegen Nord und West schützt, und der Boden ist günstig."

Ich bemerke zu diesem Schreiben, daß auch ich schon länger und zwar selbst nach der deutschen Uebersetzung Duhamels, der Ansicht gewesen bin, daß die Diel'sche Rothe Bergamotte, die allermeist ziemlich apfelförmig und auch hier, besonders wenn sie in gutem Boden recht vollkommen wächst, allermeist ohne Röthe ist, die Duhamel'sche Rothe Bergamotte nicht sein könne.

Ich hätte bereits eine Aenderung des Namens vorgeschlagen, wenn ich irgend eine Frucht gekannt hätte, die besser auf die Duhamel'sche paßte und nicht gedacht hätte, unsere altbekannte Frucht möchte doch dießmal auch wohl schon bekannt gewesen sein. Ob der Name Graue Bergamotte besser wäre und Zink sie unter diesem hat, vermag ich augenblicklich nicht zu entscheiden. An den meisten Orten nennt man sie Herbstbergamotte oder Winterbergamotte, welche Namen andern Früchten zukommen. Sie geht aber auch als Bergamotte Nonpareille *), unter welchem Namen sie etwa auch in Frankreich bekannt ist und scheint mir dieß ein passender Name zu sein, da sie in gutem, nicht zu trocknen Boden gewachsen von eigenthümlich delikatem Geschmacke ist.

Auch die Bemerkungen über Pigeon und Pigeonnet sind lehrreich, und geben nicht nur eine Bestätigung meiner Annahme, daß Diel's Rother Winter-Taubenapfel und Königlicher

*) Vergl. Monatsschr. 1860. *pag.* 10.

*) Auch ich erhielt sie so von Bollwiller. L.

Täubling nicht verschieden seien, sondern bestätigen auch meine Annahme, daß Engländer und Franzosen Diel's Rothen Herbst-Taubenapfel, der gleich seinem Gestreiften Sommer-Zimmtapfel ist, als Pigeonnet haben.

Auch die Mittheilungen über etliche Norwegische Früchte, sowie über die großen von Hrn. Gutsbesitzer Meuder gemachten Pflanzungen sind interessant. Möchte es doch nur erst einmal geschehen, daß diejenigen, welche so große Pflanzungen machen und machen können, sich bemühten, solche Pflanzungen zugleich als Musterpflanzungen, in denen zu jeder Sorte der rechte Name conservirt würde, anzulegen! Es ist merkwürdig, wer es gern thäte, hat fast nie Platz dazu, und die, welche den Platz wohl hätten, halten die Sache nicht für wichtig genug oder haben keine Zeit und keine Lust dazu.

Oberdieck.

Ueber die Nothwendigkeit der Besuche fremder Obstgärten durch bewährte Pomologen.

Vom Herrn Lehrer Oppler, Secretär des Gartenbau-Vereins in Plania bei Ratibor in Schlesien.

Wie des Wand'rers Auge durch den Anblick einer ihm unbekannten, auf unbesuchter Stelle einsam blühenden Pflanze oft überrascht wird, ebenso dürfte es nicht weniger der Fall sein, beim Besuche von Obstgärten selbst in den abgelegensten Ortschaften, Obstsorten aufzufinden, die dort ursprünglich erzogen und ihrer besonderen Eigenschaften wegen, die Aufmerksamkeit der Pomologen verdienen.

Durch meine vielseitigen Amtsgeschäfte verhindert, konnte ich bisher nur leider wenige derartige Besuche unternehmen, und doch ist es mir gelungen, einige merkwürdige Obstsorten aufzufinden.

1) Eine grüne Sommerbirne, Kernfrucht, circa 2 Zoll breit und ¾ Zoll hoch gleich einem kleinen Käse platt, und mit geradem holzigen langen Stiel, welche von der polnischen Besitzerin in meiner Nähe „Schachtelbirne" Skatulka, genannt wird.

2) Eine kleine gelbe im August reifende Kernfrucht, unter dem Namen „Madenbirne", weil beim Drücken eines jeden vollkommen reifen Kernes, an dem man keine äußere Verletzung bemerkt, eine weiße Made aus demselben zum Vorschein kommt.

Diese Sorte fand sich in zwei Ortschaften wild erzogen. Ein pomologisches Räthsel.

3) Eine große, sehr reichlich tragende Wirthschaftsbirne, im Colorit scharlachroth glänzend und goldgelb, von vollkommenster Birnform, die ihres Gleichen sucht und wohl die lachendste Marktfrucht wäre.

4) Auf dem bekannten Oberschlesischen sehr reichen Kohlenterritorio bei Berun an der preußisch-polnischen Grenze, soll ein Birnbaum schwarze Früchte tragen. Ich werde Gelegenheit nehmen mich hierüber näher zu informiren und später darüber Bericht erstatten.

Ein besonderes Verdienst um die Pomologie ist es allerdings nicht, solche Abnormitäten aufzufinden, aber meine

Absicht ist es ja, den Weg anzudeuten, auf welchem so manch wichtiger Fund auf diesem Gebiete durch aufgefundene und ausgezeichnete Obstsorten in gehöriger Zeit und sowohl in ländlichen als vielmehr noch in größeren Dominial-Gärten, von Dilettanten, ganz besonders aber in noch vorhandenen und vormaligen Klostergärten, sowie durch gesammelte Erfahrungen im praktischen Obstbau gemacht werden konnte; worüber zum allgemeinen Besten in den pomologischen Zeitschriften Bericht erstattet werden müßte. Demselben wären auch die aufgefundenen Obstsorten zur Begutachtung von bewährten Pomologen beizugeben.

II. Praktischer Obstbau.

Spalier- und Contre-Spalier-Obst-Zucht zu Arendsee bei Prenzlau;

vom dortigen Gärtner **Wünn.**

(Schluß.)

Nach diesen Mittheilungen über die Pfirsichzucht erlaube ich mir nur noch zu bemerken, daß hier auch, wie ganz oben schon angedeutet worden ist, Aprikosen, Birnen und Pflaumen, nach Art der Montreuiller Pfirsichzucht, gezogen werden; daß ferner eine Topf-Orangerie von Pfirsichen, Aprikosen, Birnen, Kirschen und Aepfeln, von einigen hundert Stämmen in Pyramidenform, so wie eine großartige Weintreiberei vorhanden ist und daß auch die sogenannte Contre-Spalier-Obstzucht in schon recht großartigem Umfange betrieben wird.

Bei den an Spalieren nach Art der Montreuiller Pfirsichzucht gezogenen Aprikosen, Birnen, Pflaumen und Kirschen, hat sich nur die einfache und doppelte Palmett-Form als die beste herausgestellt, und bewährt. Die Behandlung dieser Obstarten, nach der oft benannten Methode, erfordert bei weitem weniger Aufmerksamkeit, als des Pfirsich-Baumes, indem dieselben leichter geneigt sind, ihre Leittriebe, bei nur einiger Aufmerksamkeit, in Garnirung zu erhalten. Nur darf man nicht versäumen, die jungen Triebe derselben im Sommer etwas früher als beim Pfirsichbaume, auf 6 bis 7 Zoll einzukneipen. Durch Quer- und Längsschnitte sind an den Leittrieben, wo sich etwa Lücken in der Garnirung zeigen, leicht Augen zur Entwicklung von Trieben zu beschaffen.

Die hier vorhandene Weintreiberei wird nur durch Sonnenwärme bewirkt und es wird dadurch erzielt, daß die Trauben zwei bis drei Wochen früher reif werden, als im Freien. — Die innere hintere Wand des Weinhauses ist ebenfalls mit Spalieren versehen und mit hochstämmigen Pfirsichbäumen bepflanzt, welche den Vor-

theil gewähren, daß sie zeitiger Früchte liefern.

Schließlich sei mir nun noch verstattet, über die Contre-Spalier-Obstzucht ihrer Neuheit und Außergewöhnlichkeit wegen, ausführlichere Mittheilung in Nachfolgendem machen zu dürfen.

Contre-Spaliere nennt der französische Obstzüchter niedrige, in parallelen Reihen freistehende Spaliere, welche er an einem gut vor Wind und Zugluft geschützt liegendem, jedoch der Sonnenwärme möglichst zugänglichem Orte angelegt, um an denselben passende Sorten von Birnen, Aepfeln, Kirschen, Pflaumen und Stachelbeeren zu ziehen.

Die Obstzucht an solchen Contre-Spalieren, welche sich wesentlich von der allerdings verwandten Obstzucht in freistehender Pyramidenform unterscheidet, war früher, soweit dem Unterzeichneten bewußt ist, in unserm deutschen Vaterlande fast gänzlich unbekannt, oder, wo sie etwa, wie in einigen wenigen Gärten der Rhein-Provinzen, früher von Frankreich aus einzuführen versucht worden; wie ich gehört habe, soll dieselbe doch bald wieder vernachläßigt worden und niemals zu eigentlicher Entwicklung und dauernden Erträgen gediehen sein.

Auch in dieser Beziehung gebührt das Verdienst der ersten regelmäßigen Einführung dem gedachten Herrn Alexis Lepère, dem Sohne, und denjenigen Herrschaften, welche mit bedeutenden Opfern und energischem Interesse diesen für die feinere Obst-Cultur so höchst bedeutenden Mann für unser Vaterland wenigstens vorübergehend zu gewinnen gewußt haben; namentlich meinem Herrn Prinzipale, dem Königl. Kammerherrn Grafen von Schlippenbach auf Arendsee und dessen Frau Schwester, der um die Förderung edler Interessen in vieler Beziehung so verdienstvollen, ausgezeichneten und leider viel zu früh verstorbenen Frau Erblandmarschallin Gräfin Agnes von Hahn, auf Schloß Basedow in Meklenburg.

Leider aber ist dieser so höchst interessanten, eben so lohnenden, als den Garten schmückenden Cultur, in Folge der vielen Vorurtheile, mit der ihre Einführung bisher zu kämpfen hatte — noch nicht diejenige Aufmerksamkeit und Aufnahme geschenkt worden, die ihr bei ihren Vorzügen — auf welche durch die nachfolgenden Bemerkungen gern hingewiesen werden möchte, wohl gebührt.

Durch die oben bezeichnete Beschaffenheit und Anlage der Spaliere, werden die daran nach bestimmten Regeln gezogenen Obstbäumchen, so niedrig wie nur möglich gehalten und der Erde nahe gebracht, was den Nutzen gewährt, daß durch die rückstrahlende Wärme, sowie auch durch den, der ganzen Anlage verschafften und ihr eigenen Schutz, die an solchen Contre-Spalieren gezogenen Bäumchen, zur Freude des Obstzüchters bald zum Fruchttragen gebracht und die Früchte derselben, in der möglichsten Größe, Schönheit und Vollkommenheit gezogen und geerndtet werden können.

Es ist dieß eine Behauptung, welche sich auf meine Erfahrung, die ich seit 4 Jahren in der Sache gemacht habe, gründet. — Im ersten Jahre, nachdem dergleichen Bäumchen hier gepflanzt worden waren, hatte ich schon die Freude, einige recht schöne, völlig ausgewachsene Aepfel und im Jahr darnach, also im

zweiten Jahre, einige Birnen zu erndten. Im letztvergangenen Jahre trugen die Bäumchen schon so schöne Früchte, daß ich beispielsweise **Calville blanche** von 13", Reinette von Canada von 13½", Alexander-Apfel von 14", **Beurré Diel** von 11" Umfang einzuerndten die Freude hatte. — Von dem in Frankreich so sehr beliebten Api-Apfel, der auf dem Markte in Paris so gesucht und beliebt sein soll, wie in Berlin unser Borsdorfer, trugen die Bäumchen schon so voll, daß ich von einem 4 Jahre stehenden Bäumchen 30 Früchte abnehmen konnte.

Ganz besonders ist die Contre-Spalier-Obstzucht den Gartenbesitzern in den Städten zu empfehlen, weil man da des beschränkten Raumes halber, auf nur einige □Ruthen Landes gern zusammen Obst, Gemüse, Blumen und oft wohl auch noch Topfpflanzen ziehen möchte. — Hat nun ein solcher Garten eine geschützte Lage, aber doch Luft und Sonne, so läßt sich dieß Alles aufs Beste mit einander vereinigen, ohne daß Eins durch das Andere gehindert wird.

Durch die Besorgniß vor etwa zu großer Kostspieligkeit einer solchen Anlage und vor der etwa zu schwierigen Behandlung und Pflege solcher Spalierbäume, darf sich Niemand zurückhalten lassen. Die Anlage läßt sich ohne große Kosten machen und die Behandlung derselben ist leicht und mit wenig Umständen verbunden, so daß ein jeder Gartenbesitzer, der nur einigermaßen Vergnügen an der Obstzucht findet, sich mit Freuden derselben selbst unterziehen wird, indem er in den freien Stunden zu seiner Erholung in den Garten eilt, um dort, wie es ihm bald zum Bedürfniß und zur Lieblings-Beschäftigung geworden ist, seinen Zöglingen, die ihm durch seine eigene Behandlung immer lieber und werther werden, die nöthige Pflege angedeihen zu lassen, welche darin besteht, daß er die verlängerten Spitzen der Hauptzweige anbindet und die Spitzen der Seitenzweige einkneipt, um die Früchte zur möglichsten Größe zu ziehen und die Bildung recht vieler Fruchtaugen zum künftigen Jahre zu erzielen. Die unbedeutende Arbeit, welche man bei dieser Behandlungsweise hat, wird sehr reichlich belohnt durch das reine Vergnügen und die Freude, sowie auch den Nutzen, welchen man dabei hat. — Die größte Freude aber gewährt der herrliche Anblick eines so eingerichteten Gärtchens, durch den regelmäßigen Wuchs aller Bäumchen und namentlich im Frühjahr durch seine Blüthenpracht und im Herbste durch sein prachtvolles Obst.

Aber auch meinen geehrten Herren Collegen kann ich nicht unterlassen, diesen Culturzweig der Pomologie angelegentlichst zu empfehlen und sie zu bitten, demselben die gebührende Aufmerksamkeit zuwenden zu wollen. — Gewiß werden sie sich dadurch reichlich belohnt finden. — Und namentlich kann ich versichern, daß, wer von ihnen eine herrschaftliche Tafel mit Obst zu besetzen hat und solche mit Obst von Contre-Spalierbäumen besetzen kann, gewiß nur einer belobenden Anerkennung sich wird zu erfreuen haben, da sich solches vor anderem Obste rühmlichst auszeichnet und aller Augen auf sich zieht.

Gern bin ich bereit die bereits vorhandenen großartigen hiesigen Anlagen, zur Betreibung der Contre-Spalier-Obst-

zucht, die mein Herr Prinzipal, der Graf von Schlippenbach, des besondern Interesses wegen, welches er dieser Obst-Zucht schenkt, immerfort noch vergrößern läßt, zu zeigen und meine Kenntniß und eingesammelten Erfahrungen in der Sache, deren Grundlage ich dem Herrn Lepère aus Paris als meinem Lehrmeister, zu verdanken habe, mit Vergnügen Jedem, welcher sich mit dieser Obstzucht bekannt machen will, mitzutheilen und dieß um so bereitwilliger, da es unbestimmt und zweifelhaft ist, ob Herr Lepère nächstes Frühjahr wieder nach Deutschland zurückkehren wird, um auf den verschiedenen Stellen, der herrschaftlichen Begüterungen in Meklenburg, Pommern und der Mark, Brandenburg, namentlich hier in der Uckermark, seinen praktischen Unterricht fortzusetzen, indem das Gerücht geht, daß Ihre Kaiserl. Hoheit, die Frau Großfürstin Helene, welche ihn bereits im vergangenen Sommer zur Inspizirung Ihrer großartigen Obst-Treibereien in Oranienbaum bei Petersburg nach Rußland kommen ließ, ihn dauernd engagiren werde.

Arendseeer-Gärtnerei bei Prenzlau in der Uckermark im Monat Januar 1860.

Wünn.

Anmerkung der Redaktion zu vorstehendem Aufsatze.

Auch die Redaktion der Monatsschrift kann nicht umhin im Namen der deutschen Obstzüchter dem Herrn Grafen von Schlippenbach warmen Dank zu sagen für die Opfer die derselbe gebracht und die Ausdauer die er bewiesen hat, um durch praktische Unterweisungen eine verbesserte Spalierbaumzucht und feinere Obstzucht auch in Deutschland einzuführen. Auch dem Verfasser dieses Aufsatzes gebührt Dank, daß er willig gewesen ist, früher gehegte Vorurtheile aufzugeben und das Bessere in sorgfältiger Beachtung sich anzueignen. Insofern gewiß die künstlichere Spalierbaumzucht nicht leicht durch Bücher allein gehörig erlernt und mit Erfolg betrieben wird, scheint es sehr zu wünschen, daß es Herrn Wünn gefallen möchte, und ihm möglich gemacht werde, junge Gärtner bei sich auf ein paar Jahre in Lehre zu nehmen, die sich hauptsächlich der in diesem Aufsatze besprochenen feineren Obstcultur widmen wollen, die ihnen demnächst gewiß eine gute Anstellung verschaffen würde, und daß aus fürstlichen Gärten und von begüterten Grundbesitzern jüngere Gärtner, wenn auch nur jährlich einige Mal auf ein paar Wochen in der Zeit des Frühjahrsschnittes und Sommerschnittes wie zur Zeit der Obstreife nach Arendsee gesandt werden möchten um sich mit dem Verfahren des Herrn Wünn bekannt zu machen. O.

Bericht über eine önologische Reise;

erstattet von C. Weckler,
Wein- und Obstgärtner in Reutlingen und Lehrer des Weinbaus am Pomologischen Institut.

Es wurde mir vom löblichen Ausschusse des landwirthschaftlichen Vereins, sowie von der Direktion des pomologischen Instituts der ehrende Auftrag, im Weinbau treibenden württembergischen Unterlande,

namentlich in der Gegend von Neckarsulm, Weinsberg u. s. w. den Betrieb des Weinbaus, sowie die Weinbereitung besonders kennen zu lernen. Ich wandte mich zu diesem Zwecke an Herrn Prinz-Carl-Wirth Brunner in Neckarsulm, an Herrn Cameralverwalter Dornfeld in Weinsberg und an Herrn Gemeinderath Ehrenfeld, Weingärtner in Heilbronn, welche Herren die Güte hatten, mich mit der dortigen Methode im Allgemeinen, sowie auch den einzelnen Eigenheiten anderer Weinproduzenten bekannt zu machen.

Ich habe mannigfaltige Notizen hierüber gesammelt und erlaube mir solche mitzutheilen.

Als ich am 10. Okt. die Gegend von Heilbronn, Neckarsulm und Weinsberg besuchte, war die Weinlese schon in vollem Gange, in manchen Ortschaften fast beendigt, was hauptsächlich der Fäulniß namentlich der weißen Traubensorten zuzuschreiben ist.

Die dortige Weinlese unterscheidet sich fast durchgängig von der allgemeinen Methode unsrer Weinproduzenten. Zuerst wurden diejenigen Sorten gelesen, welche der Fäulniß und zwar besonders in diesem Jahre ausgesetzt waren. Dieses war bei dem weißen Rißling, Elbling und Sylvaner der Fall. Die Weinlese unterscheidet sich ferner noch von der unsrigen, daß nicht nur bei den größern, sondern bei fast allen Weinbergbesitzern, weißes und rothes Gewächs abgesondert gelesen wird, was namentlich dem Weinhandel in entferntere Gegenden sehr förderlich ist. Es ist dieß für die Qualität der Weine von ausgezeichnetem Werthe, besonders wenn noch ein Ausscheiden der edleren von den gemeinen Sorten stattfindet.

Es ist bekannt, daß Geschmack und Bestandtheile der weißen Traubengattungen und deßhalb auch Geschmack und Charakter der weißen und rothen Weine große Verschiedenheit zeigt. Werden nun aber die verschiedenen Traubengattungen bei der Lese untereinander gemischt, so wird der Geschmack und das Gewürz einer jeden Gattung unterdrückt; es entsteht ein Gemisch, der sogenannte Schillerwein, der besonders in entfernteren Gegenden nicht gesucht ist. Aus eben diesem Grunde sagt Herr Cameralverwalter Dornfeld, ist eine Auslese des rothen und weißen Gewächses und besonders ein sorgfältiges Ausscheiden geringerer Sorten nicht genug zu empfehlen. Herr Dornfeld beobachtet auch bei seiner Weinlese folgende Methode: Jeder Arbeiter wird mit 2 Kübeln versehen, in den einen Kübel werden die gesunden, in den andern die angefaulten Trauben gelesen. Zudem hat noch jeder ein Gefäß an der Seite, in welches die eingedorrten, oder sonst der bessern Qualität schädlichen Beere gebracht werden.

Besonders empfehlenswerth ist es, die Lese so lang als möglich hinaus zu schieben. Viele Weinproduzenten, welche es besonders auf feine Qualität abgesehen haben, warten nicht nur die vollkommene Reife, sondern die Ueberreife, Edelreife oder Edelfäule der Trauben ab, welche man bei den weißen Trauben daran erkennt, wenn die Beerenhaut morsch, eine bräunliche Farbe annimmt, und das Abwelken der Stiele beginnt, bei den rothen und blauen, wenn die Haut welk wird und die Beeren ein-

schrumpfen. Dieses ist aber bloß in guten Weinjahren möglich, und namentlich hat Herr Brunner in Neckarsulm in den letzten Jahren ausgezeichnete Resultate erzielt, aus welchen sich schließen läßt, daß auf sorgfältige Bereitung ungemein vieles ankommt und daß sich in dieser Beziehung noch ein großes Feld für die Weinproduzenten bietet. Nicht alle Sorten erhalten sich bis zur Edelreife, sondern nur die härteren, zu welchen besonders von weißen Gattungen gehören: Rißling, Traminer, Gutedel, Rothurban und Malvasier. Von schwarzen: Clevner, Müllertraube, Trollinger, Schwarzer Liverdon und Affenthaler. Bei den weichern Sorten wie z. B. Sylvaner, Elbling, und den sog. Häußlern oder Süßrothen tritt statt der Edelfäule die wirkliche Fäulniß ein, was obiges Verfahren unmöglich macht.

Raspeln der Trauben wird fast allgemein in Anwendung gebracht. Ich habe aber bloß die ältere Handraspel getroffen, auf welche Herr Brunner auch den entschiedensten Werth legt. Der neuen Fellbacher Raspel will man, als für gute Weinbereitung nachtheilig, nicht recht Eingang verschaffen, ja manche behaupten sogar, bei minder guten Jahrgängen erzeuge man durch ihre Anwendung schlechtere Weine als bei dem alten Verfahren des Zertretens. Es ist dieß leicht glaublich, weil die ganzen Trauben und Kämme zuerst durch Walzen zerquetscht und dann erst abgesondert werden, wobei es ferner noch unmöglich ist, die unreiferen Beeren von den reifen auszuscheiden. Will man überhaupt raspeln, so ist eine sorgfältige reine Auslese, zur Erzielung besserer Qualität, unumgänglich nöthig. Was noch besonders bei der Lese beobachtet wird, um reine und gute Weine zu erzielen, ist, daß solche nicht bei starkem Thau, Nebel oder gar bei Regen vorgenommen wird, weil solches nicht nur der Qualität schadet, sondern auch die erste Gährung in ihrem natürlichen Verlauf hindert.

In Reutlingen wäre es von großem Vortheil für die Qualität der Weine, wenn rothes und weißes Gewächs ausgelesen und wenn besonders Alles gerapselt würde, weil es namentlich in reichen Weinjahren häufig vorkommt, daß die Weine, in Folge der hiesigen Kelereinrichtung, zu lange am Treber zu stehen haben, und durch die offene, der Qualität höchst nachtheilige Gährung zu viel Herbe in sich aufnehmen, was dem Wein später sein Bouquet sehr schwächt und ihm einen herben Geschmack auf immer zurückläßt.

Das Verfahren in der Kelter geschieht auf folgende Weise: Weiße Weine werden wo möglich schnell vom Treber gebracht und eingekellert. Wenn weiße Weine zu lange am Treber bleiben, verlieren sie nicht nur an Gehalt, sondern auch ihre Farbe wird gelblich oder braun.

In vorzüglichen Weinjahren ist es jedoch gut, wenn weißer Wein etwas an der Hülse gegährt hat, er wird in der Folge nicht so gern schwer.

Dickrothe Weine werden namentlich in Neckarsulm häufig produzirt, solche läßt man einige Tage am Treber in Bütten gähren, welche mit einem Senkboden versehen sind. Bei diesem Verfahren geht Herr Brunner viel einfacher zu Werke, als dieses bis jetzt bei uns der

Fall war. Er schneidet nämlich aus geringeren tannenen Brettern, je nach der Weite der Bütte einen Boden so zu, daß zwischen den Brettern Oeffnungen von ungefähr ½" bleiben; über diese Bretter werden 2 Leisten in paralleler Entfernung von 1½' gelegt und an den Wandungen der Bütte so befestigt, daß die Treber den so zugeschnittenen Senkboden nicht aufwärts treiben. Oben nun wird die Bütte fest verschlossen und etwaige Oeffnungen des Deckels mit Lehm so verstrichen, daß keine Luft ab- und zudringen kann. Ist die Bütte soweit angefüllt, daß noch ein freier Raum von ¾' Tiefe frei ist, um dem Ganzen für die Gährung Raum zu lassen, so wird auf den Deckel ein Gährrohr aufgesetzt, damit die stürmische Gährung ihren richtigen Verlauf nehmen kann.

Was ferner die Bereitung des Weins erleichtert, ist, daß die Bütten fast überall bei Heilbronn und Neckarsulm in bedeckten Räumen stehen, was keinen zu häufigen Temperaturwechsel zur Folge hat, und auf die Gährung von entschiedenem Einfluß ist.

Was ferner meine Aufmerksamkeit an sich zog, ist die seit einigen Jahren in Neckarsulm gebildete Weingärtnergesellschaft, deren Zweck ist:

1) Erzielung möglichst guter Qualität der Weine,

2) Baldiger und guter Verkauf des Erzeugnisses,

3) Kosten- und Zeitersparniß.

Durch eine solche Association ist es auch den kleinern Weinbergbesitzern möglich, den Ansprüchen der neuern Zeit zu genügen. Es wird aus der Mitte der Gesellschaft eine Commission Sachverständiger gewählt, welche die Weinberge der Mitglieder ihrer Lage nach classificirt, ebenso die verschiedenen Traubengattungen. Bei der Weinlese wird strenge Controle geübt. Jedes Mitglied bringt seine Trauben in die Kelter, welche dann dem Gewicht nach, der gesammten Masse derjenigen Klasse beigegeben werden, welcher sie von der Commission schon in den Weinbergen zugetheilt sind. Wer die Vorschriften nicht genau befolgt, wird entweder von der Gesellschaft ausgeschlossen, oder um eine Klasse zurückversetzt.

Das Keltern geschieht eben so rationell, als die Lese selbst. Weiße Weine werden süß und rothe Weine mit der Hülse in Keller gebracht und am Faß verkauft. Es versteht sich von selbst, daß alles geraspelt wird. Um dem Zwecke der Gesellschaft Vorschub zu leisten, unterstützt die dortige Behörde das Unternehmen bereitwillig, sowie auch mir dort mit dankenswerther Anerkennung die Statuten der Gesellschaft und alle ihre Einrichtungen mitgetheilt wurden. Käufer können versichert sein, daß sie reine und äußerst sorgfältig bereitete Weine erhalten. Einen Beleg für den guten Ruf der Gesellschaft gibt die alljährige Weinversteigerung, indem die Gesellschaft bedeutend höhere Preise erzielt als der Einzelne.

Es ist allgemein bekannt, daß der Betrieb der Weinberge im Unterlande durchgängig von den hiesigen Pflanzungen abweicht, was besonders den klimatischen und Bodenverhältnissen zuzuschreiben ist. Die Bestockung ist eine fast durchweg gemischte mit Ausnahme einzelner jüngern Anlagen, nur finden sich im Allgemeinen

nicht so viele Sorten wie namentlich in unsern älteren Anlagen. Vorherrschende Sorten sind Schwarzer Klevner, Rißling, Trollinger, Elbling, Sylvaner, auch Traminer und Müller, welch leztere Sorte Schwarzer Rißling genannt wird, hat aber durchaus nichts gemein mit demselben. Auch muß ich bemerken, daß von vielen Weinbergbesitzern die Müllertraube als zu gutem Weine untauglich, verpönt ist. Ich habe jedoch in ganz schlechten Lagen die Müllertraube gefunden, und für solche Lagen ist sie besonders zu empfehlen, wo sie ausgezeichnet schön, vollkommen reif und sehr süß war. Die hiesigen Weinbergbesitzer werden aus Erfahrung ihr wohl am besten das Wort reden können. Die Eigenschaften des Klevners sind uns hinlänglich bekannt. Rißling und Traminer lassen sich nicht mit Erfolg bei uns anpflanzen, da sie selten den vollkommenen Reifegrad erreichen, was den klimatischen und Bodenverhältnissen und besonders der Erziehungsart zuzuschreiben ist. Trollinger und Elbling finden sich fast allgemein in den wärmeren Lagen, und namentlich waren es die Trollinger in den Heilbronner Weinbergen, welche wegen ihrer Größe meine Bewunderung erregten. Jedoch hatten sie nicht den Reifegrad erreicht wie Anno 1857. Ich habe einzelne Weinberge getroffen, wie z. B. des Herrn Dornfeld in Weinsberg und Herrn Gemeinderath Ehrenfeld in Heilbronn, welche sich durch reine Bestockung vornehmlich auszeichneten. Es ist dieß nicht nur für die Qualität der Weine von großem Vortheil, sondern auch in Beziehung auf das Gedeihen der Weinberge von entschiedenem Werthe. Wenn z. B. in einem Stücke stark wachsende Sorten neben schwächer treibenden stehen, so kommt es häufig vor, daß sich erstere auf Kosten der leztern nähren und somit noch den Trieb der schwächern Sorte hemmen. Gebieten es die Verhältnisse, daß man mehrere Sorten in einem Weinberg anzupflanzen hat, so ist es räthlich, je eine Sorte zusammen oder die verschiedenen Sorten der Reihe nach anzupflanzen, was für diejenigen, welche rein sortirte Rebschulen erziehen wollen, eine große Erleichterung ist.

Meine Aufmerksamkeit wendete ich ferner noch auf die verschiedenen Schnitt- und Erziehungsarten des Unterlandes. Fast allgemein ist die Kopferziehung eingeführt. Zu diesem werden schon die Neuanlagen auf 4—4½′ weit bestockt, die jungen Reben 3—4 Jahre immer wieder im Boden abgeschnitten, so daß sich ein starker Kopf in der Erde bildet. Aus diesem Kopf entstehen starke Triebe, welche zu Schenkel und Zapfen erzogen werden. Es erhält nun der Stock nach Maßgabe seiner Triebkraft 3, 4 bis 5 Pfähle, an welche dann je 1 Schenkel mit 1 Bogen oder Zapfen gebunden werden. An die einzelnen Pfähle werden nie mehr als zwei Hölzer im Sommer gebracht, welche man im Frühjahr zu Zapfen oder Ruthen verwendet. Es ist bei dieser Erziehungsart vortheilhaft, daß nie zu viel Laub und Holz an einem Pfahl ist und somit die Sonnenstrahlen und auch wärmere Luftströmungen nie aufgehalten werden. Noch habe ich des Pfälzer- oder sogenannten Bockschnittes zu erwähnen. Die Erziehung geschieht auf obige Weise, aber mit dem Unter-

schied, daß die Anpflanzung 3—3½' weit geschieht. Bei dieser Methode wird bloß ein kurzer Schenkel erzogen, an welchen keine Ruthen, sondern Zapfen geschnitten werden, wodurch der Stock nach und nach die Form einer Pyramide bekommt. Die jungen Triebe werden oben zusammen gebunden, so daß sie sich aufrecht erhalten. Es hat diese Methode den Vortheil, daß man keinen Pfahl braucht, wodurch bedeutende Kosten erspart werden. Allein sie läßt sich nur bei schwächer wachsenden Sorten anwenden, würde sich überhaupt nie allgemein, am wenigsten unter unsern Verhältnissen einführen lassen.

Ebenso sind einige Versuche mit Rahmen zu erwähnen. Es werden zu diesem Zwecke eichene Pfosten von 10 zu 10 Fuß eingeschlagen, an dieselben 2—3 Reihen Latten genagelt, an welche die Reben angebunden werden. Es ist natürlich, daß die Rahmen so angebracht sind, daß die Sonne gehörig eindringen kann und müssen dieselben mindestens 4 Fuß von einander abstehen. Auch dieses läßt sich nicht bei allen Sorten anwenden und namentlich bloß bei weniger starkwachsenden wie z. B. bei Rißling, Sylvaner ꝛc. kann diese Erziehungsart ausgeführt werden. Es kann überhaupt nicht willkührlich sein, eine oder die andere Erziehungsart allgemein einzuführen. Es ist auf die besondern Eigenschaften der Sorten, die Bodenbeschaffenheit, das Alter der Weinberge und besonders auch auf das Klima Rücksicht zu nehmen. In diesen Fällen muß auch die praktische Erfahrung den Ausschlag geben.

Es kommt noch besonders in der Gegend von Heilbronn und Weinsberg vor, daß ältere Weinberge oder solche, welche abgängig erscheinen, ausgereutet, und fünf bis sechs Jahre zu anderer Kultur, namentlich zur Anpflanzung von Luzerns verwendet werden. Nach dieser Zeit werden solche wieder mit Reben angelegt. Es hat dieses Verfahren den Zweck dem erschöpften Boden wieder mehr Nahrung und Kraft zuzuführen, denselben also für die Anpflanzung junger Reben, nach Bedürfniß herzurichten. Auch in unserer Gegend hat sich dieses Verfahren mit gutem Erfolg gelohnt, und es wäre zu wünschen, daß dieses allgemeiner würde.

Erfahrungen und Gedanken über Zwetschen-Baumzucht.

Vom Hrn. Fischer pens. Pfarrer in Kaaden.

150 - 152
202 - 209

I.

Zur nachfolgenden Mittheilung meiner Erfahrungen und Gedanken über Zwetschenbaumzucht wurde ich veranlaßt durch die auffordernden Anmerkungen der sehr ehrenwerthen und verdienstvollen H. H. Oberdieck und Lucas zu dem Aufsatz des H. Schamal im 12. Hefte der Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau vom Jahre 1859 unter der Aufschrift: „Welche Vermehrungs- und Erziehungsart der gemeinen Hauszwetsche wäre für die allgemeine Landescultur räthlich!"

Die mitzutheilenden Erfahrungen beziehen sich freilich nur auf meine nächste Umgebung; als solche hätten sie vielleicht kein großes Gewicht; allein ich hörte zugleich aus ferneren Gegenden Nachrichten, aus denen ich schließen konnte, daß meine Erfahrungen nicht vereinzelt und als bloß lokal dastehen.

Wenn einige von diesen Erfahrungen sehr trister Natur sind, indem sie einen sehr beklagenswerthen Uebelstand in unserer Zwetschenbaumzucht betreffen; so bin ich doch auch wieder in der angenehmen Lage manche erfreuliche Erfahrung mittheilen zu können, wie unter andern z. B. diese, daß ich in meiner Nähe einen von den kleinsten Landwirthen auffand, welcher die Zwetschenbäumchen theils für sich, theils zum Verkaufe aus Samen aufzieht, welchen ganz besondern Fall ich später ausführlicher mittheilen will.

Jede Erfahrung bietet Stoff zum Nachdenken dar und erregt einen ganzen Kreis von Gedanken, welcher sich immer weiter und weiter ausbreitet. Je wichtiger die Erfahrung ist, desto mehr Interesse dürften die durch sie angeregten Gedanken haben; sie mögen sich auf dem Gebiete der wirklichen Praxis bewegen oder hinüber spielen an das Gebiet der Wissenschaft.

Gedanken nach beiden Richtungen hin sollen den verehrten Lesern vorgelegt werden zur prüfenden Beurtheilung. Eben als bloße Gedanken tragen sie noch nicht an sich das Siegel der praktischen Nützlichkeit und der wissenschaftlichen Wahrheit. Ob sie dieses Siegel zu tragen werth befunden werden; dazu gehört die berathende und aburtheilende Stimme mehrerer competenten Männer; welche einem Gegenstande sicher ihre Aufmerksamkeit um so mehr zuwenden werden; da sie dessen nationalökonomische Wichtigkeit kennen.

Schon seit mehreren Jahren habe ich meine Aufmerksamkeit der Zwetschenbaumzucht zugewendet, wie einige meiner veröffentlichten Aufsätze darüber beweisen. Veranlassung dazu gaben die vielen Klagen, daß gegenwärtig von keiner Obstgattung so viele Bäume schwächlich und kränklich werden und in einem Alter absterben, wo sie sich sonst noch der besten Gesundheit und größten Fruchtbarkeit erfreuten, als dieß bei dem Zwetschenbaume der Fall ist. Dieser Uebelstand betrifft nicht etwa nur einzelne Bäume, sondern man erzählt sogar, daß ganze Plantagen von Zwetschenbäumen, welche eben erst angelegt wurden, schon wieder dem Untergang drohen.

Man klagt nicht etwa darüber, daß der Zwetschenbaum unfruchtbarer geworden; im Gegentheile hatten wir sehr reiche Zwetschenjahre, so daß man sich versucht fühlte, eben diese große Fruchtbarkeit als Ursache der Erschöpfung und Schwächung der Zwetschenbäume anzuklagen; wo man vielleicht mit mehr Wahrheit hätte behaupten können, daß die Kränklichkeit vielmehr Ursache sei von der großen Fruchtbarkeit.

Der Ursache von diesem Uebel muß nachgeforscht werden und dieses Muß ist um so schärfer zu betonen, als die Zwetsche eine Frucht ist, welche in Bezug auf Brauchbarkeit und Werth oben an steht. Nicht leicht kann sie in irgend einer Hauswirthschaft entbehrt werden.

Gut behandelt wird die Zwetsche zu einem Leckerbissen für Gesunde und zu einer erquickenden Labung für Kranke; ja für diese ist sie nicht selten eine Arznei. Sie darf nicht fehlen im Palaste des Reichen, wie in der Hütte des Armen. Birgt der Speicher in seinen Räumen keine getrockneten Zwetschen; so ist die Hausfrau untröstlich. Ein größerer Gutsbesitzer gestand mir, daß er täglich zum

Mittag- und Abendmahle Zwetschen haben müsse und daß er für seine Person allein jährlich gegen 3 Strich = 4 Zentner verzehre. Wenn irgend eine Obstart entbehrt werden kann, so doch am wenigsten die Zwetsche. (Sehr wahr. L.)

Da die getrockneten Zwetschen eine so brauchbare, ja nothwendige Frucht in jeder Haushaltung und sowohl für eine längere Aufbewahrung als auch für einen weiteren Transport geeignet sind; so ist nicht zu verwundern, daß der Handel mit dieser Frucht fast immer im Schwunge und gewinnbringend ist.

Dem kleineren sowie dem größeren Landwirth muß bei dem niedrigen Getreidepreise und bei den hohen Abgaben daran liegen, seine Einnahmen durch die Zwetschencultur zu vermehren. Es ist nicht so leicht ein Baum, welcher nach meiner Erfahrung weniger wählerisch mit dem Boden und leichter zu cultiviren wäre, als der Zwetschenbaum und nur wenige Früchte sind so schnell und so preismäßig abzusetzen, als die Zwetsche. Ich kenne Landwirthe, welche bis 150 Strich Zwetschen geerndtet haben, welche gegen 50 Zentner getrocknete Waare in einem Werthe von 500 Gulden geben. Gegenwärtig kostet der Zentner 12—15 fl., ja im Kaufladen muß man das Pfund schon mit 20 Neukreuzer bezahlen, wo der Zentner auf 20 fl. zu stehen kommt.

Aber was für ein elendes Gut erhält man um diesen hohen Preis? Für den Kranken ist es gänzlich unbrauchbar; dem Gesunden wird aller Appetit verleidet; Zähne und Magen werden angegriffen von der Säure; man hat nicht viel mehr als Stein und Haut.

Für die Klage über eine so überaus schlechte Waare gegen den Kaufmann muß man von diesen wieder die Klage entgegen nehmen, gleichsam als Entschuldigung, daß selbst an dieser schlechten Waare schon Mangel eingetreten sei.

Wer sollte dieß wohl glauben in einer Gegend die ohnehin schon ein Obstgarten ist; wo man von Jahr zu Jahr immer mehr Zwetschenbäume aussetzt, so daß trotz der so fleißigen Aufzucht von Setzlingen aus Ausläufern dennoch die Nachfrage nicht befriedigt werden kann; wo der Zwetschenbaum nur wenige Mißjahre hatte und selbst im Jahre 1839 hier und da so mit Früchten beladen war, daß die grüne Farbe des Blattes vor dem Blau der Frucht gänzlich verschwand.

Die Ursache dieses so fühlbaren und drückenden Mangels an getrockneten Zwetschen liegt gewiß darin, daß zu viele ältere Bäume eingiengen, welche durch den jungen Nachwuchs nicht schnell genug ersetzt werden können.

Wenn man auch diese so beklagenswerthe Qualität der gegenwärtig im Handel vorkommenden getrockneten Zwetschen zum Theil der Nachläßigkeit beim Trocknen selbst zuzuschreiben Ursache haben dürfte, und so gewiß es ist, daß man gerade das schlechteste Gut zum Trocknen auszuwählen geneigt ist; indem man glaubt, durch das Trocknen alle Fehler der frischen Zwetschen verdecken zu können; so läßt sich doch nicht in Abrede stellen, daß die Früchte selbst nicht mehr zu jener Größe heranwachsen, als zu wünschen wäre und als man sonst zu sehen bekam, was wohl auf eine Kränklichkeit und Schwäche der Bäume schließen lassen dürfte.

Wenn man erwägt, daß das Böhmische

Obst von jeher überall in dem besten Rufe stand wegen seiner großen Güte und dieß nicht minder von den Böhmischen Zwetschen gilt, welche selbst im frischen Zustande sehr weit verführt werden; so ist es deste mehr zu bedauern, wenn man nur höchst selten eine gute Waare von getrockneten Zwetschen erhalten kann. Da ich aus Gesundheits-Rücksichten täglich getrocknete Zwetschen zu genießen pflege und diese von allen Seiten bezog, ohne nur halbwegs befriedigt werden zu können; so würde ich genöthigt gewesen sein, auf den Genuß derselben zu verzichten; wäre nicht der als Pomolog und Obstbaumzüchter allgemein bekannte und verehrte H. Klemens Rodt mir in meiner Noth zu Hülfe gekommen. Ich erhielt von ihm drei Parthien getrocknete Zwetschen und zwar vom Jahre 1857, 1858 und 1859, welche mich vollkommen befriedigten; ja ich muß gestehen, daß jene von 1859 Alles übertrafen, was ich nur erwarten konnte. Daß dabei nicht die bloße Kunst des Trocknens diese Güte bewirkte, sondern auch die Bäume selbst mit ihren Früchten das Ihrige leisteten, bewies die Größe der getrockneten Früchte, welche bei einem verhältnißmäßigen sehr kleinen Steine eine ungewöhnliche Fleischmasse besaßen und an die aromatische Süßigkeit der Südfrüchte erinnerten. Daß aber H. Rodt's Zwetschenbäume solche ausgezeichnete Früchte tragen, liegt sicher nur in der intelligenten Behandlung, die er allen seinen Bäumen angedeihen läßt. Darum zeichnen sich diese auch sehr vortheilhaft aus vor jenen der übrigen Dorfinsassen. Hier liegt der Beweis vor, woran es eigentlich bei der Zwetschenbaumzucht gegenwärtig fehlt; man hat nicht Ursache an der Zwetsche zu verzweifeln, wenn man nur ihren Baum intelligent und sorgfältig pflegt. Ich fand bei einem dießjährigen Besuche bei H. Klemens Rodt in Sterkowitz, daß seine, theils in Alleen auf ebenem Lande, theils auf Anhöhen gesetzten Zwetschenbäumchen nach einem Jahre weit schöner gewachsen waren als jene der Dorfinsassen nach vier Jahren; während ich bei H. Rodt keine, durch eingegangene Bäumchen entstandenen Lücken bemerken konnte, fielen mir diese sehr häufig bei seinen Nachbarn in die Augen.

H. Rodt scheint gegenwärtig neben seinem großartigen Prüfungsgeschäfte auch mit besonderem Eifer auf die Zwetschenbaumzucht sich zu verlegen. Bereits hat er neben seiner 11½ Joch breit enthaltenden Prüfungsschule eine eigene Zwetschenbaumschule angelegt, in welcher Raum für 6000 Bäumchen ist. Hier werden vielleicht auch Versuche angestellt werden mit der Aufzucht des Zwetschenbaumes, um zu erfahren, welches die zweckmäßigste Methode sei.

An den Zwetschenbäumen finden wir einige Eigenthümlichkeiten, welche besonders geeignet sind, unsere Verwunderung darüber zu erregen, daß gerade er es ist, der gegenwärtig unter allen Obstarten am meisten leidend ist. Diese Eigenthümlichkeiten sind folgende:

Die Zwetsche ist eine naturwüchsige, originale Obstart; keine Varietät, Spielart oder Sorte; sie ist vielmehr die Stammfrucht vieler andern Sorten. Als originale Obstart erweist sie sich dadurch, daß ihre Fortpflanzung durch Samen möglich ist, was bei den Varie-

täten, Sorten, Spielarten nicht leicht möglich ist; wir müssen bei ihnen unsere Zuflucht zu einer Unterlage nehmen, auf welche wir die Augen von dem gewünschten Baume setzen.

Da der Zwetschenbaum nicht durch die bei andern Obstsorten gebräuchliche und nothwendige Veredlung fortgepflanzt wird, so werden ihm die damit verbundenen Verwundungen erspart. Der Zwetschenbaum ist ein Baum, aus einem Stück vom Kopf bis zum Fuß bestehend. Dieß sollte ihn verhältnißmäßig gesunder und dauerhafter machen.

Wenn auch bisher von der Vermehrung und Fortpflanzung des Zwetschenbaumes durch Samen so gut wie kein Gebrauch gemacht wurde; so scheint der Zwetschenbaum diese als eine umständlichere und schwierigere entbehrlich gemacht zu haben, indem er von selbst und in kürzester Zeit aus seinen Wurzeln die jungen Stämmchen liefert, die man als ein ganz natürliches Erzeugniß des Zwetschenbaumes hin- und annimmt, wie die Frucht auf seiner Krone.

Endlich ist, wie schon erwähnt wurde, der Zwetschenbaum keineswegs gar wählerisch mit dem Boden und der Lage desselben. Auf meinen Reisen fand ich den Zwetschenbaum selbst im höheren Erzgebirge, wo er in günstigeren Jahrgängen größere und schmackhaftere Früchte als im flachen Lande trägt. Ich fand ihn auf hohen Abhängen im Flachlande und zwar nach allen Abdachungen; insbesondere wurden mir von einer mitternächtlichen Abdachung mit einem mehr sandigen Boden frische und getrocknete Früchte gezeigt, welche alle anderen an Größe und Wohlgeschmack übertrafen. Nur am Wasser und im feuchten Boden stehend, bringt der Zwetschenbaum kleine und unschmackhafte Früchte hervor, welche sich sogleich bessern, wenn der Baum auf einen höheren, trockneren Platz versetzt wird. *)

Alle diese Umstände zusammengenommen lassen den Zwetschenbaum bei uns als einen naturwüchsigen Baum erscheinen, der sich von selbst fortpflanzet; man möchte sagen, wie eine wildwachsende Pflanze. Diese Fortpflanzung ist nur dadurch ganz eigenthümlich, daß sie fast nur durch Wurzelausläufer stattfindet. Würden die Ausläufer nicht beseitigt durch Menschenhand und im Wachsthum zurückgehalten durch Hasenfraß und andern Beschädigungen; manche Zwetschenbaumplantage würde in kurzer Zeit zu einem undurchdringlichen Wald werden und sich vielleicht selbst vernichten; zum wenigsten würde das Erträgniß an Früchten sowohl nach Quantität als Qualität auf ein Minimum herabgesetzt werden. Man darf wohl oft nicht weit gehen und lange suchen, um solche verwilderte Zwetschengärten zu finden. Es frägt sich aber: ist dieses Ausläuferwesen dem Zwetschenbaume natürlich und ist es

*) Dieser Beobachtung stehen doch gar manche Wahrnehmungen anderer Art entgegen. Gerade in Thüringen, wo in Deutschland der Zwetschenbau sehr ausgedehnt ist, pflanzt man die Zwetschen gern an den Rand von Wassergräben und es gibt da vorzügliche und sehr schöne Früchte. Gleiches kann ich aus dem Uracher Thal berichten. In diesem Standort an feuchten (natürlich nicht sumpfigen) Plätzen kann der Grund nicht liegen, wenn in solchen Verhältnissen kleine und unansehnliche Früchte geerntet werden. E. L.

der Zwetschencultur zuträglich? Vielleicht zwei der wichtigsten Fragen.

Noch eine andere Verwunderung erregende Eigenthümlichkeit am Zwetschenbaume ist folgende: der Zwetschenbaum trägt Samen, welche doch die Bestimmung der Fortpflanzung haben sollen und zwar um so mehr, da der Zwetschenbaum keine Spielart, Varietät oder Sorte, sondern eine ursprüngliche Obstart ist. Woher kommt es, daß die Samen von jenen Pflaumen, welche von der Zwetsche abstammen viel keimfähiger sind und schnellwüchsigere Pflanzen liefern, wenn sie auch nicht im Stande sind die Sorte von der sie genommen sind, fortzupflanzen; die Zwetsche dagegen, als ursprüngliche Art, Samen erzeugt, welcher größtentheils sehr unvollkommen ist, sehr schwer keimt und nach der Erfahrung so vieler Obstzüchter meistens sehr schwach treibende Pflanzen liefern soll? *)

Hiemit hatte ich sowohl die Motive zu einigen noch folgenden Aufsätzen über Zwetschenbaumzucht angegeben, als auch einige Gegenstände insbesondere berührt, welche darin behandelt werden sollen.

II.

Wenn man die Frage nach der Ursache von dem gegenwärtig so bemerkbaren Zurückgehen unserer Zwetschenbaumzucht bei allem Bestreben diese auszudehnen so oft laut werden hört, so ist dieß wohl ein Zeichen, daß man schon einen großen Schritt vorwärts gethan hat von jenem Standpunkte hinweg, wo man Alles mit einer gewissen fatalistischen Passivität hinnimmt und sich zufriedenstellt mit dem, was da kommt. Es herrscht da der festgesessene Glaube vor, daß Alles von oben kommt, dieser Glaube gewährt zwar eine tröstliche Resignation und schließt alle Spekulation aus; ist aber auch ein Schlagbaum für jeden Fortschritt, für jede Verbesserung.

Wagt der Mensch einmal die Frage nach der Ursache einer Erscheinung, dann steht er auch schon vor der Pforte der Naturforschung, der Philosophie, über deren Eingang die Gedankenreihe von Ursache und Wirkung mit unvertilgbaren Lettern geschrieben steht. Hiemit fängt ein ganz neuer unendlich weit führender Weg an, auf welchem es den Anschein hat, daß man sich auf ihm nur durch verschiedene Irrwege erhalten kann. So wie ein Volk ohne irgend ein Fragezeichen Jahrhunderte sitzen bleibt; so dauert es oft wiederum Jahrhunderte ehe auf gewisse Fragezeichen eine nur halbwegs sichere Antwort folgt. Der Mensch sucht die Antwort oft in weiter Ferne, während sie in seiner Nähe, vor seinen Augen, ja oft sogar in seiner Hand, in ihm selbst liegt.

Daher wäre es bei dem Erforschen der Ursachen von Erscheinungen, welche den Menschen sehr nahe berühren und bei denen er seine eigene Thätigkeit als Faktor im Spiele hat, freilich sehr natürlich und rathsam, wenn der Mensch erst bei sich selbst Einkehr hielte und von hieraus Untersuchungen anstellete;

*) Der Umstand, daß manche Pflanzenspecies nur selten keimfähige Samen liefern, kommt gerade bei solchen Arten die sich durch Wurzeltriebe leicht vermehren, nicht selten vor. So z. B. liefern die perennirenden Aster-Arten, Phlox u. a. nur selten gute Samen. E. L.

dazu ist aber der Mensch um so weniger geneigt, je mehr er fürchten muß, daß die bei ihm aufgefundene Ursache einer Erscheinung auf ihn den leidigen Schein einer Schuld werfen könnte.

So verhält es sich auch mit der Erforschung der Ursache von dem Zurückgehen in den Erfolgen unserer Zwetschenbaumzucht; man lenkte seine Aufmerksamkeit auf Einflüsse hin, welche außer dem Bereiche des Menschen liegen.

Wenn gegenwärtig die Zwetschenbäume nicht so gut mehr gedeihen, wie früher, so kann die Ursache davon in der Pflege von Seite des Menschen nicht liegen; denn diese ist noch dieselbe; sie muß in andern Umständen zu suchen sein. So urtheilte man ungefähr. Da man aber doch eine Ursache auffinden und wissen wollte; so mußte bald dieser bald jener Umstand die Schuld tragen, woran man aber nichts ändern zu können glaubte.

Man hat aber dabei nicht bedacht, daß, wenn manche Umstände, welche einen Einfluß auf die Zwetschenbaumzucht haben, mit der Zeit sich ändern, man auch in der Pflege des Zwetschenbaumes eine Abänderung treffen müsse, wodurch man den ungünstigen Einflüssen entgegenzuarbeiten sucht. Wird von Seite des Menschen diese unterstützende Hülfe vernachläßigt, dann ist er sicher nicht ohne Schuld.

Man schreibt z. B. die Ursache von der gegenwärtig so sehr überhand nehmenden Kränklichkeit und von dem daraus so häufig erfolgenden frühzeitigen Eingehen des Zwetschenbaumes den Witterungseinflüssen zu, welche sich zum Nachtheile des Zwetschenbaumes seit einigen Jahren so ungünstig gestaltet haben sollen.

Vielleicht hat man in diesem Vorwurfe, den man der Witterung macht, zum Theil Recht; denn man sah schon durch mehrere Jahre die Blätter des Zwetschenbaumes stark befallen vom Mehl- und Honigthau und ganz besetzt von zahllosen Blattläusen. Im Sonnenschein sah man die Excremente der Blattläuse wie einen feinen Regen von den Zwetschenbäumen herabfallen.

Die Witterung der letzten Jahre war auch in der That eine sehr abnorme. Die Trockene hielt oft zu lange an; die Temperatur stieg nicht selten ungewöhnlich hoch; die Strahlen der mittägigen Sonne scheinen auf die Stämme nachtheilig eingewirkt zu haben; die Fröste hielten oft bis in das späte Frühjahr hinein an, und wir hatten selbst Fröste mitten im Sommer.

Aeltere Leute wollen wissen, daß früher die Nußbäume nie so oft und so stark von der Kälte litten, als dieß gegenwärtig geschieht. Darin mögen sie wohl Recht haben. Denn aus den vorhandenen Ueberresten von Nußbäumen aus früheren Zeiten kann man schließen, daß ehedem viel mehr Nußbäume gepflanzt wurden als jetzt, wo man ihre Existenz und ihr Erträgniß mehr gefährdet sieht durch die so sehr beklagte ungünstige Witterung.

Aber zugegeben, daß die Witterung in den letzten Jahren wirklich abnorm war und dadurch ungünstig auf die Vegetation des Zwetschenbaumes einwirkte; so ist dadurch noch nicht alle Schuld von uns hinweggewälzt; im Gegentheile bin ich der Meinung, daß sie uns nach zwei Richtungen hin aufzubürden ist. Ich frage erstens: sind wir nicht zum Theil selbst Ursache an dem Auftreten der abnormen Witterung, und zweitens, haben wir auch die geeigneten Mittel angewendet, um den Zwetschenbaum selbst

widerstandsfähiger zu machen gegen die ungünstiger gewordene Witterung?

Daß selbst der Mensch das Auftreten einer abnormen Witterung verursachen könne und auch wirklich verursacht habe, wird gegenwärtig nicht mehr bezweifelt; da man einsehen gelernt hat, welchen Einfluß Waldungen und Gewässer auf die Witterung einer Gegend, ja ganzer Länder haben. So ungünstig zu viele und zu ausgedehnte Waldungen und Gewässer auf das Klima eines Landes in Bezug auf landwirthschaftlich zu kultivirende Pflanzen einwirken; so geschieht auch ein Gleiches durch allzugroße Verminderung von beiden. Nur durch eine angemessene Vertheilung von Wald und Gewässern wird das Klima geregelter und günstiger für landwirthschaftliche Zwecke. Das alte Sprüchwort, allzuviel ist ungesund, ist auch wahr in seiner Kehrseite, nämlich allzuwenig ist ungesund.

Nun kann es gewiß nicht geläugnet werden, daß wir nicht nur die größeren Waldungen auf ein zu kleines Maß reduzirt haben, sondern daß wir auch zu unverständig mit den hier und da auf den Anhöhen und Hügeln des Landes noch bestehenden kleineren Gebüschen verfahren sind; indem wir sie bis auf die letzte Spur ausrotteten. Nicht besser ergieng es den vielen theils natürlichen theils künstlich angelegten Teichen; sie mußten fast alle der Pflugschaar weichen. Vielleicht werden wir leider erst durch Schaden klüger werden müssen, um das so unvorsichtig gestörte richtige Verhältniß zwischen Wald, Land und Wasser wieder herzustellen. Wir arbeiten so fleißig an der Drainage, um das überflüssige Wasser aus dem Boden zu entfernen und dem Meere zuzusenden. Haben wir nicht auch mit Wassernoth zu kämpfen? Für diese sollten wir auch geeignete Wasserbehälter errichten, um das überflüssige Wasser darin aufzusparen für die Tage der Noth.

Der Obstbaum ersetzt zwar zum Theil den Waldbaum in Bezug auf Regulirung und Verbesserung des Klima; allein der Obstbaum bedarf selbst des Schutzes durch den Wald und ist viel zu empfindlich, um auf gewissen Anhöhen fortzukommen, wo nur noch der abgehärtete Waldbaum kräftigst Stand hält und von wo aus gerade der Schutz für landwirthschaftliche Pflanzen am nothwendigsten ist.

Ich kenne hier einen weit ausgedehnten hohen Bergrücken, welcher bis zu einer bedeutenden Höhe hinauf einen Obstgarten mit den schönsten Bäumen trägt. Ueber dem Garten zieht sich der Wald bis auf den Bergrücken hinauf. Je näher die Obstbäume dem Walde stehen desto schöner sind sie. Ein Theil des Berges wurde vom Walde entblößt und es dauerte nicht lange; so litt auch das darunter liegende Stück Garten.

Fragen wir uns, ob wir denn etwas gethan haben in der Pflege der Zwetschenbäume, um sie dauerhafter und kräftiger zu erziehen und sie dadurch widerstandsfähiger zu machen gegen die ungünstiger sich gestaltenden Witterungs-Verhältnisse, so werden wir uns die Antwort geben müssen, daß wir es größtentheils bei der alten angewohnten Pflege bewenden ließen; welche sich freilich nicht sehr rühmen darf, indem sie gerade bei dem Zwetschenbaum am allerwenigsten gethan hat. Sie nahm den von selbst aus den Wurzeln irgend eines Mutter-

stammes hervorgewachsenen Ausläufer in Empfang, befreite ihn von seinen Seitenzweigen und versetzte ihn auf einen andern beliebigen Platz ohne sich mehr sehr darum zu bekümmern. Die veränderten, ungünstiger gewordenen Witterungs-Verhältnisse dürften gegenwärtig auch eine andere und zwar weit sorgfältigere und intelligentere Pflege des Zwetschenbaumes gebieterisch fordern; wenn wir nicht fürchten sollen, mehr rückwärts als vorwärts zu gehen.

Andere sind der Meinung, daß man die Zwetschenbaumzucht schon durch mehr als ein Jahrhundert treibe; daß man auf demselben Platz wohl schon 3—5mal nach einander immer wieder einen Zwetschenbaum setzte; daß dadurch der Boden so ausgesogen und entkräftet sei, daß die später gepflanzten Zwetschenbäume keine Nahrung mehr finden, also auch nicht mehr gedeihen können.

Auch in dieser Ansicht liegt zum Theil sehr viel Wahrheit; die sehr zu beherzigen sein dürfte. Alle unsere landwirthschaftlichen Pflanzen würden schon längst auf unsern Aeckern nicht mehr gedeihen, wenn wir sie ohne alle Kräftigung des Bodens durch Düngung anbauen wollten. Um ihr Gedeihen für immer zu sichern; darum kräftigen wir von Zeit zu Zeit den Boden, d. h. wir geben ihm einen Ersatz für das, was wir ihm in den geernteten Früchten entzogen haben. Der Zwetschenbaum ist auch eine landwirthschaftliche Pflanze, die uns fast jährlich Früchte liefert. Diese Früchte sind aber größtentheils entstanden aus den Nahrungsstoffen; welche der Baum dem Boden entnahm. Diese Nahrungsstoffe sind aber nicht unerschöpfbar; sie müssen nach und nach abnehmen; wenn sie keinen Ersatz bekommen, und das Gedeihen des Zwetschenbaumes muß in dem Maße nachlassen, als die Nahrungsstoffe nachlassen. Der Zwetschenbaum ist gegen andere landwirthschaftliche Pflanzen freilich im Vortheile, indem er sich dadurch länger erhalten kann; indem seine Wurzeln immer weiter nach der Tiefe sowohl als nach den Seiten hin sich ausbreiten und von Jahr zu Jahr weiter schreiten, um für sich die nothwendige Nahrung aufzusuchen. Man weiß, daß der Zwetschenbaum seine Wurzeln weit über den Raum hinaustreibt, den seine Krone einnimmt; man wird Fälle finden, wo die Wurzeln auf mancher Seite des Baumes 5 Klafter und darüber ausschreiten; während der ganze Durchmesser der Krone kaum mehr als eine Klafter beträgt. Daraus ist es erklärbar, wie der erste an einem Orte versetzte Baum oft ohne alle erhaltene Düngung gut gedeiht, kräftig fortwächst, fruchtbar ist und ein hohes Alter erreicht. Anders verhält es sich freilich mit einem an demselben Platze nachgesetzten jungen Baume. Seine Wurzeln fanden sich ganz in einem Bereiche, welcher ganz ausgesogen ist. Hier ist kein Gedeihen eines nachgepflanzten Zwetschenbaumes zu erwarten, wenn nicht durch eine geeignete Kräftigung des Bodens nachgeholfen wird, welche man aber gewöhnlich vernachläßigt.

Allein man hat auch bemerkt, daß jene Pflanzungen von Zwetschenbäumen, welche auf einem noch jungfräulichen Boden angelegt wurden, nicht so ganz nach Wunsch gediehen; es muß also hier noch eine andere Ursache als die Bodenaussaugung und Bodenarmuth nachtheilig

eingewirkt haben. Ich habe erst vor Kurzem eine wohl eine Viertelstunde lange Zwetschenbaum-Allee gesehen, welche auf einem sehr guten Boden angelegt war, der noch keinen Baum trug. Die Bäumchen standen wohl erst ein Jahr und waren theilweise so ziemlich stark; allein ihr ganzes Aussehen versprach keine günstigen Erwartungen. Ich fand unter allen Bäumchen nicht eins, welches ein lebhaftes Wachsthum zeigte, wohl aber hatten alle gleich im ersten Jahre mehrere Ausläufer gemacht, welche mir als ein trauriges Zeichen für die Zukunft erschienen. Wer Boden und Bäumchen näher betrachtete, durfte sich nicht wundern über diese so bald erschienenen Ausläufer. Der Boden hatte Kraft genug, aber die Bäumchen waren selbst lauter Ausläufer, welche auf den Wurzeln ihrer Mutterstämme so lange belassen wurden, bis sie zum Versetzen in die Allee kamen; fast kein einziges Bäumchen war gerade gewachsen, sondern vielmehr mehrmals am Stamme verdreht, gekrümmt, verknöchert. Wie kann dann der Saft schnell und ungehindert empor dringen? Es kann dann nicht anders kommen, als daß er angehäuft in den Wurzeln durch Ausläufer einen Abzug sich verschafft, welchen er bei derartig gezogenen Bäumchen um so eher erlangt, als sie selbst als Ausläufer aufgewachsen sind und die Erbschaft, wieder Ausläufer zu machen, mit sich nehmen, wovon sie nur einen ganz natürlichen Gebrauch machen; weil sie ebenfalls dazu disponirt sind.

Ich habe schon erwähnt, daß man sogar zu dem Gedanken sich verleiten ließ, als wenn die in den letzten Jahren bemerkte Fruchtbarkeit des Zwetschenbaumes selbst Ursache an dem Zurückgehen desselben sei; indem dadurch eine Erschöpfung stattgefunden hätte. Nichts ist irriger als diese Ansicht. Eben der Umstand, daß der Zwetschenbaum hier und da mehr Früchte ansetzte, als er zu ernähren im Stande war, läßt auf eine schon voraus gegangene Schwäche und Kränklichkeit schließen. Es ist schon ein Fehler, wenn der Zwetschenbaum nicht alljährlich verhältnißmäßig Holztriebe mit Laubaugen hervorbringt, sondern sein ganzes Streben nur auf Erzeugung von Fruchtspießen mit Fruchtaugen gerichtet ist, wie dieses in der Regel bei allen alten, kränklichen, zurückgehenden Bäumen überhaupt der Fall ist. Dagegen kann man oft noch wirken, wenn man die Triebkraft des Baumes entweder durch Verbesserung des Bodens oder durch Beschränkung seiner Krone befördert. Man hätte diese Kur auch bei dem Zwetschenbaume anwenden sollen; allein man that fast überall nichts.

Da man in den letzten Jahren sich besonders thätig zeigt in der Vermehrung des Zwetschenbaumes und überall den Zwetschenbaum hinpflanzte, wo nur immer Raum war; so konnte es bei der noch sehr gangbaren Unkenntniß nicht anders kommen, als daß man den Zwetschenbaum auch dorthin verpflanzte, wo er gar nicht hintaugt. Man setzte Zwetschenbäume an laufenden Wässern, auf feuchten Wiesen aus, in der Meinung, der Zwetschenbaum liebe Feuchte und werde, durch dieselbe begünstigt, die größten und schönsten Früchte hervorbringen; allein man täuschte sich sehr; die Bäume wollten nicht nur nicht gedeihen; sondern man erhielt von ihnen auch die kleinsten und schlechtesten Früchte;

so daß man sich genöthigt sah, die Bäume in einen trockenen Boden zu versetzen, wo sie dann sichtbare Fortschritte machten. Man fürchte für den Zwetschenbaum weder einen hohen Standpunkt, noch einen trockenen Boden, noch einen starken Sandboden; man gebe ihm nur hinlängliche Pflege und einen tief gelockerten Boden mit hinreichender Nahrung, und er wird uns durch sein Wachsthum und seine Fruchtbarkeit Freude machen. Auf meinen Reisen staunte ich nicht selten darüber, daß ich den Zwetschenbaum in Boden und Lagen recht wüchsig fand, welche man in Schriften als ungeeignet angibt.

So starke Fehlgriffe man in neuerer Zeit auch dadurch machte, daß man den Zwetschenbaum sehr oft dorthin versetzte, wohin er nicht paßte und deßwegen auch nicht gedieh; so ist daraus immer noch nicht das gegenwärtige so sehr beklagte Zurückgehen der Zwetschenbaumzucht zu erklären, da dieses Zurückgehen eine allgemeinere Ausdehnung erreicht; obige Fehlgriffe aber nur vereinzelt stehen.

Endlich muß ich noch auf einen Umstand aufmerksam machen, von welchem ich glaube, daß er einen besonderen Antheil an dem Zurückgehen der Zwetschenbaumzucht haben dürfte.

In den letzten Jahren hatte man eine große Menge von Zwetschenbaumsetzlingen nothwendig. Theils mußte man die nicht geringe Anzahl der eingegangenen Zwetschenbäume ersetzen; theils zeigte man einen lobenswerthen Eifer, die Zwetschenanlagen zu vermehren. Dazu sind aber keine eigens angelegte Baumschulen vorhanden. Nicht einmal alle größeren Gutsbesitzer unterhalten Baumschulen für Zwetschen; ja es ist sogar eine wahre Seltenheit, eine Zwetschenbaumschule irgendwo anzutreffen. Man hielt es auch nicht für nothwendig, dafür besorgt zu sein; da man Zwetschenbaumsetzlinge um den wohlfeilsten Preis überall zu kaufen bekam. Die Preise brauchten nicht hoch gestellt zu werden, da der Zwetschenbaum die Setzlinge als Ausläufer lieferte; in der That waren sie wegen ihrer schlechten Beschaffenheit selbst um den geringen Preis noch zu theuer.

Gegenwärtig ist die Nachfrage nach Zwetschenbaumsetzlingen so gestiegen, daß sie nicht leicht mehr zu befriedigen ist; aber auch die Preise stiegen dabei natürlicher Weise. Der Handel mit Setzlingen wurde für den kleinen Landwirth ein ziemlich einträglicher, man befliß sich deßwegen auch so viel Ausläufer, als nur immer möglich emporzuziehen und sie so lange auf der Wurzel des Mutterstammes stehen zu lassen, bis ein Käufer kam und sie begehrte. Ich besuchte selbst einmal den Garten eines größeren Gutsbesitzers, welcher zwar keinen Handel mit derartigen Setzlingen treibt, aber davon sehr viele selbst braucht; indem er ein außerordentlicher Freund der Obstbaumzucht ist. Sein Gut von 500 Strichen Grund will er zu einem Garten machen. Als ich durch einen seiner Gärten mit ihm wanderte, sah ich zu meiner Verwunderung unter jedem Zwetschenbaum mehrere schon versetzbare Zwetschenbäumchen; mehrere standen ja gar zu 5—6 beisammen. Mit besonderer Freude machte mich der Gutsbesitzer auf seine zahlreichen Zwetschenbaumsetzlinge aufmerksam, und zeigte einen gewissen Stolz auf diesen Reichthum. Meine geringe Theilnahme

befremdete ihn freilich, und als ich meine Bedenken über ein solches Gebahren äußerte, lächelte er vornehm darüber. Da der Gutsbesitzer noch ein sehr junger Mann, war der sich seinen eigenen Gärtner hielt und sich um nichts anderes bekümmerte, als um eine hinreichende Anzahl von Bäumen für seinen Plan zu erziehen; so war ihm freilich nicht viel zu sagen; doch konnte ich mich nicht enthalten, ihm die traurigen Folgen für die Zukunft von einer solchen Aufzucht von Zwetschenbäumen ans Herz zu legen, freilich mit wenig Hoffnung, daß meine Vorstellung einige Berücksichtigung finden werde.

Es sind bereits wenige Jahre verflossen und es scheinen leider meine Prophezeiungen bei ihm in Erfüllung zu gehen. Wenn der Mutterstamm aus seiner Wurzel nicht nur sich selbst mit seinen Früchten, sondern auch dazu noch mehrere Ausläufer ernähren soll; so ist das wahrlich zu viel verlangt. Die Ausläufer sind wahre Blutegel für den Mutterstamm, der für sie seine besten und meisten Säfte und endlich seine Kraft, seine Gesundheit und sein Leben hergeben muß; die Ausläufer aber werden selten vollkommene Bäume. Sie waren zu lange gewohnt, ein unselbstständiges Leben zu führen, und sich vom Mutterstamm zum Theil ernähren zu lassen; ihr eigenes Wurzelwerk ist oft noch zu wenig erstarkt; ihr Stamm selten gerade und glatt; ihre Krone sehr unvollständig und unregelmäßig gebildet; wie kann man dann von ihnen einen gesunden, kräftigen, fruchtbaren, dauerhaften Baum erwarten? Als Ausläufer wurden sie geboren und erzogen und tragen die Natur derselben auch in sich selbst, daher man sich nicht wundern darf, wenn sie sogleich im ersten Jahre nach dem Aussetzen Ausläufer machen, was zu beobachten ich leider sehr oft Gelegenheit hatte. *)

Wenn für manche Obstbaumzüchter die später erscheinenden Ausläufer an den schon erwachsenen Zwetschenbäumen nicht ganz gegen ihren Willen sind, indem sie daraus theils ihren eigenen Bedarf an Bäumchen heranziehen; theils noch zum Verkaufe erhalten, so dürfte es doch sehr gegen ihren Willen sein, wenn sie schon bei den erst versetzten Bäumchen Ausläufer zum Vorschein kommen sehen. Sie finden diese Erscheinung natürlicher Weise für sehr nachtheilig; darum sie diese Ausläufer sorgfältig entfernen; leider aber nur mit wenig Erfolg; sie kommen nur zu bald wieder zum Vorschein.

Es liegt also auf der Hand, daß wir einen großen Theil der Schuld selbst tragen, wenn gegenwärtig die Zwetschenbaumzucht im Zurückgehen begriffen ist.

Insbesondere scheint die gegenwärtig so stark betriebene Aufzucht des Zwetschenbaumes aus seinen eigenen Ausläufern sowohl für das Gedeihen der

*) Dagegen muß ich als Erfahrung die ich an Tausenden von aus Wurzelschößlingen gezogenen Zwetschen gemacht und täglich machen kann, bemerken, daß Wurzeltriebe nur dann in merklicher Zahl hervorkamen, wenn durch besondere — allgemein bekannte — Ursachen, besonders Verletzung der Haftwurzeln, die Bildung von Stammknospen an den Wurzeln besonders begünstigt wurde, sonst nicht.

Ed. L.

älteren Zwetschenbäume als auch für das Wachsthum der jungen Setzlinge höchst nachtheilig zu sein. Sollte es nicht möglich sein, die gegenwärtige Erziehungsweise auf eine Weise abzuändern, wo sie weniger nachtheilig einwirkt, oder sie ganz zu entfernen, und eine andere dafür anzuwenden, bei welcher alle Uebelstände beseitigt werden und wodurch die Zwetschenbaumzucht eine Aussicht für ihre Hebung hätte? Ich werde darüber im Nachfolgenden etwas Mehreres zu sagen versuchen.

Forts. f. D. R.

Anmerkung der Redaktion.

Was der vorstehende Aufsatz über die Ursachen des jetzt häufig bemerkten wenigeren Gedeihens der Zwetschenbäume beibringt, ist gewiß aller Beherzigung werth. Nur darin kann ich nicht mit einverstanden sein, daß der Zwetschenbaum auf trockenem Boden eben so gut, ja besser gedeihe, als in feuchtem, und die erwähnte Wiese, wo die Zwetschenbäume nicht wachsen wollten, muß wohl eigentlich naß gewesen sein und in geringer Tiefe stehendes Wasser gehabt haben. In hiesigem Lande habe ich nirgend so schöne Zwetschenbäume und so große, schmackhafte Zwetschen-Früchte gesehen, als in den ziemlich feuchten, an Moorwiesen hinangrenzenden Gärten in Sulingen, wo der sandige, mit Moortheilen vermischte Boden für den Kirschenbaum schon zu naß war, und auch manche andere Pflaumen, z. B. eine Violette Jerusalemspflaume war dort größer und köstlicher, als selbst in meinem jetzigen Garten. Dagegen spielt in trockenen sandigen Gärten unserer Gerstgegenden der Zwetschenbaum eine ziemlich klägliche Rolle. Noch wieder in vorigem Sommer sah ich bei Uelzen eine im üppigsten Wuchse befindliche Pflanzung von Zwetschenbäumen, die an einem dammartig durch feuchte Wiesengründe hingeführten, an sich sehr geringen Boden habenden Wege angelegt war, wo rechts Wiese war, links 2″ tiefer, Erlengebüsch stand. Es ist aber soviel wahr, daß der Zwetschenbaum im Allgemeinen hinsichtlich des Bodens sehr genügsam ist, und wo es nur nicht allzutrocken ist, besonders wenn der Boden schwer ist, immer noch gut fortkommt. — Mein jetziger Garten bietet ein lebendiges Bild von den Ursachen des Gedeihens und Nichtgedeihens des Zwetschen-Baums. Jeinsen liegt auf mehreren Hügeln; die Gärten sind deßhalb wenn es nicht oft regnet ziemlich trocken, und mein Garten bildet vom Wohnhause und dem Stallgebäude ab, bis hinab zu dem durch den Ort fließenden Bache einen nördlichen Abhang, von dem nur der obere Theil zum Gemüsegarten eben gelegt ist. Der Boden ist ein schwarzes, lehmhaltiges, schweres doch warmes Erdreich; in einiger Tiefe steht milder Lehm. Hier stehen die größten, gesundesten und die größten und schmackhaftesten Früchte tragenden Zwetschenbäume, im Stamm von 10″ Durchmesser, nördlich hinter dem Stallgebäude, dessen Dach ihnen vermehrte Feuchtigkeit zuführt, welche bei stärkeren Regenschauern über den gleich sich merklich senkenden Boden herabfließt. Weiterhin, jenseits des Gemüselandes folgt der einen Abhang bildende Obst- und Grasgarten, der seit langer Zeit

mit Obstbäumen bepflanzt gewesen ist. Hier sind noch ziemlich gut die Zwetschen von neuerer Anpflanzung, welche an der Grenze des Grabelandes stehen, sowie eine Anzahl tief unten am Abhange in der Nähe des Baches. Alle andere, wohl 60 Stück die schon mein Vorgänger vor 20 Jahren als junge Stämmchen annahm sind gänzlich verkrüppelt, theils nicht über 4" im Stamme dick, treiben gar nicht und bringen kleine Früchte deren Fleisch meistens am Steine festsitzt. Es wachsen aber auch in diesem Garten, trotz seines guten Bodens meine hineingepflanzten kräftigsten jungen Kernobstbäume durchaus nicht fort, während einige verkrüppelte Zwetschenbäume, die ich, als zu dicht stehend wegnahm und auf meinem Kempgarten vor dem Orte in die Baumschule setzte, sogleich stark zu wachsen anfingen und theils 2—3 Schuh lange Sommertriebe machten. Der Boden ist dort milder Lehm, und hat, bei tieferer Lage, mehr Feuchtigkeit; auch war das Grundstück bisher Feldland.

O.

Ueber Baumsatz.

(Vergl. Heft 1. der Monatsschr. 1860. S. 24)

In der hier besprochenen Anfrage herrschen, mit Ausnahme der oberen Erdschichten, namentlich in Bezug auf den undurchlassenden Untergrund, den hiesigen Verhältnissen so analoge Rücksichten, daß ich mir wohl erlauben darf, einige Worte über die gestellten Fragen nachzutragen.

Ich rathe die Baumlöcher 3' tief zu machen, die Thonschicht mit der Erde der beiden oberen Schichten genau zu mischen, vor dem Satz der Bäume den untern Theil des Loches mit Geröll, Moos, Steinschutt und dergl. auszufüllen und damit so weit fortzufahren, bis die für den Satz normale Tiefe hergestellt ist.

Beisatz von Aescher, Kalkschutt ꝛc. widerrathe ich ganz, er würde den ohnehin scharfen Boden noch schärfer machen und die Folge wäre, daß sämmtliche Bäume nach 3—4 Jahren verkümmerten. Ebenso widerrathe ich jeden Zusatz von Dünger, Compost ꝛc. — Hätte ich zu pflanzen, dann würfe ich im Herbst die Satzlöcher 3' tief aus, zerkleinerte den Rasen sofort, mischte ihn mit Erdschicht 1. und 2., legte den Thon bei jedem Loch auf besondere Haufen, so daß Frost und Thauwetter darauf wirken — beide Haufen würden während des Winters oft gestürzt, so daß im Frühjahre der Thon zerfallen wäre und sich leicht mit dem übrigen Boden mischen ließe. Diese Mischung allein wäre der beste Pflanzboden. Nun pflanzte ich in obiger Weise.

Besser wäre es freilich in Gräben zu pflanzen, den Grund mit Steingeröll zu verfüllen, sonst wie bei den Löchern zu verfahren.

Frage 2) würde ich durchweg verneinen, ebenso Frage 3).

Drainiren kann und wird Nichts helfen, wenn es nicht in einer Tiefe von 5' mindestens geschieht. Uebrigens halte ich es für unnöthig.

Im Uebrigen verweise ich auf mein Verfahren bei dem Baumsatz, wie ich es

hier anwende und in dieser Zeitschrift angegeben wurde. Soll ja etwas zur Kräftigung des Bodens angewendet werden, so empfehle ich Bauschutt, von alten Lehmwänden wo $^9/_{10}$ Lehm und $^1/_{10}$ Kalk das Verhältniß gibt; alles Weitere ist gewiß vom Uebel.

v. Bose.

Anmerkung der Redaktion.

Wir geben diese Berichtigung unserer Ansichten, da sie von sehr achtbarer Quelle stammt, wenn wir auch mit dem darin gesagten durchaus nicht übereinzustimmen vermögen. Vielleicht sind noch andere Pomologen da, welche in dieser Hinsicht pro oder contra sich äußern. Wie übrigens Aescherich, dem die meisten alkalischen (also scharfen) Bestandtheile durch das Auslaugen entzogen werden, welcher, sowie der Kalkschutt in überhumosen Boden so vortrefflich wirkt, den Boden „schärfer" machen könne, ist mir nicht recht klar, ebenso habe ich selbst Dreinagen gemacht, wo die Röhren kaum 3′ tief gelegt wurden und habe eine ganz vorzügliche Wirkung gesehen; ob sich in diesem Fall das Wasser 5′ tief innerhalb der Thonschicht (bei $2^1/_2$′ begann der Thon) gut ableiten lasse, muß erst die Erfahrung nachweisen.

E. L.

Ueber den Einfluß des Unterstammes auf die Fruchtbarkeit der Apfelbäume.

Motto:

Das Streben eines jeden Obstzüchters ist eine baldige Tragbarkeit seiner Obstbäume zu erzielen.

Davon, daß die Unterlage auf die Fruchtbarkeit des Baumes einen mächtigen Einfluß ausübt, haben wir hinlänglich den Beweis darin, daß man zu Zwergbäumen bei Aepfeln den Johannisstamm, bei Birnen die Quitte verwendet; und in neuerer Zeit um dem Zwergbaum eine längere Lebensdauer zu sichern hat man für Aepfel den Sämling vom Borsdorferapfel, und für Birnen den Sämling der **Beurre blanc** empfohlen.

Beide haben wohl die Anwendung für kleinere oder geschlossene Gärten, wo man die Zwerg- oder Pyramidform u. dergl. beabsichtiget. Allein dieß läßt sich bei großen Obstanlagen im Freien nicht anwenden um den beabsichtigten Zweck zu erreichen — nemlich bald Früchte von seinen Obstbäumen zu erhalten; da bekannlich diese Unterlagen schwach treiben, und sich nicht für Hochstämme eignen.

Da mir schon in meiner Jugend die große Fruchtbarkeit des Kleinen Api-Apfels auffiel, und es stets mich im Geiste beschäftigte, daß diese Apfelsorte so volltragend ist, während manche andere seines Geschlechts so nachläßig in der Ergiebigkeit dastehen, machte ich anfänglich einen kleinen Versuch den Samen davon anzubauen, auf den Sämling zu veredeln, um weitere Beobachtungen machen zu können. Meine Erwartungen wurden

gerechtfertigt, und entsprachen ganz meinen Wünschen.

Ich habe vor 15 Jahren den ersten Versuch damit gemacht, und wählte absichtlich den so allgemein beliebten ob zwar langschläfrigen Winter-Borsdorferapfel und eine hier bald tragbare Sorte, Rothe Reinette, diese stehen in bestimmter Entfernung und gleichem Bodenverhältniß, um zu sehen, welchen Einfluß die Unterlage auf diesen übe, und ob sich das individuelle des Apiapfels vererbe. Es ist zu bekannt, daß die vollere Tragbarkeit beim W.-Borsdorferapfel erst nach den 20 bis 30 Jahre eintritt; zu meiner Verwunderung aber nach den angestellten Versuchen hatte diese schon im achten Jahre mehrere Früchte, und von dieser Zeit ab, war die Fruchtbarkeit progressiv fortschreitend. Den früheren Eintritt der Fruchtbarkeit beobachtete ich auch bei der nebenstehenden Rothen Reinette. Die übrigen Bäume, die daneben gepflanzt wurden auf Unterlagen von Holzapfel, blieben ihren natürlichen Gesetzen treu und die Tragbarkeit derselben trat erst später ein.

Was die Vegetation der Bäume auf beiden verschiedenen Unterlagen betrifft, so ist gar kein Unterschied wahrzunehmen, und es läßt sich auch die Vermuthung mit Wahrscheinlichkeit annehmen, daß auf eine lange Lebensdauer zu rechnen ist, da in den fürstlichen Gärten noch zwei Veteranen vom Apiapfelbaum dastehen, die nach eingeholten Erkundigungen an 100 Jahre alt, und noch immer in voller Tragbarkeit sind, und der Schaft dieser beiden Stämme einen mittleren Durchmesser von $1\frac{1}{2}'$ hat.

Aus diesem läßt sich schließen, daß der Apiapfelbaum eben ein so hohes Alter erreicht wie der Holzapfelbaum. Nachdem meine gemachten Erfahrungen sich bestätiget haben, werden bei mir jetzt in größerer Ausdehnung Sämlinge vom Apiapfel gezogen, und zu dem Behufe angepflanzt.

Neuschloß im Februar 1860.

Franz Malicsa, Schloßgärtner.

Diese Beobachtung ist höchst interessant und verdient als eine sichere und auf längere Jahre gegründete Erfahrung, alle Beachtung; ich werde suchen vom Kleinen Api Samen zu erhalten und auch solche Wildlinge für sonst spättragende Sorten verwenden. E. L.

Auffüllungen um Bäume betreffend.

Siehe Monatsschr. I. Jahrg. S. 270. II. Jahrg. S. 221.

Roßkastanienbäume scheinen vorzugsweise empfindlich gegen Auffüllungen von Schlamm zu sein. An einer Seite eines Grabens, welcher in hiesiger Stadt das Wasser aus mehreren Straßen aufnimmt und sehr wenig Gefälle hat, stehen, wohl auf 500 Schritte entlang, Kernobst-, Wallnuß-, Linden-, Lombardische Pappeln- und auch 12 Stück Roßkastanien-Bäume. Im Sommer 1857 wurde der Schlamm aus dem Graben, etwa 6 Zoll hoch, auf das Ufer geworfen auf welchem die Bäume stehen; der Schlamm blieb liegen und wurde, nachdem er abgetrocknet war, mit einer dünnen Lage Sand überschüttet. Schon im ersten Jahre krankten alle Roßkastanienbäume und es haben sich

bis jetzt nur 2 von den 12 Stück kümmerlich erhalten, während alle übrigen Arten von Bäumen nicht gelitten haben.

An dem unteren Theil fast aller hiesigen Weinberge (aus, mit Lehm vermischten Sandboden bestehend) stehen viele Kern- und Steinobstbäume, welche dadurch, daß der Boden, durch mehrmalige Bearbeitung im Jahre aufgelockert, von Regen und Wind alljährlich mehr nach dem Fuße der Berge gebracht wird, mit den Wurzeln nach und nach immer tiefer zu stehen kommen. Den Boden um die Wurzeln der Bäume herum wegzuräumen, fällt selten jemand ein, und doch gedeihen die Bäume, tragen eben so gut als die auf der Höhe stehenden und erreichen dasselbe Alter. Den Bäumen werden auch nicht etwa, durch den von oben herab kommenden Sand, Düngertheile zugeführt, weil der Wein in hiesiger Gegend die Düngung so tief im Boden bekommt, daß davon durch den Regen nichts hinweggeführt werden kann, oder doch nur in sehr geringem Maße.

Züllichau im März 1860.

Müller.

Ein Brief von Herrn Rose Charmeux über die Ursache der Krankheit des Weinstockes.

(Aus dem Journal der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, Juli 1859.)

Herr General-Sekretär!

Ich habe die Ehre auf die verschiedenen Fragen zu antworten, welche Sie in Bezug auf den Weg, welcher einzuschlagen sei, um das Oidium (den Traubenpilz) zu unterdrücken, an mich gerichtet haben.

Erste Frage: In welcher Zeit muß man anfangen mit der Anwendung des Schwefelns?

Antwort: Man muß anfangen zu schwefeln sobald als die Triebe die Länge von 25 oder 30 Centimeter erreicht haben, wenn es sich um Spaliere oder Weingelände (**vignobles**) handelt. Wenn indessen die Weingelände noch keine Spur von Oidium zeigen, so wird man die Blüthe abwarten können.

Zweite Frage: Ist es nothwendig nach mehreren Zwischenräumen wieder zu schwefeln?

Antwort: Ja, 3mal, wenn es die Fortschritte und die Stärke der Krankheit erfordern. Dieses 3malige Schwefeln muß einmal vor, das andere Mal während der Blüthe gemacht werden und das dritte Mal dann, wann es nothwendig erscheint. Das beste ist, wenn man es während der Blüthe macht, weil dieß die Ernte sichert.

Dritte Frage: Zu welcher Tageszeit muß man es thun, des Abends, des Morgens oder mitten am Tage?

Antwort: Man kann den ganzen Tag schwefeln, bis zu der Zeit, wo der Weinstock in Blüthe steht; aber nach der Blüthe muß man des Morgens und des Abends schwefeln und zwar nur mit einem leichten Staub, vorzüglich bei den Spalieren. Bei einer Hitze von 28 oder 30 Grad Celsius im Schatten, welche an den Spalieren 40 und 45 Grad gibt, verbrennt die Oberhaut der Beere und verdirbt die Qualität, sowie die Schönheit der Traube und ein Theil der Ernte.

Vierte Frage: Ist es schädlich den Schwefel mitten am Tage und

überhaupt bei zu brennender Sonnenhitze anzuwenden?

Antwort: Ja, bei den Spalieren und in den Weinbergen die nach Mittag zu liegen in Frankreich, überhaupt, wenn sich die Hitze auf 25 bis 30 Grad Celsius steigert; denn nur bei solcher Temperatur können die beschwefelten Trauben verbrennen.

Fünfte Frage: In welcher Menge soll man den Schwefel anwenden?

Antwort: Die erste Operation für Weinberge muß mit 20 bis 25 Kilogramm auf die Hectare, gemacht werden; die zweite mit 25 bis 30 Kilogramm; die dritte mit 15 bis 20 Kilogramm (das ist im Durchschnitt 70 Kilogramm auf die Hectare). Bei Spalieren muß für jede Operation etwa 2 Kilogramm auf 100 Meter oberflächlich verwendet werden. Es kann indessen Weinländer geben, welche 10 und selbst 20 Kilogramm Schwefel und mehr auf die Hectare brauchen. Der Eigenthümer muß darüber entscheiden nach dem verhältnißmäßig starken Auftreten der Krankheit. Je mehr man vor oder während der Blüthe Schwefel anwendet, desto mehr ist die Ernte gesichert. Bei der dritten Operation muß man ihn nur mäßig anwenden.

Sechste Frage: Was denken Sie von den besonderen Mitteln, wie dem Bespritzen des Weinstocks mit Wasser, um den Schwefel längere Zeit zu erhalten?

Antwort: Wenn es auch möglich wäre, das Bespritzen in den Weinbergen anzuwenden, so würde es doch für die Qualität des Weines sehr nachtheilig sein, denn der Schwefel, der sich an den Kamm der Traube setzt, trennt sich nicht wieder davon und gibt dem Wein einen schlechten Geschmack. Nach einer solchen Behandlung hat die Tafeltraube nicht mehr diesen Glanz, die die ganze Schönheit derselben ausmacht. Der Erfolg davon wird doch eine sehr große Verschiedenheit im Verkaufspreis sein. Außerdem würde die Heilung viel langsamer sein, die Ausdünstung wäre viel schwieriger als wenn man den Schwefel trocken anwendet d. h. ohne das vorhergehende Befeuchten (eine Erfahrung von 8 Jahren in den verschiedensten Verhältnissen).

Siebente Frage: Welches ist das beste Instrument, welches man für Weingelände oder Stöcke anwenden kann, der Blasebalg (**soufflet**), die Streubüchse (**houppe**), die Hand u. s. w.?

Antwort: Der Blasebalg leistet die besten Dienste; die anderen Instrumente sind nicht so gut. Der Blasebalg hat den Vortheil den Schwefel in alle Theile der Spaliere zu bringen, selbst an solche Stellen, wo man nicht glauben würde, daß dieser Stoff hindringen könnte. Er ist selbst für die Weinberge anwendbar.

Die Streubüchse und die Hand werfen die Schwefelblume nicht hinlänglich gleichmäßig, so daß bloß die Oberfläche der Pflanze bedeckt wird. Die Erfolge sind im entferntesten nicht die wie mit dem Blasebalg. Da es die Ausdünstung des Schwefels ist, welche das Oidium zerstört, so folgt daraus, daß, wenn sich die Ausdünstung in derselben Zeit über die ganze Fläche des geschwefelten Weinstockes verbreitet, das Oidium eingeht und verschwindet (eine Erfahrung von mehreren Jahren).

Ich will noch hinzufügen, daß viele Leute ihre Trauben noch heilen wollen, wenn die Krankheit schon alle Theile ergriffen hat, wenn die Traube wie mit einem weißen Staub bedeckt ist, selbst wenn schon die Beeren schwarz sind. Aber in dem Fall ist es augenscheinlich, daß ein vollständiger Erfolg unmöglich zu erlangen ist.

Es gibt keine Gegend, wo das Oidium sich so eingewöhnt hat als in Thomery. Es gibt keine Besitzung, die nicht jedes Jahr davon ergriffen wird und dennoch hat kein Eigenthümer einen Verlust von Trauben. Es ist da die aufmerksame Pflege der Grund, welcher zugleich eine schöne Ernte sichert. Einige kleine Gärten, welche vernachlässigt sind, zeigen uns im Gegentheil, welche Verheerungen diese Krankheit anrichten kann. Die Länder welche uns umgrenzen, und die uns nachahmen wollen, verlieren die Hälfte ihrer Ernte durch das Oidium, weil sie zu spät anfangen auf den Weinstock Sorgfalt zu verwenden. Ich kann sagen, daß man, wie auch Lage und Klima beschaffen sein mögen, dennoch die Ernte der Weinberge gegen das Eindringen des Oidiums schützen kann.

Thomery den 26. Juli 1859.

Rose Charmeux.

Noch einige Erfahrungen über Anzucht von Pfirschen und Aprikosen durch Copulation.

Von Superintendent Oberdieck.

Es ist in der Monatsschrift schon ein paar Mal die Rede davon gewesen, daß die Veredlung von Pfirschen und Aprikosen durch Copulation gelinge, wenn man die Copulanten, bis sie angeschlagen sind, unter Glas hatte. Die Ursache des Mißlingens der gedachten Veredlungsart bei Pfirschen und Aprikosen würde darnach wohl darin zu suchen sein, daß etwa die Pfirschen und Aprikosenzweige stärker ausdünsten, als die Zweige anderer Obstarten, und das aufgesetzte Reis in der ersten Zeit nach dem Aufsetzen mehr ausdünstet, als es noch aus dem Wildlinge einzusaugen vermag, dadurch ins Welken geräth und eingeht. Wir glauben, daß es nicht ohne Nutzen sein werde, auch die interessanten Versuche des Hrn. Pastors Wiedemann zu Bargstedt bei Harsefeld im Hannover'schen über den hier beregten Punkt mitzutheilen, der, ohne von den in der Monatsschrift mitgetheilten Versuchen zu wissen, auf ein ganz ähnliches Verfahren gekommen ist, um durch Copulation Pfirschen und Aprikosen anzubringen. Er schreibt in einem Briefe vom 14. Febr. 1860 Folgendes:

„Vor Allem danke ich Ihnen für die übersandten Pfirschen- und Aprikosen-Reiser; ich habe sie schon auf Wildlinge gesetzt und zweifle nicht daran, daß sie gut ankommen werden. Es wird Sie interessiren, wie ich zu meiner Methode, Pfirschen und Aprikosen zu veredeln gekommen bin. Seit länger als zwölf Jahren habe ich die Frage eifrig studirt und bin jetzt ihrer Lösung nahe gekommen. Zuerst war ich im Altenlande und hatte einen Garten des schwersten Marschlandes. Ich zog Pflaumenwildlinge und weil in Beyer, Wilmsen u. a. Gartenbüchern die Rede vom Copuliren der Pfirschen und Aprikosen ist, so that ich es. Solche Bücher, welche

besonders für Anfänger geschrieben sind, sollten nicht so leichtfertig mit ihren Worten umgehen. Es mißlang gründlich; ich wiederholte es, ich that es zu verschiedener Jahreszeit, ich begann schon im Herbst und setzte es versuchsweise den ganzen Winter fort — es war alles vergeblich, dann las ich in einem Gartenbuche, man müsse die genannte Bäume in den Spalt pfropfen und ja nicht copuliren. Ich versuchte es in ausgiebigem Maße; der Erfolg war derselbe. Mit diesen nutzlosen Versuchen habe ich hunderte von Wildlingen vernichtet und mußte davon abstehen. Darauf begann ich zu oculiren; die Einsetzungen auf das treibende Auge mißlangen gänzlich, die auf das schlafende glückten vortrefflich. Ich habe Jahre lang diese Methode befolgt und kann es als eine feste Erfahrung aussprechen, wenn man schweren Thonboden im Garten hat und in der zweiten Hälfte des August an einem trüben Tage oder am besten nach einem warmen Regen die Pfirschenaugen einsetzt, so kommen sie sehr gut an. Nur sehr selten versagt ein Auge. Die Unterlage ist ganz gleichgültig; ich habe die verschiedensten Pflaumensorten dazu genommen, bald Kernstämme, bald Wurzelbrut; sie schlugen immer an und trieben fröhlich im nächsten Frühjahr ihren Zweig. So weit war ich befriedigt und hatte keinen Grund mehr Versuche zu machen, denn die genannte Verfahrungsweise war völlig genügend, wenn man nur beachtet, daß es einjähriges Holz sein muß, worin man oculirt. Ich habe es auch bei älterem Holze versucht; das Auge wächst auch gut an, aber es will nicht immer im Frühling austreiben; es ist lebendig, aber es schläft und ich weiß nicht, wie man es erwecken könnte.

Vor etwa sechs Jahren ward ich versetzt und kam auf die Geest. Ich fand einen sehr fruchtbaren Garten, in welchem Quellen waren, so daß ich das Land nach meinem Willen zu jeder Zeit bewässern konnte. Ich begann auch hier meine Pfirschenveredlung in angegebener Weise, aber alle Wildlinge versagten. Unter den günstigsten Umständen verdeckt blieben die Augen im Winter grün, trieben im besten Fall schwach und kümmerlich im Frühling aus und giengen regelmäßig im Sommer ein. Mehrere Jahre setzte ich meine erprobte Methode fort, aber es war alles vergeblich. Ich erkannte, daß der Sandboden daran Schuld war. *) Die schwere Marsch ist für das Steinobst eine so günstige Bodenart, daß sie selbst die Pfirsche zum Treiben bringt mit einer ungewöhnlichen Sicherheit. Ich mußte hier also auf Anderes sinnen, denn ich konnte die Marscherde nicht kommen lassen. Da bin ich durch längeres Nachdenken und manche Combination auf die folgende Methode gekommen, welche sich völlig bewährt hat. Ich habe jetzt die Pfirsche, dieß Kreuz der Gärtner, die launigste aller launigen Pflanzen, völlig in meine Gewalt gebracht und veredele sie jetzt mit derselben Sicherheit

*) Es kann wohl nicht darin, daß der Boden Sandboden war, die Ursache dieses auffallenden Mißlingens gelegen haben, da Andern im Sandboden, wenn die Wildlinge nur gehörig in Saft sind, die Oculation gut gelungen ist, wie mir selbst in Bardowik und Sulingen, während im trocknen Nienburger Boden die Oculation von Pfirschen und Aprikosen mir selten anschlug.

des Erfolgs wie einen Apfel- oder Birnbaum.

Ich sammle im Sommer Steine von reifen Pflaumen und lege sie sofort in ein Gefäß mit weißem Sand, welches ich den ganzen Winter hindurch im Garten bis an den Rand in der Erde stehen lasse. Im Frühling nehme ich die Steine heraus und lege jeden einzeln in einen mit guter Erde gefüllten Blumentopf, der etwa 7 Zoll hoch und oben 6 Zoll breit ist. Der Topf muß nur klein sein, auf etwas mehr oder weniger kommt es nicht an. Die Steine treiben und die Pflanze wächst sehr fröhlich. Sie gelangt in einem Jahre bis zur Dicke eines Federkiels. In der zweiten Hälfte des August oculire ich sämmtliche Wildlinge. Es wäre das nicht nöthig, denn das Copuliren im Frühling, wie ich es gleich beschreiben will, ist weit sicherer, aber ich mag gern oculiren, es ist eine saubere Arbeit und nach meiner Erfahrung kommt ein Drittel der Augen gut an. Im Febr. nehme ich dann alle Töpfe, welche bis dahin an einem leidlich frostfreien Orte im Hause gestanden haben, ins gewärmte Zimmer. Ich copulire die Wildlinge ganz gewöhnlich mit schrägem Schnitte tief an der Erde, umwinde sie mit Band, das in Baumwachs getränkt ist, stelle sie ans Fenster und setze über die Pflänzlinge ein kleines Glas, wo möglich ein Weinglas; ist das Edelreis zufällig ein wenig lang, ein Wasserglas. So bleiben sie unverändert stehen, in Kälte oder im grellen Sonnenschein, einerlei, das Glas schützt die wunde Pflanze vor allen schädlichen Einflüssen der wechselnden Temperatur. Die Edelreiser nehme ich gern ganz frisch; ich habe es versucht, sie etwas „hungrig" werden zu lassen, wie die Gärtner sagen, aber das mißlang. In ein paar Wochen haben die Edelreiser so heftig getrieben daß die kleinen Gläser entfernt werden müssen; scheint der Trieb dünn, so setze ich für eine kurze Zeit ein größeres Glas auf; ist er voll und stark, so lasse ich ihn frei wachsen. Die Bänder müssen abgenommen werden, wenn der Trieb etwa einen Zoll lang ist; man darf damit nicht zögern, denn das Pfirschenreis ist gegen Druck sehr empfindlich, aber man muß vorsichtig und sorgfältig die Bänder entfernen, denn die Vereinigung ist noch recht schwach. Im Monat Mai setze ich die Pflänzlinge aus dem Topf in den freien Garten, wo sie von nun an munter gedeihen. — Diese ganze Methode stützt sich in ihrem Erfolge ganz allein auf die enorme Wurzelkraft welche die Bäumchen in dem Blumentopfe erhalten; dadurch gelingt selbst das Oculiren zum Theil. Man muß aber immer Pflanzen aus den Pflaumensteinen ziehen und niemals Wurzelbrut nehmen; letztere erlangen nie die erforderliche Kraft; ich habe es bei Duzenden versucht, sie versagen fast immer. Die Sorte der Pflaumensteine ist gleichgültig; Reineclauden, Mirabellen, Diapreen — alles kommt an. Mit Steinen der gemeinen Zwetsche habe ich es nicht versucht, kann es auch nicht, denn sie scheinen in dem hiesigen Klima sich selten zur Keimfähigkeit auszubilden; ich habe viele gepflanzt, aber nur selten einen keimfähigen Stein davon erhalten. — Ganz wie die Pfirsche, verhält sich auch die Aprikose; sie ist aber weit nachgiebiger, sie schlägt schon bei dem gewöhnlichen Oculiren im August an, und erfordert daher die obigen Um-

stände nicht. Weil ich rechnen kann, mehr als die Hälfte die Aprikosen durch Oculiren veredeln zu können, wende ich die Copulation unter Glas selten an."

Meine Erfahrungen in der Obstbaumzucht.

Vom Hrn. v. Bose in Emmaburg bei Laasphe.

Der Herr Sup. Oberdieck hat in einer Bemerkung zu meinem Aufsatze: „1858 als Obstjahr", im Februarheft dieser Zeitschrift, den Wunsch ausgesprochen, ich möge mich einmal des Weiteren aussprechen und dabei mehrere Punkte hervorgehoben, auf welche vor allen Dingen einiger Werth zu legen. Wenn ich in dem hier nachkomme und in einer Weise, welche über die gehegten Wünsche noch hinausgeht, so geschieht es lediglich aus der Ueberzeugung, daß gewiß einzelne Punkte vorkommen, welche geeignet sein dürften weiter geprüft und weiter bekannt zu werden.

Die Angabe der durchschnittlichen Temperatur im Jahre — der Wärme in den Sommermonaten, der Kälte im Winter — halte ich für unwesentlich, weil ich den Einfluß der Temperatur auf das Gedeihen des Obstes nur äußerst gering anschlage. So lange der Winter kalt und der Sommer warm bleibt, so lange gedeiht das Obst. Sollte aber der Fall eintreten, daß der Winter warm und der Sommer kalt einträte, dann würde ich meine gewonnene Erfahrung als erschüttert betrachten. Wenn z. B. wie im Jahre 1856, zu Christtag der Winterroggen in Aehren steht, dann ist es schlecht bestellt. Anführen will ich aber im Allgemeinen, daß hier, wie in allen überwiegend gebirgigen Gegenden, der Temperaturwechsel ein ungemein rascher und unregelmäßiger ist. Wir haben Sommer bis zu + 30 und mehr Graden; ebenso Winter mit gleicher Kälte. 1844/45 stieg die Kälte im Januar bis auf 30° — neun Tage waren in diesem Monat mit über 20° — der Februar hatte durchschnittlich 16°, der März 11° Kälte — (am 17. März — 16°) — und der Schnee war noch am 25. März über drei Fuß hoch. Dagegen 1858/59 waren nur drei Tage mit — 15° und einer mit — 18°, sonst nie mehr als — 5°. — Diese beiden Winter geben die Extreme. Auffallend im letztverflossenen Winter war der Wechsel der Temperatur, denn von + 7° um 10 Uhr des Abends fiel das Thermometer auf — 4° bis um 6 Uhr am andern Morgen. — Im gleichen Verhältniß erscheinen die Niederschläge. Glatteis und Honigthau sind die häufigsten Erscheinungen und immer mit einem Witterungswechsel begleitet; nur 1858 trat die Ausnahme ein, daß statt Regen in den Sommermonaten nur Honigthau fiel und auf denselben ein Wechsel der Witterung nicht eintrat. Honigthau in Folge oder in Begleitung von Höhenrauch ist eine alljährlich wiederkehrende Erscheinung, aber immer Folge sich zersetzender Gewitter.

Ueber den Eintritt der Obstbaumblüthe will ich die von mir als richtig erkannte Regel für hiesige Gegend angeben. Am 15. April erscheinen die Schwalben und acht Tage später beginnt die Obstblüthe, deren Dauer allerdings vom Wetter abhängt. Heuer (1859) blüht der Mandelbaum

— Hochstamm an südöstlicher Wand — seit dem 23. März. Am 8. April blühte der Weiße Astracan (Cicad-A.) und die **Reineclaude de Bavay** am Spalier in südöstlicher Lage; die **Abricot-pêche**, in freier Lage stehender Hochstamm. Die angegebene Regel trifft in diesem Jahre ebenfalls ein.

Beobachtungen über die Wirkung der Fröste im Vorsommer habe ich leider weniger genau gemacht, allein soviel steht fest, daß bei dem Sinken des Thermometers bis auf 0 ein nachtheiliger Einfluß auf die Früchte nur dann eintritt, wenn der Frost von Wind begleitet war und in den ersten 24 Stunden kein Regen eintrat. Im Jahre 1858 wo das Thermometer bei Windstille bis auf — 2° fiel, war der an den Früchten entstandene Schaden wenig zu beobachten, weil die Bäume zu voll hingen und sich ohnedem eines Drittheils ihrer Früchte entledigten. Nur die Kirschen und vorzugsweise alle Weichseln verloren die Früchte, die bei dem in der Blüthe eingetretenen Froste noch geblieben waren. Ueber Aprikosen und Pfirsich habe ich keinerlei Erfahrung, weil ich so gut wie keine erziehe. Bei dem Steinobst ist 1859 viel Unheil durch den vorjährigen Frost angerichtet zu bemerken, aber kein einziger Baum hat mehr gelitten, als die Ostheimer Weichsel; wie Besen stehen sie da. Edle Pflaumen, wie z. B. **Reineclaude be Bavay, Washington** — erleiden im Fruchtansatz keinen Schaden durch den Frost. Ich habe die Blüthe fingerdick mit Schnee bedeckt gehabt, — und es erfolgte sehr reicher Fruchtansatz. Weit empfindlicher erscheint mir die Birne in der Blüthe, doch habe ich feststehende Erfahrung nicht. *)

Wenn ich nun zu dem übergehe, was ich über meine Obstbaumzucht speziell zu sagen gedenke, so muß ich noch einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken und vor Allem erklären, was ich unter „Obstbaumzucht" verstehe. Ich will das Wort selbst hier nicht definiren, das erachte ich mit Bezug auf die Vorrede des ersten Jahrganges dieser Zeitschrift für unnöthig; gehe auch nicht ein auf spezielle Erklärung der Begriffe „Obstbau", „Obstkunde" 2c. Ich begreife unter „Obstbaumzucht" das Erziehen gesunder Obstbäume behufs Erlangung eines reich-

*) Für die hier mitgetheilten Wahrnehmungen danke ich dem Herrn Verfasser bestens. Schade daß nicht näher beobachtet worden ist, ob die jungen Früchte ganz durchgefroren gewesen sind, und möchte ich bitten, wenn ein ähnlicher Frost einträte, dieß selbst mit der Loupe zu untersuchen. Auch ich habe schon Schnee und Eis selbst in der Blüthe der Birnbäume, bei etwa ½ bis ¾° Frost an den Bäumen gesehen, ohne daß es dem reichen Fruchtertrage schadete. Kommt jedoch der Frost an der Blüthe stärker, so erfrieren zunächst die Pistille, bei dem Steinobste auch bald die jungen Fruchtknoten und zeigen nach dem Aufthauen sich verdorben. Trifft ein merklicherer Frost die jungen Früchte nach der Blüthezeit, so schien es mir darauf anzukommen, ob der Frost lange genug in der Nacht anhielt, daß die jungen Früchte bis zum Kernhause durchfrieren konnten. War letzteres der Fall so giengen sie nach meinen Wahrnehmungen verloren; waren dagegen nur Theile der Oberfläche, z. B. die Spitze der durch die Kelchhülle hervorbrechenden jungen Aprikosen gefroren, so warf nachher die junge Frucht den Schaden wie eine abheilende Narbe ab, und wuchs mit etwas beschädigter Gestalt fort. D.

lichen Ertrages. Das wichtigste ist mir also der „Obstbaum" selbst.

Auf den Boden lege ich wenig Werth und halte jeden Boden zum Obstbau tauglich, der überhaupt culturfähig. Allein daraus folgt noch nicht, daß ich überall hin Obstbäume pflanze, wo ein Platz vorhanden ist, der es gestattet. Wenn z. B. auch in dieser Zeitschrift angerathen wird die Wiesen mit Obstbäumen zu bepflanzen, so halte ich das für einen schlechten Rath. Ich wenigstens habe meine Wiesen dazu zu lieb, denn wo der Obstbaum steht, findet mehr oder weniger Moosbildung statt und ich will Gras aber kein Moos auf der Wiese. Jeder Obstbaum wirft Schatten. Auch den kann ich nicht brauchen; er erschwert das Dürrmachen des Grases ungemein. Ja ich leide keinen Strauch auf der Wiese, viel weniger einen Baum. Ist die Wiese eine sogenannte „Himmelswiese", dann meinetwegen — aber drei- und zweischürige Wiesen werden durch Bepflanzung mit Obstbäumen nur verschlechtert. — Ein Obstgarten mit Grasboden ist etwas anders. Hier helfe ich durch Düngung ꝛc. nach und nur in seltenen Fällen schreite ich zum Dürrmachen.

Halte ich jeden culturfähigen Boden für den Obstbau tauglich, so muß derselbe bei der Anpflanzung in den Stand gesetzt werden, der ihn geeignet macht überhaupt Bäume aufzunehmen. Je schlechter der Boden, desto mehr und desto gründlicher muß er rajolt werden. Wollte ich in felsigen oder Kiesboden ein Loch machen, so groß wie es eben die Wurzeln des zu setzenden Baumes erfordern und diesen nun mit Compostерde hineinpflanzen, so würde ich ein schlechtes Resultat erzielen, einen vollständigen Krüppel erziehen. Wird dagegen dieser Boden rajolt, selbst nur in Gräben, die nach den Reihen der zu setzenden Bäume laufen; so gedeiht der Obstbaum gewiß auch gut. In Boden, wo kein Rajolen stattfinden kann, wo nur in Löcher gesetzt wird, mache ich jedes Loch 4′ weit und 3′ tief. Ist es gegrabenes Gartenland, das alljährlich gedüngt wird, dann ist diese Ausdehnung nicht erforderlich. In Bezug auf den Boden sind die einzelnen Obstsorten mehr oder weniger genügsam. Kirschen und Pflaumen ist das am leichtesten zufriedenzustellende Obst. Ich sah im Eichsfelde Kirschenpflanzungen auf reinem Felsboden und in hohen Lagen, die sehr gut gediehen und sehr reichlich trugen. Süße und saure Kirschen standen sich gleich, ja selbst Bäume auf denen beide standen, zeigten das schönste Gedeihen. An Pflaumen habe ich eine eigene Erfahrung.

Bei dem Bau meines Hauses hier wurde für Anlegung des Souterrains der Boden bis 12′ tief ausgegraben. Hierdurch und durch Planirung des Hofes in einer Tiefe von 3—7′ entstand ein Schutthaufen von beträchtlicher Ausdehnung, etwa $^9/_{10}$ sandige Grauwacke*) und $^1/_{10}$ Thonschiefer enthaltend. Ich konnte dieses Steingeröll nur dadurch beseitigen, daß ich es am Platze selbst

*) Die sandige Grauwacke ist ein weicher Stein, der bei längerem Liegen an der Luft in einen feinen, glänzenden Sand zerfällt. Es ist das einzige sandige was wir hier haben. Die benachbarten Eisenwerke verwenden diesen Stein zu dem sogen. Formensand beim Gießen, wozu er sich vorzüglich eignet.

verwendete und dieß geschah durch Anlegung von Terrassen. So entstanden 4 Terrassen, sämmtlich nach Ost gerichtet, deren erste und zweite etwa 8′ hoch, die dritte und vierte dagegen nur 6 und 7′ hoch. Sie wurden sämmtlich mit Rasen bekleidet und gleich im ersten Jahre bepflanzt. Auf der ersten Terrasse stehen am oberen Rande, allen Winden ausgesetzt, Haselnüsse; die rothe und weiße Lambertsnuß, die Hallische und Gansleber Zellernuß, die eichenblättrige. Letztere gedeiht am besten. Auf der Böschung stehen Pflaumen: die grüne Reineclaude, der gelbe Spilling, die rothe und gelbe Aprikosenpflaume, die ital. Zwetsche (Fellenberg), **Drapd'or** und eine rothe Damascene. Auf der zweiten stehen oben: **Kirkès plum, Calidonian plum, Diapré rouge**, dann hochstämmig: runde blaue Frühpflaume, Mirabelle von Metz, **Perdrigon rouge**, die gelbe Frühpflaume und **Washington**. Auf der dritten: **Damas Aubert rouge, Robe de Sergent, de Brienne, de Montfort, d'Anjou** (?) und hochstämmig: **Reine Claude rouge, Catalogne, Coës fine late red** und **Washington**. Auf der letzten endlich: **Downton's Imperatrice, Ickword** und mehrere Amarellen. Alle diese Bäume gedeihen sehr gut. Sie wachsen üppig und tragen reichliche und vorzügliche Frucht. Die auf der 2. Terrasse haben als Untergrund nahe 18′ Steinschutt ohne alle Erde. Die Amarellen auf der letzten zeigen ebenfalls guten Wuchs und große Fruchtbarkeit und ich kann an allen nur einen Uebelstand finden, der in den überaus zahlreich erscheinenden Ausläufern besteht. Ich gebe dem Schuld, daß sie durch die Quetschung der Wurzeln zwischen den Steinen entstehen, ertrage diesen Nachtheil aber gern.

Ueber das Klima will ich nur bemerken, daß ich in Bezug auf den Boden der Ansicht bin, daß je wärmer das Klima ist, desto besser muß der Boden sein, der für den Obstbaum bestimmt wird. Im Uebrigen hat eine größere oder geringere Wärme meiner Ansicht nach weniger Einfluß auf die Güte des Obstes und das Gedeihen des Obstbaumes, wohl aber die in höherer Lage vorherrschende feinere Luft. Ihr schreibe ich einen großen Einfluß auf das Gedeihen des Baumes selbst und auf das Aeußere der Frucht zu und je größer die Rücksicht ist, welche der Obstzüchter hierauf nimmt, um so eher wird es ihm gelingen sich darnach zu richten. Ob die Feinheit der Luft, eine bedeutende Luftströmung, wie solche im Gebirge stattfindet, einen Einfluß auf die Güte der Frucht habe, will ich nicht entscheiden, weil ich die darüber gemachten Erfahrungen nicht für erschöpfend halte. Denn, gelingt es mir auch eine oder die andere Sorte in vorzüglicher Weise zu erziehen, so können da Umstände einwirken, die erst nach längerer Beachtung zu constatiren sein dürften. Und reichen da 10 bis 15 Jahre aus? — Auf Aepfel hat das Klima, die Temperatur und die rauhe Luft nur einen äußerst geringen Einfluß; bei den Birnen gilt in der Hauptsache dasselbe und nur in Bezug auf volle Ausbildung der Winterbirnen ist es zweifelhaft, ob nicht in rauher Lage ein Hinderniß voller Ausbildung eintritt, dessen Grund entweder in der verhältnißmäßigen Kürze der Ausbildungszeit oder in der

Schärfe der Luft zu suchen sein dürfte. Manche Winterbirnen, die ich hier unter den ungünstigsten Verhältnissen angepflanzt, sind nicht das geworden, was ich von ihnen erwartet habe, sei es nun daß ich die rechte Sorte nicht hatte oder daß die Unterlage nicht die geeignete war, ich weiß es nicht, habe aber bisher der Schärfe der Luft die Hauptschuld gegeben. Von edlen Birnen gedeihen unter allen Umständen mehrere z. B. Diel, Napoleon ꝛc. ganz vorzüglich, und hier habe ich die ächte Sorte, aber ich behandle sie nach meiner Art.

Nun zur Praxis selbst. Ueber Anzucht der wilden Stämmchen, über die Aussaat, Verpflanzung ꝛc. will ich kein Wort sagen, es ist das Alles so sehr bekannt und bei den einzelnen Baumzüchtern so sehr verschieden, daß wohl eine allgemeine Regel noch nicht bewirkt werden kann. Sind die Stämmchen veredlungsfähig, was nach 2 bis 4maligem Verpflanzen eintritt, dann findet eine strenge Auswahl statt. Zunächst werden sie gemustert und streng sortirt. Alle Kernwildlinge welche sich in irgend wie geeignet zur Erwartung selbstständiger guter Frucht zeigen, werden zuerst ausgewählt. Dieses sind nur äußerst wenige, im Durchschnitt auf 1000 Stück nur 10. Ich bin dann aber gewiß, daß keiner derselben fehlschlägt. Sie bleiben unveredelt und kommen in den möglichst schlechten Boden zu stehen, wo sie bis zum Tragen bleiben. Je nach der Güte der Frucht wird ihr späterer Stand bestimmt. Abgesehen von dem Werthe der Frucht selbst, haben diese Bäume für die Gegend in welcher sie erzogen wurden einen ganz besonderen Werth. Sie sind äußerst dauerhaft und sehr tragbar. — Hierauf erfolgt die Auswahl des nöthigen Veredlungsbedarfes für mich selbst. Hier gehe ich sehr streng zu Werke, indem ich zu jeder zu veredelnden Sorte eine passende Unterlage aussuche, sie muß dem Edelreis in Farbe der Schale und des Blattes, im Wuchse ꝛc. möglichst entsprechen. Bei neuen Sorten, deren Eigenschaften ich nicht kenne, findet die Veredlung willkürlich statt bis ich erst das Nähere kenne; dann veredle ich sie in gleicher Weise.

Für alle Veredlung ist bei mir die Kronenhöhe Regel; bei Zwerg und Spalier meist 1' über der Erde und dann Pfropfen in die Rinde oder Sattelschäften die beliebteste Veredlungsart. — Der Rest der Wildlinge wird zur Veredlung von Sorten benutzt, welche hier sehr gesucht und von mir später abgegeben werden. Den Bedarf in dieser Weise herzustellen hält oft schwer und ich habe da schon öfters von Händlern ganze Parthieen angekauft, die zu 1 Sgr per Stück schnellen Absatz fanden. Wenn ich auch bei den Bäumen von meinem Grundsatze, Nichts umsonst zu thun, sehr selten abgehe, so beobachte ich doch besondere Modalitäten — übrigens keine Regel ohne Ausnahme.

Die Anzucht von Kernfrüchten, nebenbei, macht mir vieles Vergnügen und ich setze sie fort, ungeachtet vielen Tadels, den ich darob ernte. Jede beibehaltene Kernfrucht erhält einen Standbaum — aber Verbreitung findet nur auf besonderen Wunsch statt. Besonders zahlreich sind sie in Pflaumen vertreten, die in mancher Beziehung altrenomirten Sorten wenig nachstehen dürften. Pflaumen sind das von mir am meisten geschätzte

Obst und ich habe ein ziemlich ausgesuchtes Sortiment.

Sobald der Wildling veredelt ist, wird er als Baum betrachtet und mit aller der ihm gebührenden Rücksicht behandelt, sowohl in der Edelschule als nach der Verpflanzung auf den Standort. Alle Bäume im Gartenboden, wo alljährlich gegraben und gedüngt wird, werden bloß äußerer Pflege unterzogen. Für ihre Kräftigung wird Nichts gethan. Und hier will ich nur eines Punktes gedenken, des Anbindens an den Pfahl. Die Stütze des Baumes ist hier bei den vielen und heftigen Stürmen ein Haupterforderniß zu dessen gutem Gedeihen. Die Art und Weise des Anheftens an den Pfahl ist ein sehr einfaches Geschäft, das in der Regel sehr nachläßig betrieben wird. Der Baum wird 3 bis 4 Mal mit einer Weide angeheftet; das stärkste Ende gibt das unterste Band und so fort — also das dritte Band meist mit der schwächsten Weide bewirkt. Liegt der Baum an, dann knillert man einen Bausch Moos oder dürres Laub dazwischen, damit er sich nicht reibe und somit Gott befohlen. Das Verwenden des Mooses oder dürren Grases beim Anheften der Bäume halte ich für ein sehr schlechtes Verfahren; es gibt das eine Remise für alles nur erdenkliche Ungeziefer. Der Baum muß vermittelst des Bandes so angeheftet werden, daß eine Reibung nicht stattfinden kann; lieber ein Band mehr angelegt. Beim Anheften mit 4 Bändern muß das 2. von oben das stärkste sein, bei 3 Bändern das mittlere — denn hier findet bei starken Schwankungen der Krone der meiste Druck statt.

Im Grasboden werden alle Bäume gedüngt. Ich bewirke dieses mit Kloakendung, der im Herbst oder bei Schnee aufgebracht und später mehrmals vom Platze gerecht, anderweit ausgebreitet und im Frühjahre gänzlich ausgelaugt abgerecht wird. Dabei befinden sich die Bäume und das Gras sehr wohl. Alles was von der Düngung übrig bleibt und abgerecht wird, bestehend aus Steinen, Stücken Holz, halb verrottetem Laub ꝛc. ꝛc. verwende ich beim Baumsatz in folgender Weise. Jedes vorgerichtete Pflanzloch von 3′ Tiefe wird soweit damit ausgefüllt, daß dadurch und mit ½ Fuß darauf gegebener Erde eben die Tiefe hergestellt wird, in welche der zu setzende Baum zu stehen kommen muß. Darauf wird gepflanzt und ich stelle dadurch gewissermaßen einen Wasserabzug her, ähnlich wie im Blumentopf durch Scherbenunterlage oder Torf. Da ich bei einer Tiefe von 3′ bereits Wasser habe, finde ich eine Vorrichtung der Art äußerst zweckmäßig und die Erfahrung hat gelehrt, daß die Wurzelbildung eben in diesem mit Schutt verfülltem Raume eine ganz ungewöhnlich reiche ist. Bei Herrichtung der Löcher in diesem Winter war deren Vollendung bei dem schnell hereinbrechenden Wasser sehr schwierig und gepflanzt wurden fast sämmtliche Obstbäume in die zum Ueberfließen mit Wasser gefüllten Löcher. Dessenungeachtet wurden alle ohne Ausnahme eingeschlämmt und stark eingeschlämmt — mit einer bis zwei großen Gießkannen Wasser. Was würde Mancher dazu sagen! — und dennoch bin ich des besten Gedeihens gewiß. Und hier gibt es unter je 7 Wochentagen 5 Regentage — mindestens — im heurigen Mondjahre. —

Soweit war die Niederschrift vollendet als sie durch eine längere Krankheit unterbrochen wurde, welche mich Wochen lang an das Bett fesselte und bis in den Herbst hinein unfähig zu jeder Arbeit erhielt. Ich habe eben noch die reiche Obstblüthe des Frühjahres 1859 gesehen und dann nur wieder die reifen Früchte — die dazwischen liegende Zeit gieng für mich verloren. Ich bedaure diesen Verlust um so mehr, als dadurch so manche Beobachtung, die Folge der seltenen Witterung, nicht gemacht werden konnte. Wann wird solche Witterung wiederkehren? — Hier fiel vom 25. Mai bis zum 15. Juli kein Tropfen Regen. Nun kamen 2 Regentage — bloß Sprühregen — dann anhaltende Trockenheit bis in den September und den ersten erfrischenden Regen sah ich am 29. September in Cannstatt. —

Sind auch die Beobachtungen alle für mich verloren gegangen, welche im Laufe des Sommers an den Bäumen und Früchten zu machen waren, z. B. wie es kam, daß aus der reichen Blüthe keine Frucht hervorgieng, ꝛc. ꝛc. so ist doch eine Bemerkung von mir gemacht worden, die mir neu. Ich hatte ziemlich zeitig im Frühjahre zahlreiche Veredelungen selbst vorgenommen und mich noch vor meiner Krankheit überzeugt, daß sie alle gut ausgeführt und nichts zu wünschen ließen. Meine ersten Gänge in den Garten überzeugten mich bald — es war Ende August — daß Vieles verloren. Bei späterer Untersuchung stellte sich das Eigenthümliche heraus, daß alle Reiser angegangen waren, welche von Bäumen geschnitten, die voller Früchte hingen. Alle Reiser von nichttragenden Bäumen waren ausgegangen. Bei Birnen und Pflaumen ohne Ausnahme; bei Aepfeln eine einzige Ausnahme mit der Ananasreinette. Diese Reiser waren angegangen, obgleich von einem Baume stammend, der hier noch nie getragen. Sollte das lediglich Zufall seyn?

Nach dieser Zwischenrede erübriget mir nur noch der Schluß — meine Erfahrung über einzelne Obstsorten auszusprechen und indem ich es thue, will ich gleich einige Bemerkungen über die „Obsternte 1859" beifügen. Von altrenomirten Sorten gedeihen hier in allen Lagen: der Edelborsdorfer — meist jedes dritte Jahr reich tragend. Hier unempfindlich gegen jede Art von Schnitt und selbst das Abwerfen starker Aeste ertragend. Der rothe Herbstcalvill — Edelkönig — in jeder Lage; im Grasboden regelmäßig röther gefärbt, als im Gartenboden. Der Erdbeerapfel — Aechter rother Wintercalvill — sehr tragbar auch heuer, aber besser im Gras- als Gartenboden. Gleiches gilt vom Pepin Franklin und dem Großen englischen Goldpepin. Beide sind äußerst tragbar, aber im Gartenboden dem Krebs unterworfen. Sie vertragen dagegen den schärfsten Schnitt, das Abwerfen starker Aeste ꝛc. ja sie lohnen beides durch um so kräftigeren Wuchs, was sie sehr geeignet macht zur Verjüngung. Ueberhaupt sind alle Goldreinetten für jeden Boden geeignet, wogegen Calvillen hier besser im Grasboden wie im Gartenland, z. B. die Blumencalvill. Die Klassen der Matäpfel, die Fencheläpfel, die Ramboure sind hier allem Unwetter und jeder Kälte trotzende Bäume, ebenso im schlechten Boden gedeihend, wie im Garten. Nur

der Eckapfel scheint mehr für Grasboden geeignet. Rothe Reinetten, der Kohlapfel und ähnliche für die Wirthschaft geeignete Sorten gedeihen vorzüglich, wie dieß zahlreiche Bäume von mehr als 40jährigem Alter beweisen, die sich auf den Dörfern vorfinden und fast alljährlich reiche Frucht geben.

Habe ich bei den Aepfeln nur solche Sorten genannt über welche ich eine Erfahrung von nahe 20 Jahren habe, so will ich auch bei Birnen nur solche Sorten nennen, deren Prüfung hier eine gleiche Zeit hatte. Die **Beurré blanc, gris,** Schweizerhose, sind gleich gut und tragen alljährlich. **Bezy la Motte, Montigny,** Herbstbergamotte, Diel, Regentin ꝛc. stehen jenen nicht nach, verlangen aber Gartenboden. Von Kochbirnen sind die Glockenbirne und Kaiserbirne unstreitig die tragbarsten — erstere die beste mir bekannte Wirthschaftsbirne, sich hervorthuend durch Größe der Frucht, alljährliche Tragbarkeit, Härte und Genügsamkeit des Baumes. Die Frucht hängt fest, so daß auch heftige Stürme wenig Schaden verursachen können. Leider ist die Frucht von kurzer Dauer. Hier ist sie weit und breit eine gesuchte Marktfrucht.

Eine bestimmte Erfahrung über die Naumburger Sorten kann ich nicht aufstellen, da ich sie erst seit wenigen Jahren vollständig besitze. Dagegen empfehle ich Diel's Butterbirne als eine der härtesten und genügsamsten Birnen, die in allen Lagen vollkommend schmelzend wird. Hier im strengen aber klammen Lehmboden zeichnet sie sich durch üppigen Wuchs, große Tragbarkeit und riesige Früchte aus, ja es übertreffen diese meist alle sogenannten Katzenköpfe oder Pfundbirnen.

Noch möchte ich hier eines Apfels gedenken, den ich gleich der Diel für sehr empfehlenswerth halte. Es ist dieß der hier unter dem Namen des Königsapfels bekannte. Lucas erklärte ihn für den Pleißner Rambour. Ob mit Recht? — wage ich nicht zu entscheiden. Seine große Verbreitung hier und in Nassau, Hessen ꝛc. spricht für seinen Werth. Es ist meines Erachtens der beste Wirthschaftsapfel den es gibt, ausgezeichnet durch Tragbarkeit, Größe der Frucht ꝛc. — und nur der auffallend sperrige Wuchs des Baumes könnte zum Vorwurf gereichen. Es gibt hier zwei Sorten, den gelben und grünen Königsapfel. Der erstere zeitigt bereits im September, hält sich nach und nach gebrochen bis über Weihnachten hinaus, wo er dann zu welken beginnt und theilweis stippig wird. Oefters cicadirt er sehr stark. Die Frucht ist meist platt, öfters hoch, eckig, stark gerippt — ja es sind alle Apfelformen vertreten — und erreicht eine Größe von 3" und darüber. Der grüne Königsapfel dagegen ist immer platt, bleibt grün und zeitigt erst im Februar. Im Geschmack sind sich beide ähnlich; weinsäuerlich und abknackendem Fleisch. Der gelbe KA. ist vorzüglicher, saftiger und durch seine herrliche Färbung eine überall gesuchte Marktfrucht. Ich kenne zur Zeit keinen Apfel der alle die Vortheile gewährt, welche der gelbe Königsapfel bietet und zum Dörren ist er jedem anderen unbedingt vorzuziehen.

Emmaburg bei Laasphe. v. Bose.

Obstbauliche Gedanken und Wünsche.

Obgleich mir leider nicht beschieden, den Obstbau in größerem Maßstab zu betreiben, mich an seinen Früchten laben und erfreuen zu können, so begrüßte ich doch trotz meiner Tausende von Blumen die Monatsschrift mit Freuden, weil ich wußte, daß sie dringendes Bedürfniß für Alt und Jung, hauptsächlich für den Gärtnerstand war und ist. Leider muß ich ausrufen, wird sie nicht noch so benützt vom Gärtnerstand wie sie es verdiente! Salomo sagte aber schon „Jedes Ding braucht seine Zeit" die Gärtner werden einsehen lernen, daß der alte Schlendrian mit seiner philosophischen Willkür auf dem Scheidebett liegt und daß in Zukunft ein Gärtner ohne gründliches Studium des Obstbaues namentlich auf das Prädikat Kunstgärtner keinen Anspruch machen kann. —

Gewiß, es war seither sehr schwierig für den strebsamen jungen Gärtner sich in diesem Fach vollkommene Kenntnisse zu erwerben, da es ja bis noch nicht lange her an Werken von wissenschaftlich gebildeten Praktikern, die das was sie schreiben, vorher durchdacht, verglichen und geprüft haben, wodurch ihre Arbeit erst zum Gesetz erachtet werden konnte, fehlt. Dem gesetzteren Gärtner fällt es nun heute nicht so ganz leicht, sich von der Willkür, von angelerntem Althergebrachtem, schnell loszumachen und eine Gesetzlichkeit einzuführen, von der er gelesen, aber nicht gesehen, daß sie die beste sei und über deren einzelne Paragraphen, sich noch die bedeutenderen höchsten Autoritäten streiten und bemüht sind, diese festzustellen. — Wenn gleich selbst dem Gärtnerstand angehörig und seine Blößen genau kennend, seine Schwächen in der Obstkultur tadelnd, so vermag ich doch Diesen und Jenen nicht so eilig zuzustimmen, die da vom Gärtner, weil er Gärtner ist, verlangen, derselbe sei in den Gesammtfächern des Gartenbaues vollkommen ausgebildet und Herr; denn dieß Verlangen bezeichnete die Unkenntniß des Umfanges der Gartenbaufächer. Dreist kann man fragen, welcher Geschäftsmann, welcher Gelehrte ist seines Faches so Herr, daß er von Anderen nichts mehr lernen müßte? Was wird heutzutage vom gelernten Gärtner und noch dazu für einen kaum lebensfristenden Lohn begehrt, er soll verstehen 1) Gemüsebau, 2) Obstbau, 3) Blumenzucht, 4) Treiberei, 5) Landschaftsgärtnerei, 6) auch Landwirthschaft und 7) sogar auch nicht selten Jagd- und Forstwissenschaft; nun, da müßte der Gärtner bis zu hohen Tagen die betreffenden Institute frequentiren, zuletzt aber zu einem tüchtigen Professor der Magie reisen, der ihm den Zauberstab verleiht damit er alle diese Wissenschaften und Künste eben so vollkommen als genial ausführen hilft!

Nehmen wir nur die 5 ersten Fächer als zur Gärtnerei gehörig an, so wäre es ein noch nicht dagewesenes Wunder, fände sich ein Gärtner, der in allen diesen 5 Fächern so Tüchtiges zu leisten vermögte als diejenigen fünf zusammen, von denen Jeder sich als Lebensaufgabe und als Erwerbszweig eines dieser Fächer erwählt und durcharbeitet hat — die Belege hierzu finden sich bei jedem Gärtner — aber auch in den meisten anderen wissenschaftlichen Fächern und Erwerbszweigen. Darum verlange man doch auch

nicht so ganz **sans façon**, daß jeder Gärtner sogleich rund gehobelter vollkommener Baumwart und Pomolog erster Klasse sein soll, man lasse dem Ding seine Zeit, und es wird sich machen; klagt man ja doch selbst noch, die Pomologie sei eine erst ins Leben tretende Wissenschaft, deren Koryphäen sich bescheiden biegen und schmiegen vor deren Schwierigkeiten, die ihnen während ihres langjährigen Lieblings-Studiums nicht von der Seite weichen. — Die Gärtner können nicht Alle im Obstbau **Hardy's, de Jonghe's** und Lucas's sein, noch weniger ist den Meisten vergönnt Männern wie Oberdieck, v. Flotow, Jahn, Liegel ꝛc. nachahmen zu können, genug, wenn wir vom Gärtnerstand insgesammt verlangen, daß er sich um das neuentsprossene Leben in der Obstbaukunde eifrig bekümmere, daß er sich stützend an die Männer anschließe die die neue Fahne zum Besten der Volkswohlfahrt opfernd voran tragen!

Alsdann wird der Segen nicht ausbleiben, und verbreiten sich denn die Obstbauschüler von Reutlingen einst in die deutschen Gauen und, die anderen Regierungen thun gleich viel für den Obstbau wie Württemberg, da wird es an denkenden Obstgärtnern und auch Obstkennern weniger fehlen, wie jetzt. Wäre es nicht Erfahrungs-Sache, so schien es unglaublich, daß eine Zeitschrift wie die Pomologische Monatsschrift (Deutscher: Zeitschrift für Obstbau) erst Jahre bedurfte bis man sagen konnte, das Unternehmen sei gesichert! So vernachläßigt, so gleichgiltig schätzte man den Obstbau im Allgemeinen, ja man hielt das Wissen über denselben auf der höchsten Stufe angekommen und abgeschlossen. Doch Dank den Männern, welche standhaft aushielten, bis die Hilfe der Erkenntniß sie ihres Sieges vergewisserte; jetzt schmollen die Obstfreunde, bleibt die Monatsschrift zu lange aus, sie ist ihnen Bedürfniß geworden. — Möchten doch auch die Herren Pomologen nicht allein an „**Poma**“ *) denken, sondern uns auch über Aprikosen, Pflaumen, Zwetschen, und die anderen Obstarten, nebst den edlen Weintrauben mehr mittheilen! Wohl sind über letztere einige Nachrichten gegeben, die indessen noch zu spärlich ausgefallen sind, da doch der Weinbau einen sehr erheblichen Theil des Obstbaues ausmacht und man zu glauben veranlaßt ist, daß gar interessante Erfahrungen über Bau, Kultur, Düngung und Sortenwerth vorliegen müssen. Die Besitzer der bedeutendsten Sortiments, von Reben schwiegen bis jetzt noch, warum?

Apotheker Neubert in Leipzig, dessen Rebschule einen Preis von der Regierung erhalten hat, kultivirt an 323 Sorten Reben laut Verzeichniß; Stadtrath Thraenhardt in Naumburg a. d. Saale führt 50 Sorten als Auswahl auf, kultivirt dabei noch außer obigen 150 Sorten, in Allem 200 Sorten und Bronner in Wiesloch (Baden) kultivirt an 145 Sorten; da müssen doch reiche Erfahrungen vorliegen. — Trotz diesem Reichthum an Sorten tauchen dennoch immer neue dazu auf, die ihrem Namen nach meist von Frankreich kommen und es wäre doch sehr wünschenswerth zu erfahren, wie wenig oder wie viel sich

*) Apfelfrüchte; Aepfel und Birnen.

diese Ankömmlinge von einander und gegen die bekannten bewährten Sorten unterscheiden. Die Herrn Verkäufer geben bis jetzt die bloßen Namen, und überlassen den Käufern die Classifikation dieser Neulinge, denen man kein allzugroßes Vertrauen schenken kann, wenn man Thraenhardt's Warnung „sich durch schön klingende Namen und Anpreißung neuer Sorten nicht verleiten zu lassen" Gehör gönnt. *)

Es mag schon sein wie bei Allem Neuen, darum schütte man das Kind nicht mit dem Bad aus. Die neue Rebsorte **Precoçe de Malingre** ist auch ein Neuling (obgleich man auch sie mit einer älteren Sorte, in Bollwiller identisch hält) ist hinsichtlich ihrer frühen Reife (August) und ihrer außerordentlichen Tragbarkeit, ihrer schönen mittelgroßen Trauben mit ovalen gelblichen, unbedufteten Beeren und ihrem guten Geschmack eine sehr schätzbare Bereicherung unserer Gärten, wird aber auch zur Weinkultur in jeder Weise brauchbar werden. — Ueber Weinkultur in Töpfen die doch bei sehr beschränktem Raum ausgeführt werden kann, möchte man auch hören, überhaupt über Topfobstzucht die ebenso wenig neu, als daß nicht Erfahrungen vorhanden wären, wünscht man ähnliche lehrreiche Mittheilungen wie solche von **Dr.** Reißig und Gerold. Nun ich verweilte länger als ich es anfänglich gedachte; möge man es dem Pomologischen Eifer zu gut halten und schließlich noch einen Wunsch gestatten. Derselbe ist an die Redaktionen gerichtet und lautet: Verehrliche Redaktion der Monatsschrift für Obstbau beliebe den Lesern derselben doch recht bald wieder das Vergnügen zu bereiten, und das Bildniß eines um die Pomologie verdienten Mannes folgen zu lassen *). Zum Schluß des heutigen wünschen wir dem Mann, der das Reutlinger Institut für Obstbau ins Leben rufen half den Segen des Himmels zu seinem weitreichenden großen Vorhaben, möge er rüstig und muthig seinem hohen Ziel entgegen gehen und sich im Alter der Ernte erfreuen!

Fr. B.

*) Diesem Wunsch des verehrten Herrn Verfassers soll in der Folge möglichst Rechnung getragen werden. Im Pomologischen Institut sind jetzt etwa 70 Rebsorten, darunter viele neue angepflanzt und es soll das Sortiment noch möglichst vervollständigt werden. Die Erfahrungen über diese Sorten sollen getreulich mitgetheilt werden. E. L.

Pomologisches Curiosum.

Obwohl es im vergangenen Jahre manche Erscheinung ungewöhnlicher Art an den Obstbäumen gab, so ist dieser lediglich dem abnormen Zustande der Witterung zuzuschreiben.

*) Auch diesem freundlichen Wunsch soll nach Möglichkeit entsprochen werden, doch dachten wir, daß es für viele Leser angenehm wäre, eine Anzahl werthvoller Obstsorten in guten Abbildungen zu erhalten und es wird daher wohl erst im nächsten Jahre wieder das Bild eines verdienten Pomologen folgen können, da bereits eine Anzahl Abbildungen in der Arbeit sind. — Uebrigens sagen wir dem geehrten Schreiber dieses Aufsatzes für seine wohlwollenden Wünsche unsern wärmsten Dank!

Die Redaktion.

Viele Obstbäume trieben schon im Frühjahre schwächlich aus, welche in der unzureichenden Winterfeuchtigkeit seinen Grund hatte, und auch schon im Verlaufe früherer ungünstiger Witterungsverhältnisse gesucht werden muß. Bekanntlich war schon im Jahre 1858 großer Mangel an Winterfeuchtigkeit; Bäume in etwas trockeneren Lagen erlitten da den ersten Stoß zu ihrer künftigen Schwächung. In Folge dieser Calamitäten für den Obstbaum bemerkte man schon im Frühjahr 1859 an denselben eine schwächere Triebkraft, zu diesen Unfällen gesellte sich auch noch die anhaltende Trockene und so zu sagen afrikanische Hitze, so daß die Obstbäume in trockenen Lagen im Hochsommer ihre Blätter verloren, welches jedenfalls einen ungünstigen Einfluß auf den Baum in der Folge üben wird.

Da nun gegen Ende Juli und im August einige durchdringende Regen eintraten, wurde die Thätigkeit neuerdings in den Obstbäumen geweckt, sie trieben Blätter und Blüthen, und da die Jahreszeit schon zu weit vorgerückt war, konnte der Saft sich nicht genug verdichten und zu Holz ausbilden, daher beim Eintritt des Frostes die jungen Triebe und das Laub an denselben erfror. Aus diesem läßt sich mit Wahrscheinlichkeit abnehmen, daß jene Bäume die mit diesem Uebel betroffen, für die Zukunft wenn nicht gänzlich verloren, doch Schwächlinge bleiben werden und nicht viel mehr von ihnen zu erwarten ist.

Eine ungewöhnliche Erscheinung im vorigen Jahre bot ein Birnbaum der Napoleons Butterbirn dar. Derselbe stand in günstiger Lage und Boden, hatte von Natur aus einen feuchten Standort vor, daher in diesem abnormen Jahre unter allen Umständen günstig exponirt. Da bei demselben alle Umstände im Vorsommer wohlthätig zusammentrafen, aber die Hitze bei 30 bis 36° R. wechselte, entwickelten sich im Monate Juni zum zweitenmal Blüthen, setzten viele Früchte an und erreichten eine mittlere Größe. Als aber die anhaltende Trockene und ungewöhnliche Hitze im Monate Juni und Juli fortdauerte, gerieth die Vegetation des Baumes in Stockung, weil es ihm in dieser Zeit an den sonst in der Luft vorhandenen wässerigen Stoffen gebrach. Diese Periode des Stillstandes in der Vegetation scheint mir für die Bildung neuer Blüthenknospen entsprechend gewesen zu sein, indem sich solche in dieser Zeit nochmals entwickelten, und da nun die günstige Witterung mit Ende Juli und Anfang August eintrat, begann die Thätigkeit von Neuem. Der Baum trieb Anfangs September zum drittenmal aus seinen hiezu gebildeten Knospen 6 bis 8 Zoll lange schmächtige Blüthenstiele hervor, aus welchen sich noch Früchte von der Größe der Hainbutten- oder Azerolbirn ausbildeten.

Die ersten Früchte erlangten daher ihre normale Größe und Qualität, die zweiten waren von mittlerer Größe und noch genußbar, die dritten Früchte deren Entwicklung schon zu spät war, blieben klein und ungenußbar.

Diese ungewöhnliche Erscheinung brachte mich in Erstaunen und ich fragte mich, ob nicht etwa eine gänzliche Erschöpfung in der Organisation des Baumes eintreten dürfte und die Tragbarkeit auf

längere Zeit hinausgesetzt wäre; allein da schon die bekannte Fruchtbarkeit dieser Birnsorte unerschöpflich ist, so bildete sich dennoch wieder verhältnißmäßig Fruchthölzer und Blüthenknospen für die künftige Tragbarkeit aus.

Neuschloß im Januar 1860.

Franz Maliépa, Schloßgärtner.

III. Literatur.

Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht, oder Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Beerenobstes als Hochstamm und in Pyramiden-, Kessel-, Busch-, Säulen-, Spalier- und Gegenspalier- und in Guirlandenform, um auf einem kleinen Raume einen großen Fruchtertrag zu erzielen. Für Gärtner, Gutsbesitzer, Landwirthe, Geistliche, Schullehrer und Freunde des Obstbaues. Nach der 2. Auflage von *Bacul* „*Manuel pratique d'arboriculture*" und der 8. Auflage von *Rivers* „*the miniature fruit garden*" übersetzt und unter Berücksichtigung unserer klimatischen Verhältnisse bearbeitet von J. Hartwig, Großherzogl. Sächs. Hofgärtner in Weimar. Mit 10 Tafeln Abbildungen. Ebendas. 1860. gr. 8. Geheftet. 1 Thlr.

Dieser ausführliche Titel gibt den Inhalt der erwähnten Schrift genügend an. Die deutschen Bearbeitungen französischer Werke über Baumschnitt, denn dieses und nicht die Obstbaumzucht im eigentlichen Sinne des Worts bildet den Gegenstand obigen Buches, erschienen jetzt häufiger und sind um so zeitgemäßiger, als sich immer mehr die sorgfältigeren und künstlicheren Culturen der französischen Obstzüchter auch bei uns einzubürgern anfangen. Fast zugleich mit dieser Schrift erschien auch die 2. Auflage von Hardy-Jäger und in eben dieser Zeit wird eine Uebersetzung von Dubreuil kleinem Handbuch des Baumschnitts ausgegeben. Welches Buch von diesen vor der andern den Vorzug einzuräumen, wollen wir nicht untersuchen. Wir glauben, daß jedes ihrem Zweck entsprechen wird, wenn sie mit gehörigen Vorkenntnissen und Fleiß studirt wird, obgleich es immer eine große Schwierigkeit sein wird, ohne weitere praktische Anleitung den Baumschnitt richtig und mit dem möglichst guten Erfolg auszuführen, schon deßhalb, weil unmöglich alle die einzelnen Modifikationen die Klima, Boden, Alter des Baumes, Unterlage, Vegetation der Sorte bedingen, gelehrt werden können.

Die vorliegende Schrift enthält vieles Interessante und ist auch für den gebildeten Gärtner von praktischem Werth. Allerdings ist sie nicht ohne Mängel, auch die Uebersetzung mitunter nicht recht klar und verständlich und auch nicht frei von Widersprüchen, was um so eher hier eintreten konnte, als der Verfasser die englische Schrift von *Rivers* zugleich mit dem *Manuel pratique* zu vereinigen strebte, was immer große Schwierigkeiten mit sich bringt. Von großem Werth ist, daß bei fast allen der pomologischen Terminologie zugehörigen Ausdrücken die französischen Benennungen zugefügt sind.

Als Probe der erwähnten Schrift wollen wir zwei Abschnitte mittheilen, die besonders interessante Fragen behandeln. Bei der Pyramidenzucht ist aus *Rivers* empfohlen:

Das Beschneiden der Wurzeln *(root-pruning).*

Wenn der Gärtner durch Beaufsichtigung der Wurzeln seine Birnpyramiden auf Quittenunterlage in kleinen Gärten in einem gesunden und ertragsfähigen Zustande erhalten will, so muß er folgendermaßen verfahren. Man macht in jedem Herbste kurz

nach der Fruchternte rund um den Baum, ungefähr 1½ Fuß vom Stamme entfernt, einen Graben, wenn der Boden hinlänglich feucht ist, — wenn nicht, so wartet man lieber, bis die gewöhnlichen Herbstregen eingetreten sind. Die Wurzeln müssen sorgfältig untersucht werden, und die, welche die Neigung haben senkrecht in die Erde zu gehen, werden mit dem Spaten durchschnitten, indem man nach allen Richtungen unter den Baum sticht, so daß möglicher Weise keine Wurzel dem Abstechen entgehen kann. Alle wagerechten Wurzeln mit Ausnahme der kleinen und der Faserwurzeln müssen mit dem Messer in dem Umkreise von 1½ Fuß vom Stamme verkürzt und der Oberfläche des Bodens so nahe als möglich gelegt werden, indem man den Graben mit Compostерde wieder zufüllt. Die Oberfläche wird dann mit halbverottetem Dünger bedeckt.

Im nächsten Herbste wird dasselbe Verfahren wiederholt und jedes Jahr fortgesetzt. Wenn nach einigen Jahren sich die Faserwurzeln in dem Umkreise zu sehr verflechten und die Wurzeln in der Nähe des Stammes zu sehr von den Saugwurzeln entblößt werden, so lichtet man die Wurzeln aus, indem man sie auf 9 Zoll oder 1 Fuß vom Stamme zurückschneidet, wodurch sie veranlaßt werden, neue Faserwurzeln auszutreiben.

In den oft kalten und feuchten Sommern in nördlichen Gegenden ist das alljährliche Wurzelbeschneiden unbedingt nothwendig, wenn der Baum gut gereiftes Holz erzeugen soll. Will man dieses Verfahren anwenden, nachdem die Bäume mehrere Jahre unberührt gestanden haben, so ist es nöthig, daß man nicht alle Bäume in einem Jahre vornimmt, sondern die Arbeit auf mehrere Jahre vertheilt und vielleicht jedesmal nur ⅓ der Operation unterwirft, damit man von den übrigen sich den Ertrag sichert.

Bei Pyramiden auf Kernwildlingen ist in kleinen Gärten das alljährliche Beschneiden der Wurzeln immer unerläßlich. Die Operation wird wesentlich erleichtert, wenn man die Bäume auf einer kleinen Erhöhung pflanzt, da die Wurzeln so leichter an die Oberfläche gebracht werden können. Sie wird jedes Jahr im November ausgeführt und kann in nicht fruchtbarem Boden unterbleiben, wenn die Bäume nur alle 2 Jahre gehoben und wieder gepflanzt werden, wobei man nur die Spitzen der langen Wurzeln beschneidet und die Oberfläche düngt.

Es sollte eigentlich der Baum durch das Beschneiden der Wurzeln, 1, 2 oder 3 Jahre lang in der Baumschule vorbereitet werden. Wenn es jedoch nicht geschehen ist, so können die Bäume in gewöhnlicher Größe und Beschaffenheit gepflanzt werden und 2 Jahre lang unberührt bleiben, es sei denn daß der Boden fruchtbar ist und die Bäume nach dem Anpflanzen kräftige Wurzeln machen. In diesem Falle kann man mit der Operation im zwölften Jahre beginnen. Angenommen jedoch, der Baum ist im November oder Dezember gepflanzt, so mag er unberührt zwei Jahre von diesem Zeitpunkte ab stehen bleiben. Nun wirft man im Herbste so zeitig als möglich einen Graben im Umkreise von 1 Fuß vom Stamme ab und 1½ Fuß tief aus, beschneidet jede Wurzel mit dem Messer, und bringt sie nahe an die Oberfläche, sticht mit dem Spaten unter den Baum, so daß jede senkrechte Wurzel durchstochen wird, und füllt den Graben wieder zu.

Im folgenden Jahre, dem dritten nach der Anpflanzung, wird der Graben wieder, jedoch 1¼ Fuß vom Stamme ab, geöffnet, so daß die Faserwurzeln des vorigen Jahres nicht beschädigt werden, und mit dem Spaten und dem Messer werden alle auslaufenden und senkrechten Wurzeln, welche die Grenze überschreiten, verkürzt. Dieselbe Operation wird im vierten Jahre 1½ Fuß vom Stamme ab wiederholt, und bei jedem fernern Beschneiden der Wurzeln wird dieselbe Entfernung vom Stamme festgehalten. In dieser Weise behält der Baum so viel unberührte Erde, als hinreichend ist, die Früchte, welche der Baum tragen kann, zu erhalten. Es wird jedoch im Verlaufe einiger Jahre durch die Masse der Faserwurzeln die Erde in dem Umkreise von 1½ Fuß vom Stamme vollständig ausgesogen sein. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, lasse ich rund um den Baum 1½ Fuß vom Stamme ab eine kleine Vertiefung, oder mit andern

Worten, ich fülle den Graben nicht vollständig wieder zu. Diese kreisrunde Rinne fülle ich im Dezember und Januar mit frischem, flüssigem Abtrittskoth, welcher von der ausgezeichnetsten Wirkung und ohne nachtheilige Folgen ist, da die Düngung mit den Wurzeln nicht in unmittelbare Berührung kommt. Es wird jedenfalls eine gewöhnliche Düngung, um jeden Baum im Herbste gelegt, von gleicher Wirkung sein, doch meine Erde war sehr mager, und da hielt ich eine sehr starke Düngung für nöthig. Der Hauptzweck des Düngers ist, der Masse der Saugwurzeln auf einem kleinen Raume so viel Nahrung zu geben, als nöthig ist, damit der Baum in einem Jahre 4—6 Zoll lange Triebe, welche ich für das Maximum des Wachsthums halte, machen kann und zugleich im Stande ist, Blüthenknospen und Früchte in hinreichender Anzahl zu erzeugen.

Man kann auch 20—30 Jahre alte Bäume der Operation des Wurzelbeschneidens unterwerfen, so daß sie bei voller Jugendfrische und Kraft in einem beständigen fruchtbaren Zustande bleiben. Es ist jedoch dann die Vorsicht zu beobachten, daß der kreisrunde Graben nicht näher als 3 Fuß vom Stamme ausgeworfen werden und nur zwei Drittel der Wurzeln im ersten Jahre beschnitten werden dürfen, da das andere Drittel den Baum festhalten muß. Letztere werden im nächsten Jahre zur Hälfte, oder wenn der Baum zum kräftigen Treiben geneigt ist, alle beschnitten, im entgegengesetzten Falle bleiben sie zwei Jahre unbehelligt. Wenn, wie es beim Birnbaum oft der Fall ist, die Wurzeln fast alle senkrecht gehen, so muß der Baum ein oder zwei Jahre nach dem vollständigen Beschneiden durch Pfähle gestützt werden."

In den eigentlich pomologischen Abschnitten kommen manche Dinge vor, die füglich hätten abgeändert werden können z. B. ist bei Margil nicht einmal der Name Muskat-Reinette, der doch der weit bekanntere ist, beigefügt; bei *King of the Pippins* sogar die Bezeichnung Wintergoldparmaine vergeßen. Dieß dürfte man wohl bei einer Bearbeitung für Deutschland erwarten. Hierbei will ich Druckfehler gar nicht erwähnen, obgleich sie bei Namen sehr störend sind.

Auf *pag.* 202. ist ein pomologischer Fehler der um Mißverständniße zu verhüten jedenfalls verbeßert werden sollte. Es heißt dort, man habe unter *Bigarreau* Herzkirschen, *Cerise* Sauerkirschen, *Griotte* Amarellen und Süßweichseln und unter *Guigne* Glaskirschen zu verstehen. Dieß ist größtentheils irrig. Was wir Herzkirschen nennen, (Süßkirschen mit weichem Fleische) nennen die französischen Pomologen *Guigne*, unsere Knorpelkirsche (Süßkirschen mit festem Fleische) nennen sie *Bigarreau*, die Weichsel heißt *Cerise*, die Süßweichsel *Griotte*. Allerdings finden auch Abweichungen statt und nach *Dubreuil pag.* 777. werden die *Guigne's* (Herzkirschen) im mittäglichen Frankreich *Cerise's* genannt.

Abgesehen von diesen an sich nicht namhaften Mängeln und mancher Härten in der Ueberseßung, wodurch auch mitunter die Deutlichkeit Noth leidet, ist das vorliegende Werk sehr inhaltsreich und interessant, und jeder gebildete Pomolog und Gärtner wird manches Neue und Nüßliche daraus lernen, namentlich da auch die neueren Formen, welche man den Bäumen geben kann mit beschrieben und erläutert sind. Schäßbar ist auch daß die Obstsortenauswahl des Congreßes von Lyon mit hier aufgenommen wurde. Die Abbildungen sind mit Ausschluß von Taf. I. recht gut und tragen viel zur Verständigung bei. **Ed. L.**

Neumanns Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Steckreiser, Absenker u. s. w.

Nebst einem Anhang über Pflanzentreibkasten von Freiherrn von Biedenfeld. Zweite Aufl. durchgesehen und vermehrt von Hofgärtner Hartwig in Weimar. Mit 61 Abbild. Weimar 1860 bei B. F. Voigt. gr. 8. 4. Bog. 10 Sgr.

Diese Schrift gibt in kurzen übersichtlichen Paragraphen jungen Kunstgärtnern, sowie Pflanzenliebhabern eine praktische Anleitung zur Vermehrung der beliebtesten und gangbarsten Zierpflanzen in Töpfen und im freien Land. Zuerst werden darin in kurzer bündiger Form alle verschiedenen Vermehrungsarten besonders die neueren erprobten Verfahren

derselben durchgegangen und beschrieben; sodann werden die hauptsächlichsten Pflanzenfamilien, die hier in Betracht kommen, der Reihe nach aufgezählt und immer bei jeder die passendste und zweckmäßigste Vermehrungsart angegeben.

Am Schluß folgt ein interessanter und sehr lehrreicher Anhang über die Verpackung und den Transport der exotischen Pflanzen und Sämereien. Ein alphabetisches Verzeichniß aller in dem Buch vorkommenden Pflanzennamen erhöht noch die Zweckmäßigkeit des Werkchens, wobei noch die sehr gut ausgeführten lithographirten Abbildungen wesentlich zu Verständniß des Textes beitragen, indem sie sowohl die Form und die Beschaffenheit der Stecklinge, als auch die Stecklingskästen und Vermehrungshäuser nebst ihren inneren Einrichtungen deutlich darstellen.

Allen jüngern Kunstgenossen ist dieses Schriftchen aufs Beste zu empfehlen; der Pomolog findet freilich weniger Stoff für sein Feld darin.

Ed. L.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Seit der Ausgabe des vorigen Heftes hat sich die Zahl der Zöglinge unseres Instituts auf 22 vermehrt. Alle wohnen jetzt in dem nun vollendeten Institutsgebäude und bilden eine große Familie. Morgens halb 5 wird aufgestanden, 5 Uhr gehts an die Arbeit die mit 2 Unterbrechungen (halb 7 Uhr für Kaffee und halb 9—9 Uhr zum Frühstück) bis 11 Uhr währt. 11—12 Uhr ist Unterricht. Von 1 Uhr an bis 6 Uhr oder bei sehr heißer Witterung von 2—7 Uhr wird wieder gearbeitet, natürlich mit Unterbrechung von ½4—4 Uhr, und die 2. Unterrichtsstunde wird entweder von 1—2 Uhr oder von 6—7 Uhr nach Maßgabe der Witterung ertheilt. Die seither vorgetragenen Lehrfächer waren Obstbaumzucht, Obstbau, Classifikation der Obstsorten; Baumschnitt, Botanik, Geometrie und Weinbau werden gegenwärtig gelehrt. Mit Einschluß einiger in nächster Zeit noch eintretenden Zöglingen kann man die Zahl der im ersten Halbjahr hier eingetretenen Zöglinge in runder Zahl zu 25 annehmen, gewiß ein schöner Anfang, der um so mehr zu den freudigsten Hoffnungen berechtigt, als unter den jungen Leuten sehr tüchtige und schon mehrfach vorgebildete Gärtner sich befinden, die mich seither bei den schwierigen Arbeiten der ersten Einrichtung auf's kräftigste unterstützten.

Unsrer Anstalt wurden seither wieder von verschiedenen Seiten höchst schätzbare Geschenke zu Theil für welche ich hier, soweit dieß nicht bereits brieflich geschehen konnte, den verbindlichsten Dank auszudrücken mich verpflichtet fühle.

1) Herr Kanzleirath von Martens in Stuttgart sendete ein von Herrn Rentier C. v. Baerlen in Düsseldorf erhaltenes sehr reichhaltiges Bohnensortiment.
2) Herr *Charles Baltet* in *Troyes* sendete eine sehr interessante Brochure: *Voyage horticole etc.*
3) Obergärtner Benzien in Kopenhagen schickte Reiser von dort vorkommenden schätzbaren Kernobstsorten.
4) Unser verehrter L. Müller in Züllichau sendete eine Collection geprüfter Obstsorten in Reisern und mehrerer Rebschnittlinge.
5) Herr *Dr.* Liegel in Braunau verehrte der Anstalt durch Vermittlung des jetzigen Besitzers seiner Gärten 95 Sorten Pflaumen und Zwetschen in jungen Stämmchen; leider kamen dieselben ziemlich vertrocknet hier an.

9) Herr Oberförster Schmidt in Blumberg sendete eine weitere Collection Haselnüsse und Edelreiser nebst verschiedenen seinen dort gut gedeihenden Rebsorten.

7) Herr Hofgärtner Glocker in Enzing war so gütig, der Anstalt 32 Sorten Pfirsiche, 22 Aprikosensorten, 2 Himbeeren und eine Anzahl Edelreiser zu übersenden, und sein reges Interesse für unser Etablissement dadurch aufs lebhafteste zu bethätigen.

8) Herr Obergärtner Julius Fischer in Frankfurt sendete neue Erdbeersorten und Rebschnittlinge von bessern Sorten.

9) Herr Kaufmann Köhlmann in Naumburg übermittelte dem Institut eine sehr große Zahl von Blindreben von den bessern Weinbergssorten und

10) Herr Stadtrath Thraenhardt daselbst eine Collection Tafeltrauben ebenfalls in sehr schönen Blindreben.

11) Herr Bleichinhaber Krauß in Heilbronn sendete mehrere neue Erdbeer- und Himbeersorten.

12) Herr Stadtrath Aickelin von hier machte der Anstalt ein sehr werthvolles Geschenk mit 36 bessern Sorten Rebstöcken seines über 200 Nummern umfassenden Sortiments.

13) Herr Apotheker Fehleisen von hier übergab eine Anzahl Rebschnittlinge, Edelreiser und einen sehr schönen 15' hohen Lorbeerbaum dem Institut.

14) Herr v. Nagg in Siebenbürgen sendete Reiser der dort verbreiteten werthvolleren Kernobstsorten.

15) Herr Rotzoll in Danzig erfreute uns mit einigen neuen Sorten aus seinem Sortiment in Edelreisern.

16) Herr Cantor Eberhardt in Brauchewinde bei Arnstadt sendete einige der dortigen Gegend eigenthümliche Obstsorten.

17) Herr Weckler, Lehrer des Weinbaus am Pomol. Institut, schenkte 14 Sorten bewurzelte Reben.

18) Herr Baumaufseher Pfennig von hier schenkte der Anstalt einige Bäume und Edelreiser.

Ein denkwürdiger Tag für unser Institut ist der 25. Mai geworden; **Se. Majestät der König Wilhelm von Württemberg** beglückte uns mit einem Besuche. Se. Majestät kam von Stuttgart gleich nach 8 Uhr in Begleitung Sr. Excellenz des Herrn Oberststallmeisters Grafen von **Taubenheim** und Sr. Excellenz des Herrn Finanzministers von **Knapp**. Am Bahnhof wurde Höchstderselbe von den Regierungsbehörden, der Geistlichkeit, der städtischen Behörden und Deputationen aus allen Gemeinden des Bezirks empfangen und fuhr dann vor einer imposanten Aufstellung der Zünfte mit ihren Fahnen und den vereinigten Liederkränzen vorüber durch die beiden Hauptstraßen Reutlingens, in welchen die etwa 2000 Kinder zählenden Schulen Spaliere bildeten. Zuerst besah Se. Maj. die sehr sehenswürdige Stadtkirche und fuhr dann mit tausendfachem Hoch überall begrüßt, zum **Pomologischen Institut**. Herr Buchhändler Ebner und ich empfingen Se. Maj. am Eingang. Außer den vorgenannten Herrn war Herr Regierungsdirektor v. Autenrieth, Herr Regierungsrath Sigmundt (Oberamtmann des Bezirks) und Herr Stadtschultheiß Grathwohl in der Begleitung des Königs.

Se. Majestät besichtigte mit dem Auge des erfahrenen Landwirths und Gärtners alle Culturen, besonders die Saaten und Pflanzländer, die Cordons und andere künstlichen Baumformen, den neu angelegten Weinberg u. s. w. Ich durfte mir die Worte erlauben, „Se. Majestät sind zu sehr selbst Landwirth und Gärtner, als daß es nöthig wäre, um allergnädigste Nachsicht bei der Beurtheilung unserer jugendlichen Anlagen und Culturen zu bitten". Die Lehrer des Instituts (Professor, Oberreallehrer Kies, Apotheker Fehleisen, Oberlehrer Fritzgärtner, Stadtrath Aickelin, Bauinspektor Pfenning und Obst- und Weingärtner Weckler) waren nebst den sämmtlichen Zöglingen vor dem Eingang aufgestellt und Se. Majestät geruhte sich die ersteren einzeln vorstellen zu lassen. Einen Zögling aus Bezingen bei Reutlingen, der in seiner malerischen ländlichen Tracht erschienen war, nahm der König am Kinn und frug ihn höchst herablassend „wo bist du her mein

Sohn?" Das festlich dekorirte Institutsgebäude trug über dem Haupteingang die Inschrift:

„Heil dem König, dem erhabenen Beförderer
„der Landwirthschaft und des Gartenbaus"

und an einer andern Stelle war der Wahlspruch unsers Instituts:

Was Natur gegeben,
Soll die Kunst erheben,
Wissenschaft beleben!

zu lesen. In einem Saal des Institutsgebäudes hatte ich eine Ausstellung von Obstsorten (auch nachgebildete) Modellen, Werkzeugen u. s. w. arrangirt und die Herren Fehleisen und Aickelin hatten Proben ihrer Reutlinger Weine aufgestellt, welche von den Begleitern Sr. Majestät als wirklich ausgezeichnet anerkannt wurden. In der Mitte des Saales hing das Bild Sr. Majestät mit Lorbeer umkränzt und an den Wänden entlang die Portraits aller der Pomologen, deren Bilder ich seither erhalten konnte v. Pochhammer, Oberdieck, *Dr.* Liegel, v. Flotow, Schmidt, Siebenfreud, Schenkel, *Dr.* Regel, und das von Herrn Baron von Bose der Anstalt geschenkte Portrait Sicklers. Möchte diese Pomologengallerie durch die Betheiligung aller Pomologen eine recht schnelle Zunahme erhalten. Auch eine Photographie, welche alle Zöglinge des Instituts vom Frühjahr 1860 zusammen enthält, war aufgehängt. Es sollen für die Folge alle unsere Zöglinge auf solche Art immer unter uns fortlebend erhalten werden. Se. Majestät bezeugte ein sehr lebhaftes Interesse für unser Institut und war sichtlich erfreut, über das was bis jetzt geschehen ist. Höchstderselbe hob besonders hervor, daß unser Grundstück für Obstcultur sehr zweckmäßig gewählt sei, da die Bäume von da sicher überall gut fortkommen würden, da die Lage eine durchaus offene, freie ist. Auch die Birnwildlingzuchten interessirten Se. Majestät ganz besonders und ich mußte ihm die ganze Erziehung und den Grund des krautartigen Pikirens erzählen. Ebenso erfreute Se. Majestät auch die neue Weinberganlage, deren Eigenthümlichkeit darin besteht, daß auf ebener Fläche eine Anzahl Dämme mit der Neigung gegen Süd und Nord aufgeworfen sind, auf deren Südseite das Rebsortiment in je 6' von einander gepflanzten Stöcken und dazwischen Melonen, frühe Bohnen, Gurken, frühe Kartoffeln angepflanzt sind, während die Nordseite mit Stachel- und Johannisbeersträuchern und dazwischen mit Kohlarten bepflanzt ist. Hierdurch wurde demnach eine höchst zweckmäßige Verbindung des Gemüsebaus mit dem Rebbau eingeleitet, wie dieselbe für kleine Weinbergsbesitzer in ebenen minder günstigen Lagen sicher vom größten Nutzen ist.

Nach einem über halbstündigen Besuch verließ Se. K. Majestät von unserem tiefgefühltesten Dank begleitet, unsere Anstalt wieder.

Ed. Lucas.

V. Notizen und Mittheilungen.

Sollen Spaliermauern weiß oder schwarz sein?

Die Frage, ob die Mauern, an welchen Weine, Pfirsiche u. s. w. gezogen werden, mit weißer oder mit dunkler Farbe überstrichen sein müssen, um einen möglichst reichen Ertrag zu erhalten, ist in jüngster Zeit von englischen und französischen Gartenbauvereinen vielfach in Berathung genommen worden. Diese Frage ist aber keineswegs neu; schon 1818 zeigte der Gärtner Dawes in Slough 20½ Pfund schöner Trauben vor, welche er von der einen Hälfte eines Spaliers erhalten

hatte, dessen Rückwand schwarz angestrichen war, während er auf der andern Hälfte nur 7 Pfd. 2 Loth geerndtet. Seit jener Zeit wurden diese Versuche vielfach wiederholt, boten jedoch nur wechselnden Erfolg, und man stellte deßhalb 1823 in Chiswick mit einem Spalierpfirschbaume eine ähnliche Probe an, um endlich eine bestimmte Antwort zu erhalten. Wirklich blühte der Baum viel früher auf der Seite, welche an der schwarzen Mauer gezogen war, als auf der weißen, aber er verlor auch mehr Blüthen in Folge des Frostes, weil die mit schwarzer Farbe überzogene Mauer durch ihre stärkere Erwärmung unter Einfluß des Sonnenscheins und ihre Durchkältung in der darauf folgenden Nachtkühle den Pflanzen viel größere Temperaturunterschiede überlieferte, als die weiße; übrigens reiften auf beiden Hälften die Früchte zu gleicher Zeit. Hierdurch schien festgestellt, daß dunkle Mauern der Menge des Ertrages nachtheilig und für die Zeit der Reife ohne Einfluß seien. Dennoch hat sich unter den Gärtnern eine gewisse Vorliebe für den dunkeln Anstrich der Spalierwände erhalten. Vor wenigen Monaten hat Duitry in der Pariser Gesellschaft für Gartenkunst interessante Versuche über diesen Gegenstand mitgetheilt. Er verfertigte große Schirme aus Pappe, gab dem einen eine weiße, dem andern eine schwarze Oberfläche, brachte vor jeden derselben ein Thermometer in der Entfernung an, in welcher gewöhnlich die Spalierfrüchte von der Mauer sich befinden und beobachtete nun zu den verschiedensten Tageszeiten einen Monat lang regelmäßig die beiden Thermometer. Wie er erwartet hatte, zeigten sie vor Sonnenaufgang völlig gleiche Temperatur, bald nach Eintritt des Sonnenscheins stieg das Thermometer vor der weißen Mauer, und während der Tageszeit war je nach der Stärke des Sonnenscheins die Wärme vor der weißen Wandfläche um 2, 3 bis 5° höher, als vor der schwarzen. Die Erklärung dieser Thatsache liegt einfach darin, daß die schwarze Farbe Licht- und Wärmestrahlen einsaugt, während die weiße sich umgekehrt verhält und einen großen Theil der Strahlen zurückwirft. Eine weiße Mauer überträgt also mehr Hitze auf die in einiger Entfernung vor ihr befindlichen Pflanzen oder Früchte, als eine schwarze und erstere kann daher im hohen Sommer für das Reifen des Spalierobstes sich nützlich erweisen. Anders verhält es sich in Bezug auf die Erwärmung der Mauer selbst. Die weiße Wand wird etwas kühler bleiben, weil sie weniger Wärme in sich aufnimmt und zurückhält, als die dunkelgefärbte, und letztere wird daher die unmittelbar an ihr in nächster Nähe sich befindenden Pflanzen mehr erwärmen, als eine helle Wand.

Was hat nun der Gärtner zu thun, um diese Ergebnisse der physikalischen Beobachtung möglichst richtig für seine Pfleglinge zu benutzen? Diese Frage beantwortet man in England, Belgien und Frankreich noch auf widersprechende Weise, und das Journal „*Flore des serres*“ fordert zu neuen Versuchen auf. — Unserer Ueberzeugung nach wären neue Versuche gänzlich unnöthig. Die Antwort ist in den mitgetheilten Beobachtungen bereits vollständig gegeben, wenn man nur die Verhältnisse mit klarem Blick zu überschauen vermag. Die Oberfläche einer Wand gibt den benachbarten Pflanzen mehr Wärme, wenn sie weiß ist, deßhalb muß man diejenigen Rückwände der Spaliere, welche nur durch ihre Oberfläche wirken können (z. B. Bretterwände, dünne Mauern u. dergl.) mit weißer Farbe überziehen; — die Masse der Wand wird dagegen in ihrem Innern mehr durchwärmt, wenn letztere dunkelgefärbt ist und bietet daher auch in der nachfolgenden Nacht den Pflanzen durch Ausstrahlung der angesammelten Wärme einen Schutz vor kalter Luft. Deßhalb muß man dicke Mauern mit schwarzer Farbe anstreichen, wenn sie ihrem Spalier nützlich werden sollen. Aus gleichem Grunde ist die schwarze Oberfläche für die Erde, in welcher die Pflanzen wachsen, vortheilhafter. — Anders verhält es sich dagegen bei Mauern, welche einen Garten einfassen, ohne zum Spalier benutzt zu werden (z. B. angrenzende Wohngebäude); diese müssen hell angestrichen werden, damit sie Licht und Wärme reflektiren und so zur Erleuchtung und Erwärmung des Gartens beitragen. (Reclam's Kosmos. 1859. S. 140.)

Nachschrift.

Die Spaliermauern sollen nicht bloß so beschaffen sein, daß die vor denselben befindlichen Pflanzen in richtiger Weise erwärmt werden, sondern man muß auch Rücksicht nehmen auf das gute Aussehen und besonders auch auf die Augen derjenigen, denen die Pflege der Spalierbäume obliegt. Schwarze Wände sehen durchaus häßlich aus und erwärmen sich so stark, daß, wenn Triebe von Pfirsichen u. s. w. dicht an dieselben anzuliegen kommen, die Blätter derselben förmlich versengt werden und austrocknen. Weiße Wände aber reflektiren die Sonnenstrahlen so stark, daß der, welcher solchen Bäumen bei Sonnenschein gegenüber steht und das Anheften, Penciren u. s. w. besorgt, fast blind wird. Beides kenne ich aus eigener Erfahrung. Ich ziehe daher eine etwas gedeckte Farbe, wie sie entsteht, wenn man unter Kalk ein wenig aufgelösten Kienruß mischt oder unter Zusatz von einer mattgrünen, mattblauen u. s. w. Farbe, sowohl dem Schwarz als Weiß vor und kann versichern, daß Bäume und Menschen sich in jeder Hinsicht dabei besser befinden.

Ed. L.

Zu Classification der Obstsorten.

Aus einem Schreiben des Herrn v. Boje.

Ich sagte schon früher, daß zur genauen Buchführung über den Obstgarten ein festes System nöthig sei und habe natürlich dieselbe Ansicht auch bei den übrigen Obstarten. Das Diel'sche System leidet offenbar an manchen Schwächen, die dem Anfänger, wie ich aus Erfahrung weiß, die Sache oft verleiden und wenn das Handbuch der Obstkunde sogar sagt, es sei mancher Apfel nach Diel nicht zu klassificiren, so ist das ein Uebelstand, der noch weiter reicht als bis zu dem Anfänger. Es ist das vielfach und wohl allgemein empfunden worden, wie die vielfachen Bemühungen zur Aufstellung anderer Systeme beweisen. Meiner Ansicht nach scheiterten sie alle an dem Festhalten der besonderen Benennungen z. B. Reinetten, Schlotteräpfel ꝛc. — oder des Unterschiedes zwischen Tafel- und Wirthschaftsobst. Einzelne, wie z. B. J. Hlubek, verfielen dadurch auf sonderbare Ideen; sie behielten jene Benennungen für das Tafelobst bei, verwarfen sie aber bei dem Wirthschaftsobste. Weßhalb theilte man nicht die Birnen in gleicher Weise ein? — z. B. Butterbirnen, Bergamotten ꝛc. — es war doch dasselbe. Hier sind die Versuche noch weiter auseinandergehend, wie die Beispiele Liegel's und Jahn's beweisen. Das System von Hogg ist das erste, welches sich über alte Vorurtheile wegsetzt — hauptsächlich weil er als Nichtdeutscher weniger daran hing. Es ist sehr übersichtlich, sehr leicht faßlich — aber für uns Deutsche zu allgemein gehalten. Form und Farbe sind allerdings sichere Merkmale, allein es kommen gleich gefärbte Früchte vor von so verschiedenem Werthe, daß ein Irrthum nur zu leicht möglich. Dann erscheint es mir in der Annahme von nur 2 Formen etwas eng und dadurch verhältnißmäßig schwerfällig. Ich vertrete die Ansicht, daß Systeme der Aepfel und Birnen nur dann übersichtlich und faßlich, wenn beide über einen Kamm geschoren werden. Auch das würde allenfalls bei Hogg angehen — aber es bliebe immer eine Schwerfälligkeit, die nicht zu verwinden. Ich habe das System von Hogg erst später kennen lernen, was ich sehr bedauerte, denn vielleicht hätte ich mich für dasselbe entschieden, wenn ich es in der Praxis angewendet. Allein so konnte ich keinen Gebrauch davon machen, wollte ich nicht eine ganz neue Buchführung anlegen und das hatte seine Schwierigkeiten.

Mich leitete also zunächst die Idee Birnen und Aepfel in möglichst gleicher Weise übersichtlich einzutheilen und dabei verfuhr ich so. Vor allen Dingen muß die Frucht, welche ich vor mir habe und bestimmen will, reif sein. Demnächst betrachte ich an der reifen Frucht die Form und die Farbe. Welche von beiden zuerst zu betrachten kann zweifelhaft scheinen, je nachdem die eine oder andere mehr Eindruck auf den Wahrnehmenden macht. Mir macht die Farbe mehr Eindruck, deßhalb stelle ich sie voran und ich halte es auch für richtig, denn lege ich z. B. einem Nichtkenner mehrere

Früchte zur Wahl vor, so greift er gewiß zunächst nach der schönst gefärbten. Nach der Farbe kömmt die Form und hier sind mir 2 Formen zu wenig. Ich nehme drei an und komme dabei recht gut aus. Wären das alle Merkmale an der Frucht, so fragt es sich, ob sie genügen oder ob noch andere in der Frucht hinzutreten sollen? — Ich bin für das Letztere, lediglich weil es dadurch allein möglich, den Werth der Frucht zu erkennen zu geben. Bei Hogg ist vom Werth keine Rede. Und eben weil ich der Ansicht, der Werth der Frucht sei gleichfalls zu berücksichtigen, lege ich auf das 2. innere Merkmal keinen Werth, auf das Kernhaus, obgleich es folgerichtiger wäre dieses vorzuziehen. Beide Merkmale neben einander bestehen zu lassen, erschien mir zu weit und — überflüssig. — Nach diesen Bemerkungen theile ich Ihnen nun meine Systeme mit und bitte mir zu sagen, was Sie davon halten. Zur Buchführung finde ich sie sehr bequem.

Aepfel.

A) **Sommeräpfel** — sämmtliche bis Ende September eßbar.
- I. lichtfarbige — grundfarbig
  - 1) runde —
    - *a)* aromatisch — weich.
    - *b)* aromatisch — abknackend.
    - *c)* süßweinig —
    - *d)* weinsäuerlich —
    - *e)* rein saure —
    - *f)* rein süß —
  - 2) lange oder längliche — sowie *ad* 1)
  - 3) platte — sonst wie 1)
- II. rothe — deckfarbig — regelmäßig über die Hälfte roth. } sonst ganz wie I.
- III. gestreifte — }

B) **Herbstäpfel** — die vom Oktober bis Ende Dezember eßbar werden. sonst gleich *A)* —

C) **Winteräpfel** — die erst nach Weihnachten zeitigen. Sonst wie *A)*.

Birnen.

A) **Sommerbirnen** — bis Ende September eßbar.
- I. einfarbige —
  - 1) birnförmige — (diese müssen wohl voran stehen, weil sie die eigentliche Form der Birnen darstellen.)
    - *a)* schmelzend —
    - *b)* halb schmelzend —
    - *c)* schmierig —
    - *d)* hart —
  - 2) eiförmig, oval, rundlich — } sonst wie 1)
  - 3) runde, platte — }
- II. deckfarbige — sonst wie I.
- III. gestreifte — sonst wie I.

B) **Herbstbirnen** — welche vom Oktober bis Ende Dezember reifen. Sonst ganz wie *A)*

C) **Winterbirnen** — welche erst nach Christtag zeitigen. Sonst wie *A)*.

Abänderungen in Bezug auf den Werth der Frucht nach dem Fleische ließen sich wohl begründen, ob auch praktisch besser? — das weiß ich nicht; allein gut wäre es wohl bei den Aepfeln auch nur 4 Unterabtheilungen, wie bei den Birnen zu statuiren, z. B. aromatisch und sauer zu vereinen. Jedenfalls steht Ihnen ein besseres Urtheil zu und ihm unterwerfe ich mich ganz. Glauben Sie, daß meine Systematik etwas werth, dann wäre es mir sehr

angenehm, wenn Sie sich darüber ausführlich aussprächen, vielleicht in der Monatsschrift.

Sie bemerken auch, daß ich Sommer und Herbst auf Kosten des Winters ausdehnte? Weßhalb? — das liegt ja auf der Hand und wenn ich es that, so geschah es vorerst für meinen Privatgebrauch, nicht für die Oeffentlichkeit. Es macht auch einen eigenen Eindruck, wenn ich sage es ist eine Sommerfrucht und setze dazu, sie reift im Oktober, oder eine Winterfrucht, die im November reift ꝛc. — Die Uebersicht des Tafel- und Wirthschafts-Obstes bei Aepfel und Birnen ist hier so leicht, daß ich eine bessere mir nicht wünsche, denn steht bei dem Apfel *a. b.* oder *c.* und bei der Birne *a. ab. b.* so habe ich Tafelobst, — während *d. e. f.* und *c. d.* Wirthschaftsobst sind.

Ueber den Geschmack läßt sich allerdings streiten, namentlich bei den Birnen — den Aufsatz Liegels „über den Geschmack der Obstfrüchte" kennen Sie ja — ist noch Mancherlei festzustellen. Deßhalb halte ich es für sehr zweckmäßig, wenn von Zeit zu Zeit, oder auch alljährlich von den Obstzüchtern der verschiedensten Gegenden und Länder Berichte nach einem feststehenden Schema erstattet würden, deren Zusammenstellung durch die Monatsschrift erfolgte, so daß einmal eine allgemeine Uebersicht der vorhandenen Differenzen möglich. Ich habe ein solches Schema entworfen und bitte es zu prüfen. In der letzten Rubrik wäre dann mit zu bemerken: Standort, Baum (Sortenb., Pyramide ꝛc.) und Tragbarkeit. Ist auch diese Idee keineswegs neu, so schadet das nicht sie nochmals in Vorschlag zu bringen. Ich lege ihr für die Praxis einen großen Werth bei.

Schema zu Obst-Beschreibungen.

Reifzeit.	Farbe.	Form.	Fleisch.	Benennung der Frucht, Synonym und Bemerkungen.
September.	Grundfarbe rein seladon, mit roth und dunkelgrün gestreift. Viele Früchte einfarbig u. mit Rost angelaufen.	birnförmig.	vollkommen schmelzend, ohne Aroma.	Schweizerhose — *Verte longue panachée* — Der Baum wächst hier an freiem Spalier üppig und trägt alljährlich — oft 3—5 Früchte an einem Büschel. *NB.* Ist eine vorzügliche Unterlage für *Beurré gris.*

Anm. Obige Mittheilung war zwar zunächst nur eine private, sie enthält aber soviel Interessantes, daß ich nicht umhin konnte, dieselbe hier mitzutheilen, was der sehr geehrte Schreiber im Interesse der Pomologie wohl verzeihen wird. Ed. L.

Correspondenz.

Herrn Sch. in J. Für Ihren schätzbaren Beitrag den besten Dank!

Herrn H. in H. Die Nachrichten über den projektirten Pomol. Garten sind nicht erfreulich; hoffentlich wird die Sache noch realisirbar sein. Herzlichen Gruß!

Herrn J. in M. Die Kreuzbandsendung mit Dank erhalten.

Herrn M. in Z. Schönsten Dank für die Sendung. Den Betrag hat D. entrichtet. Die Ansicht über Ihre sorgfältige Cultur theilten alle, die Ihre Früchte sahen. Cludius' Borsdorfer ist vorzüglich!

Herrn v. B. in L. Unendlich leid war es mir, Sie nicht hier gesprochen zu haben. Briefl. weiter.

Herrn Th. und K. in R. Besten Dank für die erhaltenen Reben; ich hoffe sie werden recht gut gedeihen.

Herrn R. in D. Die Reiser kamen recht gut an und wachsen bereits. Hoffentlich sehen wir uns im Herbst in Berlin!

Herrn v. Fl. in D. Die Beschreibungen habe ich erhalten, wie auch die sehr werthvolle letzte Arbeit für die Monatsschr. — Für beides den wärmsten Dank! E. L.

Druckfehler-Berichtigung.

Im dritten Jahrg. der Monatsschr. ist S. 199. 1. Zeile v. o. nach dem Worte „Stellen" das Wort „nicht" einzuschalten. Im sechsten Jahrg. der Monatsschr. ist S. 88. 1. Spalte 17. Zeile v. u. anstatt „eingefügt" „eingefügt" zu setzen. Im sechsten Jahrg. der Monatsschr. ist S. 89. 2. Spalte 2. Zeile v. o. anstatt „Behandlung" „Beschreibung" zu setzen.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.

Scharlachrothe Parmaene.

Pomol. Monatsch. 1860.

Farbendruck von Carl Ebner, Stuttgart.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Abbildungen werthvoller Obstsorten.

Scharlachrothe Parmäne.

(Ill. Handb. der Obstk.)

Englische scharlachrothe Parmäne, Diel.

Mit Abbildung.

Wir geben hier eine sehr gelungene Abbildung des genannten Herbst- und frühen Winterapfels, dessen systematische Beschreibung im Illustrirten Handbuch der Obstkunde Bd. I. pag. 315. (2. Apfelheft) zu finden ist. Es verdient dieser schöne Apfel recht wohl den ersten Rang für die Tafel wie für die Mostbereitung und die frühe und reiche Tragbarkeit, sowie das gute Gedeihen des Baumes auch in minder günstigen Verhältnissen wird sicher ihn bald weiter verbreiten. Der Stamm wuchs mir in der Baumschule nicht besonders schön und blieb hinter vielen andern Apfelsorten zurück. Deßhalb ist es sehr zu empfehlen die Scharlachrothe Parmäne in die Krone zu pfropfen; in andern Baumschulen zeigte sie sich aber vielleicht wuchshafter als in der Hohenheimer, in deren kaltem und schweren Schlaisboden manche sonst starktreibende Sorten nicht recht fort wollten.

Für Obstgärten eignet sich wegen seines gemäßigten Wuchses der Baum mehr als an unbeschützte Lagen, da die im August sich schon röthende Frucht ziemlich anlockend ist. Die in Hohenheim auf einem Probebaum geernteten Früchte waren in den ersten Jahren von sehr geringem Geschmack, die dritte Ernte (drei Jahre nacheinander) zeigte aber den guten gewürzhaften weinartigen Zuckergeschmack dieses sehr zu empfehlenden Apfels. **Ed. L.**

Ergänzung S. 361–364

Monstreuse de Bavay.

(Hybride de Laeken.)

Von allen Kirschensorten eignet sich, gleich der Ostheimer Kirsche, wohl keine so sehr zur Zucht in Busch- und Pyramidenform, als die **Monstreuse de Bavay.** — Die ausgezeichnet schönen, großen und wohlschmeckenden Früchte, welche von jeder Baumform genommen werden, sind hinreichende Empfehlung zu vielseitiger Anpflanzung.

Als Niederstamm, in Busch- oder Pyramidenform, aber auch als halbhoher

Stamm, verdient sie in Gärten, wo hinreichender Raum zur Anpflanzung von Hochstämmen mangelt, vorzugsweise angepflanzt zu werden. — Wenn die jungen Bäumchen bei ihrer Anpflanzung auf ihren bestimmten, dauernden Standort nur einigermaßen die Form besitzen, welche man in Zukunft zu haben wünscht, so ist ein ferneres Beschneiden nicht nothwendig. Das Bäumchen wächst kräftig vorwärts und erzeugt troz der großen Masse von Fruchtholz, fortwährend so viel junges Holz, daß ein Kahlwerden und somit Unansehnlichkeit des Stämmchens nicht zu befürchten ist. Wenn sich nach der Anpflanzung derartiger Stämmchen, die Form so entwickelt, wie man sie zu haben wünscht, dann ist es zweckmäßig, nicht zu beschneiden; entgegengesezten Falles muß man im ersten oder auch noch im zweiten Jahre nach der Pflanzung die Form durch geringes Beschneiden verbessern.

Es eignen sich derartige Bäumchen sehr gut zur Anpflanzung auf Rasenplätzen, wo sie nicht allein durch ihre reiche Blüthenpracht einen angenehmen Anblick gewähren, sondern auch später durch ausgezeichnet schöne Früchte erfreuen.

Der Baum, als Hochstamm, ist gesund und kräftig, zeigt besonders in der Jugend einen sehr raschen Wuchs und trägt schon früh und reichlich.

Eine Eigenthümlichkeit dieser Kirsche besteht darin, daß sie nicht zu geschützt gegen Wind stehen will. Ich habe mehrfach die Erfahrung gemacht, daß sie, um zu einem reichen Fruchtansatze gelangen zu können, leichten Windzügen ausgesetzt sein muß. Sehr dem Winde ausgesetzte Lagen des Gartens eignen sich aber aus dem Grunde nicht zur Anpflanzung, weil die Kirsche (Frucht) außerordentlich zart ist und die feine Haut während starker Wärme und während anhaltenden Regenwetters leicht beschädigt und sie somit wenn auch nicht immer völlig untauglich, doch leicht unansehnlich wird.

Herrenhausen im März 1860.

Borchers.

Anmerkung der Redaktion.

Der vorstehende Aufsatz ist ein schätzenswerther Beitrag zur Erörterung der Frage, ob die **Monstreuse de Bavay**, (die auch **Reine Hortense, Belle Hortense, Hybride von Laeken** etc. heißt, und im Illustrirten Handbuche unter dem Namen Königin Hortensia vorkommt) überhaupt oder unter welchen Bedingungen für unsere Gegenden zum Anbau sich eigne, und da die Urtheile über ihre Fruchtbarkeit noch sehr verschieden lauten, so wäre wünschenswerth, auch von andern Orten noch Anzeige zu erhalten, ob und wie ihre Fruchtbarkeit sich daselbst bewährt habe. Die **Annales de Pomologie** gestehen, daß ihre Fruchtbarkeit selbst in Belgien nur mäßig sei und in Laeken ist sie, so viel ich weiß, an Wänden gebaut worden. Auch mir hat ein Baum, den ich an der Westseite des Hauses ans Haus pflanzte, doch weil die Westseite des Hauses mit Dachziegeln bekleidet ist, buschförmig wachsen ließ, am besten getragen, doch bisher nie voll. Ein recht kräftiger Hochstamm den ich in den Grasgarten pflanzte, wo hinreichend Luftzug ist, doch Schutz gegen

kalte Winde aus Nord und Oft, brachte nur einige einzelne Früchte, und kam in den letzteren dürren Jahren dem Absterben sehr nahe. Will sie vielleicht zugleich auch etwas feuchten, wenigstens hinreichend frischen Boden zu ihrem Gedeihen haben? C.

Ueber die Fruchtausstellungen des schwedischen Garten-Vereins in den Jahren 1858 und 1859,

von Olof. **Eneroth** *Dr.* Phil. Direktor.

(Uebersetzung aus dem Schwedischen.)

Die beiden letzten Fruchtausstellungen des schwedischen Gartenvereins hatten den Zweck zu einer allgemeineren Kenntniß der schwedischen Obstgärten beizutragen, sowie zu untersuchen, welche Varietäten sich am besten für unser Klima eignen, und welche dagegen als zu empfindlich, zu grob oder nicht dauerhaft u. s. w. eines allgemeineren Anbaus nicht werth erachtet werden dürften. Natürlicherweise läßt sich eine solche Kenntniß nur durch eine fortgesetzte Vergleichung zwischen den verschiedenen Fruchtbäumen und Frucht-Varietäten, sowie deren verschiedenen Eigenschaften gewinnen — eine Vergleichung, die aber durch derartige Ausstellungen nur möglich wird, wenn von jeder besondern Varietät eine bedeutendere Anzahl eingesandt wird und wenn, nebst Zweigen und Blättern, auch hinreichende Bemerkungen über den Charakter des Baumes beigefügt werden. Doch in dem Bestande, worin sich die Obstbaumzucht im Lande noch befindet und bei der seit längerer Zeit geringen Theilnahme für dieselbe hier, möchte doch auch dieser beabsichtigte Beitrag zur Erweckung solcher Theilnahme zu guten Folgen führen können. Besonders dürfte dieß der Fall sein, wenn die fraglichen Ausstellungen von Jahr zu Jahr fortgesetzt würden, wodurch die während der vorhergehenden Jahre gewonnenen Erfahrungen mit größerem Vortheil für die Sache bei jeder neuen Ausstellung angewandt werden könnten. Vielleicht möchten auch auf diese Art die Produkte der schwedischen Obstgärten allmälig allgemeiner bekannt und mithin die Zeit näher gerückt werden, wo die schwedische Frucht den Platz und die Bedeutung erhält, den sie im hiesigen Haushalte verdient.

Da wir also hiermit einen kurzen Bericht über die beiden bis jetzt veranstalteten Obstausstellungen geben, geschieht es mit vollem Bewußtsein der noch so geringen Erfahrung, doch zugleich mit der Hoffnung, daß die Arbeiten der folgenden Jahre über diesen Gegenstand schon etwas erleichtert sind und deßhalb lehrreichere Aufschlüsse zu geben vermögen. Wir beginnen mit der Ausstellung des Jahres 1858.

Zu dieser waren ungefähr 300 Frucht-Varietäten von verschiedenen Orten des Landes eingesandt worden. Die Obstsammlungen, die sich bei dieser Gelegenheit sowohl durch die Anzahl der Varietäten als auch durch die im Ganzen sichere Bestimmung der Namen besonders auszeichneten, waren, wie auch schon in dem frühern Jahresberichte angeführt wurde, die des Brukspatrons Dugge auf Latorp und die des Bergianischen Gartens.

Von der erstgenannten Sammlung erregten folgende Aepfel-Arten besondere Aufmerksamkeit: Edelkönig, Holländischer Borsdorfer, Edler Leipziger Borsdorfer, **Reinette de Breda**, **Ananas Reinette**, **Pear Reinette**, **Pearmain d'hiver**, **Pipin d'Or**, **Grand Richard**, Gravensteiner, **Pigeon Nonpareille**, **Pigeon rouge**, **Pigeon blanc**, Kaiser Alexander, und folgende Sorten Birnen: **Bonchretien Napoleon**, **Beurré d'Anjou**, Forellenbirne, Doppelte Kaiserbirne, Deutsche National-Bergamotte, **Grand Blanquet** u. s. w. Aus dem Bergianischen Garten: Aepfel: **Nonsuch**, **Reinette d'Or**, **Max peppin**, **Reinette de Canada**, **Rambour blanc**; Birnensorten: **La Virgouleuse**, sogenannte **Taffelpäron**, **Fikonpäron**, **Bergamotte Crassane** und andere. (**Paeron-Birn.**)

Unter den übrigen im Jahre 1858 zur Ausstellung eingesandten Früchten waren beachtungswerth: die ausgezeichneten **Stenkyrkeäpplena** von Gottland, ohne Zweifel eine der besten Winterfrüchte Schwedens; eine vorzügliche Sorte Calvill-Aepfel von **Hagbyholm i Westmanland**, genannt streifiger Calvill, vom September bis zum Februar genießbar, weiße **Mörnäpplen**, Deutschlands Mohrenkopf und **Fulleröpäron** von derselben Stelle; einige besonders gute Formen von schwedischem **Rosenhäger och Grägylling** aus **Frösäker**; sogenannte **Oranieäpplen från Geddeholm**, welche sich doch in Güte nicht mit den Aepfeln gleichen Namens messen zu können schienen, die 1859 von **Tynnelsö** eingesandt wurden; **Grefve Pehrs bordäpplen** (Tafel-Apfel) von **Gremna**, eine Art Süß-Apfel, der nicht den Ansprüchen unsrer Zeit an einen wirklich guten Dessert-Apfel genügen möchte, nebst **Grefve Pehrs päron**, ebenfalls von **Gremna**; sog. **Lindöäpplen** von **Ruder i Westergötland**; Bohnenapfel, **Winter-Goldpearmain**, **Reinette grise de Quintinye**, sowie eine vorzügliche Art sog. **Paradiesäpplen** von **Stensberg** bei **Kalmar**; Englische Birn-Reinette, **Nonsuch**, Großer edler Prinzessinapfel und. Englischer Goldpepin aus dem Garten des Consul Grandin in Kalmar; — Karmeliter Reinette; Rother Sommer-Calville, eine Art ausgezeichneter sog. **Prinsäpplen** von **Wärnanäs**, nebst vorzügliche Gravensteiner- und Josephiner-Aepfel von **Köhlby** bei **Kalmar**.

Von dieser Sammlung hatte der Verfasser dieser Zeilen im Herbst 1858 auf seiner Reise nach Deutschland 110 verschiedene Varietäten mitgenommen, um sie dem Superintendenten Oberdieck in Jeinsen bei Hannover, der als einer der vorzüglichsten Obstkenner Deutschlands bekannt ist, vorzulegen und wenigstens einen Theil dieser Früchte von ihm näher bestimmt zu erhalten. Das Resultat dieser Untersuchung fiel jedoch dahin aus, daß nur 10—12 Varietäten mit einiger Sicherheit bestimmt werden konnten.

So wurden befunden:

Säfstaholms röda Winter Rambour = Danziger Kantapfel;

Fällnäs stora Kantäpplen = Diels Bürgerherrnapfel;

Latorps Nonpareille = Rothe Holländische **Belle fleur**;

Geddeholms Calville rouge = Danziger Kantapfel und sein sogen. **Kantige Calviller** = Gestreifter rother Herbst-Calville;

Grennas Holländareäpplen = Diels doppelter Holländerapfel;

Stensbergs röda Sommarastrakaner = Duhamels rothe Sommer-Calville;

Consul Grandins Pigeon = Englische Birn-Reinette;

Wärnanäs Sanspareille = Karmeliter Reinette,

sein: **Vinteräpplen** = Gestreifter gelber Herbst-Calville,

sein: **Gränetter** = Gelbe späte Reinette und

sein: **Jungfruäpplen** = Rother Sommer-Rambour.

Von den im Jahr 1859 eingesandten 400 Varietäten zeigten sich bei der Untersuchung folgende als die besten:

Paradis-ah Kejsarin-päron von **Adelsnäs**, die erstere ohne Zweifel eine der vorzüglichsten Birnensorten; **Glasäpplen** von **Noor**, ein Herbstapfel mit ausgezeichneten Eigenschaften;

Aekerö Glasäpplen, **Saefstaholms Rosenaepplen**, **aekla hoita Franska Reinetten**, Pfundbirne und Brüsseler **Muskatellpaeron**, die letztgenannten, ihren innern Eigenschaften nach, den Paradies-Birnen von **Adelsnaes** gleichend, alle von **Saefstaholm**; — von **Tynnelsö**: Englische Wintergold-**Pearmain**, **Ribston Peppin**, **Reinette dorée**, nebst **Bonchretien Napoleon**, **Winter-Nelis**, **Knights Monarch**, **Duchesse d'Angouleme**, **Beurré blanc**, **Furstliga Taffelpaeron**, sowie eine Art Aepfel, genannt Oranien, von unbekanntem Ursprung, die aber sehr verdienten auch außerhalb der Mälargegend, wo sie jetzt nur auf einer oder der andern Stelle vorkommen sollen, angebaut zu werden.

Unter den vom Herrn Oberinspektor Falkenholm aus dem von dem verstorbenen Advocatfiscal Roman angelegten Garten auf Stocholmen eingesandten Früchten zeichneten sich von den Apfelsorten folgende aus: Alexander, **Stoke Tulip**, Rothe Stettiner, **Belle Josephine**, Winter-Borsdorfer, **Winter-Pearmain**; unter den Birnen: **Bonchretien Napoleon**; Pflaumensorten: **Washington**, **Jefferson**, **Lawrences favorite**, **Lawrences Early**, **Nectarine** und die späte Kirschensorte: **Cherry duke**. Unter den vom Herrn Grafen **C. H. Ankarsvaerd** eingesandten, befanden sich ausgezeichnet wohlgebildete **Grenna Rödpaeron** und **Rosenhaeger**. Ferner waren folgende einer besondern Aufmerksamkeit werth: eine Art sog. **Arraksplomman** von **Ronreby**; **Gravensteiner** von **Rödebyholm**; **Bergamotte** von **Crassane** und **Taffelpaeron Aelspaenga**, letztere eine der vornehmsten Birnensorten Schwedens; **Baronaepplen** (= Weißer Sommer Stettiner-Apfel) von **Aes**; „Reinetten", **Nonpareille**, **Borsdorfer**, **Stevens Genessepaeron**, **Passe Colmar**, **C. d'été & Epine d'été** von **Taecka udden**; **Kungsaepplen** von **Öland**, eine Tafelfrucht ersten Ranges; eine Art höchst ausgezeichneter, durchsichtiger, später **Astrakaner** von **Stafsund**, ferner von derselben Stelle: **Gravensteiner**, **Reinette**

d'Orleans, **Hollaendsk Haeger**, **Röd Astrakan**, **Pigeon rouge**, Danziger Kantapfel, Rother Sommer-Rambour; **Wit Höstpeppin** und Weißer Sommer-Stettinerapfel von **Hufvudstadt** bei Stockholm; **Beurré** Diel von **Lido** sammt einer Apfelsorte von **Gaengsaettra** auf **Lidingön**, deren nähere Bestimmung einer zukünftigen Unternehmung überlassen bleiben muß.

Bei der Vergleichung mit der Fruchtausstellung von 1858 zeigte die des verflossenen Jahres eine größere Anzahl ausgezeichneter Varietäten, sowie auch eine größere Anzahl bestimmter Namen.

Auf beiden Expositionen war Ueberfluß von unsern gewöhnlichen Obstsorten in mehr oder weniger hübschen Formen, als: **Graegylling**, **Rosenhaeger**, **Röda Höstcalviller**, **Hvita** und **Röda Astrakaner**, **Melonaepplen**, nebst solchen Varietäten mit collectiven Namen, als: **Jernaepplen**, (Eisenapfel) **Oljeaepplen**, (Oel-Apfel) **Kantaepplen**, **Glasaepplen**, **Lökaepplen**, (Zwiebel-Apfel) **Bonchretien**, **Svanhalsar** (**Epargne**), **Saftpaeron**, und andere, worunter so viele gute, doch auch viele mittelmäßige und schlechte Varietäten vorkommen.

Die wichtigste Beobachtung, wozu übrigens die Vergleichung zwischen diesen unsern allgemeineren Frucht-Sorten Veranlassung gab, dürfte die sein, daß unter einem und demselben dieser allgemein bekannten Namen sich eine Mannigfaltigkeit der Formen verbirgt, und kommt es einer künftigen Unternehmung zu, die besten derselben hervorzuziehen und zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

Eine andere Beobachtung hingegen, die wahrscheinlich auf beiden Ausstellungen Manchem entging, muß hier noch angemerkt werden. Sie betrifft die Namen der Obstsorten. Daß schwedische Früchte mit deutschen, französischen und englischen Namen, der eine seltsamer als der andere, benannt werden, ist ein Verhältniß, welches nicht umhin kann Aufmerksamkeit zu erregen. Vielleicht sollte man wünschen, daß wir diese Namen hier, soweit es sich thun läßt, schwedisch wiedergegeben hätten. Aber wir haben es dafür gehalten, daß die ausländischen Namen wenigstens bis auf weiteres unverändert bleiben müssen, da sie theils den Ursprung der fraglichen Varietäten angeben, theils es möglich machen, unsere Obstgärten mit denen der übrigen Welt in Verbindung zu stellen — eine Verbindung, die uns nur zum Nutzen sein kann, da wir von der in andern Ländern ausgebildeten Obstkenntniß alles zu lernen haben — und da endlich diese ausländischen Namen besser als etwas anders uns daran erinnern, welch ein exotisches Wesen die schwedische Pomona doch ist, und was uns noch übrig bleibt, um sie zu dem zu machen, was sie werden muß.

Was schließlich die Beschaffenheit der eingesandten Früchte betrifft, so hatte man auf beiden Ausstellungen Gelegenheit verschiedene wichtigere allgemeine Erfahrungen zu sammeln.

So z. B. fand man, daß im Allgemeinen die Frucht-Varietäten, die für ihre vollständige Entwicklung einen längeren und wärmeren Herbst erfordern, keine so vollkommene Ausbildung erreicht hatten, als die zeitigeren Herbstfrüchte. Von der ganzen zahlreichen Gruppe der

Winteräpfel mit festem Fleisch, den sog. „**Renette och Peppingar**“ waren auch und wahrscheinlich aus eben diesem Grunde nur (ziemlich) wenige vorhanden. Im Allgemeinen scheint dagegen das schwedische Obst, nicht nur die Sommer- sondern auch die Winterfrucht ein loses Fleisch zu haben, welches ohne Zweifel auf der kurzen Zeit beruht, die unser Klima uns zu Ausbildung und Reife des Obstes gestattet.

Im Allgemeinen waren die eingesandten Frucht-Exemplare schöner, als man wahrscheinlich vorher vermuthet hatte, und wenn die Dürre der beiden letzteren Jahre nicht für die vollkommene Ausbildung des Obstes ungünstig gewesen wäre, würden die Früchte möglicherweise noch schöner gewesen sein. Aber wenn man erwägt, wie günstig im Ganzen genommen, das Klima im südlichen und mittleren Schweden für den Obstbau ist, so kann man die Ueberzeugung nicht unterdrücken, daß auch die Früchte, sowohl ihren innern als äußern Eigenschaften nach, sich weit vorzüglicher zeigen würden, je nachdem man dem Anbau derselben eine bessere Pflege angedeihen ließe.

II. Praktischer Obstbau.

Die Pfirsichkultur in der Königl. Hofgärtnerei Wilhelma bei Cannstatt.

Von Ed. Lucas.

Ein ausgedehnter südlicher Bergabhang des freundlichen Hügels, welcher das Königl. Lustschloß Rosenstein trägt und welcher durch unsern kunstsinnigen König, zu einer der schönsten Gartenanlagen, die jetzt in Deutschland zu finden sind, umgeschaffen wurde, erhielt die Bestimmung, zur Pfirsich- und Rebkultur in größerer Ausdehnung zu dienen. Es wurde demnach dieser Abhang terrassirt; die unterste Terrasse trägt die herrlichen Glashäuser, in deren Mitte das Maurische Bad liegt, und hinter diesem Prachtbau erheben sich noch 3 hohe Terrassen, durch 18′ hohe Mauern getragen, an denen nun schon seit einer längeren Reihe von Jahren Pfirsich und Reben in den edelsten Sorten kultivirt werden.

Betrachten wir diese Kulturen, vorzüglich die Pfirsiche, wie sie jetzt sich darstellen, so müssen wir zugestehen, daß die kunstreiche Hand des Königl. Hofgärtner Herrn Müller, in der That Erfolge erzielt hat, wie sie seither in Deutschland wohl in keiner Gärtnerei gefunden wurden. Wir sehen die Pfirsiche in Palmettenform, mit ganz regelmäßig mit Fruchtzweigen garnirten Aesten, die eine Spalierfläche von 24′ Breite und 8′ Höhe vollständig bedecken und konnten im vorigen Sommer sehr zahlreiche Früchte sehen, von solcher Schön-

heit und Größe, wie sie nur in den ersten **Fruitières** in Paris zu finden sind und per Stück mit 2—5 Franks bezahlt werden, und wie ich sie auf der Ausstellung im Oktober 1858 in Paris von den ersten Züchtern nicht schöner sah.

Daß diese glänzenden Resultate in den dortigen die Pfirsichkultur durchaus nicht besonders begünstigenden klimatischen Verhältnissen erzielt wurden, ist für die Pfirsichkultur in Deutschland überhaupt als ein Triumph zu betrachten, und es wird gewiß gerechtfertigt sein, etwas näher auf die obwaltenden Verhältnisse und die dortige Kultur einzugehen.

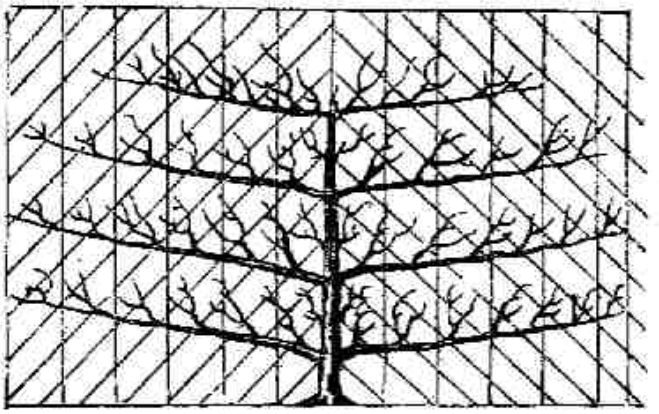
Das Klima, unter dessen Einfluß die in Rede stehende Pfirsichkultur betrieben wird, ist weit ungünstiger, als man es von der milden Lage Cannstatts erwarten sollte. Es treten die Fröste im Herbst oft 3 Wochen früher ein, wie z. B. in dem weit höher gelegenen Hohenheim, und es ist nichts seltenes, daß, wie vor 3 oder 4 Jahren, Ende September Dahlien u. s. w. dort total erfroren, während sie in Hohenheim noch 2—3 Wochen lang in schönster Blüthe standen. Hierdurch wird der in der Regel weit länger forttreibende Pfirsichbaum in der Vollendung seines Triebes gestört; dieß ist übrigens weniger nachtheilig, da diese Kälte, die in dem ebenen Theil dieser Gärtnerei so empfindlich wirkt, an den höher gelegenen Terrassen nicht oder selten Einfluß äußert, und da bei der starken Wärme des Sommers der Trieb auch bis Ende September gewöhnlich seine Ausbildung erlangt. Weit schädlicher wirkt die große Differenz der Tag- und Nachttemperatur, die dort herrscht, und die öftere höhere Wärme an sonnigen Wintertagen, welche den Trieb zu einer Zeit anregt, wo es noch viel zu früh ist. Nur durch die vortrefflichen Einrichtungen zum Decken durch Bretterverschläge, und durch das leicht zu bewirkende Lüften und Schließen derselben, je nach Erforderniß der Temperatur, ist es möglich, diesem letzten Umstand seine schädlichen Einflüsse zu rauben.

Allein in den Mauern selbst, die etwas schräg gestellt sind und besonders in dem Umstand, daß die in dem Boden des Berges herabsickernde Feuchtigkeit sich hinter derselben herabzieht und unter dem Fundament vordringt und den ohnehin ziemlich schweren und an sich kalten Thommergelboden (Leberboden) noch bündiger und kälter macht, liegt ein großes Hinderniß der Pfirsichkultur, welchem erst seit 3 Jahren durch Sickerdohlen und einen Rost von Steinen abgeholfen wurde. Alle früher angewendeten Mittel, Ausgraben und Ausfüllen der Pfirsich-Rabatten mit frischer Erde, hatten nicht die gewünschte Wirkung und alle Erscheinungen, die sich als Folge einer gestörten Saftbewegung bei Pfirsichen einzustellen pflegen, besonders Mehlthau und Harzfluß, waren früher sonst nicht zu bewältigen, ebenso zeigten sich die Bäume gegen die Kälte weit empfindlicher, so lange der Boden nicht drainirt war. Möchte diese Erfahrung bei ähnlichen Anlagen nicht unbeachtet bleiben. Jetzt, da die Bäume nun einen gesunden Boden haben, gedeihen sie unter der rationellen Behandlung Müllers wirklich wunderbar und liefern die oben genannten vorzüglichen Resultate.

Die Pfirsichsorten, welche Müller, besonders wegen der reichen Erträge und

der Schönheit ihrer Früchte zur ausgedehnteren Kultur vorzieht, sind **Grosse Mignonne, Grosse Mignonne précoce, Bon ouvrier,** eine neuere ausgezeichnete Sorte, **Tesse tardive** ebenfalls sehr gut, **Galande, Belle de Paris.**

Was die Formen anbetrifft, nach denen Müller seine Pfirsich zieht, so ist dies vorherrschend die einfache und doppelte Palmette und die **Cordon oblique** Form. Müller zieht eine Art der Palmette, die hier abgebildet ist, als eine der besten und einfachsten, mit leichter Mühe zu bildenden und zu erhaltenden Formen vor, die ich auch als eine ganz besonders zweckmäßige empfehlen kann; er hat seine meisten und schönsten Bäume danach gebildet.



Die bekannte Grundform der Palmette ist aus der beigegebenen Zeichnung leicht ersichtlich; ich bemerke nur noch, daß statt einem Herzstamm, der die einfache Palmette charakterisirt, auch 2 gebildet werden, welche in einer Entfernung von 1′ neben einander parallellaufend senkrecht in die Höhe gehen und je zur Hälfte die Arme oder Seitenäste tragen, die dort aus einem Stamm hervortreten.

Die Arme oder Seitenäste sind an besondere, ihre Richtung bezeichnende dünne Latten oder Stäbe, die an den Hauptlatten des Spalieres angeheftet sind, angebunden und sind von unten nach oben im Verhältniß ihres Alters stärker. Bei ihrer Bildung und Erziehung werden sie zuerst in einer höheren Richtung angeheftet und später erst allmälig in die nahezu horizontale Richtung gebracht.

An den Spaliermauern in der Wilhelma befinden sich 1″ starke 8″ entfernt stehende scharfkantige Latten, die senkrecht gestellt sind und an denen sonst die Pfirsich geheftet wurden. Allein diese starken Latten bewähren sich als durchaus unpraktisch und Müller hat die sehr hübsche und das Anheften äußerst erleichternde Einrichtung getroffen, auf diese Latten in der in der Abbildung angedeuteten Weise 5″ auseinander, dünne Stäbe (schwach fingerstarke Blumenstäbe) anzunageln, die zum Befestigen der Fruchttriebe dienen. Hierdurch wird der Vortheil erreicht, daß jedem Zweig die entsprechende und seinen Trieb befördernde oder mäßigende Lage gegeben werden kann.

Während bei der gewöhnlichen Palmettenform die Fruchtzweige sowohl oberhalb als unterhalb der Arme gleichmäßig vertheilt sind, hat Müller dieselben

nur oberhalb gebildet. Dadurch ist die ganz regelmäßige Bildung des Baumes wesentlich erleichtert, und es sind doch die Zwischenräume zwischen den 1½' übereinander gestellten Armen vollständig durch die Fruchtruthen ausgefüllt und der Baum bildet so eine fast ganz gleich grüne Fläche, deren Färbung im Spätsommer noch durch die reihenweise oberhalb der Aeste stehenden zahlreichen lachenden Früchte verschönert wird.

Die nach den bekannten Regeln der Bildung der Ersatzzweige, die hier zu wiederholen zu weit führen würde, erhaltenen Fruchttriebe, werden ganz nach der Methode des berühmten Pfirsichzüchters **Lepère** zu **Montreuil** behandelt und erst bei ½—¾' Länge Ende Mai oder Anfang Juni eingestutzt, also ganz abweichend von dem System **Dubreuil's**, der schon bei Trieben von 3—5''' Länge das **Pinçement** anwendet. Die sich nach dem vorgenannten späteren Abkneipen oder Entspitzen neu bildenden Triebe, wurden dann abermals und zwar auf 2—3 Blätter abgestutzt. Der durch dieses Längerlassen der Fruchttriebe gemäßigte Wuchs entwickelt eine größere Zahl von Blüthenaugen an der ganzen Länge der Triebe und es bilden sich zugleich die zu Ersatzzweigen nöthigen 2 kleinen Augen an der Basis so schön aus, daß es gewöhnlich nie an Ersatzzweigen fehlt. Da wo übrigens dieser Mangel eintritt, wodurch leere Stellen entstehen würden, was sich natürlich nicht ganz verhindern läßt, wird durch Ablaktiren (**Greffe par approche**) eines benachbarten krautartigen Triebes (im Mai bis Juli) künstlich ein neuer Fruchtzweig geschaffen, eine Methode, die alle Beachtung verdient, die besten Resultate liefert und die Bemühungen des Züchters, eine möglichst gleichmäßige Vertheilung der Fruchttriebe und Früchte zu erhalten, wesentlich erleichtert.

Wie es ohnehin nicht möglich ist, aus Handbüchern den Baumschnitt vollständig zu lernen, so mag auch Niemand glauben, daß ich hier wollte eine vollständige Anweisung geben, wie Herr Hofgärtner Müller seine Pfirsich von a—z behandelt. Das Gesagte wird dem Kenner der Natur des Pfirsichbaumes genügen, und ohne ein solcher zu sein, wird Niemand erfolgreich ihn kultiviren können. Daß Müller den Boden vor den Pfirsichbäumen mit einer humosen Streu (alter Mist aus Mistbeeten) belegt, zum Schutz gegen die zu große Hitze und Austrocknung, ist eine sehr nachahmungswerthe, aber auch sonst bekannte Maßregel.

Erfahrungen und Gedanken über Zwetschenbaumzucht.

III.

Es handelt sich vor Allem darum, eine richtige Ansicht über das Ausläuferwesen beim Zwetschenbaume zu gewinnen; insbesondere wird zu untersuchen sein, ob die Ausläufer zur Natur des Zwetschenbaumes gehören, also ihm wesentlich sind oder nicht; dann welchen Einfluß sie auf die Zwetschenbaumzucht haben, theils an und für sich betrachtet, theils in ihrer Verwendung zur Fortpflanzung.

Bei unserem Obstbau haben wir es

mit Sträuchern und Bäumen zu thun. Beide sind perennirende Holzpflanzen und schon durch das bloße Auge von einander zu unterscheiden.

Zu den Obststräuchern gehören z. B. die Stachel- und Johannisbeere, die Quitte, das Johannisstämmchen, die Haselnuß ꝛc. Zu den Bäumen zählen wir den Apfel- und Birnbaum, den Pfirsich- und Aprikosenbaum, den Kirsch- und Nußbaum und ohne Zweifel auch den Pflaumen- und insbesondere den Zwetschenbaum.

Der Obststrauch hat zu seinen Kennzeichen und Unterscheidungs-Merkmalen Folgendes: Auf und an seinem Wurzelhalse trägt er mehrere einzelne, schwächere Stengel, welche vereint sich gewöhnlich nur zu einer sehr bescheidenen Höhe erheben und fast unmittelbar über dem Boden eine buschige Krone bilden. Seine größte Höhe hat der Strauch in der Regel sehr bald erreicht; weßwegen er eben so bald fruchtbar wird.

Da sein Wachsthum nach der Höhe sehr beschränkt ist, so dehnt er sich desto mehr und reicher nach der Seite hin aus. Jedes Jahr setzen sich rund um den Wurzelhals neue Sprossen an, welche sich Anfangs zwar von der Mutterwurzel nähren, sehr bald aber eigene Wurzeln treiben, wenn sie mit der Erde in Berührung kommen.

Das alljährige Ansetzen von neuen Seitensprossen an dem Wurzelhalse ist vielleicht ganz dasselbe, was wir bei unsern Getreidepflanzen als Bestockung kennen und zu befördern suchen. Bei der Anfangs einfachen Getreidepflanze, wie sie aus dem Samenkorn hervorwächst, setzen sich an einem unmittelbar am Wurzelhalse befindlichen Knoten rings herum mehrere Sprossen an, welche bei ihrem ersten Erscheinen noch keine eigene Wurzeln haben, dieselben aber sehr bald in die Erde schlagen, wenn sie diese nur halbenwegs berühren. Somit wird nicht nur die oberirdische Pflanze im Umfange vergrößert, sondern auch ihr ganzer Wurzelstock wird bedeutend vermehrt; indem jeder einzelne Sprosse auch seine Wurzeln schlägt. Man kann sich davon überzeugen, wenn man eine bestockte Getreidepflanze aus dem Boden nimmt. Sie läßt sich in eben so viele besondere Pflanzen auseinander legen, als sich Sprossen angesetzt haben, und man kann jede einzelne Pflanze für sich versetzen, da sie ihre eigenen Wurzeln hat.

Diese Bestockung ist der Getreidepflanze ganz natürlich und sie schreitet zu ihr wenn ihr Zeit dazu gegönnt ist und sie geeignete Witterung und kräftigen Boden genießt. Die Pflanze wird dadurch so gekräftigt, daß sie mehrere und stärkere Halme hervorbringt und also fruchtbarer wird.

Beinahe ganz dasselbe findet beim Obststrauch statt. Die einzelnen angesetzten Seitensprossen lassen sich unschwer vom Mutterstocke trennen und man hat in der Regel mit jedem Sprossen eine Pflanze, welche ihre eigenthümlichen Wurzeln besitzt und ganz geeignet ist, den Anfang zu einem neuen Strauche zu machen.

Die Neigung Wurzeln zu schlagen, ist bei den Sträuchern in der Regel eine sehr starke und selbst einzelne abgeschnittene Theile von Stengeln und Zweigen ohne Wurzeln sind im Stande sich sehr bald zu bewurzeln; wenn sie eine geeignete Pflege erhalten.

Der Wurzelstock der Sträucher hat selten starke, tief gehende Wurzeln, am wenigsten eine sogenannte Pfahlwurzel. Letztere ist bei der gewöhnlichen Methode, die Sträucher zu vermehren, auch nicht leicht möglich. Dagegen besitzt der Wurzelstock meistens sehr feine, dicht beisammenliegende, sich meistens unmittelbar unter der Oberfläche des Bodens horizontal hinziehende Wurzeln.

Bemerkt muß hier noch werden, daß bei den Sträuchern nur höchst selten in einiger Entfernung vom Wurzelhalse Sprossen aus den so leicht gehenden Wurzeln hervorkommen; wenn dieses geschieht; so ist es gewiß mehr zufällig und wird durch Verletzung eine Wurzel veranlaßt.

Wenn man das Wachsthum der Sträucher mit jenem der Bäume vergleicht; so kann man sagen, daß der Baum seinen Wuchs mehr nach der Höhe empor hat und fast sein ganzes Leben daran arbeitet; der Strauch aber mit der Erreichung einer sehr geringen Höhe seiner Zweige sehr bald zu Stande gekommen ist, wo er sich dann mit der Ausbreitung nach der Seite hin beschäftigt. Der Baum kann mehr der Höhe zu sterben, da er auf seiner Wurzel nur einen einzigen Stamm trägt und um mit demselben festzustehen, auch stärkere, tiefergehende Wurzel, meistens mit einer Pfahlwurzel besitzt.

Aus dieser Betrachtung der Sträucher geht hervor, daß das Ansetzen von Seitensprossen zu ihrer Natur gehört und ihnen wesentlich ist. Durch das Treiben von Seitensprossen wird der Strauch erst das, was er ist und sein soll, — ein Strauch. Die Seitensproffen gehören zu seinem Begriffe.

Der Strauch leidet durch dieses Ansetzen von Seitensprossen weder an seiner Kraft noch an seiner Fruchtbarkeit; im Gegentheil erstarkt er dadurch immer mehr und sein Erträgniß an Früchten vermehrt sich. Mit der Vermehrung seiner oberirdischen Theile, der Stengel und Zweige, vermehrt sich auch gleichzeitig sein Wurzelvermögen, indem jeder neue Sprosse zugleich seine eigenen Wurzeln ansetzt. Es geschieht beim Strauche dasselbe, was bei ihrer Bestockung unserer Getreidepflanzen stattfindet.

Der Strauch erhält dadurch eine sehr hohe Dauer und ein sehr zähes Leben. Seine Wurzeln können zum Theil eingehen und oberirdische Theile absterben; ohne daß der ganze Strauch zu Grunde gehen muß: denn er treibt immerfort nur Sprossen, welche ihr Leben dadurch sichern, daß sie ihre eigenthümlichen Wurzeln treiben; sie ersetzen durch ihre fernere Ausbreitung, was etwa zu Grunde gegangen ist. Der Strauch erfreut sich einer immerwährenden Erneuerung.

Ich habe auf den Bergen meiner Gegend viele Obststräucher gefunden, welche sicher noch aus der Zeit herstammen, wo hier Weinbau getrieben wurde; und doch sind seitdem schon Jahrhunderte verschwunden. So fand ich in den noch aus den Zeiten des Weinbaues bestehenden lebendigen Einfriedigungen, auf felsigen Boden, im Steingerölle den Johannis- und Quittenstamm. Sie genießen gar keine Kultur; sie sind sich ganz selbst überlassen, haben mit allen Hindernissen zu kämpfen, und doch stehen

ſie noch kraftvoll genug da und ſcheinen ſich einer Art Unſterblichkeit zu erfreuen.

Man hat freilich hier und da ſich bemüht, den Sproſſenanſatz zu beſchränken oder ihn ganz zu entfernen, um den Strauch in einen Baum zu verwandeln. Man wählte dazu einen der ſchönſten Triebe aus, den man zu einem Stamm emporzog, um an ſeinem obern Ende eine baumartige Krone zu formen, in ſo weit dieſes möglich iſt. Der Zweck dabei war, entweder an Raum zu gewinnen, oder eine beliebte Form zu bilden, oder größere und ſchönere Früchte zu erzeugen. Wenn man dieſes letztere wirklich erreichte, ſo wird man es doch nicht ſo leicht dahin bringen, einen Strauch in einen wirklichen dauerhaften Baum umzuwandeln. Man thut dem Strauch einen unnatürlichen Zwang an, erhält wohl mit aller Mühe ein ſchwaches Bäumchen, welches aber ein Kind, ein Miniatur- ein Duodezbäumchen bleibt; ohne Pfahl ſich nicht halten kann und an deſſen Wurzelhalſe man immerwährende Arbeit hat mit der Wegräumung der ſich hervordrängenden Sproſſen. Der Strauch kann ſeine Natur nicht verläugnen, ihr nicht untreu werden; ſo ſehr ihn auch die menſchliche Kunſt in die Dreſſur nimmt. Man hat auf den Quittenſtrauch den Birnbaum geſetzt, allein es ſcheint dieſer für ihn eine unnatürliche, zu ſchwere Laſt zu ſein. Je ſtärker der Birnbaum auf ihm heranwächst, deſto weniger kann ihn die Quittenunterlage tragen; deſto mehr bedarf er eines Pfahles als Stütze, um ſich aufrecht erhalten zu können, wenn Winde andringen oder der Boden erweicht wird.

Da die Seitenſproſſen des Strauches ſich ziemlich leicht von dem Mutterwurzelſtock trennen laſſen und zwar mit einem Antheile von Wurzeln; da ferner dieſe getrennten Sproſſen, für ſich verpflanzt, ſehr bald zu einem vollkommenen Strauch heranwachſen; ſo hat man ſie mit dem beſten Erfolge zur Vermehrung der Sträucher benutzt; indem die Erziehung aus Samen ſehr langſam vorwärts geht; ja dieſe Fortpflanzung durch Sproſſen iſt bei manchen Sträuchern zur Nothwendigkeit geworden, wenn die Früchte derſelben Sorten, Spielarten, Varietäten ſind, welche man durch Samen nicht leicht wieder erhält.

Bei manchen Sträuchern, wie z. B. bei Johannis- und Quittenſträuchern legt man es ſogar darauf an, recht viele bewurzelte junge Sproſſen vom Mutterſtocke zu erhalten; indem man bei dieſem die Zweige ſtark einkürzt; oder wohl gar bis zur Erde abnimmt; oder in die Erde einſchlägt. Es iſt dieſes die leichteſte, ſchnellſte und bequemſte und doch ſehr brauchbare Vermehrungsweiſe.

Demungeachtet ſollte man ſich nebenbei befleißigen, auch aus Samen Sträucher zu erziehen; wenn man Zeit und Raum dazu hat. Die Erzeugung aus Samen bleibt immer diejenige, welche die vollkommenſten Pflanzen liefert, weil ſie eine Originalerzeugung iſt; wobei allein eine ganz naturgemäße Wurzel entſteht. Insbeſondere kann man durch Ausſaaten zu neuen Varietäten gelangen, welche in gewiſſer Hinſicht einen beſondern Werth haben.

Wir wollen nun zu dem Obſtbaum übergehen und deſſen Natur näher betrachten. Der Obſtbaum hat das Eigenthümliche, daß er über ſeinem Wurzelhals

nur einen einzigen Stamm hervorbringt, welcher fast durch seine ganze Lebensdauer sowohl an Stärke als an Höhe zunimmt. Am Stamme setzen sich Aeste an, welche sich in Zweige zertheilen, wodurch eine Krone gebildet wird, welche sich gewöhnlich auch nach den Seiten hin weit ausbreitet.

Betrachten wir einen Obstbaum, wie er aus seinem Samen ohne alle menschliche Hilfe emporwächst. Er wird immer nur einen Stamm emportreiben, welcher schon wegen seiner nachfolgenden Stärke keinen zweiten neben sich duldet, indem er mit dem Wurzelhalse immer eine gleiche Stärke zu behaupten sucht. Der Baum wird wohl sehr nahe an der Erde Aeste ansetzen, aber alle diese Aeste sitzen nicht am Wurzelhalse, sondern immer am Stamme, und sehr oft in einem rechten Winkel zu ihm.

Versucht man es an die weit unten, nahe am Boden, stehenden Zweige oder Aeste Erde anzuhäufeln, um sie etwa zum Wurzelschlagen zu nöthigen; es wird dieß sehr schwer und sehr selten gelingen. Trennt man einen Ast, der vielleicht so glücklich war sich etwas zu bewurzeln; so wird man wohl nie die Freude haben einen nur halbenwegs schönen und fruchtbaren Baum daraus hervorgehen zu sehen. (Dies leidet viele Ausnahmen. L.)

Unsere Obstbäume haben das Eigene, daß ihr oberirdisches Holz nicht leicht Wurzel schlägt, es mag dieß älter oder jünger sein. Man hat schon in älterer und wieder in neuester Zeit verschiedene Rezepte bekannt gemacht zum Erziehen von wurzelächten (edeln) Bäumen durch Absenker und Stecklinge. Vor wenigen Jahren empfahl man Reiser von Obstbäumen mit beiden Enden in die Erde zu stecken und nur ein Auge in der Mitte des Reises aus der Erde hervorragen zu lassen; man versicherte, daß man auf diese Weise aus jedem Reise zwei bewurzelte Bäumchen erhalte. Ich habe mit allen diesen bewährt sein sollenden Vor- und Rathschlägen viele Versuche unter sehr verschiedenen Bedingungen gemacht und sie alle gänzlich unbewährt gefunden. (Ich habe dasselbe erfahren. L.)

Wir wollen nun aber auch den Hoch- und Zwergstamm betrachten, wie ihn die Kunst des Obstbaumzüchters zieht. Beide haben eine Unterlage von irgend einem Wildlinge, auf welchen gewöhnlich nicht weit vom Wurzelhalse ein Theil von einem edeln Obstbaume aufgesetzt wird. Zwischen dem veredelten Hochstamm und Zwergstamm ist gewöhnlich, besonders wenn letzterer einen Wildling zur Unterlage hat, kein anderer Unterschied, als welchen das Messer des Obstbaumzüchters hervorbrachte. Bei Erziehung zum Hochstamm wirkte gleich in der Baumschule das Messer von unten hinauf; indem es an dem jungen Baum von der Erde an einen Seitenzweig nach dem andern vom Stämmchen wegnahm, bis man bei jener Höhe ankam, wo die Krone mit ihren Zweigen sich bilden soll. Hätte das Messer hier gar nicht gewirkt; so wären die unteren, am Stamme hervorgewachsenen, Aeste wohl eine Zeit lang am Leben geblieben; hätten wohl auch Früchte getrieben; allein mit der Zeit wären sie dennoch nach und nach abgestorben; weil ihnen die weiter oben wachsenden Aeste die Nahrung, und zum Theil auch Luft und Sonne entziehen, wodurch nach und nach aus dem ganz

veasteten Baum ein Hochstamm wird. Daß der Zwergbaum ein Zwergbaum bleibt d. h. seine unteren Aeste und Zweige behält, davon ist wieder das Messer die Ursache, aber nur, weil es von einer anderen Seite her, nämlich von oben herab, wirkt; indem es die oberen Zweige verkürzt, damit für die unteren Zweige immer noch etwas Saft bleibt, wovon sie ihre Existenz fristen können.

Von dem veredelten Zwerg- und Hochstamm gilt es übrigens dasselbe was ich weiter oben von einem aus Samen gezogenen Obstbaume sagte.

Betrachten wir die Wurzeln des Obstbaumes, so finden wir sie nicht so fein und zahlreich wie beim Strauch, dafür aber weit stärker und zwar im Verhältnisse zu dem starken Stamme, und wie dieser sich zu einer bedeutenden Höhe erhebt und deßwegen auch einen festeren Stand nothwendig hat, gehen auch seine Wurzeln tiefer in den Boden hinab und erstrecken sich nach einem weiten Umkreise, welcher jenen der Krone noch weit übertrifft. Wir finden hier auch eine Pfahlwurzel, welche in der Richtung des Stammes senkrecht in Boden eindringt und so den Mittelpunkt, das Centrum aller Wurzeln bildet; diese Pfahlwurzel kann man als eine Fortsetzung des Stammes nach unten betrachten.

Wer sieht hier nicht ein, daß bei dem Wurzelwerke des Strauches und des Baums in Hinsicht der abweichenden Bildung ein Gesetz der Nothwendigkeit herrscht. Der Strauch hat eigentlich keinen festen bestimmten Mittelpunkt wie der Baum, keine Achse am Stamme wie dieser, darum fehlt beim Strauche die Pfahlwurzel. Wegen seiner Niedrigkeit hat er keine so starke Befestigung im Boden nothwendig; darum gehen seine Wurzeln auch nicht sehr tief; die neuansetzenden Sprossen am Wurzelhalse, wodurch der Strauch erst zum Strauch wird, sollen ihre eigenen Wurzeln erhalten; darum müssen die Wurzeln zum Theil der Oberfläche des Bodens sehr nahe liegen. Da der Baum mit seinem oberirdischen Theile zum Strauche im Gegensatze steht, so nehmen wir diesen Gegensatz auch an dem Wurzelwerke beider mit einer solchen Deutlichkeit wahr, daß er nicht geläugnet werden kann.

Wir wollen nun hier noch einmal die Gegensätze zwischen Baum und Strauch im Kurzen aufstellen. Sie sind folgende:

1) Der Baum hat auf seinem Wurzelhalse nur einen Stamm, dessen Stärke der Stärke von jenem entspricht. Der Strauch hat mehrere Stämmchen auf seinem Wurzelhalse. Er vermehrt diese jedes Jahr durch neue Sprossen; während der Baum bei seinem einzigen Stamme bleibt.

2) Der Baum strebt mit dem Wachsthum seines Stammes mehr nach der Höhe und setzt dieses fast durch seine ganze Lebensdauer fort mit gleichzeitiger Verstärkung desselben. Der Strauch hat seine Höhe sehr bald erreicht und breitet sich dann mehr nach der Seite hin aus, durch eine Art von Bestockung, welche dem Baume fehlt.

3) Sind beim Strauche alle oberirdischen Theile sehr geneigt, Wurzeln zu schlagen; daher man sie auch zur Vermehrung mit bestem Erfolge benutzt; der Strauch läßt sich in viele Pflanzen zertheilen, wovon jede ihre eigenthümlichen Wurzeln besitzt, und, für sich

verpflanzt, wieder einen neuen Strauch bildet. Bei den oberirdischen Theilen des Baumes finden wir diese Neigung Wurzel zu schlagen nicht.

4) Daher finden wir bei dem Strauche die Vermehrung durch Ableger im Gebrauche; bei Bäumen geschieht diese in der Regel durch Samen, um zum wenigsten geeignete Unterlagen zu erhalten. Nur beim Zwetschenbaume und zum Theil auch beim Weichselbaume macht man eine Ausnahme. Bei beiden geschieht die Fortpflanzung durch sogenannte Ausläufer. Wir wollen diese Ausläufer, welche sich bei allen Obstbäumen, nicht als Regel, sondern als Ausnahme zeigen, etwas näher betrachten, und wir werden auch zwischen ihnen und den Sprossen an den Sträuchern einen Unterschied finden.

Während die Sprossen beim Strauche etwas Gewöhnliches, Wesentliches sind, was zu seiner Natur gehört, erscheinen die Ausläufer beim Obstbaume nicht immer; bei manchen Obstbäumen sind sie sogar eine Seltenheit; häufiger sind sie dagegen beim Pflaumenbaume, insbesondere beim Zwetschenbaume und bei dem Weichselbaume.

Mögen aber die Ausläufer an welchen Obstbäumen immer erscheinen, so bieten sie alle eine gewisse Aehnlichkeit unter einander sowie eine Verschiedenheit von den Sprossen beim Strauche dar.

Die Ausläufer kommen beim Obstbaume nur selten in der unmittelbaren Nähe seines Stammes vor, sondern meistens in einiger Entfernung von demselben; indem irgend wo eine etwas seichter liegende Wurzel eine Art Knospe ansetzt die sich zu einem Triebe gestaltet. Dieser richtet sich in senkrechter Richtung empor, durchbricht den Boden und erscheint als ein Bäumchen, welches bei ungestörtem Wachsthum ziemlich schnell emporwächst zu einem Stamme mit Aesten, Zweigen, Blättern, Knospen, Blüthen und Früchten.

Bei Apfel- und Birnbäumen sind diese Ausläufer sehr oft dem Stamme sehr nahe, weil nur hier einige Wurzeln der Oberfläche des Bodens näher liegen, während sie in einiger Entfernung vom Baume schon sehr tief liegen und zu Ausläufern nicht geeignet sind. Doch findet man auch Apfel- und Birnbäume, welche in einer sehr großen Entfernung vom Stamme zahlreiche Ausläufer machen; bei näherer Untersuchung findet man aber immer, daß sich hier die Wurzeln des Baumes mehr der Oberfläche des Bodens näherten, wozu dieser selbst durch seine Lage und Beschaffenheit die Veranlassung gab, indem er z. B. entweder eine starke Abdachung, eine Vertiefung, oder welche Unebenheit immer zeigte.

Man darf nicht jeden Sprossen, welcher in der Nähe eines Stammes aus dem Boden hervorkommt, sogleich für einen Ausläufer halten. Strenge genommen ist nur derjenige Sprosse ein Ausläufer, welcher aus einer Wurzel hervorkommt. Der Stamm hat aber nicht selten über dem Wurzelhalse noch eine Erdanhäufung; aus diesem Theile des Stammes brechen nicht selten Sprossen hervor, welche nichts Anderes sind, als Zweige des Baumes. An dem Hochstamme duldet man sie nicht, eben weil man einen Hochstamm haben will und dieser an seinen oberen Theilen

durch solche, unten aus dem Stamm kommende, Zweige leiden könnte. Desto willkommener sollten solche Zweige bei Zwergbäumen sein, wo man gerade an den untersten Theilen des Stammes recht viele und kräftige Aeste wünscht.

Ich habe im Jahre 1859 ein merkwürdiges Beispiel dieser Art erlebt, das ich hier umständlicher mittheilen will. Ich werde nicht selten in Gärten gerufen, um einen guten Rath zu geben. Unter anderen kam ich auch in einen Garten mit ausgezeichneten Obstsorten. Die Bäume waren größtentheils schon ziemlich alt. Man sah es allen an, daß sie einst als Zwergbäume gezogen wurden. Viele Spitzen fingen an zu verdorren, dagegen zeigten alle Bäume mehr nach unten die üppigsten Triebe. Unter diesen Bäumen befand sich auch eine **Beurré gris**, welche von oben herab schon sehr leidend war, aber aus der Erde kamen im Jahre 1858 einige sehr starke üppige Triebe hervor. Ich wunderte mich darüber, daß sie nicht so sehr nach oben strebten, als vielmehr sich verzweigten. Die Sprossen hatten nicht im Geringsten das Ansehen von wilden Trieben, was sie doch sein mußten, wenn sie aus der Wurzel des Baumes gekommen wären. Ich nahm die Erde hinweg und fand, daß diese Sprossen wohl unter der Veredlungsstelle, aber doch über dem Wurzelhalse, also aus dem wilden Stamme als Unterlage hervorgekommen waren. Im Jahre 1859 zeigten diese Sprossen sogar mehrere Blüthen, was mir nun nicht mehr auffallend war; da ich wußte, daß diese Sprossen eigentlich nur Zweige des wilden Stammes waren. Ich war begierig zu sehen, welche Frucht sich zeigen werde. Da gerade an der vorüberführenden Mauer Reparaturen vorgenommen wurden, durch welche man mit dem Baume in naher und starker Berührung kam; so ersuchte ich die Arbeiter, die Blüthen dieser Sprossen sorgfältigst zu schonen; allein es wurden alle bis auf eine zerstört. Diese eine Blüthe war so glücklich, eine Frucht hervorzubringen, welche sich als Winterfrucht zeigte; sie gieng über die mittlere Größe hinaus, war fast mehr breit als hoch und hatte einen vortrefflichen Geschmack. Diese Birne hat mit keiner hier vorkommenden Birne eine Aehnlichkeit, weder in der Gestalt noch im Geschmacke. Da sie bei ihrem niedrigen Stand fast gar keinen Sonnenschein erhielt, so ist zu erwarten, daß die Birne erst später ihre vollkommene, ihr zukommende äußere Gestalt und Farbe und vielleicht auch einen noch besseren Geschmack erhalten werde. Es wurde beschlossen, den ganzen Baum bis zur Veredlungsstelle, ja wenn es möglich ist, bis unter dieselbe abzuschneiden und nur die Unterlage fortwachsen zu lassen. Ich erzählte diesen besondern Fall etwas umständlicher, um vielleicht manchem Leser einen nützlichen Fingerzeig zu geben in Bezug auf das Ausläuferwesen.

Wir werden uns also einen richtigen Begriff von den Ausläufern bei unsern Obstbäumen nur dann machen, **wenn wir nur jene Sprossen dahin zählen, welche aus den Wurzeln des Baumes kommen.** In der nächsten Nummer wollen wir mehr darüber sprechen. (Schluß folgt.)

L. 295

Anmerkung der Redaktion.

Dieser etwas weitgehenden Auseinandersetzung muß ich nur kurz entgegnen, daß alle verholzte Wurzeln von Bäumen wie von Sträuchern, die Fähigkeit besitzen Stammknospen zu bilden, woraus Triebe, Zweige und Stämme wachsen, sobald durch eine besondere Veranlassung, eine größere Menge Nahrungssaft dort angehäuft ist und die Wurzel mehr dem Licht zu zu liegen kommt. Diese Stammknospen der Wurzeln entstehen nicht wie die regelmäßigen Knospen an den oberirdischen Theilen nach einer bestimmten Ordnung und werden nicht durch Blätter ernährt, sondern sie treten ohne Ordnung hervor und ohne Vorhergehen eines Blattes und werden daher zufällige oder Adventiv-Knospen genannt. Solche bildet der Pflaumen-, Zwetschen-, Süß- und Sauerkirschbaum sehr leicht, die Kernobstbäume schwerer, doch aber läßt sich bei einiger Aufmerksamkeit jedes Wurzelstück einer Apfel- und Birnbaumwurzel zum Anwurzeln und zur Ausbildung von Trieben bringen, wie ich dieß viel hundertfach erprobt habe. Diese Eigenschaft ist sogar bei verschiedenen Baumarten weit häufiger und mehr hervortretend als bei zahlreichen Sträuchern; man denke nur an die Pappeln und Espen u. s. w., wogegen z. B. der bekannte japanische Quittenstrauch, **Cydonia** oder **Pyrus japonica** fast nie Wurzeltriebe bildete, wenn nicht die Kunst ihn förmlich dazu zwingt.

E. L.

Die Haselnuß.

Viele Nüsse, viel zu mahlen,
Bei viel Kastanien die Winzer prahlen.

Wie bin ich wohl an die Haselnüsse gekommen? — Da könnte ich einfach sagen, durch die Mode, welche auch diesen Fruchtstrauch in ihren Bereich gezogen hat, oder ich hätte eine besondere Liebhaberei gerade für Haselnüsse, weil es eine Frucht, die wenig oder keine Arbeit verursacht und es wäre diese meine Liebhaberei noch geweckt und genährt worden durch so schöne Abbildungen, wie sie das Jenaer Obstkabinet in neuer Auflage bringt. Und doch wäre das Alles die reine Unwahrheit. Ich bin an die Nüsse gekommen seit der Zeit, wo ich anfing Bienenzucht zu treiben. Hier in unsern Bergen ist die Haselnuß sehr gemein, theils in den Wäldern, theils als Heckenholz*). Im Walde wird ihr sehr nachgestellt als gutem Pulverholz und zu Stöcken (Gemskrücken), während an den Hecken, die alljährlich wenigstens einmal geschnitten werden, selten Blüthen und Früchte zur Ausbildung gelangen. Hatte ich nun bemerkt, daß die Bienen bei irgend gutem Wetter die Hasel befliegen und von ihr die erste Tracht holen — denn sie blüht hier um 14 Tage vor der Palmweide — und nahm wahr, wie ihnen diese Tracht durch allmälige Abnahme der Nußsträucher entzogen wurde, so entschloß ich mich diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, daß ich in der Nähe meiner Wohnung, im Gar-

*) Sie vertragen die Hippe und die Scheere sehr gut, selbst zweimal im Jahre.

ten ꝛc. Haseln zu pflanzen begann. Ich pflanzte wilde Nüsse und ebenso edlere Sorten, wie ich sie haben konnte und das war insofern gut, indem ich da gleich Erfahrungen machte, die mich später vor Verlusten schützten. Hatte ich meine Nüsse an allerlei Orte gepflanzt, wo sonst kein Obstbaum oder Fruchtstrauch anzubringen war, so war Boden und Standort immer ein sehr schlechter. So habe ich erfahren, daß die gemeine Haselnuß in jeder Lage und in jedem Boden gedeiht, naß oder trocken gilt ihr gleich, ebenso Schatten und sonniger Stand. Eine Haselstaude in einen Felsenriß geklemmt und etwas Erde beigeschwemmt, genügt zu ihrem Gedeihen. Je trockener der Standort, desto zeitiger reifen die Nüsse und desto kleiner die Frucht. Trockener Stand an einem Berghange sagt der gemeinen Hasel überaus gut zu; hier tragen sie außerordentlich reich und wachsen sehr üppig. — Bei den hybriden Nüssen, also den edleren Sorten erging es mir ganz anders. Auch darüber will ich getreulich berichten. Ich pflanzte diese besseren Sorten gleich der gemeinen Hasel an die schlechtesten Plätze und meist mit der letzteren gemischt. In ganz trockenem Boden, der keine andere Feuchtigkeit enthält, als die vom Himmel fällt, erfrieren diese besseren Haselnüsse fast regelmäßig bei über 15° Kälte. Alles Holz über der Erde ohne alle Ausnahme, nur der Wurzelstock bleibt gut. Bei andern Sorten geht auch der Wurzelstock zu Grunde und hier sind die weichsten die Hallische Riesennuß und die Gunsleber Zellernuß. In einem andern Theile meines Gartens, wo bei einer Tiefe von 2 Fuß regelmäßig Grundwasser zu finden und im Frühjahre, wie im Herbste übertritt, gedeihen diese Nüsse und andere bessere Sorten im Grasboden sehr gut. Dort stehen neben ihnen z. B. die Gubener Barzeloner, **Ivess long seedling**, die Blutnuß (**Cor. atropurpurea**), **red Hassel etc.** — und nie hat eine oder die andere gelitten.

Ueber die Fortpflanzung der Haseln mögen einige Worte folgen. Bekannt ist es, daß das Absenken die beste Vermehrung abgibt. Durch Veredlung erreicht man den Zweck Bäumchen zu ziehen sehr leicht und am besten. Das Pfropfen und die Copulation schlagen gleich gut an, letztere besonders bei **Cor. avell. fol. aureis.** In größerer Ausdehnung habe ich jedoch keinen Gebrauch von der Veredelung gemacht und ebensowenig vermag ich ein Urtheil über das Aufsetzen mehrerer Sorten auf denselben Baum abzugeben, da dieß meinerseits als eine bloße Spielerei betrachtet wird. Die Kernzucht habe ich mehr oder weniger seit fünfzehn Jahren betrieben und stimme insofern mit dem Herren Oberförster Schmidt überein, als auch ich die vorherrschende Neigung der Haseln, schlechtere Früchte zu bringen, bestätiget fand. Sollen gleiche Früchte oder bessere erzeugt werden, so genügt es meiner Erfahrung nach nicht, wie Herr Schmidt angibt, humosen und feuchten Boden zur Aussaat zu wählen. Weit bessere Erfolge erzielt man durch öfteres Verpflanzen in besseren oder doch guten Boden. Ich verpflanzte die Sämlinge in den ersten drei Jahren wenigstens sechs Mal und erzielte so fast regelmäßig die ursprüngliche oder doch eine gute Frucht. Wird nicht verpflanzt, dann ist die Regel: eine

gemeine Haselnuß. Durch Kernzucht erreicht man leicht sehr schöne Kronenbäumchen und das ist bei mir der vorherrschende Zweck. Sind überhaupt alle Haseln zur Baumform geneigt, so sind sie doch sehr verschieden in Bezug auf Größe und Form derselben. Alle Zellernüsse geben schöne Bäume bis 15 Fuß Höhe; auch erreichen sie ein ziemliches Alter. Ebenso die gemeine Haselnuß — die man so oft in Hecken zu Kronenbäumchen gezogen findet. Ich schätze hier am meisten die Weiße Lambertsnuß. Sie gibt sehr schöne Bäume, die reichlich tragen und nach meiner Erfahrung die genügsamsten von allen Haselbäumchen sind. Büschel bis zu zwanzig Nüssen sind eben keine Seltenheit.

Zur Aussaat nehme man nur völlig reife Nüsse, d. h. solche, welche bei einigem Schütteln aus der Hülse fallen. Darauf lege ich den größten Werth und nehme meist nur die abgefallenen Nüsse. Auf Größe ꝛc. lege ich weniger Werth, als auf Vollkommenheit und regelmäßige Bildung der Nuß. — Ob durch künstliche Befruchtung neue und bessere Varietäten erzeugt werden können, darüber habe ich keine Erfahrung, habe auch keinerlei Versuche gemacht, — weil ich es bezweifle. Hierin stimme ich also so ziemlich den Ansichten des Herren Oberförster Schmidt bei, mithin auch darin, daß durch die Bienen eine Befruchtung nicht bewirkt werden kann, welche Fruchtveränderungen begründete. Daß Bienen auch die weiblichen Blüthen der Haseln besuchen, habe ich nie gesehen und kann nur annehmen, daß die Beobachtung des Herren Schmidt auf einer Täuschung beruhe, indem Bienen, um auszuruhen, sich in die Nähe oder auf eine Knospe mit weiblicher Blüthe setzten. Eine Hybridation kann mithin durch Bienen nicht herbeigeführt werden, wohl aber haben die Bienen den größten Einfluß auf die Befruchtung überhaupt. Die männliche Blüthe, in vollster Entwickelung, stäubt bei dem geringsten Luftzuge gleich einem in voller Blüthe stehenden Roggenfelde, ja bei hellen aber windigen Tagen ist das Stäuben der Haselbüsche dem Rauch zu vergleichen oder den aus dem Wasser entsteigenden Dünsten. Je häufiger und je stärker die Blüthen stäuben, desto reicher der Fruchtansatz und umgekehrt. Fällt in die Blüthezeit der Haseln warmes und windstilles Wetter, dann sind es die Bienen, welche allein die Befruchtung bewirken, indem jede von einer Biene besuchte männliche Blüthe zu stäuben beginnt, weil sie die Biene durch das Daraufsliegen bewegt. *)

Die am meisten gebräuchliche Benennung ist „Haselnuß, Hasel, Hassel — Häsfeln, Heße — und Klöterbusch, lateinisch **Corylus**. Wenn die lateinische Bezeichnung **Cor. avellana** und **sylvestris** als gleichbedeutend hingestellt wird, wie es auch Herr Oberförster Schmidt thut, so kann ich dem nicht beistimmen, weil ich es für unrichtig halte. Leitet die Bezeichnung **avellana** in der That, wie es die allgemeine

*) Der Werth der Bienenzucht für den Obstbau im Allgemeinen ist leider noch zu wenig anerkannt, aber es wird die Zeit kommen, wo beide vereint wirken und das Getrenntsein nur als Ausnahme erscheint. Ich empfehle die Bienenzucht jedem Obstzüchter aus Erfahrung.

Annahme ist, von Stadt und Kloster **Avellino** im Neapolitanischen ihren Ursprung, weil dort große Massen von Nüssen gezogen werden, so ist doch wohl anzunehmen, es seien die dorthin aus dem Osten eingeführten Nüsse, keine gemeinen Haseln gewesen. Und wurden sie aus dem Osten eingeführt, was steht da der Annahme entgegen, daß es die **Nux pontica** war? — Also eine besondere Art. In diesem Falle — und er erscheint mir als sehr wahrscheinlich — ist **Cor. avellana** der Gegensatz von **Cor. sylvestris**. Dem steht nicht entgegen, daß die Franzosen die Haselnuß **aveline** nennen sollen, denn sie bezeichnen mit **aveline** nicht jede Hasel, sondern nur **espèce de grosse noisette. Cor. sylvestris** ist ihr **coudrier** und **noisettier** die Bezeichnung für Haselstrauch, **noisette** Haselnuß, im Allgemeinen. So hätten wir **Corylus avellana** — die Zellernuß, **Corylus sylvestris**, die gemeine Hasel. Und was machen wir mit der Lambertsnuß? — Das sind Bartnüsse. Obgleich ich den Zusammenhang von Lambert und Langbart nicht recht begreife, so bin ich doch mit der Bezeichnung Bartnuß einverstanden. Ich frage: wenn erlangt die Bartnuß ihre völlige Reife? — Antwort: in der ersten Hälfte des September und da diese erste Hälfte mit dem Tage **Lambertus** zu Ende geht, so finde ich es viel natürlicher, diese Nüsse nach Lambertus als nach Langbart zu benennen. Eben so gut wie die alte Bauernregel sagt:

Säe Korn 'Aegidii

Räup' Bäume **Ruperti** ꝛc. kann ich fortfahren: „Knack Nüsse **Lamberti**" und erreiche immer noch rechtzeitig den schönen Schluß „trink Wein **per circulum anni**". Also Lambertusnuß statt Langbartsnuß.

So hätten wir drei verschiedene Gattungen von Haselnüssen dem Namen nach, nemlich:

1) gemeine Haselnüsse.
2) Zellernüsse.
3) Lambertusnüsse.

Betrachten wir diese einzeln genauer, so finden sich an den Früchten verschiedene Merkmale, die, mehr oder weniger stabil geeignet sind auch vom Standpunkte des Pomologen jene Eintheilung zu begründen. Dahin rechne ich vorzüglich:

1) Größe der Frucht.
2) Größe der grünen Hülse.
3) Größe des Schildes.
4) Form der Nuß.

Weitere Kennzeichen sind von Burchhardt, Hinkert ꝛc. aufgestellt worden. Ich lege auf sie keinen oder doch nur wenig Werth, weil sie mehr oder weniger von Zufälligkeiten abhängen. Begründet ist, daß die äußere Schaale je nach Boden und Witterung in der Stärke differirt, ebenso die weiche Hülle des Kernes. Ich kann sie als wesentliche Unterscheidungsmerkmale nicht betrachten. Eher würde ich mich dazu verstehen, den Geschmack heranzuziehen, denn es ist nicht zu läugnen, daß er sehr verschieden ist. Ich beanspruche sogar und besonders für die Lambertusnüsse ein Aroma. Es ist aber dieses Aroma nicht so leicht bemerkbar wie z. B. bei den Aepfeln ꝛc. und deßhalb lasse ich es hier fallen. Hier sind die Nüsse nicht gut zu verwerthen — auch hier gilt der Prophet nicht im Vaterlande — und aus diesem

Grunde werden sie meist zu Oel verwendet. Im Oel tritt das Aroma noch mehr hervor, als im Kern, was auch sehr natürlich, besteht es doch wesentlich im Oel selbst. Der preuß. Scheffel oder zwei Viertel Sächsisch, gibt acht Quart Oel im Durchschnitt; die gemeine Haselnuß eher etwas mehr, allein ihr Oel ist von geringerem Geschmack. Dieß Nußöl ist feiner und edler wie das Provenceröl — gut bereitet auch nachhaltiger oder austräglicher. Rechne ich das Quart feinstes Provenceröl zu 20 Sgr. — (und es kostet meist 22½ bis 25 Sgr.) und stelle dem das Nußöl gleich, so erhalte ich aus einem Scheffel Nüsse einen Ertrag gleich 5 Thlr. 10 Sgr.

Bei der Eintheilung der Haselnüsse in Zellernüsse, Lambertsnüsse und eigentliche Haselnüsse setzt man die Haseln meist zuletzt, was auch Koch in der Einleitung zu der neuen Ausgabe des deutschen Obstkabinets Sect. V. Lfg. 1. thut, indem er sagt: „Zweckmäßiger will es erscheinen jene Ordnung (Büttners) umzukehren, weil gewöhnlich unter die eigentlichen Haselnüsse alle die geworfen werden, welche den beiden ersten Klassen nicht eingereiht werden können". — Ich kann diesen Grund nicht für gerechtfertigt halten, obgleich auch ich den gemeinen Haseln die dritte Klasse anweise. Ich setze sie deßhalb nicht in die erste Klasse, weil es sich nicht nachweisen läßt — auch sehr unwahrscheinlich ist — daß sie die Stammältern der übrigen Haselnüsse sind. Sind sich doch auch die werthlosesten. Betrachte ich alle Haselnüsse als gleichberechtiget, so tritt ihr Werth als Hauptmerkmal für die Klassifikation auf und um den Werth zu erkennen, muß ich eine Nuß haben die ich prüfen kann. Nehme ich eine Nuß zur Hand, um sie näher zu untersuchen, so fällt mir natürlich zunächst das Aeußere derselben auf — die Nuß als solche. Also Größe der Frucht. Diese gäbe die Klasseneintheilung. Nach ihr die Form der Frucht — rund, lang, eckig und besondere Merkmale derselben, z. B. der Schild; dann die Hülse, welche die Nuß umgibt — und damit wären wir fertig.

Demnach theile ich meine Haseln in folgender Weise ein:

I. Haselnüsse mit großer Frucht —

1) **Zellernüsse** (Corylus avellana) — Frucht groß; Schild groß, flach oder nur wenig erhaben. Die Hülse bedeckt die Nuß, theilweis oder ganz.

a) runde Zellernüsse — deren Höhe geringer als die Breite, oder Höhe und Breite gleich.

z. B. die römische Nuß.
die bunte Zellernuß.
Büttners Zellernuß.
Hallische Riesennuß.

b) längliche Zellernüsse — die Länge ist größer als die Breite.

z. B. die Mandelnuß.
die lange Landsberger Nuß.*)
Minna's Zellernuß.
die frühe Zellernuß.

c) eckige Zellernüsse — mit eckiger oder stark gereifter Frucht.
z. B. die eckige Zellernuß.
die eckige Barceloner-Nuß.

2) Lambertusnüsse (Corylus Lamberti s. tabulosa.) — Bartnüsse — Frucht mittelgroß, lang; Schild groß und in eine Spitze ausgehend. Die Hülse geht über die Nuß hinaus.

a) ächte Lambertusnüsse — die Frucht fast doppelt so lang als breit, nach beiden Seiten spitz. Die Hülse reicht um die Länge der Nuß über dieselbe hinaus.
z. B. die weiße Lambertusnuß.
die rothe Lambertusnuß.
die lange, volle italienische Zellernuß.

Bemerkung. — Ob es zweckmäßig bei den ächten Lambertus-Nüssen außerdem anzuführen, daß sie in Büscheln tragen, will ich nicht entscheiden. Mir erschien es nicht nothwendig, da Kennzeichen genug vorhanden und ich noch ungewiß, ob nicht der Boden, Düngung ꝛc. von wesentlichem Einfluß.

b) unächte Lambertusnüsse — die Frucht breiter als bei den ächten LN. und die Hülse weniger lang, doch immer über die Nuß hinausgehend. a)
z. B. die gekräuselte Filbertnuß.
Dowton's (**Downton's?**) Nuß.
Jvess long seedling (Vorausgesetzt daß ich sie ächt besitze.)

II. Haselnüsse mit kleiner Frucht.

1) gemeine oder einheimische Haseln — **corylus sylvestris; cor. vulgaris.**

a) zellerartige — Frucht rund, Schild platt; die Hülse bedeckt eben die Nuß oder geht wenig über sie hinaus.
z. B. die Baumhasel — **Corylus arborescens.**

---

*) Ob die frühe lange Landsberger mit dieser identisch, scheint mir mehr als wahrscheinlich.

a) In Bezug auf die grüne Hülse, welche die Haseln umgibt, muß ich noch erwähnen, daß diese nach meiner Erfahrung sich immer gleich bleibt. Werden die Nüsse in schlechtem Boden, in trockenen Jahren ꝛc. klein — so bleibt die Hülse sich gleich. Demnach bildet sie sich auf Kosten der Nuß aus und das darf nicht übersehen werden.

b) Lambertusartige — Frucht lang, Schild spitz, Hülse lang und über die Nuß weit hinausgehend.

z. B. **Corylus sativa** Duhamel's.

c) eckige — mit eckiger oder gerippter Frucht.

2) **Bastardhaseln** — Erzeugnisse der Samenzucht.

Auch hier wird die gleiche Theilung wie bei der gemeinen Hasel stattfinden müssen.

3) **ausländische**, eingeführte oder akklimatisirte Haseln.

Ob hier eine gleiche Theilung stattfinden kann, dürfte wohl noch zweifelhaft sein. Ich habe sie zu meinem Gebrauche gestattet und sie ist vertreten durch die Repräsentanten

a) **Corylus colurna**, — zellerartig.

b) **Corylus rostrata**, — lambertusartig.

c) **Corylus americana**, — eckig.

Die Klassifikation der kleinfrüchtigen Nüsse hat ihre eigene Schwierigkeit, denn ihrer ist Legion. Das dürfen wir nicht verkennen. Uebrigens hat sie auch wenig praktischen Werth, indem wohl Wenige sich mit ihrer Cultur beschäftigen werden. Wer über seinen Garten Buch und Rechnung führt und das mit einer ins Detail eingehenden Genauigkeit, der kann eine Klassifikation nicht entbehren — und zu diesem Zwecke ist die meinige entstanden — und ich finde sie in der Praxis anwendbar.

Mit alledem soll in keiner Weise gesagt sein, ich sei ein außerordentlicher Kenner der Haselnüsse; keineswegs. Ich gestehe vielmehr gern ein, daß ich viele derselben gar nicht kenne oder doch nur aus Abbildungen und Früchten. Von Kl. II. 1. 2. werde ich etwa dreißig Varietäten besitzen und längere Zeit beobachtet haben, allein das reicht bei weitem nicht aus diese Klasse zu erschöpfen. Ich überlasse das gern dem, der Zeit und Lust dazu hat, der lediglich die Nüsse zu seinem Studium erwählt.

Wenn Herr Oberförster Schmidt angibt, daß von reinen Arten (Species) uns nur wenige ursprünglich überkommen sind, so gebe ich ihm vollkommen recht, allein ich gehe noch weiter und bin der Ansicht, daß wir diese Species oder Grundformen kaum noch zu bezeichnen vermögen. So hatte ich die von Schmidt unter 1. a. b. d. e. — **heterophylla, laciniata, urticaefolia, atropurpurea, crispa** ebenso für Spielarten oder Hybriden, wie die Hasel mit gelbbunten Blättern. Auf die Identität einzelner Varietäten will ich zur Zeit keine Rücksicht nehmen, aber gewünscht hätte ich, daß Schmidt näher darauf einginge und seine Erfahrungen gelegentlich mittheilte. Ebenso billig ist gewiß der Wunsch, daß Seiten der verehrten Redaktion auch der Haselnuß einige Beachtung gewidmet werde, sowie wir alle Besitzer, Pfleger und Züchter dieser Nüsse hiermit auffordern, die Redaktion in dieser Weise durch die That zu unterstützen, sei es durch Einsendung von Beschreibungen, Abbildungen ꝛc. seltener Nüsse, sei es durch Vorlage von Originalfrüchten mit Zweigen ꝛc. — wonach eine beur-

theilende Beschreibung gegeben werden kann. Dabei vergessen wir nicht die Sammlungen und die permanente Obstausstellung in Reutlingen. Das nicht zu vergessen ist mehr als Pflicht.

Zu den Feinden der Nüsse rechne ich zunächst die Heher, nämlich den bunten und schwarzen Holzschreier — **Corvus glandarius**, Markolf, und **Corvus caryocatactis**, Tannenheher — beide auch Nußheher genannt. Der Markolf, eben kein scheuer Vogel, thut hier den meisten Schaden, weil er die Nüsse für den Wintervorrath einträgt. Unter den Spechten ist der Grünspecht der gefährlichste, mir besonders verhaßt, weil er auch der größte Bienenfeind. Der ächte Waidmann soll die Spechte schonen, sagt Vater Döbel.

Sehr gutes Mittel zur Vertilgung des Grases in den Gartenwegen.

(Aus einem Schreiben an Ed. L.)

Aus Anlaß des Durchlesens einer älteren Nummer der Pomologischen Monatsschrift den Art. des Bestreuens der Gartenwege mit Gerberlohe und Sägespänen betreffend, möchte ich mir doch erlauben, Sie auf eine wenn auch nicht für Jeden zugängliche, so doch für den Betreffenden sehr bequeme und billige Art von Wurzelunkraut reiner und fester Wege zu erhalten, aufmerksam zu machen. Bei Anlegung meiner Wege warf ich einfach auf tiefe Stein- und Schotterunterlage Kies. Eine Zeit lang genügte dieß vollkommen. Bald aber stellte sich die bei mir sehr wuchernde und kaum zu vertilgende Ackerwinde (**Convolvulus arvensis**) so reichlich ein, daß besonders bei viel Regen fast alle 8 Tage ein Felgen dieses lästigen Unkrautes nothwendig wurde.

Nun benützte ich von der in meiner Nähe befindlichen Gasfabrik in Ludwigsburg den Abfall von Kalk, der unentgeldlich überlassen wurde, warf ihn ¾—1″ dick auf die ganz überwucherte Wege und deckte ihn mit einer dünnen Schichte Kies zu. Der in dem Abfall enthaltene Aetzkalk hatte bald Alles unter sich liegende vegetabilische Leben zerstört, und sind die Wege heute vollkommen rein und dabei außerordentlich fest.

In Anwendung habe ich sonstwo dieses Mittel noch nicht gesehen; deßhalb weiß ich aber doch nicht, ob es neu oder nicht ist. Aber das weiß ich, daß es probat und billig ist.

Osterholz, 18. Juni 1860.

J. Speidel.

III. Literatur.

Der Obstbau in den Küstenländern der Nord- und Ostsee.

Von Dr. Fr. Helms. Mit 2 Plänen. Stade 1860. Verlag von Steudel.

Was soll die Kritik zu dieser Schrift sagen, die neben sehr vielem Guten und Werthvollen, Rathschläge enthält, welche der Praktiker nur bedauern muß, da zuviel und Unpraktisches verlangt wird; und wer zu viel will, bezweckt gewöhnlich gar nichts.

Gleich auf *pag.* 3. begegnen wir folgendem merkwürdigen Satze:

„Man mag bei uns unter dem 53° nördl. Br., wenn man einen etwa 100 Fuß über die Ebene oder den nächsten Flußspiegel aufsteigenden Hügel, und an ihm seinen Abhang nach Süden zum Obstgarten ausgewählt hat, gerade vor seinem breiten Gipfel, 15 Fuß tief die Erde senkrecht abstechen und diese zum Theil auf den Gipfel verbreiten, so daß in der ganzen Breite des anzulegenden Obstgartens von Osten nach Westen eine überall gleich hohe Rückenwand gegen Norden gebildet würde. An diese soll das beste Spalier sich lehnen mit den Fruchtbäumen, die am meisten Sonne und Schutz vor Sturm und Kälte verlangen."

Ein senkrechter Abstich von 15' Höhe ist geradezu unmöglich und würde keine 4 Wochen halten; die am Fuß dieses Abstichs befindlichen edlen Obstsorten fänden aber da einen stets feuchten Boden, wenn der Boden nicht sehr durchlassend ist, da das ganze von oben herab kommende Wasser sich am Fuß des Abstichs sammeln würde und wie würde sich die enorme Arbeit lohnen, wie würde das ganze Terrain mit Untergrund überdeckt werden! Wollte der Verfasser in dieser Hinsicht einen Rath geben, so hätte er rathen sollen 5—6' hohe Terrassen mit 1füßiger Böschung zu bilden und von jeder an der Anpflanzung der Spaliere den Boden zu drainiren, aber auch diese Arbeit ist eine schon sehr kostspielige und man wird durch Mauern eher und billiger seinen Zweck in den meisten Fällen erreichen.

Noch unbegreiflicher ist der Rath *pag.* 7.

„Auch wenn der Ober- und Untergrund für den Obstbaum vollkommen gut ist, muß doch für jeden zu setzenden Baum ein Loch von 6 Fuß Tiefe und 6 Fuß im Durchmesser ausgegraben und beim Pflanzen des Baumes die obere Erde in den unteren Grund geworfen werden."

„Fände sich jedoch schon bei 3—4 Fuß Tiefe das Wasser, so muß der Baum 3 oder 2 Fuß über die Oberfläche gepflanzt werden."

Also 6 Fuß tiefe Baumlöcher! wozu? welchen Nutzen wird das haben? nichts weiter als den großen unverbesserlichen Nachtheil, daß sich der so tief gelockerte Boden später so stark setzt, daß der Baum mindestens 1 Fuß zu tief in die Erde kommt und fortwährend siecht und unfruchtbar bleibt. Und wie viele 1000 Bäume werden jährlich in Thalböden gesetzt, wo bei 4 Fuß Tiefe sich Wasser zeigt und zwar auf gewöhnliche Weise ½—1 Fuß über das Niveau des Bodens und gerathen herrlich und wer wird ein Baumloch überhaupt tiefer als 3 Fuß graben? gewiß kein erfahrner Obstgärtner. Und wie ganz gegen alle Erfahrung ist wieder der Rath *pag.* 19. den Boden in dem 6 Fuß tiefen Baumloch auf 4 Fuß Tiefe mit thierischen Abfällen aller Art, Knochen und Blut, Fleisch crepirter Thiere, Lohe, u. s. w. zu vermischen und dann noch vor dem Setzen in jede Grube 3 Eimer unvermischten Stallharn so fett als man ihn nur hat, zu gießen. — Klingt dieß nicht als ob das Buch von 1760 herstamme? Einer Widerlegung solcher Rath-

schläge bin ich unsern Lesern gegenüber sicher überhoben.

Dem Herrn Verfasser scheint es sehr darum zu thun, den Obstbau in der Gegend, wo er lebt, zu verbreiten. Möge er vor allem die Anweisung zum Obstbau von Gartenmeister Bayer in Hannover und Oberdieck's Anleitung zur Kenntniß des bessern Obstes für Norddeutschland zur Hand nehmen, sowie auch die kleine aber gute Brochüre von Herrn Amtsrentmeister Woltmann in Zeven und dann wird eine 2. Auflage gewiß manches anders als die vorliegende enthalten.

Ed. L.

Pinkerts landwirthschaftliche Culturpflanzen.

Berlin bei E. Schotte a. C. 1860. Zu dem Preis von 7½—10 Sgr. sind von dem durch seine praktischen Arbeiten rühmlich bekannten landwirthschaftlichen Schriftsteller, Gutsbesitzer Pinkert, der sich besonders auch für die Obstkultur vielfach verdient machte, eine Anzahl kleiner landwirthschaftlicher Schriften erschienen von denen die eine den Mais, die 2. die Esparsette, Sandluzerne und den Bastardklee, die 3. die Zuckermoorhirse und die Sardelle und die 4. den Tabak enthält. Die gegebenen Culturmethoden sind sehr gründlich und faßlich behandelt, Kosten und Ertrag immer genau angegeben und besonders auch die Einerntung und Verwerthung der gewonnenen Produkte ausführlich beschrieben. Für landwirthschaftliche Vereine zum Vertheilen als kleine Prämien besonders auch für die Schüler der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen, möchten sich diese kleinen und sehr nützlichen Schriften besonders eignen. Wir müssen es den Fachblättern überlassen, spezieller auf den Inhalt einzugehen, können aber jede dieser kleinen Schriften besonders angehenden Landwirthen bestens empfehlen. Ed. L.

Fritz Rüdiger landwirthschaftliche Volksbücher. Luzern. Verlag von A. Straube. Aehnlich wie die vorhergegangenen Schriften nur in etwas abgeänderter Tendenz, doch für dieselben Leserkreise sehr geeignet, erscheinen jetzt in der Schweiz unter der Redaktion von dem Drain- und Brunnentechniker und praktischen Landwirth Rüdiger eine Anzahl kleine Schriften von denen wir nur hier hervorheben wollen, „Kurze Bewässerungslehre" bearbeitet von A. von Fellenberg-Ziegler, ein vortreffliches Schriftchen, ferner von denselben „Anleitung zur Conservirung des Stickstoffs im Dünger," ebenfalls sehr lesenswerth. ferner ein Schriftchen über Thierheilkunde von Herrn Rüdiger, in Stabe und „die beste Mostbereitung" von Cöl. Haas, Landwirth auf dem Uttenberg bei Luzern.

In Fellenbergs Schriftchen über Wässerung der Wiesen ist besonders die *pag.* 24. in kurzen Regeln gegebene Belehrung über die Wässerung im Herbst gegen die im Frühjahr sehr zu beachten. Gegen das *Colchecum* (Herbstzeitlose) empfiehlt Fellenberg in erster Linie das regelmäßige Abmähen der Blumen im Herbst wodurch der Besamung und somit auch der weiteren Verbreitung dieser lästigen Pflanzen wesentlich vorgebeugt wird.

Weit weniger als die 2 Fellenbergischen Schriftchen, dürfte das Heft „die beste Mostbereitung" befriedigen, obgleich dasselbe durchaus nicht werthlos ist; jedenfalls ist es mit zu wenig Sorgfalt geschrieben, was namentlich aus den zahlreichen falschen Namen ersichtlich, auch scheint der Verfasser wenig Obst außer den Mostsorten des Canton Luzern zu kennen, indem er nicht einmal die vorzüglichen Mostsorten aus dem Thurgau und der Gegend am Züricher-see erwähnt, dagegen eine Anzahl württembergischer und fremder Mostobstsorten, deren Namen aber oft ganz verstümmelt erscheinen. So liest man 2—3mal statt Knausbirn, Krausbirn, ohne daß dabei bemerkt ist, daß diese Sorte im Thurgau „Frühe Weinbirn" genannt wird, unsere Harigelbirn ist einmal Herigelbirn, einmal Haringelb. genannt; unsere Grunbirn (Grünbirn) ist 2mal als „Grundbirn" auf-

geführt, der Wildling von Einsiedel ist als W. von Einsiedeln bezeichnet, (der Einsiedel ist eine Domäne bei Tübingen, Einsiedeln ein bekannter Wallfahrtsort in der Schweiz). Ja sogar *pag.* 15. steht 2mal statt Goldparmaine Goldgermaine, der Bohnapfel ist Bohrapfel u. s. w. benannt.

Interessant ist die Abtheilung der Mostbirnen in Frühbirnen, Spätbirnen und Läuterungsbirnen; — zu letztern werden die herbsten Sorten gezählt und zwar außer unserer Wolfsbirn 1) die Würzlerb., 2) die Rothbäckeli, 3) die Reinholzbirn, 4) die Sauerbirn. Hier hätte jedenfalls die Guntershauser Holzbirn die im Thurgau und auch in andern Cantonen hochgeschätzt ist, mit genannt werden sollen. Von werthvollen Apparaten zur Mostbereitung sind genannt und durch gute Zeichnungen erläutert 1) der kreisförmige Mahltrog „Trogreibe" genannt, dann die Hohenheimer Obstmahlmühle, die aber nicht 60 fl., sondern 75—88 fl. kostet, ferner die Rapp'sche Obstmahlmühle die für 2 Mann berechnet 150 Fr. kosten und in 12 Stunden 13 bis 17000 Pfd. Obst verkleinern soll. Interessant ist die Zeichnung einer ganzen Mostfabrik, wie man sie in der Schweiz nicht selten antrifft. Es ist hier ein an einem Bergabhang gelegenes Gebäude angenommen, in welches man vom Garten aus und zwar in den oberen Raum mit dem Obst einfahren kann.

Dort ist die Obstmahlmühle aufgestellt, deren Hut nach dem Obstspeicher mündet und aus welcher das gemahlene Obst gleich in die Presse fällt. Letztere nimmt den untern Raum ein und ist eine starke Hebelpresse. Der von da ablaufende Saft wird von der Presse, nachdem er durch ein feines Sieb gelaufen ist, sofort durch einen Schlauch in den Keller geleitet.

Den Schluß der kleinen Schrift bildet ein Kapitel über den mit der Mostbereitung verbundenen Obstbau. Zur Beurtheilung des Standpunkts des Verfassers hinsichtlich der Obstpflege diene folgender hier wörtlich abgedruckte Satz: „Die borstige (?) Rinde ist den alten Bäumen so eigen, wie den alten Leuten die grauen Haare. Sie ist ihr natürliches Kleid, das man ihnen nicht rauben soll." Eb. L.

Die Baumschule, Anleitung zur Anzucht der Obstbäume etc.

Mit Benutzung der neuesten und besten Quellen bearbeitet von H. Jäger, Großherzogl. Hofgärtner u. s. w. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 65 Abbildungen. Leipzig. Otto Spamer 1860. 239 S. 1 Thlr.

Wir haben schon nach Erscheinen der ersten Auflage diese Schrift als eine sehr vollständige, gründliche und empfehlenswerthe geschildert. Jäger hat diese 2. Auflage durch Zufügung von allen wichtigern Fortschritten und neuen Entdeckungen im Bereich der Obstbaumzucht wesentlich vervollständigt und verbessert und gewiß wird kein junger Gärtner dieses lehrreiche Buch ohne Nutzen sich anschaffen und studiren. Hätte vielleicht auch einzelnes wie z. B. der Abschnitt über die Veredlung etwas kürzer gehalten und dagegen die Bildung des Stammes etwas ausführlicher besprochen werden können, so thut das dem Ganzen keinen Abbruch und wir können aus voller Ueberzeugung diese 2. Auflage allen Fachgenossen und Baumschulbesitzern aufs beste empfehlen.

Hinsichtlich einer Bemerkung auf *pag.* 80. die gegen das Nichtbeschneiden der Zweige beim Verpflanzen gerichtet ist, mag nur hier erwiedert werden 1) gehört diese Bemerkung lediglich nicht daher, sondern in den Obstbau, 2) habe ich hier in Reutlingen den faktischen Beweis in sehr großem Maßstab geliefert, daß diejenigen Birnen-, Aepfel- und Kirschenwildlinge entschieden besser an- und fortwuchsen, welche ich unbeschnitten anpflanzen ließ, als die beschnittenen und es sind wohl 50,000 solcher hier, von denen kaum 3% zurückgeblieben sind. Solchen Erfahrungen muß die Theorie, welche sie war, beistimmen. Aber auch bei den Pyramiden und besonders bei den Apfelcordons (von welchen letztern etwa 150 unbeschnitten und 20 beschnitten gepflanzt wurden) zeigte sich ganz dieselbe Erscheinung.

und diejenigen hochstämmigen Bäume, die ich nicht beschnitten pflanzte, sind wieder recht schön gewachsen und ebenso auch die, welche der städtische Baumaufseher Pfenning dahier in gleicher Weise pflanzte. Also ist doch die Sache nicht so zu verachten und trotz Jägers Widerstreben wird sich, dieß bin ich fest überzeugt, diese neuere Methode bald mehr verbreiten. Jedenfalls ist dem maßlosen Zurückschneiden der Zweige beim Verpflanzen auf 2—3 Augen ein Ziel gesetzt. Ich rathe auch nach des Herrn Pastor Thieme Methode beim Pflanzen zu beschneiden, falls jemand ein Bedenken hat, die Bäume unbeschnitten zu setzen.

Daß Jäger nicht für den Landmann geschrieben hat, sondern für den gebildeten Gärtner hat er selbst gesagt und bei der Menge populärer Schriften über Obstbaumzucht ist es sehr geeignet, daß Jäger sich auf einen andern Standpunkt gestellt hat und gerade der gebildete Landwirth und Gärtner wird bei dem reichen Material, welches hier geboten ist, sich sehr befriedigt fühlen. Die Bemerkung möge Jäger übrigens nicht unbeachtet lassen, welche einige unserer Zöglinge und zwar Kunstgärtner von gehöriger Vorbildung machten, daß sich die Schrift besser studiren ließe, wenn mehr Absätze und nicht mitunter gar zu lange Sätze gebildet wären.

Ed. L.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Unsere Anstalt wurde am 23. durch einen sehr hochzuschätzenden Besuch beehrt; es kamen nämlich die sämmtlichen Herren Minister, der ganze Geheimerath, der Herr Präsident der Hofdomainenkammer, der Herr Generalstaatsanwalt und andere hohe Beamte von Sr. Excellenz dem Herrn Finanzminister von Knapp der unser Institut nun schon zum dritten Male beehrte geführt, bieher und nahmen mit sichtbarem Wohlgefallen von den Anpflanzungen, dem ganzen Areal, den Gebäuden und Sammlungen Einsicht.

Sehr angenehm war mir auch der Besuch des Kais. Russ. Hofraths *Dr.* Theodor Basiner der am 19. hier war und sich auch sehr befriedigend über unser Institut äußerte. Ich nahm eine Prüfung der Zöglinge im Baumschnitt vor. Herr Hofrath Basiner ist auf einer größeren pomologischen Reise; er hat den Auftrag vom Ministerium der Reichsdomänen in Kiew einen Pomologischen Garten für die Russische Monarchie anzulegen, wozu ihm ein Areal von 100 Magdeburger Morgen, gut gelegen und hinsichtlich seines Bodens — sandiger Lehm — ganz geeignet, auch mit fließendem Wasser versehen, angewiesen worden ist. Mit den Planir- und Vorbereitungsarbeiten sind bereits 25 Arbeiter beschäftigt.

Nachdem nun der Cursus in der Obstbaumzucht, Obstbau und Baumschnitt beendigt ist, wird Botanik, allgemeine und spezielle mit besonderer Rücksicht auf den Obstbaum, Gemüsebau, Weinbau und Geometrie vorgetragen, dem sich in etwa 2 Monaten der Unterricht in der Obstkunde und Obstbenutzung anschließen wird.

Ed. L.

Unsere Bibliothek erhielt folgende Schriften als Geschenk:

1) Von Herrn A. Ebner in Stuttgart: 1 Exemplar der Monatsschrift 1860 Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlichsten Traubensorten Württem-

bergs. Im Auftrag der K. Centralstelle für die Landwirthschaft herausgegeben von C. Single, Weingärtner und Gemeinderath aus Stuttgart.

2) Vom Herrn Buchhändler Carl Mäcken dahier:
Holland, Tagebuch über eine landwirthschaftliche Reise;
Mögling, Neuestes im Gebiete der Land- und Forstwirthschaft 1845;
Schlipf, Abhandlung über die Erdeinstreu in den Stallungen;
Schmidt, Monatl. Auszüge aus den Rechnungen des Hofguts Birkau;
Kurz, die Flachsbereitung;
Steeb, Weinbau;
Walker, die Obstlehre der alten Griechen und Römer;
Schlipf, der landwirthschaftliche Pflanzenbau.

3) Vom Herrn Baron v. Bose: dessen Portrait für die Pomologengallerie.

4) Vom Herrn A. Ebner: eine recht gute Loupe zum Beobachten und Unterscheiden feinerer Samen.

Vom 24. September bis 6. Oktober wird ein besonderer Lehrkurs über Obstbenutzung und Obstkunde mit praktischen Uebungen hier abgehalten werden, welcher als Schluß für die Zöglinge des Baumwärter-Cursus die dieses Frühjahr 2½ Monat hier waren und zugleich als Schluß für die Zöglinge des Obstgärtnercursus, welche das ganze Frühjahr und Sommer hier bleiben, dienen soll. An diesem Lehrkurs können auch andere Personen gegen ein Honorar von 2 Rthlr. Antheil nehmen. Es werden jetzt die zum Dörren, zum Gefälzkochen, sowie zur Obstmostbereitung erforderlichen Maschinen und Geräthe aufgestellt; bei diesem Lehrcursus soll besonders auf die besseren Methoden hingewiesen und alle dazu nöthigen Belehrungen und Anleitungen gegeben werden. Zugleich ist dabei eine Ausstellung von Obst- und Traubensorten aufgestellt, die voraussichtlich sehr reich werden dürfte und es fällt in diese Zeit das Volksfest in Cannstatt und die Versammlung württemb. Wein- und Obstzüchter, die hier abgehalten wird.

Der Hauptcursus der Gärtnerlehranstalt beginnt den 1. November und es wird im Winter Allgemeiner Pflanzenbau: Bodenkunde, Düngerlehre, Gewächskunde, Schutz der Gewächse; Allgemeine Botanik, Chemie, Physik, Mathematik und Zeichnen gelehrt.

Ed. L.

Versammlungen und Ausstellungen 1860.

I.

Ausstellung von Kirschen und anderem Frühobst im Sommer 1860.

Das pomologische Institut in Reutlingen wird mit Unterstützung der K. Centralstelle für die Landwirthschaft in den Räumen der Anstalt in diesem Sommer eine Ausstellung von Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsichen, Sommeräpfeln und Sommerbirnen, sowie von Beerenobst aller Art veranstalten, welcher Ausstellung sich später die Obst- und Traubenausstellung anschließen wird, die zur Zeit der Versammlung württembergischer Wein- und Obstzüchter hier abgehalten werden soll.

Da sehr viel daran liegt, wie schon durch mehrere größere Ausstellungen über das Kernobst, so auch über das Steinobst eine genauere Kenntniß der im Lande vorzüglich angebauten Sorten zu erlangen und ihren eigenthümlichen Werth festzustellen, so ergeht hiemit an alle Obstzüchter, welche im Stande sind, zu dieser Ausstellung Beiträge zu liefern, die freundliche Bitte, unter Berücksichtigung nachfolgender Punkte uns entweder einzelne werthvolle Sorten oder kleinere Sammlungen zugehen zu lassen.

1) Bei Sendungen von Kirschen sind kleine Zweige mit den daran hängenden Früchten in Schachteln oder

leichten Kistchen, am besten zwischen frisches Kirschenlaub, Weinlaub, Buchenlaub oder andere grüne Blätter verpackt, so daß das Ganze sich nicht leicht bewegen kann und die Früchte fest liegen, zu senden.

2) Die Pflaumen werden in ähnlicher Weise behandelt: Stachelbeeren und anderes Beerenobst sind zwischen Baumwolle gelegt zu verpacken; Aepfel und Birnen wie gewöhnlich mit Papierumschlag zu versehen.

3) Jeder Sorte ist der übliche Name beizugeben und bei den Kirschen besonders zu bemerken; *a)* die durchschnittliche Reifezeit, *b)* die Tragbarkeit und der Wuchs des Baumes, *c)* die Verbreitung der Sorte, *d)* die Verwendung, ob zum Markt in der Nähe oder zum Versandt, zum Dörren, zu Kirschengeist, und *e)* ob die Sorte durch die Kirschenkrankheit sehr oder nur wenig gelitten hat.

4) Alle Sendungen sind unfrankirt an das Pomologische Institut in Reutlingen zu senden und zwar nach Maßgabe der Reife aus jedem Kirschenorte einige Sendungen.

5) Die Absender erhalten die Kisten franko zurück oder deren Werth, um dessen Angabe in diesem Fall gebeten wird.

6) Da es nur daran liegt, die besonders zu schätzenden Sorten und vorzüglich solche, die in einiger Verbreitung vorkommen, kennen zu lernen, so wird um eine sachgemäße Auswahl gebeten.

7) Jeder Einsender erhält den gedruckten Bericht über diese Ausstellung gratis zugeschickt.

8) Die Eröffnung findet Anfang Juli statt und die Ausstellung dauert dann ohne Unterbrechung fort.

Ich wäre sehr dankbar, wenn ich auch von auswärts Sendungen von Kirschen, Stachelbeeren, frühem Kernobst u. s. w. erhalten würde und dies um so mehr als bereits ein sehr tüchtiger Maler beschäftigt ist, die Früchte, welche einen besondern Werth haben, nach der Natur zu malen. **Eb. L.**

II.

Am 29. Septbr. (dem Tag nach dem Volksfest in Cannstadt, mit welchem dort eine sehr interessante Landwirthschaftliche Geräthausstellung im Cursaal verbunden ist) wird in Reutlingen die diesjährige Versammlung württembergischer Wein- und Obstproducenten abgehalten. Zugleich findet eine Ausstellung von Obst und andern Früchten, sowie von Geräthen für den Weinbau statt. Die Versammlung beginnt um 8½ Uhr und dauert bis 1 Uhr. Der Nachmittag ist zu Excursionen bestimmt.

III.

Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Heidelberg.

Die schon im vorigen Jahre beabsichtigte, aber wegen der kriegerischen Zeitverhältnisse nicht gehaltene Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe findet in der Woche vom 16. bis 22. Sept. (einschließlich) statt. Von einem besonderen Komite wird wie das Programm besagt, für das Unterbringen der Gäste gesorgt werden, was demselben, selbst bei sehr zahlreichem Besuche, um so leichter möglich ist, weil die Zeit der Versammlung in die Ferien fällt, und deßhalb auch außer den Wohnungen in Wirths- und Privathäusern die meisten Logis der Studenten zur Verfügung stehen. Vorherige Bestellungen und Anfragen in Beziehung auf Wohnung ꝛc. sind an Herrn *Dr.* Bissing, als den Geschäftsführer, zu richten. Die Plenarversammlungen werden in der St. Peterskirche und die Sektionsberathungen in anderen geeigneten Lokalitäten, wie in dem Museum u. a. gehalten. Die erste Zusammenkunft ist am Sonntag den 16. bei günstigem Wetter auf dem Schlosse. Am Montag beginnen die Plenarversammlungen und die Versammlungen in den Sektionen. An den übrigen Tagen werden die Verhandlungen in den Plenarversammlungen und in den Sektionen fortgesetzt, die Ausstellung besichtigt, von den Landwirthen Exkursionen in nahe gelegene Bauernhöfe ꝛc. und von den Forstwirthen in die benachbarten Waldungen unternommen; doch wird es auch an gemeinsamen Exkursionen, welche besonders dem Vergnügen gewidmet sind, nicht fehlen.

(Schwäb. Merkur.)

IV.

Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen in Berlin 1860.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues wird die dritte allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, verbunden wie früher mit einer Ausstellung von Obst und Gemüsen, nach Berlin verlegen und wird derselbe in dieser Hinsicht noch besondere Einladungen ergehen lassen. Spezielle Programme werden später ausgegeben werden.

Correspondenz.

Herrn J. F. in F. Mit großem Dank erhalten, auf Ihren Besuch freue ich mich sehr; die Pläne hole ich mir wahrscheinlich selbst diesen Herbst auf der Durchreise nach Berlin.

Herrn W. in B. Sie erhalten hier die Monatsschr, die nächsten Hefte zur Ersparung des Porto durch Buchhändlergelegenheit. Für kürzere, bestimmt gehaltene und auf genügende Erfahrungen basirende Arbeiten werden wir immer dankbar sein.

Herr R. in F. Pikirte Apfel- und Birnwildlinge können Sie erhalten bei zeitiger Bestellung per 1000 Aepfel um 10 bis 12 fl., Birnen um 15–18 fl. in sehr schöner Qualität.

Bitte um Berichtigung von Druckfehler.

In meinen Aufsätzen in den letzteren Heften der Monatsschrift sind abermals manche, zum Theil den Sinn ganz entstellende Druckfehler stehen geblieben. Es thut mir leid, ohne daß ich es bisher ändern konnte, so oft in der Lage zu sein, die geehrten Leser der Monatsschrift um Berichtigung solcher Druckfehler zu bitten, und bitte ich dießmal um so mehr darum, da die betreffenden Aufsätze vielleicht einiges Gewicht für die Wissenschaft haben. Kleinere Druckfehler, als Fehler von Commas und ein paar Verstöße gegen die Grammatik die keinen Einfluß auf den Sinn haben übersehe ich dabei, da Jeder dieß sich selbst zurechtlegen wird.

pag. 65, 1. Spalte, letzte Zeile statt: bis die stärkern welk waren, bis sie stärker welk waren.

pag. 66, 1. Spalte, Z. 4 v. u. statt: selbst in Bezugnahme, selbst die Bezugnahme.

p. 67, 2. Sp., Z. 9 v. u. muß, zur Deutlichkeit des Sinns, nach wachsenden ein Comma stehen.

pag. 69, Z. 14 v. u. muß das Wort sich getilgt werden.

Daselbst 2. Spalte, Z. 4 v. u. statt mehrmals frisch gemachter, nochmals ꝛc.

pag. 70, 1. Spalte, Z. 9 v. o. statt im Einzelnen voran, im Einsaugen voran.

pag. 77, 2. Spalte, Z. 3 v. o. statt ausschlage, anschlage.

pag. 86, 1. Spalte, Z. 10 v. o. statt: war diese Frage wohl werth, wäre ꝛc.

pag. 106, 2. Spalte, Z. 14 v. u. statt da jetzt nochmals angeschnitten ꝛc. das jetzt ꝛc.

p. 107, 1. Sp. Z. 14 v. o. statt unter den noch stehenden, unter den nach stehenden.

ibidem letzte Z. statt aber eben, aber dann.

pag. 110, 1. Spalte, Z. 8 v. o. statt wurde, wurden.

pag. 111, 2. Spalte, Z. 7 v. o. statt etwas merklichen wachsenden, merklicher ꝛc.

ibidem Z. 23 v. o. statt 2" dick, 2"' dick.

ibidem 2 Zeilen weiter statt der jungen Wurzeln innewohnt, den j. W.

pag. 112, 1. Spalte, Z. 16 v. o. statt und so mit frischem Anschnitte, und sie ꝛc.

pag. 134, 1. Spalte, Z. 2 v. u. fehlt nach Gewächse das Wort welkten.

pag. 135, 1. Spalte, Z. 9 v. o. statt: das 5 ohne die alte vorigjährige Wurzelwunde zu bewahren, das 5te, um ꝛc.

ibidem Z. 9 v. u. statt: auf einem frischen Anschnitte, mit ꝛc.

ibidem 2. Sp., Z. 11 v. u. statt: hatte, hatten.

p. 136, 1. Sp., Z. 11 v. u. statt: der an die Wurzel verklebten, an der Wurzel ꝛc.

pag. 137, 1. Spalte, Z. 6 v. o. statt: als bei im Lande stehenden Bäumchen zu entstehen pflegen, als sie bei ꝛc.

ibidem Z. 23 v. o. statt angewachsen verstutzt waren, angemessen.

pag. 138, 1. Sp., Z. 8 v. o. statt: wenn ich in einem frühern Aufsatze, wie ich ꝛc.

pag. 140, 2. Sp., Z. 20 v. o. statt dießmal, Duhamel.

pag. 162, 2. Sp., Z. 2 v. o. statt Gerstgegenden, Geestgegenden.

ibidem Z. 10 v. o. statt 2" tiefer, 2' tiefer.

pag. 163, 1. Spalte, Z. 19 v. o. statt Kempgarten, Kampgarten.

pag. 172, 2. Sp., Anmerkung Z. 12 v. o. statt: Frost an der Blüthe, in der Blüthe ꝛc.

Jeinsen im Juni 1860.

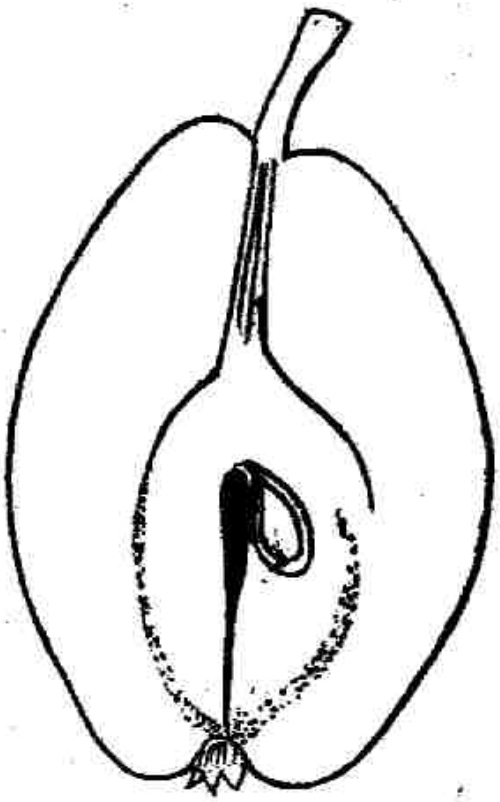
Oberdieck.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schanwecker in Reutlingen.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Woltmanns Eierbirn.

Diel II. 3. 1. Luc. I. 2, 6. Jahn III. 1.



Heimath und Vorkommen. Diese bisher noch unbekannte, recht schätzbare Frucht findet sich in der Gegend von Zeven unter dem Namen Jakobsbirne viel angebaut. Woher sie weiter stammt ist nicht zu ermitteln. Herr Amtsrentmeister Woltmann, dessen eifriger Thätigkeit für die Pomologie wir bereits die Kenntniß mehrerer andern schätzbaren Früchte verdanken, sandte mir wiederholt Reiser und Früchte, die gleichzeitig mit der in Gotha besonders empfohlenen Grünen Tafelbirne zeitigten (Mitte August), und mir völlig so gut schmeckten, so, daß obige Frucht gleichfalls einen erwünschten Stellvertreter für die Sparbirn abgeben dürfte, in Bodenarten, wo die Sparbirn wenig

Güte hat. Von der bekannten Sommer-Eierbirne (Bestebirne) unterscheidet sie sich sowohl durch die Form, da sie am Kelche und Stiele etwas Vertiefung zeigt, als auch durch merklich frühere Reife und in der Vegetation besonders dadurch, daß das junge Blatt der Obigen gleich beim Ausbrechen im Frühlinge glatt und glänzend erscheint, während das der Bestenbirne merklich wollig ausbricht.

Literatur und Synonyme fehlen.

Gestalt meistens ziemlich schön oval, am Kelche etwas Weniges, am Stiele etwas merklicher eingezogen; oft nimmt sie nach dem Stiele etwas stärker ab und ist dann eiförmig-oval, (neigt zur Eiform.) Der Bauch sitzt in der Mitte oder ein Weniges mehr nach dem Kelche hin.

Kelch zuweilen halb geschlossen, meist offen, hartschalig, steht mit den Ausschnitten in die Höhe und sitzt in flacher Senkung mit einigen feinen Beulen umgeben. Der Bauch der Frucht ist allermeist gefällig gerundet.

Stiel stark, holzig, $^3/_4$—1″ lang, zuweilen etwas fleischig, steht meistens gerade in die Höhe, oder nur etwas zur Seite gebogen und sitzt nur einzeln wie eingesteckt, meistens in einer schönen, doch flachen Höhlung mit flachen Beulen umgeben.

Schale glänzend, fein, glatt, wird im Liegen stark geschmeidig. Farbe in der Zeitigung grünlich gelb, bei etwas später gebrochenen mehr mattgelb; stark besonnte Früchte zeigen eine matte, oft etwas streifige, gelbbräunliche Röthe die meistens fehlt. Punkte zahlreich, fein, fein grün umringelt. Rost ist wenig zu bemerken, als nur oft etwas feiner Ueberzug um Kelch und Stiel.

Fleisch matt gelblichweiß, ums Kernhaus etwas körnig, auch von Ansehen etwas körnig, doch fein, beim Genuß mehr als halbschmelzend, fast ganz zergehend, von sehr angenehmem, süßen, etwas zimmtartig gewürzten Geschmacke.

Kernhaus hat nur kleine hohle Achse; die Kammern sind geräumig, die Kerne groß, spitz, schwarzbraun, meist unvollkommen.

Reifzeit und Nutzung. Die mir 1859 gesandten Früchte waren am 11. August nicht zu früh gebrochen und am 15. mürbe, sehr schmackhaft, doch waren einige Tage später gebrochene, am 20. August mürbe Früchte noch merklich gewürzreicher. In gewöhnlichen Jahren mürbet die Frucht in der 2. Hälfte des August, kann, wie Herr Rentmeister Woltmann schreibt, nach und nach gebrochen werden, so daß man den Genuß fast 3 Wochen hindurch hat. Ist für die Tafel schätzbar, und kann auch zum Kochen, Welken und Einmachen benutzt werden.

Der Baum wird nach Herrn Woltmanns Meldungen sehr groß, bildet eine lichte Krone, ist gesund und sehr fruchtbar, da er fast jährlich und ums andere Jahr immer sehr voll trägt. Er kommt auch in unkultivirtem Boden gut fort. Die Sommertriebe sind olivengrün, an der Sonnenseite bräunlich überlaufen, kürzere auch ledergelb, nehmen nach oben wenig ab, sind fast gerade, und fein, doch deutlich punktirt. Blatt am Sommertriebe etwas klein, etwas schiffförmig aufwärts gebo-

gen, an der Spitze des Triebes mattglänzend, mehr nach unten glänzend, kurzoval einzeln fast rundlich, mit kurzer aufgesetzter Spitze, fein, doch scharf gezahnt. Die Blätter unten am Zweige sind merklich größer und mehr elliptisch Afterblätter schmal-lancettförmig; Augen klein, kurz, etwas bauchig konisch, anliegend oder nur wenig abstehend.

Oberdieck.

Wie werden Pfropfreiser, die man zu späten Veredlungen verwenden will, am besten vor dem Treiben der Augen bewahrt;

vom Superintendenten Oberdieck.

In neuerer Zeit hat man immer mehr die Ueberzeugung gewonnen, daß spätes Veredeln, selbst noch Anfangs Mai, meistens besser anschlägt, als wenn man schon früh im März veredelt, und da namentlich die Reiser von Pflaumen und Kirschen schwer oder gar nicht angehen, sobald die Augen vor dem Aufsetzen schon getrieben haben, aber auch bei den Reisern des Kernobstes es immer besser ist, sie mit noch schlafenden Augen aufzusetzen, hat die obstehende Frage einige Wichtigkeit erlangt, die daher auch bereits so viel mir erinnerlich ist, gelegentlich eine Anfrage in der Monatsschrift veranlaßte. Da ich jährlich ziemliche Quantitäten Reiser längere Zeit aufzubewahren habe, und selbst manche Versuche über die hier beregte Frage anstellte, will ich meine in dieser Hinsicht gemachten Wahrnehmungen hier mittheilen.

Die allerbeste Art, Pfropfreiser so lange wie man wünscht vor dem Treiben zu bewahren, und sie doch zugleich recht frisch zu erhalten, wäre ohne Zweifel, wenn man sie bis zum Gebrauch in einem Eiskeller aufbewahren könnte. Mancher Baumschulinhaber wird dies vielleicht ohne Schwierigkeit können, und für Besitzer von großen Baumschulen lohnte sich vielleicht zu dem gedachten Zwecke die Anlage eines kleinen Eiskellers, in dem das Eis sich ja nur bis Ende Mai zu halten brauchte. Die wieder herausgenommenen Reiser müßten dann nur vor dem Gebrauch erst einige Tage im Schatten an die Luft wieder gewöhnt werden.

In die Erde eingesteckte Reiser treiben um so eher und rascher, je später gegen die Zeit des Ausgrünens sie geschnitten wurden. Schon im Herbste geschnittene Reiser treiben dagegen im Frühlinge nicht, selbst wenn sie in ziemlich feuchter Erde stehen. Es entstehen da nur Schwierigkeiten wegen ihrer Bewahrung gegen stärkeren Frost. Will man sie in einem frostfreien Zimmer durchwintern, wie ich öfter that, so erfordert das theils viele Aufsicht, damit die Erde in der sie stecken weder zu trocken noch feucht sei, theils muß man sie wohl zweimal während des Winters ausnehmen, um nachzusehen, ob die Rinde am untern Ende nicht etwas heraufgefault ist, was in eingeschlossener Luft leicht geschieht, und wo man denn das Schadhafte bis aufs Gesunde wegschneiden muß. Will man die Reiser im Freien an einer geschützten Stelle in die Erde eingesteckt durchwintern, so wird man sie bei strengerem Froste mit Laub bedecken müssen, riskirt aber, daß die angebundenen Namen der Sorte leicht

verloren gehen, die wenn man sie auch mit Bleidrath oder feinem Messingdrath um die Reiserbündel befestigen wollte, durch viele Nässe leicht unleserlich werden. Zudem habe ich bemerkt, daß im Herbste geschnittene Reiser von Kirschen, und noch mehr Pflaumen, ja selbst von manchen Birnensorten, auch wenn sie im Freien an passender Stelle (ich brachte sie unter einem Portale an, wo sie vor Regen geschützt blieben, in hinreichend feuchter Erde steckten und bei stärkerem Froste mit trocknem Laube bedeckt wurden,) doch im Frühlinge, selbst wenn man ihnen dann einen frischen Anschnitt gibt, eine zu starke Neigung zum Welken zeigen, und werden durch Welken des Reises die Augen besonders an den Pflaumenreisern leicht so beschädigt, daß sie, wenn auch das Reis gesund bleibt und angewachsen zu sein scheint, nicht austreiben und bald abfallen, wo denn das Reis nur etwa noch aus schlummernden Nebenaugen treiben könnte, die an Pflaumenreisern sich häufig nicht finden, an Kirschen gewöhnlich ganz fehlen.

Hat man die Reiser im März oder selbst im April geschnitten, so gehört gar sorgfältige Aufsicht dazu, sie in Erde gesteckt gerade so feucht und nur so feucht zu erhalten, daß sie weder welken noch treiben, und geschieht Letzteres häufig dennoch. Da aus der frischen, offenen Wunde am gemachten Schnitte durch die Thätigkeit der Gefässe Säfte herauskommen, was schon dadurch ersichtlich wird, daß Wasser, in welches man Reiser mit frischem Anschnitte stellt, bald eine stark braune Farbe annimmt, habe ich es versucht, Reiser mit verklebter Schnittwunde, (mittelst Eintunken der Reiser in warmflüssiges, nicht mehr heißes Baumwachs,) etwa zwei Zoll tief in die Erde zu stecken. Sie trieben dabei allerdings nicht, hielten sich auch länger frisch, als solche die daneben mit offener Wunde bloß auf die Erde gelegt waren, aber da das Reis durch die Rinde nur höchst wenig einsaugen kann, wie ich durch Versuche in diesen Blättern unlängst dargethan habe, so welkten sie doch nach einiger Zeit merklich. Zudem würde dieß Verfahren, im Großen angewandt, zu umständlich und zeitraubend sein. Ich bin im Allgemeinen am besten dabei gefahren, wenn ich ganze Massen geschnittener Reiser im Schatten hinter einer Scheuer auf den Grasanger legte. Ist die Witterung feucht, so kann man sie mehrere Wochen so liegen lassen, ohne daß sie welken. Trat dagegen trocknes Wetter mit soorender Luft ein, so deckte ich große flache Kasten über, goß auch wohl Abends die Reiser naß. Zuletzt fangen sie bei diesem Verfahren allerdings doch an zu welken, und habe ich sie dann bündelweise mit einem scharfen Messer unten frisch anschneiden lassen und eine Nacht in Wasser gestellt, worauf sie, wenn sie noch nicht gebraucht oder versandt werden sollten, wieder eben so, wie früher, hingelegt, resp. bedeckt wurden. Geschieht das Einsetzen in Wasser in größeren Portionen nach und nach, so ist es so umständlich nicht, mußte jedoch bei stets trocknem Wetter wenigstens Einmal wiederholt werden, wenn die Reiser bis zum Mai recht frisch bleiben sollten. Doch habe ich auf diese Weise Reiser, die geschnitten waren, ehe die Augen trieben, sehr gut bis in den Mai hingebracht, und schlug die vorgenommene

Veredlung sehr gut an. Reiser aber, selbst von Kernobst, die schon etwas getrieben hatten, als sie geschnitten wurden, halten sich auf diese Weise nicht lange genug gut, besonders wenn sie nochmals welken, nachdem man sie schon einmal wieder hatte aufquellen lassen, da dann die Augen später gewöhnlich auch abfallen und dünne Reiser, die keine Nebenaugen haben, nicht anschlagen. Reiser, die schon getrieben haben, suche man nur recht frisch aufzusetzen, ehe sie wieder Saft verlieren oder gar welken, dann kommen die vom Kernobst allemal sehr gut, wenn nur die Wildlinge schon hinreichend Saft haben, und daß man auch Pflaumen- und Kirschenreiser, die schon getrieben haben, recht wohl anbringen könne, wenn man sie recht frisch aufsetzt, und sie nach dem Aufsetzen nur vor austrocknender Luft bewahrt, oder dann keine zu trockne Witterung eintritt, habe ich noch in diesem Frühlinge wieder erfahren. Sechs Kirschensorten, die ich von der **Société van Mons** erhielt, sowie fast zwei Dutzend Pflaumen- und Kirschensorten, die der Inhaber einer großen Baumschule mir freundlich zusandte, (größtentheils Amerikanische Sorten) kamen nach Mitte April schon stark getrieben an, die Kirschen großentheils 3 Linien lang. Ich setzte sie gleich frisch auf, deckte über die Kirschen, bis sie sichtbarer trieben, Blumentöpfe, die später nach und nach stärker gelüftet wurden, und veredelte die Pflaumen auf einem Beete, wo Pflaumenwildlinge nur 4—6 Zoll weit auseinander standen und ich einen Glaskasten darüber setzen konnte. Unter diesem fingen die Pflaumen nach kurzer Zeit an rasch weiter zu treiben und schlugen mit Ausnahme einer einzigen Sorte, deren Reis sehr dünn war, freudig an, und auch die Kirschen kamen etwas später in guten Trieb. Ja selbst die Reiser, welche ich von allen diesen Sorten auf Probebäume brachte, sind jetzt mit wenigen Ausnahmen ausgetrieben, da die Witterung in den nächsten Wochen nach der Veredlung wenn auch nicht feucht, doch wenigstens nicht heiß und austrocknend war. Daß das Reis beim Aufsetzen recht saftreich sei, ist gewiß eine Hauptsache, da die Versuche mit dem Ringeln von Zweigen wohl ergeben, daß die Verbindung zwischen Reis und Wildling mehr von oben herab, als von unten hinauf, vor sich gehen muß, mithin zunächst von dem Reise aus hergestellt werden muß.

Jeinsen im Juni 1860.

Oberdieck.

Einige Wahrnehmungen über Vertilgung der Erdratten;

vom Superintendenten **Oberdieck.**

Schon in Sulingen und Nienburg machte ich gar nicht selten Bekanntschaft mit der für Baumschulen und junge Baumpflanzungen so sehr gefährlichen Erdratte. In Jeinsen verbreitet dieselbe sich von dem Bache aus, der durch den Ort fließt, fast in alle Gärten der Ortschaft, ja sucht selbst nicht selten ziemlich weit entlegene Kartoffelnfelder auf, und vernichtete auch mir fast jeden Winter manche Bäume in der Baumschule. Da ich indeß auf ihr Auftreten aufmerksam war, so gelang es bisher immer bald, durch Fallen oder Gift, sie zu beseitigen,

In vergangenem weichen Winter traten sie indeß schon Ende November an 5 Orten zugleich in der Baumschule auf, und hatte ich den ganzen Winter hindurch mit ihnen zu kämpfen, wurde auch, trotz Fallen und Gift über die letzten erst Anfangs Mai Herr, so daß sie mir wohl 50 herrliche junge Hochstämme und eben so viele jährige und zweijährige Apfelcopulanten vernichtet haben. Es kann Andern, die von ähnlichem Schaden bedroht werden, vielleicht förderlich werden, wenn ich die Wahrnehmungen, die ich über die Erdratte machte, hier mittheile.

Die Erdratte oder Wasserratte, von ihrem doppelten Aufenthalte **Mus amphibius** genannt, den Landleuten in hiesiger Gegend als Hamaus oder Haarmaus bekannt, ist leicht von andern Rattenarten durch ihren kurzen Schwanz und die kurzen, kaum aus dem weichen Haare hervorragenden Ohren zu unterscheiden. Ihr doppelter Aufenthalt, sowie der Umstand, daß die Jungen fahl etwas bräunlich grau, die Alten aber fast so schwarz, als ein Maulwurf sind, hat zu der nicht selten sich findenden Ansicht Anlaß gegeben, daß die Wasserratte und Erdratte verschiedene Thierarten seien. Die Erdratte greift, nach allen meinen Wahrnehmungen die Wurzeln junger Bäume nur im Winter an, und schadet ihnen, sobald die Bäume ausgrünen nicht mehr, entweder weil die in der Rinde der Wurzeln, welche sie hauptsächlich abnagt, abgelagerten Mehl- und Zuckerstoffe dann aufgelöset werden, oder weil sie dann in hinreichender Menge andere, ihr mehr zusagende Nahrung haben kann. Selbst im Winter lebt sie glücklicher Weise nicht von Baumwurzeln allein, sondern von mehrerlei Wurzelwerk selbst mancher Unkräuter, von dem sie ziemliche Vorräthe in größeren Vorrathskammern, die sie sich anlegt, für die Zeit des tiefer gehenden Frostes oder sonst eintretenden Mangels, zusammenträgt. Ich fand in ihren Vorrathskammern in vorigem Winter, neben Stücken von Baumwurzeln, auch viele Wurzeln der Saudistel, der Pferdemünze, selbst gewöhnliche Quecken, und in Sulingen holten sie sich hauptsächlich aus der neben dem Garten liegenden Wiese die Wurzeln von **Symphytum officinale**, welches Kraut oft an ganz entlegenen Stellen des Gartens aus den in ihren Kammern von ihnen übrig gelassenen Wurzelvorräthen hervorgrünte. Eben so weiß ich, daß sie in einem Garten in Nienburg die Spargelbeete arg zernagt und die Wurzeln des Spargels weggetragen hatten, sowie daß sie einer Kümmelpflanzung sehr geschadet hatten. Können sie im Winter Zugang zu Kellern finden, so holen sie Kartoffeln, Wurzeln und selbst Obst weg. Die Nester der Jungen fand ich öfter auf trocken gelegenen Wiesenflecken oder in Feldern von braunem Kohl, wo sie Blätter von Kohl, Klee, Rumexarten und dergleichen in ihre Höhlen hinein holten, welches die erste Nahrung der von der Mutter nicht mehr gesäugten Jungen zu sein scheint. Späterhin trifft man die schon herangewachsenen Jungen besonders in Kartoffelfeldern, wo sie die in der Erde befindlichen Stengel des Kartoffelkrauts abnagen. Sobald man hier welkende Büsche findet, ist es Zeit, ihnen nachzustellen, und kann man ihrer da am leichtesten habhaft werden. Die Erdratte hat die Eigenheit, daß wenn man ihre Gänge öffnet, daß Wind

und Luft Zutritt dazu erhalten, sie, sobald sie noch in der Nähe sich aufhält, gar bald erscheint, um die gemachten Oeffnungen wieder zuzuwühlen, was merkwürdig schnell so geschieht, daß sie abgekratzte Erde mit dem Kopfe vor sich herschiebt, und wobei sie den Gang, — besonders zur Winterzeit, oft 4 Zoll weit so fest mit Erde zustopft, daß er sich von fest gelagerter Erde nicht mehr unterscheidet und man den Gang erst nicht wieder finden kann. Durch diese Eigenthümlichkeit kann man allemal wissen, ob Erdratten sich noch in der Nähe aufhalten, und wo sie zu suchen sind, und wer mit Feuergewehr, bei raschem Schießen treffen kann, kann sich da anstellen und sie schießen, wenn sie um das Terrain zu recognosciren, anfangs etwas aus der Höhle hervorsehen, oder wenn man Wurzelwerk hinlegt, ganz herauskommen, um es hereinzuholen. Ich habe auf diese Weise in einer Stunde 5 Stück im Kartoffelfelde geschossen. Indeß ist es bequemer, ihnen Gift hinzulegen. Ein hiesiger Einwohner erzählte mir, er habe Abends vor die offen gelassenen Gänge Stücke von Möhren hingelegt, auf die etwas Phosphorpaste gestrichen war, und am andern Morgen hätten 9 Ratten todt zwischen den Kartoffelreihen gelegen. Etwas zu $^1/_8$ mit feinem Zucker gut vermischtes Arsenik thut auch gute Dienste, und macht man dazu am besten Einschnitte in das Wurzelwerk, in welche man das Gift hineinstreicht. Lieblingsspeise der Erdratte scheinen Sellerieknollen und noch mehr Petersilien- oder Pastinakwurzeln zu sein, und wer in der Baumschule mit ihnen zu kämpfen hat, halte sich davon einigen Vorrath bereit, um sie sicherer durch Gift tödten zu können.

Auch unter den Wurzeln junger Bäume macht die Erdratte einen Unterschied. Während die Larven des Maikäfers hauptsächlich junge Birnbäume angreifen, sucht die Erdratte, so viel ich bis jetzt beobachten konnte, nur Aepfelbäume auf, geht Pflaumenbäume niemals, Kirschen oder Birnen aber nur an, wenn sie keine Wurzeln des Apfelbaums findet. In meiner Baumschule sind die Bäume aller Obstklassen durcheinander gepflanzt, damit keine Reihe der andern gleiche, und ich beim Reiserschneiden desto sicherer Irrungen vermeiden kann, und haben die Erdratten mir auch in vorigem Winter nur Aepfelbäume benagt, Kirschen und Pflaumen gar nicht, zwei Birnbäume erst, als auf mehren benachbarten Quartieren die allermeisten Aepfel nach und nach schon ausgenommen waren. In Nienburg zernagten sie mir auch einmal ein paar Kirschbäume. Die erste Entdeckung des neuen Vorhandenseins von Erdratten machte ich in vorigem Winter als ich im November einen recht kräftigen Hochstamm von Birnen ausnehmen ließ, der mit versandt werden sollte, wo sich unter dessen Wurzeln Vorrathskammern der Ratten, nebst einem aus trocknen Grashalmen bereiteten Lager für den Winter fanden, ohne daß im Geringsten die Wurzeln der Birne beschädigt gewesen wären. Auffallend war es mir, daß auch kein einziger auf Johannisstamm veredelter Apfel zerfressen worden ist, obwohl dicht neben den Quartieren wo diese standen die Ratten hauseten, ja die Maulwürfe auch unter den Quartieren der Johannisstämme gewühlt hatten.

Alle meine bisherigen Wahrnehmungen lassen mich auch glauben, daß die Erdratte nie selbstständig, wenigstens nie auf weitere Entfernungen, es sei denn in ganz lockerem, frisch gegrabenen Erdreiche, sich Gänge macht, sondern, um ihre Nahrung aufzusuchen, den Gängen des Maulwurfs nachgeht, der ihr die Wege zu verschiedenem Wurzelwerke öffnet. Man mag dieß schon daraus schließen, daß die Füße der Erdratte zum Scharren wenig eingerichtet sind, ihr Rückgrat auch nicht das gewaltige Muskelwerk besitzt, welches den Maulwurf bei seinem Wühlen unterstützt. Man findet zwar, daß da, wo die Erdratten größere junge Bäume angegriffen oder sich Vorrathskammern angelegt haben, die Gänge, in denen sie sich aufhalten, merklich größer und weiter sind, als der Maulwurf sie macht, so daß man da die gewöhnlichen Maulwurfsfallen, in denen man sie im Sommer ziemlich gut fangen kann, gar nicht einmal anzubringen weiß, sondern schon eigenthümliche Fallen für die Erdratten anwenden müßte; indeß mögen sie an solchen Erweiterungen der Maulwurfsgänge auch lange arbeiten, und habe ich zuweilen gedacht, daß solche erweiterte Höhlen nur Stellen seien, wo schon der Maulwurf seine Höhlen erweitert gehabt hatte, indem man nirgend wahrnimmt, wo sie die Erde gelassen haben könnten, die in solchen erweiterten Gängen abgekrazt wäre, noch einsieht, wie sie diese Erde weggeschafft haben könnten. Man nimmt gewöhnlich an, daß zwischen dem Maulwurfe und der Erdratte eine Feindschaft bestehe, so daß der Maulwurf die Erdratte angreife und tödte, und ich weiß nicht, wo ich es einmal gelesen habe, daß wenn man einen Maulwurf und eine Erdratte zusammen in einer Tonne einsperre, der Maulwurf die Erdratte sogleich in der Gegend des Herzens angreife und sich da hineinfresse, bis die Ratte todt sei; doch mag das wohl zu den Fabeln aus der Gärtnerei gehören, und wie die agile Erdratte dem Maulwurfe leicht entgehen, auch mit ihren starken Zähnen sich wohl wehren könnte, so sieht man nicht ein, wie der Maulwurf mit seinen kurzen, feinen Zähnchen im Stande sein sollte, die Ratte auf die gedachte Weise zu tödten. Allerdings habe ich mehrmals zu bemerken geglaubt, daß sobald der Maulwurf an Stellen wo die Erdratten waren, sich wieder einfindet, die Erdratten fort sind, indeß machte ich doch auch entgegenstehende Erfahrungen, und fing z. B. in dem Gange eines Maulwurfs, der so eben frisch in ein Kartoffelfeld in der Baumschule hineingewühlt hatte, nachdem ich eine Falle in den Gang gestellt hatte, schon eine Viertelstunde später eine Erdratte, die offenbar den Gang gleich hatte benutzen wollen, um zu den Kartoffeln zu kommen. Die Erdratte wird auch durch ihre Agilität dem nahenden Maulwurfe leicht entgehen können, wenn gleich es gegründet sein mag, daß sie sich hauptsächlich in den vom Maulwurfe schon verlassenen Maulwurfsgängen aufhält. Auch in vorigem Winter traten die Ratten nur an solchen Stellen der Baumschule auf, wo der Maulwurf im Herbste noch viele Hügel geworfen hatte, und wenn man die Gänge verfolgte, war es merkwürdig, wie der Gang oft nicht $^3/_4$ Fuß weit von dem nächsten Apfelbaume vorbeiführte, der ganz unbeschädigt geblieben war, während 4—8

Schritte davon dann wieder ein anderer zerfressen war. Offenbar würden die Ratten, wenn sie die Gänge selbst machten, viel eher die kleine Entfernung nach dem benachbarten Apfelbaume durchscharren, dessen Wurzeln ihr Geruch sie schon wittern lassen würde, als sich auf's Gerathewohl so viele Schritte weit hinzuwühlen, bis der Gang sie einmal wieder zu einem Apfelbaume führte. In Sulingen hatte ich ein paar Baumquartiere in die Nähe des im Garten befindlichen Teiches gepflanzt, an dem die Ratten sich immer aufhielten, und griffen sie mir die Bäume auch sogleich in den nächsten Wintern an, doch blieben die Bäume später ganz verschont, nachdem es mir gelungen war, die Maulwürfe in der Gegend sämmtlich wegzufangen. Ich habe daher die Maulwürfe, die gegen die Engerlinge in der Baumschule sehr nützlich sein würden, weil die Ratte doch ein noch weit ärgerer Feind ist, als der Engerling, immer in der Baumschule verfolgt, und daß meine Baumschule in vorigem Winter so viel stärker mitgenommen wurde, gebe ich hauptsächlich mit darauf, daß in vorigem dürren Sommer die Maulwürfe stets tief wühlten, und so ihre Gänge die Wurzeln schon mehr herangewachsener Stämme nicht bloß mehr durchkreuzten, sondern bei dem tiefen Wühlen es auch nicht gelingen wollte, die Maulwürfe hinreichend wegzufangen.

Auch noch der Umstand mag mit zu dem stärker verheerenden Auftreten der Ratten beigetragen haben, daß ich nothgedrungen, um nur noch etwas Futter für die Kühe zu gewinnen, in den beiden letzten dürren Sommern Unkraut und ein feines, queckenartig fortwucherndes Gras in den Quartieren der Baumschule, wo die größeren Stämme standen, hatte den Boden ganz überziehen lassen, was den Ratten theils mehr Schutz gegen den Frost, theils im Frühlinge ein gutes Quartier für ihre Jungen in Aussicht stellte. Wenigstens bemerkte ich deutlich, daß ich durch einen großen, nicht zu Erde vergangenen Unkrauthaufen und einen daneben liegenden Haufen Unkrauterde ihnen ein erwünschtes Nest und Winterquartier bereitet hatte. In der Nähe dieses Unkrauthaufens griffen sie mir wiederholt die jüngeren Apfelcopulanten an, ohne daß ich durch Fallen oder Gift über sie Herr werden konnte. Ich bemerkte endlich Gänge in der Nähe des Unkrauthaufens, und ließ Mitte Februar einen Arbeiter den Unkrauthaufen umstechen, der, wo der Unkrauthaufen an den Erdhaufen stieß, auf der unterliegenden Grasnarbe des Bodens 2 Rattennester gefunden und 5 Junge von zweierlei Alter, die größeren schon halb ausgewachsen, getödtet hatte, während 2 Alte und ein paar von den Jungen entkommen waren. Sie heckten also dasmal, bei reichlicher Nahrung und weichem Wetter, schon mitten im Winter.

Um das Vorhandensein der Erdratten zeitig zu entdecken habe ich jeden Winter, wenn die Erde offen war, ein paar Mal einen Arbeiter die Baumschule durchgehen lassen, um durch Aufwärtsziehen der Bäume herauszufinden, wo Schaden geschehen sein möchte, indem selbst ein größerer Stamm, wenn er stärker angefressen ist, bald lose steht, oder sich ausreißen läßt. Dieß geschah auch in vorigem Winter, sobald die erste Spur der Ratten gefunden war, und zeigte, daß die Ratten

bereits an 4—5 Stellen hauseten. Da ich nach einigen Tagen in Fallen keine gefangen hatte, legte ich Gift, (Wurzelwerk und Brodt das theils mit Phosphorpaste, theils mit Arsenik vergiftet war). Das Gift war bald weggeholt und glaubte ich nach etlicher Zeit, da die Löcher nicht mehr verstopft wurden, daß die Ratten todt seien. Auch hatte ich gleich in den am meisten angegriffenen Quartieren an verschiedenen Orten circa 150 Stämme ausroden und beim Hause wieder einschlagen lassen, um die Gänge der Maulwürfe zu durchbrechen. Aber nach ein paar Wochen, wenn wieder neue Bäume ausgerodet wurden, was zu 3 verschiedenen Perioden geschah, tauchten die Ratten immer wieder auf. Dieß hat mich auf die Ansicht gebracht, daß sie mitten im Winter, bei vorhandener reichlicher Nahrung und da ihr Instinkt ihnen sagen mochte, daß die größere Kälte erst später im März kommen werde, das Gift gar nicht gefressen, sondern nur in ihre Vorrathskammern getragen, und dann den Platz wo sie mehrmals beunruhigt worden waren, verlassen haben. Vielleicht waren es auch schon die heranwachsenden Jungen, die später immer wieder Bäume zernagt hatten. Wenigstens kann ich so viel sagen, daß ich bessere Erfolge erzielte, als ich das Gift ihnen nicht in kleinen Stücken hinlegte, sondern Petersilienwurzeln an der Spitze mit Arsenik vergiftete, sie in die Löcher tief genug hinein steckte und in der Mündung der Löcher mit Erde feststopfte, ja zur Vorsicht die Wurzel noch an ein in den Boden gestecktes Stöckchen festband. An diesen Wurzeln hatten sie mehrmals stark gefressen und spürte ich später Ende April nur noch Junge, die man daran erkennen kann, daß sie Löcher aus den Gängen in die Höhe machen, aus denen sie Nachts hervorkommen, um sich Blätter und andere Nahrung zu holen. Neben diese Löcher wurde abermals Gift gelegt und ein Blumentopf übergedeckt, worauf das Gift weggeholt wurde und ich dann weiter nichts mehr spürte. Erst um diese Zeit bot mir ein Hausirer mit allerlei Fallen eine neue Art Erdrattenfallen an, die mir zweckmäßig scheinen, deren gute Wirkung ich aber noch nicht erproben konnte. Unter ein $3\frac{1}{2}$ Zoll breites und $7\frac{1}{2}$ Zoll langes eichenes Brettchen sind an dessen Seiten eben so lange und verhältnißmäßig breite Brettchen angenagelt, und die eine Seite durch ein viereckiges Brettchen ganz verschlossen, so daß ein kleiner unten und vorn offener viereckiger Kasten entsteht, der dicht vor das Loch der Erdratte gesetzt wird. Da unten kein Brettchen ist, sondern Erde bleibt, wird die Ratte leichter zum Hineinkriechen verlockt werden. In der Mitte des oberen Brettchens ist eine kleine Längs-Oeffnung wo um einen Drath quer darüber ein Drathhacken sich bewegt, an dessen unteres in der Falle befindliches Ende ein Stück Wurzel oder sonstiger Köder befestigt wird, während das obere Ende des Drathes $\frac{1}{2}$ Zoll hoch über dem Brettchen 2 Linien lang sich horizontal (nach der Seite des obersten Brettchens zu) umbiegt. Am hintern Ende des oberen Brettchens ist ein Gewinde von starkem Drath mit guter Federkraft befestigt, dessen Ende bis zum vordern Ende des oberen Brettchens hinausreicht. Durch ein paar Glieder von Drathkette ist hier ein viereckiger

starker Rahmen von Drath befestigt, der durch einen Einschnitt, der am oberen Brettchen $^3/_4$ Zoll von seinem vordern Ende der ganzen innern Weite der Falle nach gemacht ist, so hinabgedrückt werden kann, daß das untere Ende dieses Drathquadrats auf die Erde reicht, die Seiten an den Seitenbrettchen in die Höhe gehen und das obere Ende nur eben über die Oeffnung in welche es hinabgedrückt ist hervorragt. Ganz vorn ist noch ein an einem Drath sich horizontal bewegender starker Drathstift befestigt, der wenn das Drathquadrat hinabgedrückt ist über dasselbe weggedreht wird, und indem er nur leicht mit seinem Ende unter das abgedachte umgebogene Ende des Köderhakens befestigt wird, theils das Drathviereck niederhält, theils ein leichtes und rasches Emporschnellen desselben ermöglicht, sobald die Ratte im Innern der Falle am Köder nagt und zerrt, wo sie denn gegen die obere Brettwand geschnellt wird, an der noch 3 scharfe Drathstifte im Dreieck stehend eingetrieben sind. Die Falle ist also eine zweckmäßige Modifikation der bekannten Mausefallen, wo in ein Holzstück Löcher eingebohrt sind, und ein runder Drath mit Fäden herabgezogen wird, der wenn die Maus, um zu der hinten liegenden Grütze zu gelangen, den Faden durchgefressen hat, in die Höhe schnellt, und haben diese Art Fallen den Vorzug, daß sie nicht durch den Unrath des Thieres verunreinigt werden und übeln Geruch annehmen, so daß sie erst wieder ausgeräuchert werden müssen, wenn andere Thiere sich darin fangen sollen.

Schließlich noch die Bemerkung, daß ich ein paar Mal bei einem angefressenen Baume durchaus keine zur Seite führenden Löcher finden konnte, und geglaubt habe, daß die Ratte von oben durch das offen gebliebene Loch des im Herbste ausgezogenen Baumpfahles zu den Wurzeln gekommen sei, diese Löcher, beim Ausziehen der Pfähle zuzutreten hatte ich meinen Arbeitern zwar gesagt, aber es waren längst nicht alle zugetreten, daß die Ratten auch öfter außer der Erde umherlaufen, ergeben ihre Spuren in frisch gefallenem Schnee. Auch will ich noch erwähnen, daß in einer gestellten Falle von der Art wie sie in der Monatsschrift, Jahrgang 1855 pag. 192. abgebildet ist, sich ein Wieselchen von der kleineren bei uns lebenden Art gefangen hatte. Man könnte darnach die Vermuthung hegen, daß das kleine Wiesel selbst den Erdratten in der Erde nachgehe, doch möchte ich es zu schwach halten, um eine Ratte zu bewältigen und hatte es vielleicht auch nur nach Mäusen gesucht.

Jeinsen im Mai 1860.

Obereick.

II. Praktischer Obstbau.

Ueber Topf-Obstzucht.

Vorgetragen am 21. Juni d. J. in der Sitzung der Gartenbaugesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. von Julius Fischer.

Seit mehreren Jahren cultivire ich mit einer besonderen Vorliebe eine ziemliche Anzahl Obstbäumchen in Töpfen, bestehend aus beinahe 200 Sorten des besten Tafelobstes, welche ich in Edelreisern von den tüchtigsten Pomologen der Neuzeit bezogen habe, und gedenke diese Sammlung noch bedeutend zu erweitern, da es ja gewiß kein größeres Vergnügen und schöneres Studium geben kann, als die Kenntniß des Obstbaus, und was der Anblick einer Sammlung blühender oder reichlich mit Früchten beladener Obstbäumchen bereitet, kann gewiß keine, auch nicht die schönste Blumenflor für die Dauer gewähren.

In einer meiner früheren Stellungen als Gartengehülfe gab es eine kleine Sammlung vorzüglicher Tafelfrüchte, welche öfter bis in Februar hinein einen Hauptschmuck der Grünhäuser ausmachten. Man konnte sich keinen lieblicheren Anblick denken, als diese prangenden Früchte zwischen dem jugendlichen Grün der Topfpflanzen, und nur erst der wiederkehrende Saft war im Stande diesem Zauber ein Ende zu machen, und die Früchte vom Bäumchen abzustoßen. Damals schon habe ich mit Sehnsucht die Stunden herbeigewünscht, wo es mir selbst vergönnt sein möchte eine Sammlung, womöglich aber aller Tafelfrüchte, welche sich auf Zwerg eignen, in Töpfen zu erziehen. Dieser Wunsch ist nun bald zur Reife gediehen, und hatte ich schon voriges Jahr das Vergnügen 35 Sorten tragen zu sehen was zusammen gestellt eine herrliche Gruppe bildete und die größte Freude meinem hochverehrten Herrn Prinzipal und allen Besuchern des Gartens bereitete. Dieses Jahr haben gegen 80 Bäumchen Früchte angesetzt, worunter die Pflaumen und Kirschen vorzüglich voll hängen. Diese kleinen fröhlichen Liliputer unter den Obstbäumen machen schon jetzt den Anziehungspunkt des ganzen Gartens aus, trotzdem daß die Früchtchen kaum erst aus der Blattmasse hervorlugen können.

Nun ich will zur Hauptsache, zur Culturmethode übergehen, und im Kurzen einige wichtige Punkte erwähnen.

Bei der Erziehung der Topf-Orangerie ist es eine Hauptsache, daß man die richtige passende Unterlage wählt, eine Unterlage, welche sich durch zahlreiches Wurzelvermögen (Thau- und Haarwurzel) auszeichnet, um den Bäumchen in dem beschränkten Raum die nöthige Nahrung zuführen zu können. Ich nehme daher und wie schon längst Diel, Christ u. a. empfohlen, für Aepfel nur Paradiesstamm, für Birnen nur die Birnenquitte, für süße und saure Kirschen **Prunus Mahaleb**, für Süßkirschen zum Treiben

Ostheimer Weichsel, für Pflaumen und Aprikosen die gewöhnliche Frühe Pflaume, welche hier in Masse durch Ausläufer gewonnen werden und für die Pfirsich **Prunus spinosa**, worauf sie durch Oculiren außerordentlich leicht wachsen. Um nicht allzugroße Töpfe in der Jugend nehmen zu müssen, was für ein noch junges Bäumchen gewiß keine Zierde ist, und ohnedem mit der Zeit größere Töpfe dazu gehören, so schneide ich die Wurzeln der Wildlinge beim Veredeln, welches ich im Februar ausführe, gehörig zurück, und entferne lieber die mit nicht passenden Wurzeln versehenen. Nachdem alle veredelt sind, werden sie in ein temperirtes Mistbeet dicht neben einander gepflanzt, gehörig eingegossen und mit Fenstern überdeckt, und um den Zeitverlust beim Schattengeben zu entgehen, werden die Fenster mit einem Anstrich von Milch und Kreide überzogen. Hier hat man nun weiter nichts zu thun, als bei großer Hitze zu überspritzen, wenn sie wachsen die Luft nach und nach zu erhöhen, und Anfangs April kann man die Fenster dann ganz entfernen. Ich habe auf diese Weise öfters 70 bis 80 schöne gesunde 2 bis 3′ hohe veredelte Stämmchen aus einem Fenster erhalten, nur muß man die Vorsicht beobachten, so lange das Edelreis noch nicht stark getrieben, alle Seitentriebe und Ausläufer zu entfernen. Diese Erziehungsmethode ist von sehr großem Vortheil und möchte ich sie auch allen Baumschulenbesitzern empfehlen; man kann das für die Bäumchen bestimmte Land noch ein Jahr zur Gemüsezucht benutzen, man erhält dadurch eine Baumschule von lauter veredelten Bäumchen, wovon keiner zurück gehen wird, mithin kann das Land denn auf einmal vollständig geräumt werden, und was dabei die Hauptsache ist, das Wurzelvermögen wird durch mehrmaliges Verpflanzen stärker, auch läßt sich hier leicht Auswahl der Wildlinge treffen, schwach und stark wachsende Sorten auf passende Unterlagen zu bringen; und für die Topforangerie vorzüglich trägt es viel zur frühen Fruchtbarkeit bei.

Im Herbst nehme ich alle Stämmchen heraus, sortire und numerire die gewachsenen, pflanze die für die Töpfe bestimmten sogleich ein, schneide sie jedoch erst im Frühjahr auf 3 bis 5 Augen zurück, je nach welcher Form sie gezogen werden sollen, die Uebrigen so wie die Wildlinge werden in eine kleine Baumschule gepflanzt, woraus ich meinen spätern Bedarf ziehe.

Die Erde für Topfbäumchen besteht aus fetter aber leichter Gartenerde, gut verrotteten Kuhmisterde, etwas gebrannten Lehm und Sand. Sind die Bäumchen schon kräftig herangewachsen; vorzüglich wenn sie fruchttragend sind, so ist ihnen ein leichter Dung von Hornspäne und Kuhjauche während des Wachsthums sehr dienlich. Keine besonderen Regeln für den Schnitt kann man hier nicht aufstellen, da man sich alle nur erdenkliche Formen erlauben kann, doch ist es immerhin rathsamer eher kürzer als länger zu schneiden, man erreicht dadurch einen weit gedrungeneren Wuchs und gleichmäßige Form. Eine Hauptsache aber hierbei ist das Einkneipen der noch jungen krautartigen Triebe, welches ich stets bei warmer Witterung von Anfang Mai bis Johannis vornehme, dadurch erhält man ein dicht beblättertes

Bäumchen, und die Früchte hängen sich dicht um Stamm und Aeste herum, sind daher dem Sturm nicht so ausgesetzt, werden bedeutend größer, und gewähren einen ganz anderen freundlichen Anblick als solche Bäumchen, wo nur hier und da an Spitzen der wenigen Aeste sich kaum einige Früchte halten können. Später als bis Johannis halte ich das Einkneipen nicht für rathsam, indem die sehr fruchtbaren Sorten wegen langsamer Saftcirkulation öfters an den Spitzen der Triebe Fruchtknospen ansetzen, die übrigen Augen sich aber dadurch nicht mehr zu vollkommenen Blattaugen ausbilden, wodurch im nächsten Jahre leicht leere Stellen entstehen.

Das Ueberwintern geschieht in einem ausgegrabenen Mistbeet, wo hinein die Töpfe neben einander gestellt werden; zwischen die Töpfe und darüber kommt Sand oder Steinkohlenasche und werden sie so der Witterung vollkommen Preis gegeben.

Willig und fast jedes Jahr tragbare Sorten sind: Aepfel: Engl. Königs-Parmäne, Wintergold-Parmäne, Limonen-Pepping, Deutscher Pepping, Spanischer Pepping, Downtons Pepping, Mayers Wintertaubenapfel, **Pigeon rouge, Pigeon blanc,** Gravensteiner, Reinette von Sorgvliet, Cornwalliser Nelkenapfel, Goldzeugapfel, Edelreinette, Fairs Vortrefflicher, Goldmohr, Reinette von Orleans, Wagener Apfel, Weißer Winter-Calvill, Rother Sommer-Calvill, Purpurrother Winter-Agatapfel, Blutreinette.

Von Birnen: Beste oder Eierbirn, Copertsche fürstliche Tafelbirn, Hardenponts Winterbutterbirn, Römische Schmalzbirn, Englische Sommerbutterbirn, Forellenbirn, **Coule soif, Beurré blanc, Beurré Diel,** und Kleine Sommermuskateller.

Von Pflaumen: **Sharps Emperor, Reine Claude de Bavay,** Große ungarische Zwetsche, Cöes Goldtropfen, **Damas Aubert rouge,** Weiße Kaiserin, Große späte Mirabelle.

Von Kirschen fast alle Sorten, vorzüglich aber die sauern und kurzstieligen.

Nun noch Einiges über die Erziehung der Weinreben in Töpfen.

Im Herbst beschneide ich alle meine Reben an Mauern und freien Stöcken, ich halte den Herbstschnitt für vortheilhafter als den Frühjahrschnitt, es geht kein Saft verloren wie im Frühjahr, was den Fruchtaugen nur zu Gute kommen muß. Der noch langsam cirkulirende Saft lagert sich auf eine beschränkte Anzahl Fruchtaugen ab, kräftiget sie und sichert dadurch einen weit höheren Ertrag. Es ist nach meiner Ansicht ein großes Vorurtheil, daß durch den Herbstschnitt der Rebstock dem Erfrieren leichter unterworfen sein sollte, als der Unbeschnittene, da ja der Frost selbst an der Schnittfläche nicht tiefer als einige Linien einzudringen im Stande ist, bekanntlich aber schneidet man nie ganz dicht hinter einem Fruchtauge ab, sondern läßt immer noch etwas Holz dahinter stehen, es kann daher auch der stärkste trockne Frost durchaus keine schädliche Einwirkung auf die Schnittfläche ausüben, dagegen sind eben nur wenige Grad Kälte mit Glatt-

eis ausreichend, bei Regung des Saftes bei sämmtlichen Reben, beschnitten und unbeschnitten, verderbend einzuwirken.

Nach dieser kleinen Abschweifung kehre ich zur Erziehung der Weinstöcke in Töpfen zurück. Ich suche mir also beim Herbstschnitt die passenden Reben aus. Hier ist es nun Hauptsache, daß die Rebe ganz reif und womöglich mit kräftigen Augen versehen sein müsse, denn davon hängt es wesentlich ab, wenn man binnen einem Jahr vom Tage des Steckens an, reife Trauben erzielen will. Ich schlage nun die Schnittlinge bis Anfangs Februar in Sand ein, fülle dann eine Parthie kleine Töpfchen mit Walderde und Sand, und schneide die Reben in so viele Stückchen als es Fruchtaugen giebt, drücke sie zu zwei oder drei in ein Töpfchen, so daß das Auge nach oben gerichtet ist, und bringe sie auf eine warme Unterlage. Hier wird etwas Moos darauf gebracht, und um das Austrocknen zu verhüten, wird des Tages einigemal überbraußt, in kurzer Zeit brechen nun die Augen durch und entwickeln, wenn sie vorzüglich eine gleichmäßige Bodenwärme von 18 bis 24° R. genießen können, eine ungemein fröhliche Triebkraft. Jetzt kann man das Moos entfernen, und haben die Wurzeln den Topf umlaufen, so werden sie in etwas größere Töpfe gesetzt mit einem Zusatz fetter Kuhmisterde und Sand; sie erhalten nun bedeutend mehr Luft, weniger Bodenwärme, und werden sie bei trockner Hauswärme gehörig überbraußt, so haben sie bis Ende Mai gewiß die Größe von 2 Fuß erreicht. Jetzt verpflanzt man sie noch einmal in eine Mischung gleicher Theile Kuhmisterde, leichten aber fetten Gartenboden, gebrannten Lehm, Sand, und etwas gesiebten Kalkschutt, heftet dann die jungen Reben etwas bogenförmig an, damit womöglich die unteren Augen sich zu Fruchtaugen entwickeln können. Erhalten nun die Töpfe einen warmen Standort an einer Mauer und werden alle Seitentriebe abgestutzt, Anfangs August die Spitze der Rebe ausgebrochen, damit der Saft zurückfließt und das Aufschwellen der Fruchtaugen noch mehr befördert, so kann man unter hundert gewiß fünfzig aussuchen, welche schon im nächsten Jahre 6 bis 8 schöne Trauben im Stande zu tragen sind. Ich habe auf diese Weise zwei Jahre hintereinander durch Treiben binnen 14 Monaten vom Stecken der Augen an, schöne reife Trauben erzielt.

Bei der Auswahl derjenigen Stöcke, welche vorzüglich zum Treiben bestimmt sind, hat man sehr darauf zu achten, wo sich die kräftigsten Fruchtaugen an der Rebe gebildet haben. Man schneide daher, wenn sie erst beim dritten oder vierten Auge beginnen, lieber etwas länger und unterdrücke die schwächeren sogleich nach dem Austreiben.

Nicht alle Sorten eignen sich gut, weder für diese Vermehrungsmethode noch für die Topfzucht überhaupt. Die Sorten mit dicken kräftigen Reben und weit auseinanderstehenden Augen sind nicht gut hierzu zu verwenden. Am besten habe ich bis jetzt zu solchem Zwecke gefunden: **Precoce de Malingre**, Krachgutedel, **Chasselas blanc, Chasselas rouge, Chasselas Fontainebleau, Muscat noire, Muscat blanc** und Burgunder.

Ueber den Einfluß des Bodens und der Unterlage auf unsere Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimerath v. Flotow.

Das Leben der Pflanzen ist von gewissen Bedingungen abhängig, ohne welche sich dasselbe nicht entwickeln kann, weßhalb sie auch Lebens- oder Vegetations-Bedingungen genannt werden. Als solche allgemeine Bedingungen dürften für unsere Landpflanzen (abgesehen von den Schmarotzergewächsen und einem Theile der Kryptogamen) Boden, Luft, Licht, Feuchtigkeit, Wärme und Nahrung anzusehen sein. Nach Verschiedenheit der Pflanzen ist aber auch die Art, Beschaffenheit und Stärke der Einwirkung dieser Lebensbedingungen auf die Pflanzen im Ganzen und im Einzelnen verschieden. Auch besitzen alle Pflanzen mehr oder weniger das Vermögen sich in gewissem Maaße den Veränderungen, welche in einer oder der andern dieser Vegetations- oder Lebensbedingungen vorgehen, anzupassen und sich denselben gemäß abzuändern.

Darüber, daß alle diese Verhältnisse auf das Leben der Pflanzen und im Besondern auf das Leben und Gedeihen unserer Kernobstbäume und ihrer Sorten einwirken, ist zwar kein Zweifel vorhanden; allein schon darüber: von welcher Beschaffenheit die erstern zum vollkommenen Gedeihen der letzteren sein müssen, und noch mehr darüber: welche Einwirkung eine vorgegangene Veränderung in dem einen oder anderen dieser Verhältnisse auf ein Gewächs hat? welche Veränderungen sie an demselben hervorbringt? Darüber fehlt es selbst bei unseren Culturpflanzen, und besonders bei unseren Kernobstarten und Sorten, noch sehr an genauen Beobachtungen, obschon unverkennbar die ganze Cultur derselben, sich größentheils auf zufällig (d. h. unabsichtlich) oder absichtlich vorgegangene günstige Veränderungen der gedachten Verhältnisse gründet. (Vergl. Pomolog. Monatsschrift 1859. S. 7. folg. und S. 11.) Es ergibt sich aber auch hieraus wie wünschenswerth es sein müsse, durch planmäßige Ausführung geeigneter Versuche die Einwirkung der einzelnen Verhältnisse genauer kennen zu lernen. Für jetzt sind die in dieser Hinsicht über die spezielle Wirkung der Veränderung der einen oder andern dieser Bedingungen auf unsere Kernobstbäume und besonders auf die Früchte derselben mitgetheilten Beobachtungen noch sehr zerstreut und ungenügend. Gar häufig ist dabei nicht beachtet worden, daß um die Einwirkung der Veränderung des einen Moments auszumitteln, die übrigen Momente ohne Veränderung fortbestanden haben müssen; daß die mit einander verglichenen Früchte auch gleiche Stellung im Blüthenstrauße und an den Zweigen gehabt haben müssen ꝛc. und die Beobachtungen nicht bloß an einzelnen Früchten und in einzelnen Jahrgängen gemacht worden sein dürfen. Es ergibt sich aber auch hieraus von selbst, wie nothwendig uns zu Beurtheilung einer Obstsorte nach einer Beschreibung ꝛc., die Kenntniß des Standorts und der Verhältnisse sein müssen, unter welchen die beschriebenen Früchte erwachsen sind, und wie der Mangel genügender Mittheilungen hierüber, nur durch langjährige Beobachtungen einer Sorte unter verschiedenen Verhältnissen ersetzt werden kann. Es

geht aber hieraus auch die Nothwendigkeit der Angabe dieser Verhältnisse bei den zu den Obstausstellungen gebrachten Früchten hervor. Es könnte sehr wohl kommen, daß sich mehrere der einander sehr nahestehenden älteren und neueren Sorten nur als veränderliche Folgen äußerer Einflüsse darstellten, wie schon **Quintinye** bei den Abänderungen der **Bonchretien** behauptete. — So lange man den Einfluß der Veränderung einzelner Vegetations-Verhältnisse auf die Früchte nicht kennt und sich über das Wesentliche oder Unwesentliche an denselben nicht vereinigt, mangelt es an einem festen Anhalt zur Kenntniß der Sorten. Es dürfte daher keine überflüssige Arbeit sein, dasjenige, was über diese Einwirkungen in pomologischen Schriften zu finden ist, zusammenzustellen und mitzutheilen.

Unsere Obstbäume sind Landpflanzen und leben also theils im Boden, theils in der Luft. Sie ziehen aus beiden Nahrungsstoffe an sich, können dieselben aber nur in wässerigem oder gasförmigem Zustande aufnehmen. Es kann also jede Veränderung, welche in diesen Vegetationsräumen vorgeht, nicht wohl ohne Einfluß auf die in dem Boden wurzelnden und in den Luftraum ragenden Bäume bleiben. Aber welche Veränderung der äußeren oder inneren Eigenschaften der Früchte, bringt eine vorgegangene Veränderung der einen oder anderen Art in diesen Vegetationsräumen hervor? Das ist die Frage. Fürs Erste habe ich im Nachfolgenden einen Anfang damit gemacht, dasjenige zusammenzustellen, was ich über die Einwirkung des Bodens und der Unterlage auf die Bäume und besonders auf die Früchte des Kernobstes in der pomologischen Literatur, soweit mir dieselbe zugänglich gewesen, gefunden, und soweit ich demselben, nach den von mir selbst gemachten Beobachtungen beitreten zu können glaube, und hoffe dadurch vielleicht Andere zu Mittheilung ihrer Beobachtungen, zu Ausfüllung der fühlbaren Lücken ꝛc. zu veranlassen. Ich bemerke aber nochmals, daß ich Alles, was ich nicht als eine Veränderung des Bodens oder der Unterlage ansehen zu können glaube, sorgfältig auszuscheiden bemüht gewesen bin, auch daß ich, wo nicht besonders etwas Anderes bemerkt ist, in der Hauptsache nur von Hochstämmen spreche. Hierbei möge man aber entschuldigen, wenn ich mich hinsichtlich mancher Bemerkungen noch etwas unbestimmt habe ausdrücken müssen. Es fehlt uns noch gar zu sehr an Mittheilungen langjähriger Beobachtungen, bei welchen genau geschieden ist, was Boden, was Klima ꝛc. wirkt. Daher sind denn auch die Angaben der Obstzüchter nicht selten sehr verschieden und einander entgegen gesetzt. Es liegt in der Natur des Gegenstandes, daß nur vielseitige, das Fremdartige streng absondernde Beobachtungen hier mit Bestimmtheit auftreten können.

Sowie aber Veränderungen in den Vegetations-Verhältnissen nicht auf eine Pflanzenart (species) wie auf die andere und mit gleicher Kraft wirken, so ist dieß auch mit den einzelnen Obstsorten der Fall. Unsere edelen Obstsorten sind Produkte der Cultur, des menschlichen Fleißes und der menschlichen Aufmerksamkeit. Sie weichen allerdings mehr oder weniger von dem ursprüng-

lichen Naturzustande ab, müssen also auch, wenn sie den erreichten Grad ihrer Veredelung behalten sollen, auch demgemäß gepflegt und erhalten werden. Der rationelle Obstbauer wird daher auch immer dahin streben müssen, diejenigen Sorten kennen zu lernen und anzubauen, welche den gegebenen Verhältnissen und Bedürfnissen am meisten entsprechen. Daher sind auch Mittheilungen in dieser Beziehung, wie solche vor Kurzem Herr Amtsrentmeister Woltmann in der pom. Monatsschr. 1859. S. 289. gegeben hat, so werthvoll und lehrreich und ebenso interessant würden gewiß auch die Bemerkungen des Herrn Oberförster Schmidt in Blumberg über die in seinen verschiedenen drei Baumgärten (vergl. gedachte Monatsschr. 1860. S. 9.) am geeignetsten gefundenen Obstsorten, nach genauer Angabe der Boden- und Standortsverhältnisse sein, um deren baldige Mittheilung der Unterzeichnete sehr bittet.

Nachdem ich im Folgenden mitgetheilt habe, welche Einwirkungen des Bodens auf die Früchte der Kernobstbäume, und zwar auf die Form, die Größe, die Beschaffenheit der Haut, den Kelch, den Stiel, das Fleisch, das Kernhaus, die Fruchtbarkeit und Reifzeit ich gefunden habe und für richtig halten zu können glaube, werde ich auch so viel mir möglich diejenigen Obstsorten bezeichnen, auf welche die Einwirkungen in einer oder der andern Art besonders bemerklich werden. Im Allgemeinen dürfte wohl die Regel gelten, daß je feiner, je edler die Sorte ist, desto empfindlicher ist dieselbe bei Veränderung der ihr zusagenden Vegetationsverhältnisse. Auch darf nicht unbemerkt bleiben, daß im Ganzen genommen die Birnen weit empfindlicher sind, als die Aepfel. Auch glaube ich darauf aufmerksam machen zu dürfen, daß die Gegensätze in den sämmtlichen Vegetationsverhältnissen, nämlich zu nahrhafter und zu armer, zu schwerer und zu leichter, zu fester und zu lockerer Boden, zu heißes und zu kaltes Klima, zuviel und zuwenig Sonnenschein oder Regen ꝛc. einen gleich ungünstigen Einfluß auf unser Kernobst äußern, wenn auch auf andere Art. Zu dem höchsten Gedeihen der Früchte gehört immer eine Zusammenwirkung vieler günstiger Verhältnisse.

1. Einfluß des Bodens auf unser Kernobst.

Von unseren Kernobstbäumen, verlangen, wie unsere Obstzüchter sehr wohl wissen, obgleich sie es nicht immer beachten, die Apfelbäume einen wenigstens 3—4 Fuß tiefen, lockeren, warmen, feuchten, aber nicht nassen, doch auch nicht zu trockenen, sondern frischen, jeden Falls nahrhaften Boden, wie wohl derselbe bald mehr sandiger, bald mehr thoniger Beschaffenheit sein kann (reicher Lehm- oder reicher sandiger Lehmboden). Jedenfalls darf weder die Oberfläche leicht erhärten, (muß vielmehr locker bleiben) noch darf der Untergrund (oder vielmehr der Wurzelstock des Baumes) von stehendem Wasser erreicht werden; Birnbäume hingegen fordern zum guten Gedeihen und guter Ausdauer einen wenigstens 5 bis 6 Fuß tiefen lockeren, ebenfalls nahrhaften, nur feuchten, gleichfalls wasserfreien, mehr warmen, als kalten Boden, der auch mehr sandiger,

als thoniger Beschaffenheit sein kann, wenn er nur nicht zu trocken, sondern stets frisch, dabei aber hinreichend nahrhaft ist und in diesem Zustand erhalten wird. Der Hauptunterschied des Bodens für beide Obstarten besteht also in der Tiefe. Bei lang anhaltender Trockenheit, wie wir sie jetzt hier seit 3 Jahren gehabt haben, leidet der Birnbaum mehr als der Apfelbaum, da dieser durch seine seichter streichenden Wurzeln schon von weniger durchdringenden Regen belebt wird, während diese auf die tiefer liegenden Wurzeln der Birnbäume weniger einwirken. — Die Quitte verlangt einen ähnlichen Boden wie der Apfelbaum. Sie wächst bekanntlich ihrer Natur nach nur strauchartig (wenn sie sich gleich künstlich baumartig heranziehen läßt) und ihre Wurzeln verbreiten sich nur seicht. Es darf aber dem Boden zum vollkommenen Gedeihen der Früchte nicht an Feuchtigkeit fehlen, besonders wenn die Früchte etwa halbwüchsig sind und kurz vor der Reifezeit derselben.

Dieß ist der eigentliche Normalboden für unser Kernobst. Je mehr der Boden, welchen wir zu einer Obstpflanzung verwenden können, diesen Anforderungen entspricht, desto günstigere Erfolge dürfen wir uns versprechen. Je mehr derselbe von dem Bilde des Normalbodens auf der einen oder anderen Seite abweicht, desto mehr müssen wir uns bemühen ihn in dieser Hinsicht zu verbessern und dem Normalboden immer mehr anzunähern. Ein zu fester Boden muß gelockert, ein zu armer nahrhaft gemacht, ein zu trockener und leichter ganz vermieden oder befeuchtet und Wasser anhaltender gemacht, ein nasser entwässert werden ꝛc. Normalfrüchte können nur auf Normalboden gezogen werden. — Uebrigens glaube ich die Bemerkung gemacht zu haben, daß es für die Obstbäume und Früchte sehr vortheilhaft ist, wenn dem Boden auch etwas Kalk oder Kali-Theile beigemengt sind. Auf solchen Boden erwachsene Kernobstfrüchte, scheinen meinen Beobachtungen zu Folge, immer einen feineren, besseren und gewürzigeren Geschmack zu haben, als auf andern Boden erwachsene. Auf unpassenden Boden, den man nicht mit Unrecht auch ungesunden Boden nennt, wird man ebensowenig gesunde Bäume, als gesunde Früchte erziehen. Er gibt sich bald durch Flecke, Stippen, Beulen, Risse, steinige Koncretionen ꝛc., überhaupt durch abnorme Ausbildung der Früchte zu erkennen. In zu feuchten oder gar nassen Boden gedeihen die Obstbäume nie, werden krüppelhaft, vom Krebs und Brand befallen und sterben bald ab. Dasselbe findet bei zu trockenen Boden statt. Gerathen die Wurzeln in zu trockenen oder zu nassen, zu festen oder nahrungslosen Untergrund, so hört das Wachsthum der Wurzeln auf, die Spitzen der Zweige sterben nach und nach ab und die Bäume gehen mehr und mehr zurück. In allen diesen Fällen können die Bäume nicht gehörige Saugwurzeln treiben, also auch nicht gehörig wachsen, und werden nur selten und wenig Früchte tragen und diese bleiben nur unvollkommen und kranken, wie die Bäume. — Besonders untauglich für die Obstkultur scheint mir der sogenannte eisenschüssige d. h. stark mit eisenhaltigen Steinchen schichtenweise vermengter oder stark eisenoxydhaltiger Boden. Nur durch die Entfer-

nung dieser Lagen und durch Vermengung mit anderer besserer Erde läßt sich solcher Boden verbessern. Manche Obstzüchter sprechen auch von einem „krebssüchtigen Boden“. Ich muß gestehen, daß ich darin keine besondere Bodenart, sondern überhaupt nur einen unpassenden Boden für die Obstzucht erkennen kann. — So wie aber der Obstbaum auf zu schlechtem Boden krank wird und stirbt, ebenso erkrankt er auch in zu guten, zu nahrhaften, durch unangemessene und zu starke Düngung zu sehr treibenden Boden. Im Ganzen genommen scheint mir ungünstige Beschaffenheit des Bodens weit deutlicher nachtheilig auf die Gesundheit des Baumes, und dann durch diese erst, auf die Früchte einzuwirken. Daß die edelsten Sorten, besonders die mit weichem Holze, wie z. B. die ächten Calvillen, die Butterbirnen ꝛc. vorzüglich für alle ungünstigen Einwirkungen empfänglich sind, kann nicht befremden. — Besonders ist hier aber auch noch hervorzuheben, daß zum Gedeihen des Kernobstes, auch auf sonst geeigneten Boden, durchaus erforderlich ist, daß der Boden um der günstigen Einwirkungen der Luft, der Sonne, der atmosphärischen Feuchtigkeit ꝛc. in gehörigem Maße theilhaftig werden zu können, wenigstens zunächst um den Baum und soweit als dessen Krone reicht, von wuchernd wurzelnden Pflanzen, (Gras, besonders Quecken ꝛc.) freigehalten werden müsse, ihm auch von Zeit zu Zeit durch Bewässerung, Begießen mit verdünnten Düngungsstoffen, durch Bedeckung des aufgelockerten Erdbodens um die Bäume mit kurzem Dünger ꝛc., neue Nahrung zugeführt werden muß, wenn der Baum nicht in gebautem Boden steht.

Ich habe viele Jahre Gelegenheit gehabt dieselben Aepfel- und Birnsorten, in meinem Garten und in einem andern ohnweit gelegenen, aber mit völlig verschiedenen Boden versehenen, zu beobachten. Während mein Garten aus trockenen lehmigen Sandboden besteht, welcher nur durch Cultur nahrhaft gemacht worden ist, dessen Untergrund ebenfalls nur Sand, Kies und Schutt aller Art enthält und daher ebenfalls sehr trocken ist, hat jener einen starken, aber wenig nahrhaften Lehmboden, welcher leicht erhärtet und in etwas nassen Jahren in geringer Tiefe vom Grundwasser erreicht wird. Da übrigens die Vegetationsverhältnisse beider Gärten ziemlich gleich sein dürften, so läßt sich der im Verlauf so vieler Jahre beobachtete und durch Zeichnung und Beschreibung zur steten Vergleichung fixirte Unterschied der in beiden Gärten seit vielen Jahren erbauten Früchte, um so sicherer als das Ergebniß der verschiedenen Bodenbeschaffenheit annehmen. — Die Verschiedenheiten zwischen den in meinem und den in dem zweiten beschriebenen Garten erbauten Früchten, welche ich hierbei zu bemerken Gelegenheit hatte, waren hauptsächlich folgende: Die Früchte des leztern Gartens sind, was die Form betrifft, gewöhnlich unregelmäßiger gebaut, im Aeußeren wie im Inneren von der Normalform (die immer regelmäßig sein muß) abweichend. An Größe übertreffen einzelne Früchte nur zuweilen in günstigen Jahrgängen meine Früchte, wobei aber auch die geringere Fruchtbarkeit der Bäume, also die geringere Zahl der Früchte auf einem Baum ins Auge zu fassen ist. Die Haut der Früchte ist stärker und rauher; die

Farbe derselben in der Regel in der Grundfarbe blasser, matter, weniger geröthet; die Abzeichen (Punkte, Baumflecke, Rost ꝛc.) größer und ausgedehnter. — Der Kelch ist gewöhnlich größer und geschlossener; der Stiel stärker und kürzer, oft fleischig und beulig. Das Kernhaus ist, besonders bei den Birnen, stärker angedeutet, die Fächer mehr geöffnet und die Axenhöhle (wenn eine solche überhaupt vorhanden ist) größer. Das Fleisch ist im Allgemeinen weniger fein, bei den Birnen steiniger, und wenn auch eben so saftig und weich, doch von weniger erhabenen, gewürzigen und feinen Geschmack und es spricht sich dieß am meisten bei den feinsten Aepfeln und Birnen aus. Die Reifzeit tritt gewöhnlich etwas später ein und daher kommt es, daß Sorten, welche erst spät reifen, häufiger den rechten Grad der Baumreife gar nicht erreichen, also auch auf dem Lager nicht gehörig nachreifen, welken ꝛc. Es ist von selbst verständlich, daß alle diese Abweichungen stärker oder schwächer auftreten, wenn die Jahreswitterung die Fehler des einen oder andern Bodens mehrt oder mindert.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß die Form der Früchte in den beiden Gärten nur wenig verschieden war. Ebenso habe ich auch in andern Fällen eine besonders auffallende Einwirkung des Bodens auf die spezielle Normalform der Kernobstfrüchte nirgends bemerkt. Nirgends habe ich einen wesentlichen Unterschied der Formen der Früchte derselben Sorte auf verschiedenartigen Boden wahrgenommen, welchen ich der verschiedenen physikalischen Beschaffenheit des Bodens, insofern dieselbe nur überhaupt eine für Aepfel oder Birnen passende gewesen, hätte zuschreiben können. (Man vergleiche aber dasjenige, was ich über die Verschiedenheit der Formen der Früchte einer Sorte nach der Zahl der Trachten, des Standes der Früchte an den 2 oder 3jährigem Holze ꝛc. in der pomologischen Monatsschr. 1855 S. 285. f. angeführt habe.) Auf einem den gedachten Kernobstbäumen nicht zusagenden Boden entstehen freilich auf den kränklichen und krüppelhaften Bäumen, auch meistens nur unvollkommene, krüppelhafte Früchte, die aber nur als krankhafte Erscheinungen, nicht als eine Veränderung der Form der Sorte angesehen werden können. Man behalte dabei nur stets im Auge, daß die Normalform einer Frucht (sowie die aller Naturerzeugnisse überhaupt, wenn sie nicht in der Ausbildung gestört worden) immer nur regelmäßig sein kann, wenn sie auch öfters nicht gleichmäßig ist. Da aber in den meisten botanischen Schriften dem Worte: regel- oder normalmäßig, ein anderer Begriff beigelegt wird und zwar derjenige, den man gewöhnlich und gewiß richtiger mit gleichmäßig (symmetrisch) bezeichnet; so muß ich ausdrücklich bemerken, daß ich dieser Begriffsbestimmung nicht beitreten kann. Mir ist regel- oder gesetzmäßig, was ein gewisses Gesetz befolgt. In den gedachten Schriften aber wird die Gestalt einer Blumenkrone nur dann regelmäßig genannt, wenn alle Theile derselben gleich gestaltet sind, oder, wie andere wollen, wenn sie durch eine Linie in 2 gleiche Theile (oder gar nur dann, wenn sie durch mehrere Linien, welche durch eine Axe gehen in gleiche Theile) getheilt werden kann, während dieß doch

nur gleichmäßig genannt werden kann und zwischen rechts und links gleichmäßig und nach allen Seiten gleichmäßig unterschieden werden muß. — So wird z. B. eine Schmetterlingsblume, eine Erbsenblüthe von den Botanikern als unregelmäßig bezeichnet, während sie doch nur ungleichmäßig ist und eben die Verschiedenheit der vier Blüthenblätter, die Regel und das Gesetz bildet.

Allerdings ist nicht unbemerkt zu lassen, daß auf gesunden, kräftigen Boden und dergleichen Stämmen die Formen der Früchte sich mehr ausbilden, die breiten breiter, die hohen höher ꝛc., mit einem Worte die Normalformen (vergl. a. a. O. S. 289. f.) vollkommener werden. Freilich wird es auch an Uebergängen aus einer Abtheilung der Formen in die andere niemals fehlen, aber schwerlich wird unter Beachtung der a. a. O. aufgestellten Regeln, die Mehrzahl der Früchte eines Baumes derselben Sorte, je durch den Boden veranlaßt, eine wesentliche Veränderung der Form, und zwar sowohl bei den Aepfeln, als bei den Birnen annehmen.

Daß aber die Obstbäume sowohl, als die Früchte derselben auf kräftigen, nahrhaften Boden weit größer werden, als auf magerem Boden, das wird jeder Obstzüchter zu bemerken Gelegenheit gehabt haben. Wie sehr aber durch Düngung (also auch durch einen bereits reichen Boden im Verhältniß zu einem armen) auf die Größe der Frucht (vergl. a. a. O. S. 12. f.) eingewirkt werden kann, das wird nicht nur jedem, welcher sich mit der Topfbaumzucht abgegeben hat, bekannt sein, sondern ist gewiß auch jedem aufmerksamen Beobachter bei Vergleichung von Obstpflanzungen auf Feldern, wo unter den Obstbäumen Hackfruchtbau mit Vorsicht getrieben wird, und solchen, welche auf Grasland ohne Auflockerung und Düngung stehen, bemerklich geworden. Bei einigen hiesigen Obstausstellungen zeichneten sich auch die Früchte solcher Obstpflanzungen, deren Besitzer während der Trockenheit des Sommers ihre Bäume mit Jauchenwasser hatten begießen lassen, sehr vortheilhaft aus. Ich selbst habe in den letztvergangenen trockenen Jahren durch Begießen eines Theils meiner Bäume auf den trockensten Stellen meines Gartens mittelst in den Boden gedrehter Löcher und Anwendung von gewöhnlichem Röhrwasser, dem zuweilen etwas sogenannter sächsischer Guano beigemischt wurde, nicht nur das frühe Abfallen der Früchte verhindert, sondern auch dieselben ziemlich in der gewöhnlichen Größe und Güte erhalten. — Daß die Größe und Schönheit der Früchte durch reichliche Nahrung befördert wird, gibt sich besonders deutlich dadurch zu erkennen, daß, wenn man drei oder vier nach einander reifende Früchte auf einen Baum setzt, so daß wenn die eine Sorte bereits reif geworden, die andere erst anfängt zu reifen, die Früchte größer und schöner werden, und es liegt dieß besonders darin, daß die Früchte gegen das Ende der Reifzeit stets am meisten wachsen, mithin im angenommenen Falle die Nahrungssäfte in größerer Fülle dem Theil der Früchte, welcher in diesem Stadium steht, zuströmen können. — Wie sehr aber die Kraft des Bodens unter sonst günstigen Vegetations-Verhältnissen auf die Größe der Früchte einwirkt, davon geben

uns neuere Nachrichten aus Californien, nach welchen dort, auf einem Boden, der auch die Riesenbäume (**Wellingtonia gigantea**) hervorbrachte, Aepfel und Birnen im Gewicht von 2—3¼ Pfund, Pfirschen einen Umfang von 11 Zoll ꝛc. erlangen, ein Beispiel. (Vergleiche Schleiden Bemerk. über die Vegetation Californiens, in Westermanns Monatsheften 1860. S. 569. — Ebenso ist aber auch wohl zu bemerken, daß das Alter der Bäume und die dadurch eintretende Schwäche gleichfalls von bedeutendem Einfluß auf die Größe sowohl, wie auf die Güte der Früchte ist. Das Alter ist allerdings einer Krankheit gleich zu achten und es ist daher auch die vortheilhafte Wirkung des sogenannten Verjüngens der Bäume nicht zu übersehen.

Uebrigens kann aber auch noch auf andere Weise, insbesondere durch das Auspflücken der Früchte, auf die Größe derselben eingewirkt werden und verweise ich deßhalb auf einen in Haumms agronomischer Zeitung 1858. Nro. 16. befindlichen Aufsatz von Dubreuil: über die Verfahrungsarten die Normalgröße der Früchte zu steigern, aus dem Journal **d'agriculture pratique** übersetzt. Beispiele davon geben die großen Birnen, welche man dermalen in Frankreich nur als Schaustücke auf die Tafeln zu bringen pflegt. Aber eben deßhalb, weil diese Veränderungen nur auf künstliche Weise bewirkt werden, können nach meiner Ansicht alle auf solche Weise oder an Topfbäumen und Spalieren erzogenen Früchte, weder in Hinsicht auf die hierdurch zu erreichende Größe, auch auf die Form (obschon letztere dadurch weit weniger verändert wird) Farbe und Geschmack, als Normalfrüchte gebraucht werden. — Uebrigens ist aber auch wohl zu bemerken, daß die zunehmende Größe der Früchte, selten mit zunehmender Güte verbunden ist, was darin liegt, daß letztere von Mitwirkung anderer Umstände (Wärme, Jahreswitterung ꝛc.) abhängig ist.

Eine gewisse, wenn auch nicht sehr auffallende Einwirkung des Bodens scheint mir bei Aepfeln und Birnen hinsichtlich des Kelchs und des Stiels der Früchte und der Vertiefungen in welchen beide stehen, stattzufinden. Auf kräftigen, zugleich auch hinlänglich feuchten Boden, werden die Kelchblätter länger und stärker, wolliger und öffnen sich bei der Reife mehr, während die Stiele zwar gleichfalls wolliger erscheinen, sich aber auf fettem Boden und in regenhaften Sommern, sowie bei großer Menge der Früchte verkürzen, bei wenigen Früchten dagegen verlängern, überhaupt aber (wie schon oben erwähnt in kräftigen Boden) öfters etwas fleischig und beulig werden, während die Kelch- und Stielvertiefung sich mehr ausfüllt. Auch erhalten Früchte der ersten Trachten oder des vorjährigen Holzes, meistens längere Stiele als Früchte späterer Trachten und am älteren Holze. Vergl. übrigens die obengedachte Monatsschrift 1856. S. 347. folg.

Was die Beschaffenheit der Haut (Schale) der Kernobstfrüchte betrifft, so wird solche auf ungünstigem, insbesondere schweren, nassen Boden, stärker, zäher, oft auch rauher, mit erhabeneren Punkten versehen, in vielen Fällen rostiger und springt leichter auf als dieß sonst der Fall ist, obschon hier auch eine bedeutende Einwirkung der nassen und kalten Wit-

terung, und besonders eines schnellen Wechsels von trockener und nasser Witterung auch nicht zu verkennen ist. Man hält gewöhnlich den Rost für ein Zeichen einer edlen Frucht und hat, meiner Ansicht nach, damit auch nicht ganz unrecht, indem er allerdings eine feine Haut andeutet, die für die Einwirkungen eines nicht ganz passenden Bodens und Standorts, ungünstiger Jahreswitterung ꝛc. empfänglicher ist, als dieß bei andern Früchten der Fall ist.

Auch auf die Farbe der Früchte habe ich eine wesentliche Einwirkung der Verschiedenheit des Bodens (vergl. Pomolog. Monatsschr. 1856. S. 3. fol.) nicht bemerken können, noch irgendwo eine Bemerkung darüber gefunden. Nur **Poiteau** erwähnt, daß er die Verschiedenheit der **Beurré gris, verte** und **rouge**, als kleine Abweichungen einer Sorte, welche vom Erdreich und der Kraft des Baumes herrühren, ansehe. — Die Verschiedenheiten der Farbe und die Veränderungen derselben scheinen mir mehr in andern später zu erwähnenden Verhältnissen zu liegen. Nur daß, wie schon oben gedacht, die Früchte auf trocknerem, wärmeren Boden schöner und lebhafter werden, mehr die grünliche Farbe verlieren und deutlicher in das Gelbe und Rothe übergehen, als dieß auf nassem, kalten Boden der Fall ist. Auch nehmen Früchte auf Bäumen, welche kränkeln, meistens mehr Röthe an, als auf kraftvollen Bäumen. — Als Früchte, welche besonders sehr nach Verschiedenheit des Bodens, aber auch des Standorts, der Jahreswitterung ꝛc. in der Farbe abändern muß ich, nach meinen Beobachtungen den Danziger Kant-Apfel, den Rothen Ostercalvill, den Langen Himbeer-Apfel, den Gestreiften amerikanischen Süß-Apfel, die Weißen und Rothen Taubenäpfel ꝛc. bezeichnen.

Was den weißlichen oder bläulichen Duft mancher Aepfelsorten betrifft, so scheint dieser auf mageren Boden sehr abzunehmen und eben dasselbe mit der Fettigkeit der Schale der Fall zu sein, die aber auch, den von mir gemachten Beobachtungen zu Folge, gar sehr von der erlangten vollkommenen Reife der Frucht auf dem Baume und guter Aufbewahrung abzuhängen scheint. Vergl. Pomolog. Monatsschr. 1856. S. 321.

Am meisten dürfte wohl der Boden, und also auch die Düngung, auf die Beschaffenheit des Fleisches der Obstfrüchte und ihren Geschmack einwirken, obschon auch hier die Nothwendigkeit eines günstigen Zusammentreffens mit angemessener Temperatur und Feuchtigkeit nicht zu verkennen ist. (Vergl. a. a. O. 1857. S. 65. f.) Es ist dem Landwirthe bekannt, wie sehr Boden und Düngung auf den Gehalt und Geschmack unseres Waizens, unserer Gerste und Erbsen ꝛc. einwirken, und ebenso weiß der Gärtner, daß der Geschmack der Melonen, Gurken ꝛc. sehr von dem Boden und der Düngung abhängt. Auch dem Winzer ist die bedeutende Einwirkung des Bodens und angemessener Düngung auf den Wohlgeschmack und Geist des Weins bekannt. Dieß dürfte uns doch schon erwarten lassen, daß der Boden auch auf unser Kernobst in gleicher Weise wirke, und wir werden uns darin nicht täuschen. Wenigstens glaube ich dieß stets bemerkt zu haben. Der beschriebene Normalboden mit etwas Kalk versehen und von Zeit zu Zeit mit an-

gemessener flüssiger Düngung gekräftigt, wird unter übrigens gleichen Verhältnissen die schmackhaftesten Früchte hervorbringen. Auch halte ich dafür, daß der geringere Beifall, welchen manche Früchte z. B. der edle Winter Borsdorfer im südlichen Deutschland findet, darin zu suchen sei, daß diese Sorte einen besonders starken, kräftigen Boden erfordert, wie sie solchen in der Gegend ihrer Entstehung hat und dieß schon die große sich weit ausbreitende Krone des Baumes zeigt. Auf meinem lehmigen Sandboden, trug diese Sorte nicht nur sehr selten, sondern die Früchte blieben auch weit fester und unschmackhafter, als es sonst der Fall ist. Ebenso glaube ich auch den Fehler des häufigen vorzeitigen Abfallens der Früchte des Gravensteiner, des Gelben Richard, des Königs Apfel von Jersey ꝛc. in meinem und anderen dergleichen hiesigen Gärten, dem zuschreiben zu müssen, daß sie hier nicht den schweren hinlänglich feuchten und nahrhaften Boden ihres Vaterlandes finden, wozu vielleicht auch noch die größere Feuchtigkeit der dortigen Atmosphäre kommen mag. — So schwierig es aber auch sein mag, speziell nachzuweisen, daß die mehrere oder mindere Güte, lediglich vom Boden, nicht von anderen Verhältnissen (von Klima, Sonnenlage, Feuchtigkeit, völliger Reife, passender Aufbewahrung ꝛc.) herrühre, so dürfte doch nicht zu verkennen sein, daß der Geschmack und die Güte der Frucht ganz besonders von passender Beschaffenheit des Bodens (guter, warmer Boden) abhängt. Auf kalten, unpassenden Boden verlieren fast alle Früchte ihre edlen Eigenschaften. (Schluß f.)

Eine höchst interessante Erscheinung beim Sommer-Schnitt des Weinstockes.

Als ich mein, vor 3 Jahren erworbenes hiesiges Besitzthum antrat, fand sich im oberen Theile des Gartens an einer kleinen südlichen Steigung ein kleiner Weinberg von ca. 50 Stöcken. Ich betrachtete selben für hiesige Gegend als eine Spielerei, ließ ihn aber als Curiosum fortbestehen. Da er total verwildert war, nahm ich ihn in Schnitt und Cultur nach den besten Anleitungen, und konnte ihn erst voriges Jahr soweit bringen, daß ich regelrechtes Tragholz resp. Trag-Ruthen bekam. Diese behandelte ich im vorigen Sommer mit größter Sorgfalt, und ließ ihnen namentlich nach den neueren Vorschriften allen Geitz- (Sanger, Achseltriebe,) bis Ende August ungehindert fortwachsen, und erst da fieng ich an sie zu entfernen, um auch dem Achselauge noch Zeit zur kräftigen Ausbildung zu gewähren; dieß alles nach Vorschrift. — Nun konnte ich mich aber bei dieser Arbeit der Frage nicht erwehren: warum denn die Natur den Geitz überhaupt wachsen lasse, und ob sie damit nicht für selben eine besondere Funktion festgesetzt habe? Es drängte sich mir der Gedanke auf: ob der Geitz nicht etwa für den Weinstock das sei, — was die Fruchtruthen für das Steinobst, und die Fruchtspieße für das Kernobst?

Je länger ich darüber nachdachte, desto mehr glaubte ich an die Richtigkeit dieser Ansicht.

Ich erinnerte mich, an einem Bauernhause einen Weinstock von der blauen Augusttraube gesehen zu haben, der nie

Y. 257.

beschnitten ward, und der an ganz dünnen Trieben überall voll von, — freilich ganz kleinen, — Trauben hieng. Ich erinnerte mich ferner gelesen zu haben, dasselbe sei in Italien, wo sich die Rebe von einem Baum zum andern schlingt, und deßhalb von einem geregelten Schnitt und Geitzausbrechen nicht die Rede sein kann, — der Fall.

Ich faßte die Nothwendigkeit eines geregelten Schnittes und solcher Sommerbehandlung, um in unserem Klima reifes Tragholz zu ziehen, — wohl ins Auge, suchte aber solches auf die vollkommenste Entwicklung und Kräftigung der Geitztriebe überzutragen. — Um hierüber Beweise **ad oculos** zu bekommen, bestimmte ich in meinem Weinberg 3 Weinstöcke an ganz verschiedenen Stellen, und ebenso eine Rebe an einem Spalierweinstock, und unterzog diese folgender Behandlung: Die Fruchtruthen ließ ich bis zu einer Länge von 5—6' wachsen, dann spitzte ich sie ab; die aus ihnen wachsenden Geitze ließ ich ohne Ausnahme ungehindert wachsen, und nur wo sich ein Doppeltrieb, — oder wo sich aus sehr starken Geitztrieben wieder Achseltriebe erzeugen wollten, entfernte ich diese. Gegen die Hälfte Oktober schnitt ich die Fruchtruthe selbst bis auf den nächsten kräftigen Geitztrieb zurück; die Geitztriebe aber, kürzte ich auf 3—4 Augen ein; alles übrige Holz entfernte ich vor Winter von dem Stocke, — legte die so hergerichtete Fruchtrebe nieder, und bedeckte sie leicht mit Erde. — Ich habe noch zu bemerken, daß an diesen Stöcken, die Geitztriebe die Stärke einer schwachen Fruchtrebe erreichten. — Alle anderen Stöcke behandelte ich nach Vorschrift, d. h. ich kneipte ihre Fruchtruthen bei 5—6' Länge ebenfalls ab, ließ die Geitze bis Anfangs August ungehindert wachsen, kneipte sie da ab, und nahm sie Ende August bis Hälfte September ganz weg. Alles Holz bis auf die Fruchtrebe, nahm ich ihnen vor Winter ebenfalls und deckte sie wie die anderen.

Die Frühjahrsbehandlung war bei allen gleich, und besteht einfach in Aufdecken, Räumen, und Anheften. Bei allen entwickelte sich ein gleich schöner, sehr kräftiger junger Wuchs, und starke kräftige, große, Scheine, deren an fast jeder Fruchtlode 3—4, selten 2 waren. Aber! die 3 besonders behandelten, zeichneten sich bald, — c. Anfangs jung, — in auffallender Weise vor den anderen aus. Fast jedes Auge der Geitztriebe, hatte eine Fruchtlode getrieben, und jede Fruchtlode hat 2—3 kräftige große Scheine. Das Auffallendste an ihnen aber ist, der kräftige, kurze, und gedrängte Wuchs der Fruchtloden mit eng aneinander gestellten Scheinen. Da sie sehr zahlreich sind, geben sie dem Stock das Ansehen einer schönen Pyramide, und lassen sie vor weitem von den anderen, deren Fruchtloden lang und geil aufschießen, und deßhalb jetzt bereits eingekürzt werden müssen, sehr vortheilhaft wahrnehmen. Der Versuch an Spalier fiel ebenso günstig aus, ja die Fruchtloden aus dem Geitz, sind fast noch kräftiger, die Scheine aber jedenfalls größer.

Obwohl der heurige Sommer schlechte Hoffnung auf Ausreifen der einen wie der anderen gibt, werde ich das Endresultat doch später mittheilen. — Wenn

ich aber diese Mittheilung dennoch jetzt schon mache, so geschieht dieß lediglich deßhalb, um, — da jetzt noch die geeignetste Zeit hiezu ist, — ein und den anderen verehrten Gartenliebhaber noch zu derartigen Versuchen anzuregen.

Unter-Sendling, Juli 1860.

Jos. Deuringer.

III. Literatur.

Fr. B. Hoffaker. Der Bau und das Leben unserer Culturpflanzen und Hausthiere.

Ein Buch für Winterabende für den Landwirth und besonders für strebsame Bauernsöhne in leichtfaßlicher Darstellung. Preis 27 kr. Bei 25 Exempl. 18 kr. Mit 15 Abbildungen im Verlag von J. H. Geiger in Lahr.

Dieses kleine sehr werthvolle Schriftchen ist gleichsam der Nachlaß des um die Landwirthschaft und den Gartenbau so sehr verdienten Mannes, der durch sein früheres Werk „Der Hausgarten" sich schon in hohem Grade auszeichnete. Der jetzt verstorbene Verfasser gibt in obigem Buch in übersichtlichen kurzen Kapiteln und Paragraphen eine leicht faßliche Auseinandersetzung zuerst über den Bau und die Ernährung der Nutzpflanzen, und dann über den Bau und die Ernährung der Hausthiere. Er gibt dem einfachen Landmann in verständlicher Form alle die nöthigen Aufschlüsse, welche er bei der Bewirthschaftung seines Landes und der Erziehung seines Viehes in Anwendung bringen kann, und es wird deßhalb auch das Büchlein sich bald einer allgemeinen Verbreitung erfreuen. Wir können das Schriftchen aus voller Ueberzeugung aufs angelegentlichste empfehlen. Besonders möchte dasselbe als Grundlage des Unterrichts bei landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen dringend zu empfehlen sein.

Die in den Text gedruckten Holzschnitte sind eine sehr werthvolle Beigabe. **E. L.**

Der Obstbaumschnitt.

Neueste Methode zur Behandlung der feineren Obstsorten am Spalier, sowie in allen andern gebräuchlichen Formen. Nach Hardy bearbeitet von Hofgärtner H. Jäger in Eisenach. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 90 Abbildungen und mehreren Tafeln. Leipzig. Verlag von Otto Spamer 18 B. S. 1 fl. 45 kr.

In diesen Blättern wurde schon im 1. Jahrgang 1855 diese sehr nützliche und lehrreiche Schrift besprochen. Die nun vorliegende 2. Auflage ist wesentlich verbessert, enthält vieles Neue und es ist dagegen manches Entbehrliche welches die 1. Auflage enthielt, mit Recht weggelassen worden.

Es ist dieß eine vortreffliche Anleitung für junge Gärtner, welche die nöthigen allgemeinen Vorkenntnisse besitzen, die Lehren des Baumschnitts genau zu erlernen und da wo das Verständniß es nöthig macht, ergänzen sehr gute instructive Abbildungen den Text.

Jäger hat mit sichtlicher Liebe zur Sache gearbeitet und während er früher nur *Hardy's Traité de la taillée des arbres fruitiers* zu Grund gelegt, hat er bei dieser Auflage sowohl andere französische Schriftsteller als auch deutsche Angaben benutzt. Daß letztere mitunter eine bloß auf subjektivem Urtheil beruhende ungünstige Beurtheilung erhalten haben, ist allerdings zu bedauern, allein wenn die gerügten Angaben gut und zweckmäßig sind, so werden sie sich dennoch Bahn brechen.

Möchten recht viele junge Gärtner in diesem sehr schätzbaren Buch sich Raths erholen; gewiß wird dasselbe wesentlich mit zur Veredlung unserer Obstcultur in Gärten beitragen. **E. L.**

Neueste Methode des Schnitts und der Zucht der Obstbäume, in Form von Spalieren, Hochstämmen, Pyramiden etc.

Nach der 3. Auflage von *Dubreuil Instruction pour la conduite des arbres fruitiers u. s. w.* Bearbeitet und mit Zusätzen versehen von *A. Courtin* K. Württ. Schloßgärtner in Ludwigsburg. Mit 137 Holzschnitten. Stuttgart. Meßlers Verlag. 236 S. 2 fl. 42 kr.

Diese Uebersetzung der Schrift von *Dubreuil* wird wohl Manchem sehr erwünscht sein. Der Verlagshandlung gebührt das Verdienst die schönen Abbildungen aus *Dubreuil* sehr getreu wiedergegeben zu haben, was der Schrift einen besondern Werth verleiht. Wer französisch versteht, wird übrigens das Original deutlicher und klarer finden als diese Uebersetzung, welche übrigens doch meistens gut und recht brauchbar ist. Für Freunde der feinern Obstcultur ist diese Schrift, die dritte über Baumschnitt, welche seit diesem Sommer erschien, beachtenswerth, besonders aber möchte sie in der Hand eines erfahrenen Lehrers des Baumschnitts, der manche nothwendige Erläuterungen und Berichtigungen mündlich zufügen kann, von Werth sein, da das Buch bei seiner Kürze sehr viel und alles Wichtigere über Baumschnitt enthält. **Ed. L.**

Abbildungen der Traubensorten Württembergs.

Im Auftrag der K. W. Centralstelle für die Landwirthschaft. Herausgegeben von Christian Single, Weingärtner und Gemeinderath in Stuttgart. Mit 19 Tafeln in Farbendruck. Stuttgart. Verlag von Ebner und Seubert 1860. 13 S. gr. 4. 5 fl. 24 kr.

Durch die Herausgabe dieser ausgezeichneten Schrift hat die hohe Centralstelle für die Landwirthschaft deren würdiger Vorstand Herr Oberregierungsrath von Oppel den Impuls dazu gab, von Neuem gezeigt, wie sehr es derselben daran liegt, auf alle Zweige landwirthschaftlicher Cultur hebend, belebend und fördernd einzuwirken. Der inzwischen als Weinbautechniker aufgestellte Stadtr. Single war gewiß die rechte Persönlichkeit eine solche die wichtigeren Rebsorten des ganzen Landes umfassende, beschreibende und beurtheilende Schrift herauszugeben, da derselbe durch seine häufigen Reisen in die Weinbau treibenden Bezirke des Landes genügend Gelegenheit gehabt, ein festes Urtheil über den Werth der einzelnen Traubensorten für die verschiedenen Lagen- und Bodenverhältnisse sich zu bilden.

Wir dürfen deßhalb diese auch besonders künstlerisch sehr schön ausgestattete Schrift mit ihren prächtigen, großentheils nach Photographieen gefertigten naturgetreuen Abbildungen mit besonderer Freude begrüßen und sie allen denen, die sich im Weinbau unterrichten wollen, aufs angelegentlichste empfehlen.

Namentlich dürfte auch die Gartenbau- und Landwirthschaftlichen Vereine dieses Prachtwerk zu Prämien sehr zweckmäßig verwenden.

Wir werden später Gelegenheit nehmen über den reichen Inhalt einiges mitzutheilen und bemerken nur jetzt noch, daß außer der Abbildung von 17 Traubensorten 2 Tafeln das Rebholz der wichtigeren Sorten sehr getreu darstellen und daß außer einer allgemeinen Einleitung über die üblichen Schnittarten im Allgemeinen, die einzelnen Sorten sehr genau geschildert und deren Vorzüge und Eigenthümlichkeiten angegeben sind.

Ed. Lucas.

IV. Notizen und Mittheilungen.

Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter, verbunden mit einer Ausstellung von Obst und Gemüsen zu Berlin, vom 2. bis 7. Oktober 1860.

In Folge des Beschlusses der 2. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in der 8. Sitzung am 13. Oktober 1857 zu Gotha, wurde mit Zustimmung aller Anwesenden dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten zu Berlin wiederum übertragen, für die 3. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter die Zeit und den Ort späterhin zu bestimmen und dann auch das dazu nöthige Programm festzustellen. (S. den Bericht in den Verhandl., neue Reihe 5. Jahrg. S. 234.) Der Verein hält, nachdem die längere Zeit von drei Jahren verflossen und Aussichten auf eine günstige Ernte vorhanden, den Herbst dieses Jahres um so mehr dazu für geeignet, als zu gleicher Zeit eine Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, Geräthe u. s. w. (jedoch mit Ausschluß der Thiere) von Seiten der Friedrich-Wilhelm-Viktoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe damit verbunden wird.

Es ist dem Vereine mannigfach der Wunsch ausgesprochen, daß während dieser Zeit dem Gemüse auf gleiche Weise, wie bisher dem Obste, Rechnung getragen und auch hier für Revidirung der nicht minder schwierigen Nomenklatur gesorgt werden möchte. Es werden demnach 2 Sektionen, die eine für Obst, die andere für Gemüse, gebildet und jede durch einen besonderen Ausschuß zur Leitung derselben vertreten sein.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat sich deßhalb seit längerer Zeit mit verschiedenen Gartenbau-Vereinen, speziell aber auch mit den Männern, die bisher an den Bestrebungen lebhaft Theil genommen, in Verbindung gesetzt, und allenthalben die freundlichste Entgegnung gefunden. An mehreren Orten fängt man an, bereits Vorbereitungen zu treffen und Aufrufe zur Betheiligung zu erlassen. Es ist vor Allem wünschenswerth, daß man sich Kenntniß von dem Zustande des Obst- und Gemüsebaues in den verschiedenen Ländern unseren gemeinsamen großen Vaterlandes verschafft, um einestheils das Gute, was in dem Einen ist, nachzuahmen, anderntheils aber auch die Mängel zu beseitigen.

Von Seiten eines hohen Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten zu Berlin sind für den Transport größerer und kleinerer Sammlungen auf den Königlichen und den unter Königlicher Verwaltung stehenden Eisenbahnen Preisermässigungen zugesichert und zwar in der Weise, daß

1. Obst und Gemüse als Eilfracht aufgegeben zum einfachen Satze befördert wird, insofern der Frachtbrief mit rother Tinte den Vermerk „Eilgut zur Ausstellung in Berlin" enthält.

2. Maschinen und Maschinen-Theile werden zum halben tarifmäßigen Frachtsatze, jedoch nicht unter 3 Pf. pro Centner und Meile, unter Beachtung der sonstigen tarifmäßigen Bestimmungen befördert.

3. Bei Sämereien, Getreidearten und sonstigen Produkten der Landwirthschaft und Thierzucht erfolgt auch bei Eilgut der Transport zum Frachtsatze der niedrigsten (Rohprodukten) Klasse, Wagenladungen. Alle diese Gegenstände müssen auf dem Frachtbriefe ausdrücklich als „Ausstellungs-Gegenstände" bezeichnet und an das Ausstellungs-Comité adressirt, beziehungsweise beim Rücktransport von diesem als Versender aufgegeben werden.

Diese Transport-Erleichterungen beginnen frühestens 4 Wochen vor dem Beginne der Ausstellung und enden 4 Wochen nach ihrem Schlusse.

Man darf hoffen, daß auch auf den Privat-Eisenbahnen gleiche Erleichterung bewilligt werden wird, und geht deßhalb an die verehrlichen Gartenbau-Vereine außerhalb Preußen das freundliche Gesuch, ebenfalls bei den dort befindlichen Eisenbahnen dahin wirken zu wollen.

Es wird Sorge getragen, daß Muster-Sammlungen von Obst und Gemüse aufgestellt werden, so daß sich Jedermann selbst belehren kann. Zu wünschen ist aber außerdem, daß die Herausgeber und Bearbeiter des während der 2. Versammlung in Gotha angeregten und nun auch zur Ausführung gebrachten illustrirten Handbuchs für Obstkunde richtige und gute Exemplare ihrer beschriebenen Obstsorten mitbringen und zu gleichem Zwecke gemeinschaftlich aufstellen.

Nähere Anfragen beantwortet das General-Sekretariat (Herr Professor Koch) in Berlin. Die Theilnehmer an den Sitzungen haben sich im Lokale desselben (Bernburgerstraße 13) zu melden.

Noch wird bemerkt, daß die ganze Ausstellung, also einschließlich der landwirthschaftlichen Erzeugnisse, einige Tage früher, und zwar schon am 29. September eröffnet und im Kroll'schen Lokale vor dem Brandenburger Thore stattfinden wird.

A. Ausrdnungen für die Ausstellung.

§. 1. Gegenstände der Ausstellung sind: Erzeugnisse und Produkte des gesammten Obst- und Gemüsebaues, so wie Geräthschaften aus dem Bereiche der gesammten Gärtnerei. Ferner Pflanzen und Blumen, namentlich neue Einführungen, Schau- und Handelspflanzen.

§. 2. Jeder Aussteller kann nur seine Erzeugnisse und Produkte mit seinem Namen ausstellen und reicht ein doppeltes Verzeichniß der auszustellenden Gegenstände ein, von denen er das eine dem mit der Aufstellung betrauten Personale überläßt und das andere nach stattgehabter Kontrole zurückerhält. Vortheilhaft ist es, wenn auf das Obst und auf die Gemüse die entsprechenden Nummern aufgeklebt, resp. zum Theil eingeschnitten werden. Gut geschriebene Namen der ausgestellten Gegenstände am Anfange oder Ende eines Stückes weißen Papieres in Quart, den Sammlungen gleich beigefügt, würden eine gute und rasche Aufstellung sehr erleichtern.

§. 3. Die Gegenstände müssen spätestens bis zum 27. September hier eingetroffen sein, insofern selbige bei der Aufstellung besonders berücksichtigt werden sollen. Da ein Verzeichniß gedruckt wird und die Gegenstände nach den verschiedenen Ländern und Provinzen aufgestellt werden sollen, so ist es durchaus nothwendig, daß noch früher schon eine Anzeige der Theilnahme erfolgt und ungefähr auch der Flächenraum, und zwar für Obst und Gemüse besonders, angegeben wird, der zu beanspruchen wäre. Ferner muß ein Verzeichniß wenigstens 8 Tage vor der Eröffnung eingesendet werden, wenn es im General-Verzeichnisse Berücksichtigung finden soll.

§. 4. Wünschenswerth ist es vor Allem, daß in den verschiedenen Ländern und Provinzen, wo es noch nicht geschehen, sich Ausschüsse bilden, insofern nicht Gartenbau- und landwirthschaftliche Vereine es thun, um die Sammlungen in ihrer Nähe in Empfang zu nehmen, dieselben einer Durchsicht zu unterwerfen, um unnöthigen Ballast zu vermeiden, und, wo möglich in Begleitung eines Abgeordneten nach Berlin zu senden. Jeder Abgeordnete ist an und für sich Mitglied des Ausschusses.

§. 5. Für Fracht durch die Eisenbahn wird, insofern Obst und Gemüse auf dem Frachtbriefe mit rother Tinte als „Eilgut zur Ausstellung in Berlin" angegeben, alles Uebrige ausdrücklich als „Ausstellungsgegenstände" bezeichnet ist, eingestanden, Rückfracht aber nicht vergütigt.

§. 6. Es ist den Ausstellern überlassen, nach Beendigung der Ausstellung über ihr Obst und ihr Gemüse, sowie über deren Produkte, zu verfügen. Wer nichts darüber bestimmt, überläßt es stillschweigend der Ausstellung.

§. 7. Ueber die Zeiteintheilung wird ein besonderes Programm, was jedem Ankommenden eingehändigt wird Nachricht geben.

B) Gegenstände der Verhandlung.

1. Obst betreffend.

1. Welche weitere und sichere Erfahrungen können über die in Naumburg und Gotha empfohlenen Obstsorten mitgetheilt werden?

2. Welche Sorten könnten noch empfohlen werden und welche der neueren ausländischen, besonders französischen und belgischen, Birnen sind unserer Beachtung werth?

3. Welches sind die 10 Sorten Pflaumen

und 10 Sorten Kirschen, die für den allgemeinen Anbau empfohlen werden können.

4. Welche Tafeltrauben sind besonders zur Anpflanzung in den nördlichen Gegenden Deutschlands für Mauern, aber ohne Glasbedeckung, zu empfehlen?

5. Welches sind die Sorten von Kern- und Steinobst, welche sich zum Anbau im Großen und namentlich an den Straßen am Besten eignen?

6. Welche Grundsätze gelten zur Abschätzung von Obstanlagen, besonders bei Expropriationen?

7. Welche Mittel und Wege möchten dahin führen, der feinern Obstzucht an Spalieren und auf Zwergstämmen, die in Belgien und Frankreich so vorzügliche Resultate geben, bei uns mehr Eingang zu verschaffen?

8. Das häufige Fehlschlagen von Spalierpflanzungen und die verhältnißmäßig kurze Lebensdauer derselben rief in England die Einrichtung der sogenannten Pflanzkammern (gemauerte Pflanzgruben) bei der Anlage in's Leben. Bestehen derartige Einrichtungen auch in Deutschland? Welche Obstsorten eignen sich dazu, in Pflanzkammern versetzt zu werden und welche Erfahrungen liegen über Gesundheit, Lebensdauer und Ertragsverhältnisse derselben im Vaterlande vor?

9. Sind in den letzten Jahren rationelle Versuche über das Ringeln der Obstbäume und der Weinreben gemacht und welche Resultate hat man erlangt?

10. Es ist bekannt, daß die Birn-Quitte als Unterlage für manche Birnensorten in Betreff der Qualität und Quantität der Früchte vorzügliche Resultate liefert; welche Erfahrungen aber liegen darüber vor, wenn umgekehrt die Quitte auf Birnunterlagen veredelt wird? wie verhält sich die Frucht der wurzelächten Quitte zu einer auf Birnwildlinge veredelten und wie äußert sich das Verhalten dieser auf Birnunterlage veredelten Quitte, wenn dieselbe zum zweiten Male mit einer edlen Birnsorte gepfropft wird?

11. Was ist in den verschiedenen Ländern zur Hebung der Obstkultur geschehen? Hieran knüpfen sich Berichte über den Stand der Obstkultur in den verschiedenen Ländern.

12. Welche neuere Erfahrungen und Beobachtungen sind während den letzten Jahren in dem ganzen Bereiche der Obstkultur gemacht worden? In dieser allgemeinen Frage sind eine Reihe anderer Fragen inbegriffen, die uns zur Aufnahme in das Programm zugesendet worden und von den Antragstellern zur Sprache gebracht werden können.

13. Welches sind nach den verschiedenen Gegenden und den daselbst zu Gebote stehenden Kommunikations-Mitteln die besten Verwerthungs-Methoden des Obstes?

II. Gemüse betreffend.

1. Welches sind die hauptsächlichsten Mißstände und Gebrechen unseres Gemüsebaues in Deutschland?

2. Auf welchem Wege läßt sich die Einführung eines bestimmten Systemes in der Nomenklatur erreichen und damit eine Einigung in der Benennung herbeiführen?

3. Welche neueren Sorten haben sich bewährt und sind für allgemeine Kultur oder zu speziellen Zwecken zu verwenden?

4. Welche gemeinsamen Maßregeln sind in Angriff zu nehmen zur Ermittelung und Feststellung des Ertrages und relativen Gebrauchswerthes der verschiedenen eßbaren Kultur-Produkte des Küchengartens in den verschiedenen Provinzen unseres Vaterlandes?

5. Wie kann am Besten der Degeneration der einzelnen Sorten vorgebeugt werden?

6. In wie weit ist Wechsel der verschiedenen Arten auf einem und demselben Boden, Wechsel der Sorten und Wechsel des Samens nothwendig?

7. Sind bei der Früh-Erziehung der Gemüse in größerem Maßstabe für den Markt neue praktisch-wichtige Methoden eingeführt worden?

8. In welcher Weise ist der örtliche Werth der verschiedenen Gemüsesorten festzustellen?

9. Wie müssen die verschiedenen Gemüse aufbewahrt werden, damit sie ihren Wohlgeschmack sich erhalten?

10. Welche neuen Geräthe und Maschinen haben sich bei uns bewährt:

a) zur Boden-Vorbereitung?
b) bei der Kultur?
c) bei der Bewässerung?

11. Welche Art der Aufbewahrung des Samens bewährt sich am Besten?

12. Welche Erfahrungen liegen vor über die Anwendung und den ökonomischen Nutzen der Dünger-Surrogate?

13. Welche Kohlarten eignen sich zum Anbau im Großen als Frühkraut, als Spätkraut und endlich in Gebirgsgegenden.

Berlin den 12. Juli 1860.

Dr. Ahlmann in Kiel. E. Benary in Erfurt. Borchers in Hannover. *Dr.* Fickert in Breslau. Karl Fintelmann am Neuen Palais b. Potsdam. F. Jühlke in Erfurt. Knerk in Berlin. *Dr.* K. Koch in Berlin. Langguth in Nürnberg. Ed. Lucas in Reutlingen. Louis Mathieu Maurer in Jena. Meyer in Ulm. Oberdieck in Jeinsen (Hannover). *Dr.* Pfeiffer in Kassel. *Dr.* Rauch bei Bamberg. Schmidt im Georgengarten bei Dessau. Schmidt im Forsthause Blumberg bei Tantow. Schoch *jun.* in Dessau. Siebenfreud in Tyrnau (Ungarn).

VII. Versammlung württembergischer Wein- und Obstzüchter in Reutlingen.

Nach dem Beschluß der vorjährigen Versammlung in Neckarsulm soll die dießjährige Zusammenkunft in Reutlingen stattfinden und es wurde Montag den 1. Oktober als Tag der Versammlung bestimmt. Indem nun die Fragen, welche den Verhandlungen zu Grunde gelegt werden sollen, hier mitgetheilt werden, erlaubt sich Unterzeichneter im Auftrag des landwirthschaftlichen Vereins, zu recht zahlreichem Besuch dieser Versammlung höflichst einzuladen.

1) Welches sind die in den Weinbergen von Reutlingen vorzugsweise und mit Vortheil gebauten Rebsorten und welche Sorten wären wohl außer denselben noch zu ausgedehnterem Anbau zu empfehlen?

2) Welche Erfahrungen sind bei der Anwendung künstlicher Dünger in den Weinbergen seither gemacht worden?

3) Welche Einrichtungen haben sich nach neueren Erfahrungen für das Herbstgeschäft am praktischsten bewährt?

4) Welche Erfahrungen liegen über den Werth der Wintervereblung für größere Baumschulen vor?

5) Welche von den in neuerer Zeit zu allgemeiner Anpflanzung empfohlenen Obstsorten haben sich durch Fruchtbarkeit, gutes Gedeihen und hohen Nutzungswerth ausgezeichnet?

6) Welche neuere Erfahrungen liegen über die zweckmäßigste Obstbenutzung und Obstverwerthung vor?

Mit der Versammlung wird zugleich im Pomologischen Institut eine Ausstellung von Obstsorten und Geräthen für den Wein- und Obstbau stattfinden.

Die Verhandlungen beginnen um 8 Uhr nach Ankunft des ersten Eisenbahnzugs und werden mit einer Unterbrechung von ½ Stde. bis 1 Uhr fortgesetzt. Ein gemeinschaftliches Mittagsmahl wird im Gasthof zum Ochsen stattfinden. Nachmittags werden die Ausstellungen besichtigt und Excursionen in nahe gelegene Weinberge vorgenommen.

Reutlingen den 1. August 1860.

Garteninspektor **Ed. Lucas**,
Vicevorstand des landw. Vereins.

Correspondenz.

Herrn J. D. in S. b. M. Vielen Dank für den sehr interessanten Aufsatz, der gleich benutzt wurde; für's Juli-Heft war es leider zu spät.

Herrn B. in B. bei K. Die in Rede stehende Methode ist auch ohne Nachtrag vollkommen klar und deutlich und wird gewiß vielfach Nachahmung finden.

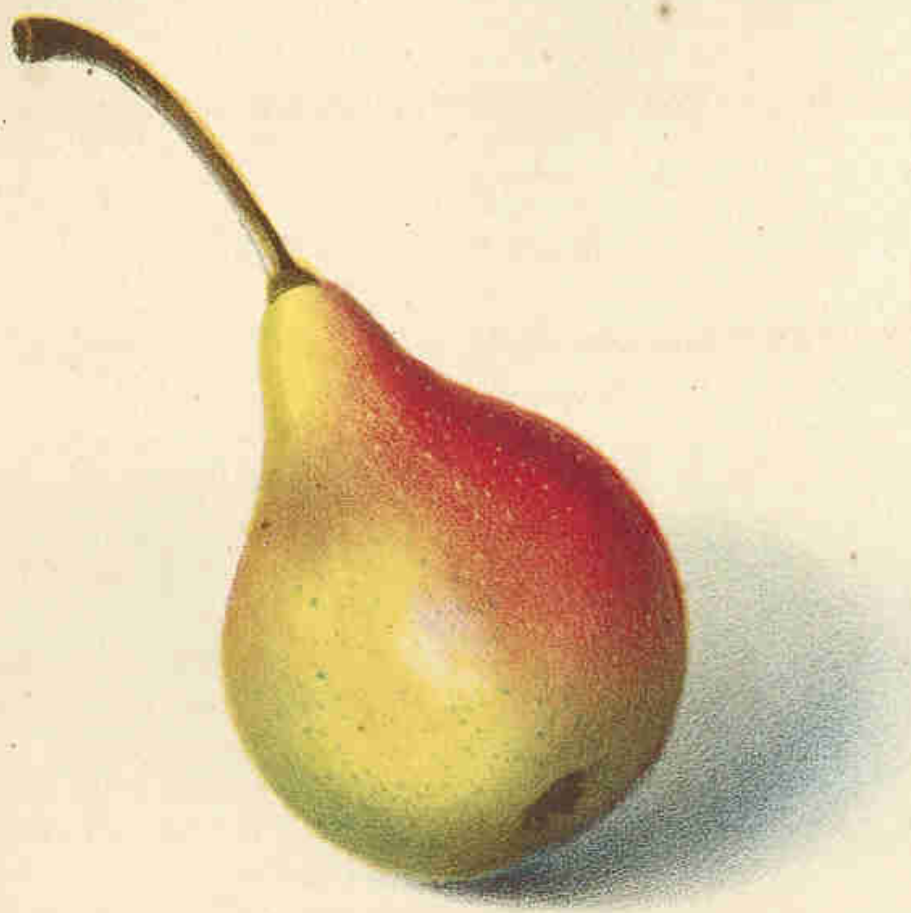
Ehrenbezeugung.

Nach der Gotha'schen Zeitung vom 6. Juli 1860 haben Se. Hoheit der Herzog Sich in Gnaden bewogen gefunden, dem Kaufmann und Fabrikbesitzer Heinrich Arnoldi zu Gotha das Prädikat „Commerzienrath" zu verleihen.

Gotha den 21. Juni 1860.

Wir wünschen dem für die Pomologie durch die Herausgabe des Obstcabinets sehr verdienten Herrn H. Arnoldi zu dieser wohlverdienten Auszeichnung von ganzem Herzen Glück! **Die Redaktion.**

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.



Edle Sommerbirn. (Poire noble d'été.)

Pomol. Monatsch. 1880.

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Bericht über die Ausstellung über Kirschen nebst einigem andern Frühobst in Reutlingen.

Vom Garteninspektor Ed. Lucas.

Nachdem seit 7 Jahren die Kirschbäume vielfach unter dem Einfluß einer sehr verderblichen Krankheit gelitten hatten, welche noch im vorigen Jahre vielfach sehr zerstörend auftrat, erfreuten sich unsere Kirschenbau treibenden Orte dieses Jahr wieder einmal eines reich gesegneten Kirschenjahres. Die Krankheit war großentheils verschwunden*) und nur noch Spuren derselben fanden sich hier und da.

Der schon seit längeren Jahren genährte Wunsch die heimischen Kirschensorten näher kennen zu lernen, sie zu vergleichen, die Synonyme, die hier vorkommen, zusammenzustellen, veranlaßte mich, die K. Centralstelle zu ersuchen, zu einer im Pomologischen Institut dahier zu veranstaltenden Ausstellung von Kirschen aus möglichst allen Gegenden des Landes die Hand zu bieten, welchem Gesuch auch in sehr wohlwollender Weise entsprochen wurde, indem die hohe Centralstelle für die Portoauslagen einen Credit von 50 fl. in Aussicht stellte.

Es ergingen nun in 3 öffentlichen Blättern Einladungen zur Betheiligung an dieser Ausstellung und außerdem wurden Einladungsschreiben in eine große Zahl von Kirschenbau treibenden Orte und an bekannte Besitzer von Kirschenpflanzungen geschickt. In diesen Ausschreiben wurden für die einzelnen Einsendungen folgende Punkte zur Beachtung empfohlen:

1) Bei Sendungen von Kirschen sind kleine Zweige mit den daran hängenden Früchten in Schachteln oder leichten Kistchen, am besten zwischen frisches Kirschenlaub, Weinlaub, Buchenlaub oder andere grüne Blätter verpackt, so daß das Ganze sich nicht leicht bewegen kann und die Früchte fest liegen, zu senden.

2) Die Pflaumen werden in ähnlicher Weise behandelt; Stachelbeeren und anderes Beerenobst sind zwischen Baumwolle gelegt zu verpacken; Aepfel und Birnen

*) Wie intensiv diese Krankheit ist, davon habe ich einen Beweis an etwa 1000 jungen 1jährl. Kirschenpflanzen, welche ich dieses Frühjahr aus Nürnberg erhielt. Mehr als die Hälfte blieben theils ganz, theils halb zurück und zeigten die die Krankheit charakterisirenden braungelben Flecken auf allen Blättern. L.

wie gewöhnlich mit Papierumschlag zu versehen.

3) Jeder Sorte ist der übliche Name beizugeben und bei den Kirschen besonders zu bemerken: a) die durchschnittliche Reifezeit, b) die Tragbarkeit und der Wuchs des Baumes, c) die Verbreitung der Sorte, d) die Verwendung, ob zum Markt in der Nähe oder zum Versandt, zum Dörren, zu Kirschengeist, und e) ob die Sorte durch die Kirschenkrankheit sehr oder nur wenig gelitten hat.

4) Da es nur daran liegt, die besonders zu schätzenden Sorten und vorzüglich solche, die in einiger Verbreitung vorkommen, kennen zu lernen, so wird um eine sachgemäße Auswahl gebeten.

Diese Einladungen hatten die erfreulichsten Folgen; aus den meisten Orten, deren Kirschenzucht bedeutend genannt werden kann, kamen Einsendungen und zwar zum Theil sehr reiche und vollständige Sortimente. Nur aus dem Eßlinger Bezirk und aus dem Oehringischen kam nicht eine Sorte.

Die erste Sendung traf am 30. Juni hier ein, die letzte Kirschensendung den 10. August. Zwischen dem 12—20. Juli kamen die meisten und bedeutendsten Sendungen an, so daß man in der Woche vom 15—21. Juli die Kirschen-Ausstellung als sehr vollständig und interessant betrachten konnte. Dieselbe wurde in dieser Zeit auch etwa von 500 Personen besichtigt und hatte z. B. die direkte Folge, daß der Besitzer einer Fabrik eingemachter Früchte aus Stuttgart sich sogleich nach Glems begab um dort namhafte Bestellungen auf mehrere von dorther eingesendete Kirschensorten zu machen.

Alle wichtigeren ausgestellten Sorten wurden durch den sehr geschickten Maler, Herrn Pfort hier nach der Natur gemalt, die Steine gesammelt und zu einer Kirschensteinsammlung, welche jetzt hier aufgestellt ist, vereinigt und die Blätter eingelegt, getrocknet und so der späteren Beobachtung und Vergleichung erhalten.

Etwa 60 Sorten wurden abgebildet; die Gesammtzahl der aufgestellten Kirschensorten mag mindestens 250 betragen haben.

Die Aufstellung der Kirschen selbst geschah auf eine neue aber für solche Früchte sehr praktische Weise. Ich ließ eine Anzahl sog. Böcke aus Bohnenstangen, die sauber geschält wurden, anfertigen von $2\frac{1}{2}'$ Breite und $2\frac{1}{2}'$ Höhe und die Füße die nach beiden Seiten hin abstanden, durch je 3 Stäbe verbinden, an denen an kleine Nägel, die einzelnen Sorten d. h. deren Zweige mit den Früchten angehängt wurden. Solcher Böcke waren 12 vollgehängt und da jeder circa 30 Sorten enthielt, darf man annehmen daß 360 einzelne Kirschenbüschel aufgestellt wurden, hiezu noch etwa 60 Sorten auf Tellern, ergiebt die Zahl von 420 einzelnen Kirschennummern, die hieher gesandt worden waren.

Diese Art der Aufstellung, dürfte sich für Trauben auch ganz besonders eignen.

Die meisten Einsendungen kamen aus dem OA. Nürtingen und Kirchheim ein; diese und die Sendungen des Herrn Schulmeister Uber von Glems bildeten den Glanzpunkt der Ausstellung. Im Nürtinger Bezirk hatte auf Veranlassung des landwirthschaftl. Vereins, Herr Schultheiß Eberhardt sehr eifrig für unsere Ausstellung gesammelt und gewirkt.

Von auswärtigen Pomologen war es Herr Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Hannover, der durch vier Einsendungen von Kirschen sein Interesse für unser Unternehmen und unser Institut insbesondere lebhaft bethätigte.

Beinahe sämmtliche Einsendungen waren mit sorgfältigen Notizen über Wuchs, Gedeihen und Tragbarkeit der einzelnen Sorten versehen, was gegenüber den einzelnen Einsendern zu großem Dank verpflichtet.

Eine große Schwierigkeit in der Berichtigung der Namen liegt vorzüglich in dem Begriff von „Herzkirsche". Der Pomolog versteht darunter alle Süßkirschen mit weichem Fleisch, also die frühen Kirschsorten besonders; überall im Lande, besonders auf den Obstmärkten nennt man aber die größern, späteren hartfleischigen Sorten, welche der Pomolog unter „Knorpelkirschen" begreift, „Herzkirschen". Wenn nicht schon vor Truchseß, der zuerst die Kirschen wissenschaftlich ordnete und beschrieb, bei den Pomologen die Bezeichnung „Herzkirsche" für die weichfleischigen Sorten festgestellt gewesen wäre, so wäre wohl der Name Herzkirsche für die Knorpelkirschen wegen der diesem Namen entsprechenderen Form der passendere gewesen und man hätte die andern Kirschen als „Weichkirschen" bezeichnen können, allein es würde eine solche Abänderung die größte Verwirrung zur Folge haben und deßhalb mußten bei der Bestimmung der Sorten die pomologisch angenommenen und festgestellten Namen gewählt werden. Ich wiederhole also, alle Kirschensorten, welche in Württemberg vulgo „Herzkirschen" genannt werden, sind Knorpelkirschen und Herzkirschen dagegen die weichfleischigen, meistens frühe reifenden Sorten.

I. Einsendungen aus Württemberg,

geordnet nach der Zeitfolge, in der sie einliefen.

Nro. 1, 2 u. 3. Sendung des Herrn Schulmeister Uber in Glems O.A. Urach. 40 Sorten.

Derselbe fügte das folgende sehr geordnete und schätzbare Verzeichniß bei, nebst sehr interessanten Angaben über die Kirschenkultur in Glems. — Glems liegt 2½ Stunden von Reutlingen; ich machte mit den Zöglingen eine Excursion zur Kirschenzeit dorthin und kann Herrn Ubers Angaben bestätigen. Ein enges Thal gegen Norden und Osten offen, sonst von den höher steigenden Bergen der Schwäbischen Alb umgrenzt bildet die hier besprochene Gegend. Herr Uber berichtet:

Bei der ziemlich hügelichten und abschüssigen Lage der hiesigen Markung kann der Ackerbau nur mit weniger gutem Erfolg betrieben werden. Es haben deßhalb von jeher die Besitzer derselben sich stark mit der Obstbaumzucht befaßt. Sehr stark repräsentirt ist das Steinobst, namentlich die Kirsche.

Da der Kirschenbaum keinen schweren nassen Boden liebt, sondern eine leichtere

Bodenart, namentlich die mit kleinem Steingerölle vermischte Dammerde, und diese letztere am Fuße unseres Jura-Kalkgebirges hauptsächlich vorkommt, so werden hier am Fuße desselben größtentheils Kirschenbäume, dagegen in der Niederung mehr Kernobst gepflanzt. Kirschenbäume werden immerhin mehr als 5000 Exemplare vorhanden sein, und ist im Frühjahr deßhalb unser Thälchen, namentlich von der Höhe aus betrachtet, in der Blüthezeit wie mit einem Schnee bedeckt.

Was die Nachzucht von Kirschenbäumen betrifft, so möchte ich die Methode in 3 Arten eintheilen.

1) Aermere Güterbesitzer, die keinen Weinberg haben, ergänzen ihren Bedarf in der Regel dadurch, daß sie die im Walde vorkommenden Wildlinge ausgraben und verpflanzen; etwa im dritten Jahre ihrer Verpflanzung, bei schönem Wachsthum auch schon im zweiten, wird die Krone abgeworfen, und die jungen Wildlinge in den Spalt gepfropft.

2) Solche Güterbesitzer dagegen, die Weinberge besitzen, graben noch ganz junge etwa 2 bis 3′ hohe Wildlinge im Walde, verpflanzen dieselben in ihre Weinberge und lassen sie bis zu gehöriger Erstarkung und bis zur zweiten Versetzung noch einige Jahre hieselbst stehen. Die auf diese Art erzogenen Stämmchen sind die gesuchtesten und geben die dauerhaftesten Bäume. Nun wird zugewartet bis Früchte erscheinen, was gewöhnlich schon im zweiten Jahre geschieht; sind die Früchte schön, so bleibt der Baum ungepfropft, im entgegengesetzten Falle wird die obige Behandlung angewendet.

3) Wieder andere legen Kerne von edleren Sorten in die Weinberge und erziehen sich so junge Stämmchen.

Was nun die Kirschensorten betrifft, so liegt es schon im eigenen Interesse wo möglich auf edlere Sorten bedacht zu sein; diesem hier ausgesprochenen Grundsatz kommen die hiesigen Einwohner mit Eifer nach, und es mögen deßhalb immerhin 50 wo nicht noch mehr Sorten hier vertreten sein; wenn irgend eine neue Sorte bekannt wird, und sich diese für das hiesige Klima gut eignet, wird dieselbe eingeführt. Auch von den Wildlingen sind schon manche neue Sorten mit schönen Früchten zu Tage gefördert worden.

Anmerk. Die im Walde vorkommenden Wildlinge entstehen in der Regel aus den durch die Vögel in den Wald hineingeschleppten Kirschenkernen; als in früheren Jahren noch weniger veredelte Bäume hier waren, trugen solche Wildlinge in der Regel schlechte Kirschen; neuerer Zeit aber, bei fast lauter veredelten Bäumen, kommen mitunter Wildlinge mit sehr schönen neuen Varietäten vor. Ich gab nun den Schulkindern den Rath, die Steine von den von ihnen genossenen edleren Sorten zu sammeln und an geeigneten Oertern, im Weinberg und namentlich auch im Walde in die Erde zu legen. Meiner Ansicht nach könnte hiedurch mancher schöne junge Wildling erzogen werden, bei dem der Prozeß des Pfropfens in den Spalt dann erspart wäre, und so dauerhaftere Bäume erzielt würden.

Ueber die Behandlung der Bäume und die seit einigen Jahren vorkommende Krankheit derselben füge ich nun noch einige Bemerkungen bei, ehe ich zum Versuch einer speziellen Beschreibung von verschiedenen Sorten nach Anleitung des Hohenheimer Wochenblattes (Nro. 24, pag. 136.) übergehe.

Im Allgemeinen kann das Auftreten der Krankheit im Verhältniß zu andern Gegenden hier als mäßig bezeichnet werden;

einige Sorten, namentlich Wildlinge, haben gar nicht oder nur sehr wenig davon gelitten, und nur wenige Sorten hatten mehr davon zu leiden. Wie bei den Kartoffeln in dem einen Jahr diese, in dem andern eine andere Sorte mehr davon gelitten, so auch bei den Kirschen. Bei solchen Bäumen die mehr davon gelitten, bedient man sich hier des Abstämmens der Aeste, und zwar mit gutem Erfolg. Die Aeste werden, je nach Umständen, 2 bis 3 Fuß vom Stamm entfernt, abgenommen. Die Zeit wann solches geschieht ist entweder unmittelbar nach der Abnahme der Kirschen, oder was noch besser ist, im Frühjahr; einige verstreichen die Wunden nicht, andere aber wenden das Verstreichen, um den Luftzutritt abzuhalten, mit gutem Erfolge an.

Die bekannteren hier vorkommende Sorten sind folgende:

Nro. 1. Frühkirsche. (Breisgauerin.) Reifezeit Ende Mai, gewöhnlich aber in die ersten Wochen des Juni; ihre Tragbarkeit ist groß. Gewöhnlich wird sie, da die Bäume nicht allzulange halten, auf etwas ältere Bäume gepfropft.

Die Verbreitung der Sorte mag sich etwa auf 30—40 Bäume beschränken, indem das Fleisch nicht so schmackhaft ist; bei eintretendem Regenwetter geht sie leicht in Fäulniß über. Viele Sorten werden in diesem Zustand zur Bereitung des Kirschengeistes benützt; diese Sorte aber eignet sich wegen ihrer Gehaltlosigkeit wenig dazu. Dieselbe hat in den letzten Jahren stark an der Krankheit gelitten, dieses Jahr weniger.

Ist eine kleine frühe schwarze Herzkirsche. *)

Nro. 2. Hofmartinskirsche auch Faulerne genannt. Die Frucht groß und sehr schmackhaft, reift Mitte bis Ende Juni; sie bildet gleichsam den Uebergang von der Frühkirschen- zur allgemeinen Kirschenerndte. Der Baum ist sehr ergiebig, die Früchte liegen büschelförmig auf einander, springen bei eintretendem Regenwetter gerne auf und gehen dann leicht in Fäulniß über. Die Verbreitung war früher hier sehr allgemein. Die Kirschen eignen sich zum Verkauf in der Nähe, sind gesucht zum Dörren und geben auch Kirschengeist. Diese Sorte litt vor einigen Jahren sehr von der Krankheit, daher die Verminderung der Bäume. Der Wuchs des Baumes ist breitkronig. Das Holz ist weniger biegsam, bricht leicht, und muß man sich deßhalb beim Abnehmen der Kirschen etwas in Acht nehmen, es kann übrigens den hiesigen Bürgern nachgerühmt werden, daß sie beim Kirschenabnehmen sehr sorgfältig und appetitlich zu Werke gehen.

Eine sehr schöne, große glänzende schwarze Herzkirsche, die sich trotz der Eigenschaft, daß sie wegen zu dichtem Hängen gern auf dem Baume fault, gebrochen sehr gut und lange hält.

Nro. 3. Weiße Herzkirsche. Die eine Hälfte der Kirsche ist schön hellroth, die andere gelblicht; ihr Fleisch sehr schmackhaft.

Mit ihrer Reifezeit, Ausgangs Juni, beginnt nun die allgemeine Kirschenerndte; der Stein ist länglich. Der Baum ist sehr tragbar, setzt die Früchte so ziemlich wie Nro. 2. an. Der Wuchs desselben ist schön pyramidenförmig. Verbreitung ziemlich allgemein. — Da die Kirsche sehr zart ist, und beim Versandt, wie alle weißrothen Kirschen, etwas trübe

*) Diese nachgedruckten Bemerkungen sind von mir, die Beschreibungen von Hrn. Uber. E. L.

wird, so werden sie auf den Markt in der Nähe gebracht. Läßt man die Kirsche recht reif werden, so ist sie wohl eine der erquickendsten und feinsten Kirschen besonders zum Genuß für Kranke. In Ermanglung von Weinkirschen kann sie auch zum Einmachen benützt werden. — Leider leidet diese Sorte wie schon mehrere Jahre, so auch dieses an der Krankheit ziemlich stark.

Eine sehr gute, sehr süße und haltbare bunte Herzkirsche, die den Namen Glemser weiße Herzkirsche erhalten hat.

Nro. 4. Schulbäbelen, in mehreren Varietäten theils mit rothen, theils grünen Stielen; reift Ende Junis und Anfang Juli. — Der Baum ist sehr tragbar; Wuchs des Baumes mehr breit, als hochkronig. — Sie ist eine der stark hier verbreiteten Kirschensorten, und zwar aus folgenden Gründen: Ihre Blüthe tritt etwas später, zu einer Zeit da weniger mehr der Frost zu befürchten ist, ein. Die Frucht hat zwar einen ziemlich großen Stein, allein wegen ihres starken Zuckergehaltes ist sie nächst der Grünstielerin (v. unten), sehr gesucht zum Dörren, und zur Bereitung des Kirschengeistes; auch hat die Kirsche die gute Eigenschaft, daß sie bei Regenwetter fast nie aufspringt, und auch durch den Versandt nicht leidet. Die Farbe der Kirsche ist dunkelbraun ins Schwarze übergehend. — Diese Sorte hat von der Krankheit wenig gelitten.

Es ist dieß eine mittelgroße schwarze Herzkirsche, sehr süß und recht haltbar (fast 3 Wochen) mit stark färbendem Saft und rundeiförmigen Stein.

Nro. 5. Birleskirsche. Reifezeit Mitte Julis. Farbe der Frucht schwarz. Die Tragbarkeit war hier vor etwa 20 Jahren sehr groß; da sie aber sehr bald blüht, hat sie viel von Frost zu leiden, und kommt deßwegen ziemlich in Abgang. — Der Wuchs des Baumes ist mittelmäßig, das Holz bricht leicht, und bekommt gern den Harzfluß. Ihre Verbreitung vermindert sich auch aus diesem Grunde, weil sie weder zum Dörren, noch zu Kirschengeist verwendet werden. Zum Versandt eignen sie sich wegen ihres festen Fleisches und ihrer Größe. Ein weiteres Unterscheidungszeichen bei dieser Sorte ist dieses, daß die Kirsche von der Blüthe her ihre sogenannten Hosen (den Kelch) beibehält. — Bis jetzt so ziemlich von der Krankheit unbehelligt, dagegen wie schon bemerkt, mehr vom Frost.

Eine mittelgroße sehr süße schwarze Knorpelkirsche mit etwas großem Stein, Birleskirsche von Glems genannt.

Nro. 6. Basker. Diese Sorte ist eine der größten hier vorkommenden Kirschen; Farbe derselben schwarzbraun. Reifezeit Mitte Juli. — Sehr tragbar, deßwegen wohl auch der schlechte Wuchs der Bäume. Gewöhnlich wird sie auf ältere Bäume gepfropft. Ihre Verbreitung gering; sie dient zum Versandt, aber sonst weder zum Dörren, noch zu Kirschengeist.

Ist die Schwarzbraune Knorpelkirsche, gut und sehr haltbar und zur vermehrten Anpflanzung zu empfehlen.

Nro. 7. Grünstieler. Kommt in 2 Abarten vor. Reifezeit Juli. — Sehr tragbar und außerordentlich schöner Wuchs, pyramidenförmig. — Sehr stark verbreitet, gehört unter die Hauptsorten. Die Verwendung zum Versandt, hauptsächlich aber zum Dörren und zu Kirschengeist.

Von der Krankheit so ziemlich ganz verschont.

Eine kleine schwarze Herzkirsche, sehr haltbar und ausgezeichnet durch ihren langen grünen Stiel.

Nro. 8. Beuremer. Reifezeit Juli. Die Kirsche ist schwarz, ziemlich groß. Tragbarkeit groß, Wuchs sehr schön. — Wegen ihres weichen Fleisches weniger zum Versandt, dagegen sehr ergiebig bei Bereitung des Kirschengeistes; sie ist häufig verbreitet. — Krankheit unbedeutend.

Mittelgroße schwarze Herzkirsche mit kleinem rundlichen Stein, sehr zu empfehlen.

Nro. 9. Zottlerbeuremer. Reifezeit wie Nro. 8. Kirsche schwarz, größer als die vorhergehende; von scharfem Geschmack, wirkt purgirend; dieselbe steht mehr vereinzelt, daher auch der Name Zottler. — Tragbarkeit mittelmäßig, aber der Wuchs der Bäume ist schön. — Verbreitung sehr mittelmäßig. Verwendung wie Nro. 8. Hat nicht gelitten von der Krankheit.

Eine schwarze Herzkirsche ohne besonderen Werth.

Nro. 10. Langstieler. Lange Stiele, Frucht groß und fest. Schwarzbraune Farbe. Reifezeit Mitte Juli, hält bis Anfang August. Baum sehr tragbar, im Brachmonat fallen viele Kirschen ab, dessen ungeachtet bleiben aber noch sehr viele stehen; Wuchs schön mit schlanken herabhängenden Aesten. Wird immer mehr verbreitet, — sie eignet sich vorzüglich zum Versandt. — Krankheit mittelmäßig.

Eine sehr schätzbare schwarze Knorpelkirsche, die viele Empfehlung verdient. Stein langeiförmig.

Nro. 11. Schwarze Herzkirsche. Frucht sehr schön, schwarze Farbe, reift etwas später, gehört unter die Sorten, welche den Schluß der Kirschenerndte bilden, dauert bis August. Ertrag sehr gut, Wuchs des Baumes schön pyramidenf. hier noch weniger verbreitet, kommt aber in Aufnahme; in Oettingen unter Urach stark verbreitet. Zum Versandt wegen ihres festen Fleisches. Von der Krankheit ziemlich verschont.

Ist die Große schwarze Knorpelkirsche und als Handelskirsche sehr zu empfehlen.

Nro. 12. Wasserkirsche (ungepfropft.) Farbe der Kirsche roth mit weißem Anflug. Reifezeit Ende Juli. Ertrag mittelmäßig, gibt sehr schöne sich weit verbreitende Bäume, den Buchen ähnlich. Kommt, seit die Bäume mehr veredelt werden, nach und nach in Abgang; sie dient vorzüglich zu Kirschengeist. Was die Krankheit betrifft, so haben manche Bäume mehr, andere dagegen gar nicht davon gelitten.

Eine bunte Herzkirsche von mattem, wässerigem, dabei fast durchsichtigem Ansehen, ohne Werth.

Nro. 13. Scheckenkirsche. Weißbäckling. Sehr schöne große Frucht, von rother Farbe mit weißem Anflug. Reifezeit Ausgang Julis, hält 2—3 Wochen. Ertrag gut; Wuchs ordentlich etwa 8 Bäume. Frucht in der Nähe sehr gesucht.

Ist die Lauermannskirsche, eine der zum Handel schätzbarsten bunten Knorpelkirschen.

Nro. 14. Hohenheimer.

War die Türkine, deren Reis von Hohenheim zufällig hieher gelangte, daher der Name.

Nro. 15. Schwarze Kirsche gepfropft. Wurden von † Pfarrer Bossert in Entringen die Pfropfreiser geschickt. (v. Matthäus Herr.)

Ist die Große glänzende schwarze Herzkirsche.

Nro. 16. Schwarze schöne Kirsche, unten mit einem weißen Punkt; Baum ungepfropft von sehr schönem schlanken Wuchs; sehr tragbar; eignet sich zum Dörren, Versandt und zu Kirschengeist. Name unbekannt v. Gemeinderath Stark.

Ist Starks schwarze Herzkirsche, sehr gute Kirsche.

Nro. 17. Remsthalerin. Schöne Kirsche, wird gesucht.

Eine sehr schöne schwarze Knorpelkirsche mit länglichem Stein und besonders zum Dörren geeignet.

Nro. 18. Lienzele. Reifezeit, Ausgangs Juli. Tragbarkeit verschieden, Wuchs sehr schön; ist erst seit einigen Jahren eingeführt; dient zum Versandt; hat von der Krankheit ziemlich gelitten.

Eine süße schwarze mittelgroße Knorpelkirsche.

Nro. 19. Färberkirsche, mit ganz rothen Stielen. Reife Ausgangs Juli. — Tragen ordentlich, weil sie aber klein sind, geben sie nicht so viel der Quantität nach. Große Bäume. Etwa 60 Bäume; sind gesucht zum Färben des Getränks.

Eine sehr kleine ungemein vollhängende schwarze Herzkirsche mit schwarzrothem sehr färbendem Safte, die sich ganz besonders zur Verbesserung des Obstmosts eignet, sowie zum Weinfärben und in dieser Hinsicht auch sehr gesucht ist.

Nro. 20. Sorte ohne Namen von Gemeinderath Stark. Schönes Gewächs. Zum Versandt, zum Dörren und zu Kirschengeist.

Eine große und sehr schöne schwarze Herzkirsche von vorzüglichem Geschmack, welche ich um die Verdienste des Herrn Schulmeister Uber zu würdigen „Ubers schwarze Herzkirsche genannt habe. E. L.

Nro. 21. Weinkirsche. Reifezeit am Ende der Kirschenzeit. Sehr tragbar, Zwergbäume, in den Weinbergen, mit viel Wurzelausläufern; nicht sehr verbreitet, ist dieses Jahr außerordentlich tragbar; werden in der Nähe verkauft; hat von der Krankheit wenig gelitten.

Ist die gemeine saure Amarelle, wie sie hier und da verwildert erscheint.

Nro. 22. Eicheleskirsche. Reifezeit Juli; schwarzbraune Frucht; tragbar, mit schönem Wuchs; wenig verbreitet.

Eine kleine länglichrunde schwarze Herzkirsche mit sehr kleinem Stein, zum Dörren.

Nro. 23. Wildling, schwarze Frucht eignet sich zu Kirschengeist sehr gut. Wuchs sehr schön, volltragend. Von J. G. Sailer, Oekonomiepfleger.

Sailers kleine Herzkirsche, sehr gute Frucht, zum Dörren ebenfalls gut.

Nro. 24. Lederkirsche, sind die letzten Kirschen.

Späte Knorpelkirsche mit dem festesten Fleisch.

Nro. 4. Sendung des Herrn Hofkameral-Verwalter Wiedersheim in Stetten im Remsthal. — 30. Juni. —

1. Süß-Weichsel „ist der Früh-Weichsel sehr ähnlich". Ein wenig verbreiteter nicht sehr großer und langsam wachsender Baum von guter Tragbarkeit, welcher aber vorherrschend von der Krankheit zu leiden hatte. Die Frucht hat einen angenehm säuerlichen, wenig süßen Geschmack und wird meist zum Einmachen verwendet; Reifzeit Ende Juni.

2. Bräunling, eine Schwarze Herzkirsche. Diese Kirsche ist weit verbreitet und wegen ihrer großen Süßigkeit und Haltbarkeit geschätzt; wird auch wegen Letzterem weit versandt. Der Baum wächst stark und trägt gerne, litt wenig

von der Krankheit; Reifzeit: von Mitte Juni an.

3. Mosers Kirsche, „ist Bettenburger schwarze Knorpelkirsche" eine reich tragende, weniger verbreitete, leichter faulende Kirsche, welche sich jedoch noch immer zum schnellen Versenden eignet; hauptsächlich als Tafelkirsche. Reifzeit von Mitte bis Ende Juni.

4. Hasenkirsche, eine weit verbreitete sehr frühe schwarze Herzkirsche von mittelmäßiger Güte. Der Baum ist stark wachsend und reich tragend. Reifzeit: Mitte Juni.

5. Bofinger Kirsche ist Gemeine schwarze Herzkirsche. Reifzeit: Ende Juni.

6. Eichel-Kirsche. Eine sehr gute schwarze Herzkirsche mit trauerweidenartigem Wuchse, deren Anpflanzung zunimmt. Reifzeit: Ende Juni.

7. Herren-Kirsche, eine sehr schöne Bunte Herzkirsche von ziemlicher Verbreitung. Der Baum wächst üppig und schön, und ist recht tragbar. Reifzeit: Ausgangs Juni.

8. Küfer-Kirsche ist Frühe schwarze Knorpelkirsche. Der Einsender sagt: „Der Baum trägt reich, wächst aber langsam; seine Verbreitung hört auf, weil die Frucht bei nasser Witterung aufspringt und fault, aus welchem Grunde auch die Versendung nicht groß ist; sonst zum Dörren geeignet. Reifzeit: Ende Juni und Anfang Juli."

9. Rothe süße unveredelte Kirsche. Eine recht gute zuckersüße Herzkirsche, welche bei schnellem Wachsthum des Baumes reichlich trägt, daher auch ziemlich verbreitet. Weniger zum Versenden als zu Kirschengeist geeignet. Reifzeit: Ende Juni.

Einsender bemerkt noch, daß sämmtliche gesendete Sorten wenig von der Krankheit gelitten haben und mit Ausnahme von 9. das Brennen zu Kirschengeist nicht lohnen.

Nro. 5. u. 6. Herr Pfarrer Bauer in Obertürkheim a/N. (zwei Sendungen) sendet am 4. Juli, 7 Kirschen-Sorten, welche sich durch ihre Größe besonders auszeichneten; ferner Nro. 8—14. am 14. Juli.

1. Glanz-Kirsche, ist der Großen schwarzen frühen Herzkirsche sehr ähnlich, sehr süß und weichfleischig, wohl auch eine der Großen glänzenden Herzkirsche sehr ähnliche Kirsche 1 Ranges. Der Baum hat einen schönen Wuchs, ist aber noch wenig verbreitet. Reifzeit: Mitte bis Ende Juni.

2. Große glänzende schwarze Herz-Kirsche, als Eisenbrauns Kirsche; eine sehr gute Frucht. Der Baum ist sehr verbreitet, die Aeste desselben hängen abwärts. Der Baum macht sich durch seine Rinde des Zweigholzes kenntbar. Reifzeit: Ende Juni.

3. Räthin-Kirsche, ist der vorigen fast ganz ähnlich nur ist das Fleisch noch etwas härter, fast knorpelkirschenartig, und noch mehr verbreitet; die Zweige hängend, die Reifzeit Anfang Juli.

4. Rappen-Kirsche ist Große glänzende schwarze Herzkirsche.

5. Bouquet-Weichsel ist schwarze spanische Frühweichsel. Eine hier ziemlich verbreitete und ergiebige Sorte mit schwachem Wuchse. Reifzeit: zweite Hälfte Juni's.

6. Königliche Amarelle als Weichsel. Sie ist zum Einmachen gesucht, daher auch verbreitet; der Baum hat einen schwachen Wuchs. Reifzeit: Anfang Juli.

7. Kleine Schecken-Kirsche, eine viel verbreitete Bunte Herzkirsche, welche meist auf den Markt kommt. Reifzeit: Anfang Juli.

Der Einsender fügt noch bei, daß 2 und 3 ihre Namen von den Einführern erhielten und daß er sich bemühe von den verschiedenen Sorten die pomologischen Namen, auch im Munde des Volkes einzuführen. Die Kirschen werden meistens auf den Markt gebracht, da größere Städte in der Nähe. Das Erscheinen der Krankheit sei hauptsächlich an nassen Stellen der Fall gewesen, doch nicht in großer Ausdehnung.

8. Hedelfinger-Riesen-Knorpelkirsche als Wahlerkirsche, stammt von Rüdern bei Eßlingen und führt den Namen eines dortigen Bürgers. Baum und Frucht sehr bekannt. Hier und in der Nachbarschaft sehr verbreitet; Reifzeit in der zweiten Hälfte des Juli.

9. Lauermanns-Kirsche als Große Schecken-Kirsche. Der Baum erreicht eine mittlere Größe, trägt reichlich. Die Frucht reift Mitte Juli.

10. Baur's schwarze Herzkirsche eine sehr große, schöne und gute Frucht. Der Baum wächst stark und trägt gut; reift im Juli; neue Sorte.

11. Röthels Kirsche, eine kleine schwarze Knorpelkirsche mit sehr festem Fleisch, trägt gerne und taugt gut zu Branntwein.

12. Wilde rothe Kirsche, eine Bunte Herzkirsche, sehr süß und fleischig; ausgezeichnet zu Kirschengeist.

13. Wilde schwarze Kirsche, eine Schwarze Herzkirsche, sehr gut und schön zum Dörren und zur Tafel. Diese und 12. von stark gewachsenen Bäumen.

14. Große glänzende schwarze Herzkirsche. — Wurde schon ad. 2 besprochen.

Der Herr Einsender bemerkt: „die Kirschen hiesiger Markung werden theils auf den Markt in der Nähe gebracht, theils von Händlern aufgekauft und nach Bayern versendet."

Nro. 7. u. 8. Schulmeister Eilber in Schnaith schickte zwei Sendungen, am 9., und 13. Juli, unter welchen hervorzuheben sind:

Hedelfinger Riesen-Knorpelkirsche, als Spiegelkirsche; Einsender bemerkt: „Je älter der Baum desto tragbarer ist er, er trägt am besten in gebautem und gedüngtem Boden."

Bunte Herz-Kirsche, als Schecken-Herren-Kirsche. Der Baum ist schlank, die Aeste in die Höhe stehend und nur später etwas herabhängend, ist ausgezeichnet tragbar.

Schnaither schwarze Herzkirsche. Der Baum hat einen majestätischen ausgebreiteten Wuchs, gedeiht in Grasboden und trägt sehr reichlich.

Bräunlen-Kirsche, eine schwarze Herzkirsche mit röthlichem Stiele, mittelgroß, sehr süß, vorzüglich zum Dörren.

Büchenbrunner-Kirsche, ist wahrscheinlich gleich Süße Mai-Herzkirsche.

Besigheimer-Kirsche war die Ochsen-Herz-Kirsche.

Nro. 9. Eingesendet durch Herrn Apotheker John in Tübingen 8. Juli —.

Von Herrn Baron von Schilling: Große rothe Holländische Himbeere;

von Baumwärter Haug: mehrere Stachelbeere, Johannisbeere und Kirschen, welche sehr vollkommen und ausgebildet waren.

Einsender bedauert aus seinem reichen Stachelbeersortiment heuer keine Früchte aufstellen zu können.

Nro. 10. Sendung von Baumgärtner Bezner in Wahlheim OA. Besigheim am 9. Juli.

1. Schloß-Kirsche, eine sehr tragbare und verbreitete Sorte, welche meist zum Verkauf auf dem Markt verwendet wird. Der Baum wird sehr groß und hat nicht von der Krankheit gelitten. Reifzeit: Mitte Juli.

2. Borstdorfer-Kirsche; eine bunte große Herzkirsche, ganz wie die vorige Kirsche.

3. Rothe Herzkirsche, Frühe bunte Knorpelkirsche; wird meist auf dem Markt verwerthet. Der Baum wächst pyramidenförmig und groß, ist sehr fruchtbar, hat aber von der Krankheit bedeutend gelitten. Reifzeit: Anfangs Juli.

4. Rothe weiche Herzkirsche, eine Frühe bunte Herzkirsche 2. Ranges, welche auf den Markt in der Nähe, aber nicht zum Transport geeignet ist. Der Baum wird sehr groß, ist fruchtbar aber nicht sehr verbreitet. Reifzeit: Anfang Juli.

5. Braune Glemser Kirsche, eine Braune Knorpelkirsche vorzüglich zum Einmachen. Der Baum wird nicht groß und macht eine schlechte Krone, ist dagegen sehr fruchtbar und hat nicht von der Krankheit gelitten. Reifezeit: Mitte Juli.

6. Braune Kirsche, eine Braune Knorpelkirsche ohne näheren Namen. Der Baum ist wenig verbreitet, obgleich ausgezeichnet tragbar, und hat nicht von der Krankheit gelitten, wird nicht sehr groß und bildet eine hängende trauerweidenartige Krone. Reifezeit Mitte Juli, wohl auch früher.

7. Wilde Kirsche, eine Kleine schwarze Herzkirsche ersten Ranges von köstlichem Geschmack; wird hauptsächlich zum Brennen verwendet. Der Baum wird sehr groß und reich tragend. Reifezeit: Anfang Juli.

Nro. 11. Freiherr von Rassler Obrist a. D. von Weitenburg bei Rottenburg. — 9. Juli. —

Reine Hortense, sehr schöne Exemplare. Diese Sorte ist eine der edelsten und schönsten Kirschen und verdient als Tafelkirsche allerersten Ranges recht häufige Anpflanzung. Man könnte sie am meisten zu den Glaskirschen rechnen, sie ist aber eine hybride und bildet mit noch einigen ähnlichen Sorten wie **Belle de Chatenay** eine eigene Klasse, welche schon früher „Bastardkirschen" bezeichnet wurde.

Nro. 12, 13, 14. Vom Abgeordneten, Schultheiß Eberhardt in Linsenhofen 3 Sendungen, erste Sendung am 10. Juli; zweite am 17. Juli; dritte am 20. Juli.

I. 38 Sorten Kirschen ohne Bezeichnung; meistens unveredeltes aus Kernen gezogenes, größentheils gutes Handels-

obst. Es waren sämmtliche: Schwarze und Rothe Herzkirschen.

II. 36 Sorten, meistens ausgezeichnete Kirschen, und es war somit Herr E. einer der thätigsten Aussteller, wie sich dieses auch von einem so eifrigen Beförderer des Obstbaus in einer so reichen Kirschengegend erwarten ließ.

A) Schwarze Kirschen.

1. Stelle Kirsche eine Schwarze Herzkirsche; eine zum Versenden und Dörren sehr gesuchte Frucht. Der Baum wird nicht sehr groß. Reifezeit Mitte Juli.

2. Schwarzenbraun-K.; eine kleine rothstielige Herzkirsche mit allen guten Eigenschaften ausgestattet, daher auch zu jedem Zwecke dienlich. Der Baum wird groß; Reifezeit in der ersten Hälfte des Juli.

3. Schmid's Kleine; eine große zum Versandt und Dörren sehr beliebte Herzkirsche. Der Baum mehr breit, als hoch und sehr fruchtbar. — Schmid's schwarze Herzkirsche.

4. Galleskirsche; Kleine schwarze Herzkirsche, zum Dörren und zu Kirschengeist gleich gut.

5. Ballen K.; eine große Herzkirsche, mehr zum Handel, als zu andern Zwecken, fault aber gerne; ist sehr fruchtbar.

6. Beuremer K.; eine mittelgroße Herzkirsche, welche, da sie immer etwas bitter ist, hauptsächlich gebrannt wird; ist sehr fruchtbar.

7. Kinkeles K.; eine kleine Herzkirsche, die gleich nach der Frühkirsche reift, und deßhalb im Handel sehr gesucht ist.

8. Kromerles K.; eine sehr langstielige Herzkirsche mittlerer Größe, sehr fruchtbar und zu jedem Gebrauch; der Baum hat einen schönen Wuchs.

9. Ohne Namen; sehr beliebt; langstielige schwarze Herzkirsche.

10. Balthaser K.; eine langstielige schwarze Herzkirsche mit röthlichem Stiel. Im Handel sehr beliebt, aber wenig verbreitet.

11. Bockschneiderin; eine schöne aber nicht beliebte schwarze Herzkirsche, da sie leicht fault.

12. Rollen K; eine unveredelte, mittelgroße Herzkirsche. Sie ist sehr gesucht; der Baum hat einen schönen Wuchs.

13. Bockserin; schöne Handelskirsche, der Ochsenherz-Kirsche ähnlich; Stein sehr klein.

14. Ohne Namen; eine sehr gesuchte Herzkirsche.

15. Eberhardt's große schwarze Herzkirsche. Unveredelt, sehr gesucht. Der Baum groß und schön.

16. Bernhards K.; eine späte schwarze Herzkirsche, welche zwar sehr beliebt ist, aber den Fehler hat, daß sie bei starkem Winde vom Stiel läßt.

17. Michels K.; eine mittelfrühe Sorte, welche nur aus diesem Grunde, als Eßkirsche, Erwähnung verdient.

18. Jägers K.; eine mittelgroße Herzkirsche, welche zu den verschiedensten Zwecken beliebt ist.

19. Aicheles K.; große glänzende schwarze Herzkirsche; allgemein beliebt zu jedem Gebrauch.

21. Ohne Namen; eine kleine schwarze

Herzkirsche, sehr fruchtbar, aber noch wenig verbreitet. Linsenhofer kleine Herzkirsche.

22. Große schwarze Herzkirsche, in schönen Exemplaren.

23. Deßgleichen.

24. Ochsenherz K.

25. 26. 27. 28. 29 u. 30. Schwarze Herzkirschen, welche noch ohne Namen, da die Bäume noch sehr jung sind.

31. Bräunling-Große schwarzbraune Herzkirsche. Sie wird im höchsten Reifegrad nie ganz schwarz; im Handel sehr beliebt, eine sehr schöne Kirsche.

32. Herzkirsche. Braunrothe Knorpelkirsche; sie kommt selten vor, da der Baum nicht gedeiht und die Früchte noch auf demselben faulen.

B) Bunte Kirschen.

33. Zottel-Kirsche; eine mittelgroße Herzkirsche, sehr fruchtbar, zu Kirschengeist nicht sehr geeignet; Marktfrucht.

34. Konrads K.; eine Herzkirsche, sehr fruchtbar, verbreitet und die beste Sorte zum Brennen. Der Baum groß und dauerhaft.

35. Frickenhäuser K.; eine Herzkirsche, welche ebenfalls sehr verbreitet und die gleichen Eigenschaften besitzt wie Nro. 34. — Einsender bemerkt: er verwende die Sorte vorzüglich zu Zibeben.

36. Gabriels K.; eine kleine Herzkirsche, sehr gut aber nicht besonders zu Kirschengeist; ist sehr fruchtbar.

Von der Kirschenkrankheit war keine Sorte ausgenommen, und kam es mehr auf den Standort des Baumes, als auf die Sorte an.

Die dritte Sendung enthielt bloß die Schwarze spanische Frühweichsel in sehr schönen Exemplaren.

Nro. 15. u. 16. Stadtschultheiß Wächter in Owen, 2 Sendungen. Erste Sendung vom 11. Juli, Nro. 1—5. Zweite vom 16. Juli, Nro. 6—13.

1) Große glänzende schwarze Herzkirsche. Der Baum wächst sehr schnell, trägt mittelmäßig und hat von der Krankheit nicht viel gelitten. Die Kirschen werden hauptsächlich an Händler verkauft oder versendet.

2. Eine schwarze Herzkirsche unter dem Namen Spiegel-Kirsche, welche der vorigen sehr nahe steht. Der Baum wird mittelgroß trägt aber reichlich, und hat von der Krankheit wenig gelitten. Diese Sorte eignet sich gut zum Verkauf auf dem Markt.

3. Frizen-Kirsche. Der Baum ist von mittlerem Wuchse, trägt sehr viel und hat nicht sehr von der Krankheit gelitten. Die Frucht ist sehr früh und süß.

4. Leonhards-Kirsche. Der Baum wird sehr groß, trägt gern und viel, hat aber auch stark von der Krankheit gelitten. Die Kirschen eignen sich sowohl zum Verkauf auf dem Markt, wie auch zu ökonomischen Zwecken.

5. Große bunte Knorpelkirsche als Aepfeles-Kirsche. Der Baum wird mittelgroß und trägt nicht sehr gerne. Sie ist auf dem Markt als Eßkirsche ziemlich gesucht. — Einsender bemerkt noch, daß diese 5 Sorten zu den früheren Kirschen gehören.

6. Kleine frühe schwarze Herzkirsche. Der Baum wird nicht sehr groß, trägt aber sehr viel, namentlich zu Kirschengeist.

7. Beuremer Kirsche, eine große schwarze Herzkirsche, welche zu jedem

Zwecke dienlich ist. Der Baum ist groß und gesund und trägt gerne.

8. Große bunte Knorpelkirsche als Aepfeles-Kirsche. (siehe 5. der Sendung vom 11. Juli.)

9. Hedelfinger Riesen-Knorpel-Kirsche (Wahler-Kirsche) als Glemser, wurde erst in dortiger Gegend eingeführt und eignet sich wegen ihrer großen Frucht gut auf den Markt. Der Baum wächst stark.

10. Oettinger Rothe, eine bunte Herzkirsche, welche sich gut auf den Markt und zu Kirschengeist eignet. Der Baum ist stark von Wuchs, und trägt gerne.

11. Wilde Unveredelte, eine kleine schwarze Herzkirsche, welche vorzüglichen Kirschengeist liefert. Der Baum ist groß und schön, trägt gern und viel.

12. Linsenhöfer rothe Herzkirsche, eine kleine aber sehr süße bunte Herzkirsche; gut zu Kirschengeist.

13. Saure Unveredelte, eine kurzstielige Amarelle. Der Baum ist klein und wenig verbreitet. Die Frucht wird auf dem Markt gut bezahlt.

Nro. 17. Schultheiß Bäuchle in Freudenstein O.A. Maulbronn sendet am 14. Juli:

Kleine Herzkirsche und Stoffelkirsche, erstere eine Frühe schwarze Knorpelkirsche, letztere Große schwarze Knorpelkirsche. Einsender bemerkt: „diese Sorten sind hier sehr verbreitet und werden in die nahe liegenden Orte pfundweise verkauft; durch die Krankheit haben sie nur wenig gelitten.

Nro. 18. Sendung des Hrn. Stadtschultheiß Kuhn in Neuffen, 19 numerirte Sorten und 10 ohne Namen. — 15. Juli. —

1. Kleine rothe Neuffener-Kirsche, eine unveredelte sehr süße und gute, und viel verbreitete Kirsche, welche ausschließlich zum Brennen verwendet wird. Der Baum ist stark und gerne tragbar, hat von der Krankheit wenig gelitten. (von Dr. Moll.)

2. Moll's blutrothe Knorpelkirsche, als rothe veredelte Spiegelkirsche Tafelkirsche 1. Rangs, von geringer Verbreitung. Der Baum bleibt klein, trägt in der Höhe gerner und hat stark durch die Krankheit gelitten. Handel und Tafelkirsche (von Dr. Moll.)

3. Unveredelte kleine Beuremer; eine kleine schwarze Herzkirsche, etwas bitter von Geschmack und viel verbreitet als beste Schnapskirsche. Auf niedern Plätzen werden die Bäume groß und gerne tragbar, hatten aber bisher von der Krankheit zu leiden.

4. Schwarze mittelgroße Herzkirsche, recht gute Kirsche zu jeder Verwendung, welche der Langstieler-Kirsche ziemlich ähnlich ist. Der Baum von mittelmäßigem Ertrag, hat einen kleinen Wuchs und stark von der Krankheit gelitten, dessen ungeachtet in den höheren Lagen viel verbreitet.

5. Feuchtsschwarze Herzkirsche unter dem Namen Feuchtin (Feucht. hieß der Mann von welchem diese Kirsche abstammt). Eine viel verbreitete, reichtragende Sorte, welche wegen ihrer Weiche ausschließlich zu Geist verwendet wird. Der Baum wird nicht besonders groß, war stark krank. Ende Juni und Anfang Juli.

6. Schwarze sogenannte Beken-

balthasin-Kirsche, ähnlich, fast gleich wie Nro. 1. nur weniger süß, ausschließlich zum Brennen. Der Baum ist nicht besonders groß, hat nicht gelitten, tragt reichlich und war daher auch viel verbreitet; seine Verbreitung nimmt aber wegen der ungleichen Reifzeit der Frucht nach und nach ab. Reifzeit: Mitte bis Ende Juli.

7. Große glänzende schwarze Herzkirsche, wie Nro. 5, nur von einem andern Besitzer.

8. Kuhn's Schwarze Herzkirsche, eine große vorzügliche Herzkirsche, etwas rothstielig, von vortrefflichem Geschmack und sehr zu empfehlen, besonders zum Dörren; von Herrn Stadtschultheiß Kuhn und ihm zu Ehren sobenannt.

9. Kleine schwarze Neuffener Kirsche, eine sehr süße Knorpelkirsche. Der Baum ist groß und tragbar, sehr verbreitet und

10. Mittelgroße Schwarze Neuffener-Kirsche, ganz wie die Vorige nur etwas braumer. Der Baum bleibt klein und war stark von der Krankheit befallen; mehr auf den Markt, als zum Brennen.

11. Späte schwarze Herzkirsche. Der Baum groß und start, sehr tragbar, ohne Krankheit, daher stark verbreitet; zum Handel und zum Brennen.

12. Kleine schwarze Knorpelkirsche. Wie Nro. 9.

13. Heßen's schwarze Herzkirsche, eine sehr gute und volltragende unveredelte Kirsche 1. Rangs. Es ist dieses eine neuere Sorte, daher noch wenig verbreitet; vorzüglich zur Tafel.

14. Kuhn's bunte Herzkirsche. Wenig verbreitet; wegen ihrer Süße viel vom Ungeziefer heimgesucht, sonst übrigens sehr tragbar, neue Sorte.

15. Braune Eichel-Kirsche, eine langstielige Herz- fast Knorpel-Kirsche, gut zum Handel und zur Tafel. Der Baum ist wenig verbreitet, sehr tragbar und ohne Krankheit.

16. Braune Langstielerin, ist mittelgroß, sehr gut und schön. Die Bäume bleiben klein, sind viel verbreitet und erschöpfen sich wegen ihrer großen Tragbarkeit; hauptsächlich zum Handel als Tafelkirsche.

17. Sautters schwarze Herzkirsche, von G. Sautter, sehr süß und zu jedem Gebrauch geeignet. Die Bäume werden die größten, sind sehr tragbar und waren nie krank. Anfang bis Mitte Juli.

18. Rothe Herzkirsche, sehr süße und schöne Tafelkirsche. Sehr tragbar, ohne Krankheit. (von G. Sautter.)

19. Kleine bunte Herzkirsche mit röthlichem Stiel, vorzügliche Schnapskirsche. Ebenfalls recht tragbar und hat nie von der Krankheit gelitten. (von G. Sautter.)

Die Reifzeit dieser Kirschen fällt in die erste Hälfte des Juli.

Ferner noch 10 Sorten unbenannte Kirschen, welches schwarze und bunte Herzkirschen und nur einige Knorpelkirschen waren, und welche alle als Kirschen, theils zum Verkauf, theils zu ökonomischen Zwecken, wohl des Anbaues lohnen.

Nro. 19. u. 20. Zwei Sendungen von Herrn Schultheiß Claß in Beuren. — 16. Juli —.

21 Sorten Kirschen und eine Sorte

Weichsel. Unter diesen Kirschen waren viele sich in der Frucht sehr ähnlich, welche sich im Wuchs wesentlich unterscheiden mögen. Die sämmtlichen Sorten waren sehr schön ausgebildet und größtentheils von vorzüglichem Geschmack; die hervorragend besten Sorten sind:

Frühe schwarze Beuremerkirsche, eine frühe schwarze Herzkirsche, welche sich sowohl zum Dörren wie zum Brennen sehr gut eignet und deßhalb auch in jener Gegend sehr verbreitet ist. Der Baum ist veredelt, hat einen schönen Wuchs und hat sehr wenig von der Krankheit gelitten. Ein, dem Gemeinderath Noe in Beuren gehöriger fünfzehnjähriger, Baum dieser Sorte hat dieses Jahr 1½ Ctr. Kirschen geliefert. Reifzeit gewöhnlich Ende Juni.

Späte schwarze Beuremerkirsche, ebenfalls eine schwarze Herzkirsche, welche sich zu ökonomischen Zwecken eignet. Der Baum ist unveredelt, von schönem Wuchs, sehr ergiebig und hat nur unbedeutend von der Krankheit gelitten. Reifzeit Anfang bis Mitte Juli.

Roth's bunte Herzkirsche, eignet sich sehr zum Verkauf auf dem Markt. Der Baum ist unveredelt, von sehr schönem Wuchse und hat bisher nicht von der Krankheit gelitten. Ein zehnjähriger Baum dieser Sorte hat dieses Jahr einen Ertrag von 1 Ctr. geliefert. Reifezeit Mitte Juni.

Schwarze Dettingerkirsche eine ungemein süße und sehr färbende schwarze Herzkirsche, welche sich 14 Tage in der Ausstellung hielt. Der Baum ist veredelt, von schönem Wuchs, sehr ergiebig, und leidet nicht von der Krankheit, daher seine Verbreitung eine sehr große ist. Reifezeit Ende Juni.

Schwarze Bockschneiderkirsche. Der Vorigen ganz ähnlich und von denselben Eigenschaften.

Rothe Frickenhäuser-Kirsche, eine schöne ziemlich große, mittelsüße bunte Herzkirsche von hellblutrother Farbe. Der Baum ist veredelt, hat keinen schönen Wuchs, ist aber sehr ergiebig und hat nur wenig von der Krankheit gelitten. Die Frucht eignet sich sowohl zum Verkauf als grüne Waare, wie zu ökonomischen Zwecken, ist daher ziemlich verbreitet. Reifezeit Anfang bis Mitte Juni.

Rothstielige schwarze Beuremerkirsche, eine Herzkirsche, welche sich über 14 Tage in der Ausstellung hielt und ist deßhalb zum Versenden sehr wohl geeignet. Der Baum ist nicht veredelt, hat einen schönen Wuchs, litt bisher nicht durch die Krankheit und ist sehr ergiebig. Die Kirschensorte eignet sich gut zum Brennen und Dörren und ist sehr verbreitet. Reifzeit Anfang Juli,

Kleine schwarze Knorpelkirsche als Schwarze Herzkirsche. Der Baum ist veredelt und von großer Tragbarkeit, hat einen schönen Wuchs, nur wenig durch die Krankheit gelitten und sehr verbreitet. Die Kirschen eignen sich hauptsächlich auf den Markt und zur Versendung. Reifzeit Ende Juni.

Ochsenherzkirsche als schwarze Zottlerkirsche. Der Baum ist veredelt, von starkem Wuchse, ergiebig und verbreitet; er hat in letzter Zeit nur wenig von der Krankheit gelitten. Die Kirschen sind zum Dörren und Brennen geeignet. Reifzeit Ende Juni.

Schwarze Herzkirsche, ebenfalls als schwarze Zottlerkirsche. Der Baum, die Verwendung der Frucht und

die Reifezeit ganz wie bei der vorigen Sorte.

Schwarze Beuremer Michelskirsche, eine vorzügliche schwarze Herzkirsche, von welcher in diesem Jahr ein neunjähriger Baum 3/4 Ctr. Früchte lieferte. Diese werden theils zum Dörren, theils zum Brennen verwendet. Der Baum bisher ganz gesund. Reifzeit meistens Mitte Juni.

Spanische Frühweichsel als schwarze Weichsel, eine vortreffliche Frucht, welche sich zum Dörren, Brennen und Einmachen eignet, aber bis jetzt in der Gegend wenig verbreitet ist. Der Baum ist von kräftigem Wuchse, ergiebig und nie von der Krankheit befallen. Reifzeit Anfang Juli.

Ferner schickte Herr Claß sehr schöne getrocknete Kirschen und eine Flasche Kirschengeist vom Jahre 1857 welcher von musterhafter Beschaffenheit war.

Nro. 21. Sendung von Schultheiß Schaich in Kohlberg O.A. Nürtingen — 16. Juli. 12 Sorten.

1. Schwarze sogenannte Beuremer Kirsche, eine der schätzbarsten schwarzen Herzkirschen, welche sich vorzüglich zu Kirschengeist eignet.

2. Ochsenherzkirsche, als Schwarze Ballen-Kirsche, welche sehr tragbar aber der Wuchs der Bäume nicht sehr groß ist; zu allen Zwecken dienlich.

3. Schwarze Speck-Kirsche, eine große, sehr gute schwarze Herzkirsche. Der Einsender sagt: der Wuchs des Baumes ist mittelgroß; die Kirsche etwas weich, zum Transport nicht gut, dagegen zum Dörren und Brennen sehr geeignet.

4. Schwarze Speck-Spätkirsche; zu jeder Verwendung geeignet; eine mittelgroße schwarze Herzkirsche.

5. Schwarze Grünstieler- oder Martins-Kirsche, eine sehr tragbare mittelgroße schwarze Herzkirsche, welche zum Transport und ökonomischen Zwecken dienlich. Der Wuchs des Baumes mittelmäßig.

6. Kohlberger-schwarze Herzkirsche, als ohne Namen. „Der Baum mittelgroß und sehr tragbar, die Frucht zu Allem zu verwenden."

7. Schwarze Langstieler, eine schwarze Herzkirsche, welche zum Transport und Verkauf als Eßkirsche geeignet, aber nicht mit Vortheil gebrannt wird.

8. Große schwarze Knorpelkirsche, als schwarze Herzkirsche. Der Wuchs des Baumes ist gering; dagegen empfiehlt sich diese Sorte durch ihre Tragbarkeit. Die Frucht ist schätzbar zum Essen und Dörren, weniger zum Brennen tauglich.

9. Späte schwarze Harte ohne Namen, eine späte schwarze Knorpelkirsche, mit gleichen Eigenschaften wie die vorige Kirsche, nur ist der Wuchs des Baumes kräftiger.

10. Perlkirsche, als rothe Spiegelkirsche eine sehr schmackhafte Tafelkirsche; weniger zu Kirschengeist.

11. Rothe süße Kirsche, eine Blutrothe Herzkirsche, welche zu jeder Verwendung geeignet. Der Baum hat einen schönen Wuchs und ist sehr tragbar.

12. Eine große, sehr schwarze Herzkirsche, ohne eine nähere Namensbezeichnung, als Schwarze Kirsche; sie wird vom Einsender als sehr tragbar und zu jedem Zwecke als ausgezeichnet, wohl mit Recht empfohlen.

Nro. 22. Von Apotheker Fehleisen in Reutlingen 16. Juli.

Große Rothe und Gelbe holländische Johannisbeeren, letztere besonders ausgezeichnet schön; sehr Große englische Stachelbeeren von einem aus Bollwiller stammenden Sortiment.

Nro. 23. Von Herrn Antiquar Beck von Reutlingen 16. Juli.

Büttner's gelbe Knorpelkirsche aus dem Remsthale bezogen. Diese Kirsche fand viel Bewunderung; ihr vermehrter Anbau ist zu empfehlen, da sie auf dem Markt sehr gesucht und von den Conditoren besonders gern gekauft wird.

Nro. 24. Sendung von Schulmeister Pfannenschwarz in Kappishäusern. 16. Juli.

Ballkirsche = Große schwarze Knorpelkirsche.

Spiegel-Kirsche = Lauermannskirsche.

Martins-Kirsche = Mittelgroße schwarze Herzkirsche.

Schwarze Herz-Kirsche = Schwarzbraune Knorpelkirsche.

Frickenhäuser rothe Kirsche, eine bunte Herzkirsche, besonders zu Branntwein.

Langstielerin, eine verbreitete schwarze Herzkirsche, gut zum Dörren und Brennen.

Schwarze Zottelkirsche, ganz wie die vorige Sorte.

Die Krankheit, welche früher in andern Orten vorkam, war hier gar nicht zu bemerken.

Kappishäusern hat einen bedeutenden Kirschenbau und die Krankheit war dort, dem Herrn Einsender zu Folge, kaum zu bemerken, dagegen haben dieses Jahr die Kirschen vom Mehlthau gelitten.

Nro. 25. Schultheiß Klein in Dettingen O.A. Kirchheim. 16. Juli.

13 Sorten Kirschen, welche von dem Einsender als die schätzbarsten auf dortiger Markung bezeichnet werden. Die ortsüblichen Namen sind vorangesetzt; die Reifzeit war vom 15. bis 25. Juli.

1. Zottelkirsche, ist die Weinweichsel oder kleine schwarze Weichsel.

2. Herzkirsche; Große braunrothe Knorpelkirsche.

3. Weichselkirsche; Große bunte Knorpelkirsche.

4. Weichselkirsche; Bunte Knorpelkirsche.

5. Ulrichskirsche; kleine schwarze Herzkirsche, gute Frucht zum Dörren.

6. Beuremerkirsche; eine bekannte mittelgroße schwarze Herzkirsche.

7. Frizehanneskirsche; eine kleine schwarze Herzkirsche zum Dörren.

8. Nagelschmiedskirsche; eine rothstiel. schwarze Herzkirsche zum Dörren.

9. Amtmannskirsche; eine kleine schwarze Herzkirsche vorzüglich z. Brennen.

10. Aicheleskirsche; eine kleine längliche schwarze Herzkirsche zum Dörren.

11. Rothe Kirsche; wahrscheinlich die Speckkirsche.

12. Türkenkirsche; Schwarze Knorpelkirsche.

13. Langstielerkirsche; eine mittelgroße schwarze Herzkirsche mit sehr langem Stiel, besonders zum Dörren geeignet.

Nro. 26. u. 27. Zwei Sendungen vom landwirthschaftlichen Verein in Tettnang durch Vermitte-

lung des Vereins-Vorstandes: Gutspächter Rahmer auf dem Schäferhof. — Nro. 1—5 vom 16. Juli. Nro. 6 u. s. w. vom 24. Juli.

1. Große frühe schwarze Herzkirsche als Herzkirsche eine in dortiger Gegend wenig verbreitete Sorte, welche hauptsächlich auf den Markt in der Nähe kommt. Der Baum hat einen flattrigen, breiten Wuchs, ist sehr tragbar und hat fast gar nicht durch die Krankheit gelitten. Reifezeit: Mitte Juli.

2. Große glänzende schwarze Herzkirsche als Mittelfrühe. Dieses ist wohl die älteste Sorte und daher auch am meisten verbreitet; sie wird meist zu ökonomischen Zwecken, weniger zum Versandt verwendet. Der Baum hat einen pyramidalen Wuchs, ist von ausgezeichneter Tragbarkeit, hat aber ziemlich stark von der Krankheit gelitten. Reifzeit: Mitte Juli.

3. Ebueter, eine schwarze Herzkirsche, welche in den Albthälern den Namen Langstieler führt. Der Einsender sagt: „Ist in etwa 6 Gemeinden verbreitet, die weitere Verbreitung nimmt aber zu, eignet sich zum Versandt und Brennen. Der Baum macht eine breite Krone, ist sehr tragbar und hat wenig von der Krankheit gelitten. Reifzeit: 14—20 Juli.

4. Prinzessinkirsche als Rothe Hasenkirsche, vorzüglich zum Brennen, aber sehr wenig verbreitet. Pyramidenförmiger Wuchs und vorzügliche Tragbarkeit, wurde von der Krankheit nicht angegriffen. Reifzeit: Anfang bis Mitte Juli.

5. Frühe schwarze Knorpelkirsche, als Stofflerkirsche, eine sehr tragbare, wenig verbreitete, zu jedem Zwecke geeignete Sorte, welche von der Krankheit nicht gelitten hat. Der Wuchs ist pyramidenförmig, die Reifzeit: Mitte bis Ende Juli.

6. Große schwarze Knorpelkirsche, als Hegebeerkirsche. Der Herr Einsender sagt: diese Sorte wurde vor etwa 6 Jahren von Lindau bezogen, hier eingeführt, ist daher noch wenig verbreitet. Der Baum ist vorzüglich tragbar, hat einen pyramidenförmigen Wuchs und hat gar nicht von der Krankheit gelitten. Vorzüglich zum Versandt; Reifzeit Jakobi.

7. Kleine späte schwarze Knorpelkirsche, als Schlegelkirsche, eine vor 20 Jahren ebenfalls von Lindau bezogene, nun ziemlich verbreitete Kirsche; zum Verkauf in der Nähe und zum Brennen vorzüglich. Der Baum bildet eine pyramidenförmige Krone, hat wenig durch die Krankheit gelitten und wird vom Einsender als sehr passend in Kirschenfelder erwähnt. Reifzeit Jakobi.

8. Weinweichsel, als Sauerkirsche, eine Weichsel, welche als wenig verbreitet geschildert wird; besonders zum Weinfärben tauglich. Der Baum hat einen flatterigen Wuchs, ist ziemlich tragbar und hat gar nicht von der Krankheit gelitten; Reifzeit Jakobi.

Ferner schönes Beerenobst, worunter hervorzuheben: Längliche grüne behaarte als Riesen-Stachelbeere, Rothe holländische Himbeere, Weiße oder Chili-Himbeere und Große rothe holländische Johannisbeere.

An Birnen, die Glas- oder Magdalenenbirne und die Frühe Speckbirne in schönen Exemplaren. — Letztere war als Glasbirn, erstere als Frühbirn eingesendet.

Nro. 28. Von Herrn Gutspächter Römer von der Altenburg bei Reutlingen. 17. Juli.

Ein Sortiment Kirschen ohne nähere Bezeichnung wobei: Lauermannskirsche, Frühe schwarze Knorpelkirsche, Büttner's schwarze Knorpelkirsche, u. A.

Nro. 29. Eingesendet vom Lehrer Zaiser in Frickenhausen durch Vermittlung des Herrn Schultheiß Eberhardt. 25 Sorten, worunter als allgemein verbreitet hervorzuheben sind: (18. Juli.)

Große Zottelkirsche ist Frühe schwarze Herzkirsche; von vorzüglicher Tragbarkeit und üppigem Wuchs, ist sehr verbreitet und zu jedem Zweck verwendbar.

Langstielige schwarze Herzkirsche, etwas weniger verbreitet, sonst wie die vorige Sorte.

Conradskirsche, eine kleine rothstielige bunte Herzkirsche, welche sich vorzüglich zu Kirschengeist eignet.

Eichelkirsche, eine rothe Herzkirsche zum Brennen.

Kleine bunte Herzkirsche als Josephs Kirsche. Ist allgemein verbreitet, hat aber von der Krankheit ziemlich gelitten; wird meist zu Kirschengeist verwendet.

Kleine schwarze Herzkirsche mit etwas später Reifzeit, aber von vorzüglicher Tragbarkeit. Ein Baum dieser Sorte soll dieses Jahr 1½ Eimer Kirschen gegeben haben; wird vorzüglich gebrannt.

Schmids schwarze Herzkirsche, als Schmids kleine Kirsche; ist mittelfrüh, ziemlich tragbar und verbreitet und dient zu jeder Verwendung.

Ochsenherzkirsche, gut, tragbar aber nicht sehr verbreitet.

Kleinere Zottelkirsche, sehr tragbar und allgemein verbreitet.

Braune Zottelkirsche, Schwarzbraune Herzkirsche wie die Vorige.

Rothe Schäferkirsche, eine bunte, späte Herzkirsche, welche sehr allgemein ist und zum Brennen verwendet wird, hat aber ziemlich durch die Krankheit gelitten.

Schwarze Knorpelkirsche. Diese vorzügliche Tafelkirsche ist wenig verbreitet; sie hat einen schönen Wuchs, ist tragbar und hat nicht von der Krankheit gelitten, lauter Eigenschaften, welche sie zur weitern Verbreitung empfehlen.

Große schwarze Knorpelkirsche. Von gleich guten Eigenschaften und sollte daher nach Kräften verbreitet werden.

Nro. 30 u. 31. Schultheiß Strähle in Kuchen O.A. Geißlingen sendet — 19. Juli — 13 Sorten Kirschen und am 31. Juli eine zweite Collektion.

Einsender bemerkt, daß die Ortseinwohner einen besondern Eifer an den Tag legen, die besten Sorten zu erhalten, und daß solche schon vor 20 Jahren Edelreiser von Hohenheim, Heilbronn und dem Remsthal bezogen haben.

1. Büttner's schwarze Herzkirsche, unter dem Namen Kurzstieler bekannt; sehr fruchtbar und zum Handel sehr geeignet. Nro. 4. war dieselbe Sorte.

2. Große schwarze Knorpelkirsche.

3. Lauermannskirsche als Herzkirsche.

5. Große glänzende schwarze Herzkirsche; bildet große Bäume, ist zum Versandt sehr geeignet und dort sehr verbreitet.

6. Späte Amarelle als Weinkirsche. Baum klein, ziemlich fruchtbar.

7. Eine Schwarze Herzkirsche von mittelmäßiger Güte, ohne Namen; gern gekauft und sehr fruchtbar.

8. Schwarzbraune Knorpelkirsche; soll während der Krankheit am meisten von dieser gelitten haben und die Frucht gerne abfallen.

9. Weiße spanische Knorpelkirsche als Rothe; sie soll seltener tragen, da die Blüthe etwas empfindlich ist.

10. Eine schwarze Herzkirsche; ist von bitterem Geschmack, sehr fruchtbar, doch nur zu Kirschengeist geeignet.

11. Ohne Namen. Schwarze Herzkirsche.

12. Schwarze Waldkirsche; wie Nro. 10.

13. Schwarze Langstielerkirsche, der Baum soll sehr verbreitet und eine der fruchtbarsten Sorten sein. Die Frucht eignet sich vorzüglich zur Versendung.

Herr Schultheiß Strählen fügt noch bei, daß fremde Käufer noch nicht nach Kuchen gekommen seien, obgleich ein großes Quantum Kirschen daselbst gezogen werde. — Es ist noch zu bemerken, daß die dort gezogenen Kirschen meistens handelsfähig sind, und von sorgfältiger Cultur zeugen.

Zweite Sendung Kirschen. — 31. Juli —.

Marienkirsche; eine prachtvolle sehr große und gute schwarze Herzkirsche, welche sich mehrere Wochen am Baum erhält, wahrscheinlich die Ochsenherzkirsche. — Der Einsender bemerkt: sehr fruchtbar und beliebt.

Große schwarze Knorpelkirsche.

Hedelfinger Knorpel-Kirsche oder Wahlerkirsche, eine bekannte vortreffliche Sorte.

Kleine schwarze späte Herzkirsche. Der Einsender sagt von derselben: „Sie hat die Eigenschaft, daß sie bis zur vollkommenen Reife einen bitterlichen unangenehmen Geschmack besitzt, welcher aber mit der Reife ganz verschwindet; während der Krankheit waren die Bäume ganz gelblich, haben sich aber wieder erholt."

Birnen: Glasbirne, Grüne Magdalenenbirne. Mittlere Heubirne, scheint eine kleinere Varietät der Glasbirne. Kleine Aigstler; eine sehr frühe, bald mehlig werdende, nahezu mittelgroße Sommerbirne von der Größe und Gestalt einer Palmischbirne (II., 2 a.); die Grundfarbe ist gelbgrün, die Sonnenseite etwas streifig trüb geröthet und in der Röthe zahlreiche große grüne Punkte; Frucht 3ten Ranges, zum Dörren schätzbar, wie zum Verkauf als Frühbirne. — Einsender sagt, sie sei in Menge vorhanden, die Bäume werden groß und tragen fleißig.

Nro. 32. Sendung von J. Rauscher, Kammersänger in Stuttgart — 19. Juli —.

Erdbeeren: **Reine d'Angleterre** in ausgezeichneten Exemplaren.

Aepfel: Astrakaner Eisapfel = Weißer Astrakan.

Nro. 33. Von Ohmenhausen — 20. Juli — wurden durch Vermittlung des Herrn Pfarrers daselbst, etwa 10 Sorten eingesendet und zwar:

Rothe und schwarze Waldkirsche

zu Kirschengeist. Dottenkirsche, eine mittelgroße, schöne schwarze Herzkirsche zum Dörren und auf den Markt. Zotterkirsche gleich frühe bunte Herzkirsche u. A. m.

Nro. 34. Schulmeister Böbel in Unterhausen O.A. Reutlingen, sendete 4 Sorten Kirschen:

Kleine schwarze Herzkirsche. — Einsender sagt: „Sie reift 8—10 Tage vor Jakobi, der Baum geräth gut, ist sehr ergiebig und trägt gerne; die Frucht wird sowohl zum Essen, Trocknen, wie zu Kirschengeist verwendet.

Späte Amarelle als Sauerkirsche eingesendet, wird zum Einmachen sehr empfohlen.

Weiße spanische Knorpelkirsche als Rothe Scheckenkirsche; zum Essen und Versandt verzüglich.

Außerdem die Rothe Waldkirsche, welche zu Kirschengeist dort viel verwendet wird.

Nro. 35. Von Gutsbesitzer Geyer in Rosenau OA. Tübingen durch die gütige Vermittlung des Herrn Regierungsdirektor Autenrieth hier. — 22. Juli. —

Lauermannskirsche, Große schwarze Knorpelkirsche, Braunrothe Knorpelkirsche, und Große schwarze Knorpel-Kirsche mit festem Fleisch.

Sämmtliche Kirschen waren sehr vollkommen und schön.

Nro. 36. Kunst- und Handelsgärtner Rall in Eningen. 22. Juli.

Ostheimer Weichseln in sehr schönen Exemplaren.

Nro. 37. Sendung von Herrn C. G. Mauck, Gärtner in Lauffen a. N. — 22. Juli. —

Kirschen: Große späte schwarze Knorpelkirsche (ditt. Nro. 41), eine der größten und vorzüglichsten Marktkirschen, sehr geeignet zum Transport und besonders zur Anpflanzung zu empfehlen. Der Einsender sagt: „Bei uns als braune Herzkirsche sehr verkäuflich auf dem Markt. Der Baum macht starke Triebe und sehr breite Kronen.

Sämling; eine schwarze Knorpelkirsche, der Kleinen schwarzen Knorpelkirsche sehr ähnlich und von gutem Geschmack. — Mauks Knorpelkirsche.

Lauermannskirsche als Hartscheckige Rothe. — Der Einsender sagt: „Der Baum wächst lebhaft, wird groß, macht starke Triebe und eine pyramidenartige Krone. Diese Kirsche ist wegen ihrer Härte auf dem Markt sehr verkäuflich und zum Transport geeignet. Diese Sorte und die Braune Herzkirsche (Große späte schwarze Knorpelkirsche) waren schon einige Jahre stark von einer Art Rußthau betroffen, haben sich aber diesen Sommer wieder erholt."

Ostheimer Weichsel in sehr schönen Exemplaren.

Weinkirsche gleich Wilde Weichsel, **Cerasus austera**. Der Einsender bemerkt: „Sie findet sich in Klingen und Reinen wild wachsend, gibt gute Unterlagen zu süßen und sauern Weichseln. Die Kirschen werden in ein Faß eingeschlagen (wie Zwetschen) und der Wein davon abgetrunken".

Aprikosen: Wahre große Frühaprikose, als Mittelfrühe. Große weiße Aprikose. Gemeine Aprikose als Frühe Aprikose.

Nro. 38. Von Schulmeister Schairer in Beinberg O.A. Neuenbürg. — 1. August. —

Frühe schwarze Knorpelkirsche, mit der Bemerkung, daß diese und die Schwarze Waldkirsche vorzugsweise diejenigen Sorten seien, welche der Krankheit widerstanden hätten.

Einige schöne Stachelbeeren.

II. Auswärtige Zusendungen.

Nro. 38—42.; 5 Sendungen von Herrn Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Hannover.

Derselbe bethätigte sein Interesse für die Pomologie durch diese Zusendungen, welche 40 richtig bestimmte Kirschen- und Weichselsorten enthielten, von Neuem und verpflichtete mich wie alle Besucher der Ausstellung zum wärmsten Danke, den ich nicht versäumen will, auch hier auszusprechen.

Die gesendeten Sorten und einige kurze Bemerkungen des Hrn. Einsenders, waren:

30. Juni. Schwarze Maiherzkirsche. Bunte Maiherzkirsche.

7. Juli. Königliche Amarelle, hängt sehr voll, häufig zu Zweien, selbst zu Dreien.

Herzogin von **Angoulême** etwas größere, verbesserte Auflage der Königlichen Amarelle, trägt eben so voll zu Zweien und Dreien und jährlich. Ist recht schätzbar.

(Schwarze) Spanische Frühkirsche. Unterscheidet sich von der Rothen Maikirsche durch etwas mehr ovale Form der Frucht und ovalen Stein. Ist eben so schätzbar als die Rothe Maikirsche.

Rothe Maikirsche.

Frühe von der Ratte (aus Samen.)

Süße Frühweichsel.

(Schwarze) Spanische Frühweichsel, ziemlich eben so schätzbar als die Süße Frühweichsel. Trägt auch jährlich und voll.

Schöne von **Choisy**. Trägt nie sehr voll bei mir. Ich habe sie aus Meiningen und von Behrens überein.

12. Juli. Bouketamarelle.

Späte Amarelle.

Folgerkirsche.

Arch Duke scheint sich von Rother Maikirsche und Folgerkirsche mit welcher sie reift durch die völlig spaltenartige Furche zu unterscheiden, die die meisten Früchte haben.

Frühe Ratte (aus Samen). Ist von Rother Maikirsche verschieden.

Bordans frühe bunte Herzkirsche.

Königin Hortensia. (**Monstreuse de Bavay**.) Trägt nie voll.

Bettenburger Ratte.

18. Juli. Große süße Maiherzkirsche habe ich von Diel Liegel und Meiningen auf demselben Baum übereinstimmend, also um so mehr ächt.

Krügers schwarze Herzkirsche.

Fromms schwarze Herzkirsche.

Frühe **Lemercier** (Paris) delikate Süßweichsel.

Perlherzkirsche.

Doppelte Ratte (identisch, wie auch Jahn bemerkt hat, mit Bettenburger Ratte und Kirsche von der Ratte.) Sehr schätzbare Frucht.

Rothe Muskateller höchst schätzbare Frucht.

Winklers bunte Herzkirsche und Tilgeners rothe Herzkirsche nicht verschieden, als höchstens im Wuchs des Baums. Ich habe beide aus 4 Quellen.

Doppelte Glaskirsche.

22. Juli. Ostheimerkirsche.

Dönissens gelbe Knorpelkirsche.

Drogans gelbe Knorpelkirsche. Trägt noch voller als die Dönissens, springt aber etwas leichter auf, bleibt etwas heller gelb, etwa ganz so, wie sie jetzt ist.

Schwarzer Adler. Ich habe die Frucht aus Prag und von J. Booth überein und, obwohl Knight sie groß nennt und sowenig sie so darstellt, doch wohl sicher ächt, da auch der Londoner Catalog sie mittelgroß nennt. Die Sorte trägt aber strotzend voll und ist sehr delikat, fast weinig.

Spitzens schwarze Herzkirsche ebenso delikat als die vorige, süßweinig.

Ochsenherzkirsche. Der Geschmack ist durch weinartige Süßigkeit mit etwas Bitterkeit gemengt delikat. Identisch mit ihr sind Große schwarze Herzkirsche, Große glänzende schwarze Herzkirsche, Schwarzes Taubenherz.

Späte Maulbeerkirsche.

Frühe Lemercier, da die Annales noch eine andere Lemercier haben, habe ich das Beiwort Frühe im Handbuch hinzugesetzt. Ist eine delikate Süßweichsel und scheint mir an Frucht und Vegetation identisch mit der **Royal Duke** der Engländer.

Büttners neue rothe Knorpelkirsche, die dunkelste hat fast ganz die volle Farbe der Reife. Wird wohl Büttners späte rothe Knorpelkirsche sein.

Purpurrothe Knorpelkirsche Ist eine sehr gute Frucht.

Großer Gobet.

12. August. Große lange Lothkirsche. Doppelte Schatten-Morelle, eine sehr große zwar etwas saure aber zum Einmachen vorzügliche Weichsel.

Griotte Kleparow, eine delikate Süßweichsel.

Herrenhauser frühe Morelle.

Große Frauendorfer Weichsel, sehr delikat, kann als Uebergang von der Amarelle zur Weichsel betrachtet werden.

Große Morelle.

Quindoux de Provence, Provenser Süßweichsel, sehr große delikate Frucht.

Prager Muskateller, delikate, volltragende Süßweichsel.

Wilde rothe Vogelkirsche, die beste zu Wildlingen.

Nro. 43. Sendung von Herrn Baron v. Bose zu Emmaburg bei Laasphein Westphalen. (25. Juli.)

1) Bernsteinkirsche — Knorpelkirsche, hier meist Schwefelkirsche genannt; war Dönissens Wachs-Knorpelkirsche.

2) Die Durchsichtige — kleine vogelkirschenartige Frucht sehr geringer Qualität; Gelbe Herzkirsche.

3) Ostheimer Weichsel — bekannte höchst schätzbare Frucht.

4) Königliche Amarelle — noch nicht vollkommen zeitig.

5) Stachelbeere — frühe lange gelbe — trägt überreich und alljährlich. Hier die allerfrühste; ist eine Var. von **Ribes reclinatum**, fast ohne alle Stacheln.

6) Stachelbeere — **Globe yellow** — eigenthümlich im Geschmack, sonst dickschaalig; sehr schöne Frucht.

7) Stachelbeere — deutsche Rosinenbeere — schöne, ziemlich große, weißgrüne Frucht. Leider noch nicht zeitig. Mir die liebste Stachelbeere; eine sehr schöne und höchst schätzbare Sorte.

Diese Stachelbeeren werden größer, wenn sie nicht so überreich tragen wie dieses Jahr.

8) Johannisbeere — **Knight's lange red.** — War eine sehr langtraubige schöne Frucht, und wohl dieselbe, welche als **Queen Victoria** im Handel vorkommt; sie ist weniger sauer als die Kirsch-Johannisbeere.

Nro. 41. Sendung von Herrn Arbinger in Durchfurth in Baiern. (25. Juli.)

Von Kirschen enthielt dieselbe nur vorzüglich die Rothe und Schwarze Waldkirsche und die Braunrothe Knorpelkirsche; dagegen sehr schöne Früchte der Gelben Frühbirne, einer der schätzbarsten frühen Sommerbirnen; die Grüne Magdalene (Glasbirne) und eine dieser sehr gleichende, aber auf der Sommerseite bräunlich gefärbte Sorte, als Rothe Magdalene, eine Birne dritten Ranges, und nur wegen sehr früher Reife beachtenswerth.

Nachtrag.

Nach dem Abschluß obigen Berichtes sind noch folgende Kirschen eingesendet worden:

Nro. 45. Dritte Sendung des Landwirthschaftlichen Vereins in Tettnang. (7. August.)

1. Adamskirsche; eine schwarze Knorpelkirsche von mittlerer Größe und sehr hartem Fleisch, deßhalb zum Versandt sehr geeignet. Der Baum ist wenig verbreitet, sehr tragbar und bildet eine flatterige Krone. Reifzeit Anfang August.

2. Bitterkirsche; eine dunkelrothe kaum mittelgroße Knorpelkirsche mit großem Stein und mittelmäßig schmeckendem Fleisch, daher nur Werth zu Kirschengeist. Tragbarkeit und Reifzeit wie bei der vorigen.

Nro. 46. Sendung von Herrn Schultheiß Claß in Beuren. (10. August.)

1. Schwarze Weinkirsche; eine kleine ziemlich saure Weichsel, die an den Rändern der Weingärten verwildert vorkommt und sich durch Wurzeltriebe fortpflanzt.

2. Rothe Herzkirsche von Wundarzt Häußler; eine rothe mittelgroße Knorpelkirsche mit ziemlich großem Stein, sehr süß.

3. Schwarze Kirsche ohne Namen von Waldmeister Hauf; Hauf's späte schwarze Herzkirsche, bildet einen Uebergang zu den Knorpelkirschen; gute Frucht.

4. Braune Kirsche, ebenfalls ohne Namen von Wagner Maier in Beuren; eine braunrothe, kaum mittelgroße Knorpelkirsche ohne besondern Werth.

Die Einsendungen von Frühobst die hier nicht erwähnt sind, werden bei dem spätern Berichte über die Obstausstellung im Oktober mit aufgeführt werden.

Edle Sommerbirn, Liegel.

Poire noble d'été.

Mit colorirter Abbildung.

Wir geben hier die Abbildung einer der schönsten und lohnendsten Sommerbirnen, die als Marktbirn alle Beachtung verdient, da man da nach der Schönheit oft mehr, als nach der Güte urtheilt. Das Illustrirte Handbuch beschreibt sie im 2. Band: Birnen. I. Heft unter Nro. 5. Die hier gegebene Abbildung wurde nach Exemplaren von einem starken Ast auf einem Sortenbaum (Hochstamm) gefertigt und darf als ganz gelungen betrachtet werden; nur ist die Röthe oft, besonders wenn die Sonne die Früchte bescheint, noch weit leuchtender.

Die Birn gehört nur zu den mürbfleischigen länglichen Sommer-Tafelbirnen und also in den 2. Rang; ihr Fleisch ist im Kauen rauschend doch etwas schmelzend, saftig und von sehr lieblichem milden Zuckergeschmack.

Der Baum wächst prachtvoll und bildet schon in der Baumschule die herrlichsten Stämme, aber auch später trägt er seine Aeste hochgehend und ist sehr bald und fast jährlich tragbar.

Die Reife fällt Anfang August; die Birn hält 14 Tage. Auch zum Dörren eignet sich die Edle Sommerbirn sehr gut.

Ich halte diese Birne für eine wahre Bereicherung unserer Obstmärkte und bin überzeugt, daß ihr Anbau in der Nähe großer Städte in einbefriedigten Gärten ein durchaus lohnender ist.

Ed. Lucas.

Zur Erwiederung.

Von Fr. Jahn.

Von Hindeutungen in der Monatsschrift auf den die Birnen betreffenden Theil des Illustrirten Handbuchs habe ich mir zu gelegentlicher Besprechung folgende angemerkt:

1) Mein werther Freund und Mitarbeiter, Hr. Superintendent Oberdieck bemerkte im Jahrg. V. S. 273. zu dem Aufsatze des Herrn Geheimeraths von Flotow über **Comte de Lamy** und **Nouveau Poiteau**, über die von mir S. 142. des Handb. für die verschiedenen Arten von Marie Luise angegebenen Blattformen, daß er sie nicht vollkommen meiner Angabe entsprechend finde. Ich habe sie deßhalb sogleich nochmals verglichen und kann versichern, daß sie doch zutreffen. Nach ihren Blattformen und der übrigen Beschaffenheit der Blätter kann ich unter den in meinem Besitze befindlichen Marien Luisen 3 oder sogar 4 verschiedene Birnen dieses Namens unterscheiden:

a) Die gewöhnliche aber köstliche alte Duquesne'sche mit den Synon. des Lond. Catalogs **Forme de Marie Louise, Marie Chretienne, Princesse de Parma, Braddicks Field-Standart.** Dieselbe geht jetzt auffälliger Weise, wie schon Superintendent Oberdieck hervorhob, als Marie Louise, **van Mons** also als die von **van Mons** neu erzogene Frucht dieses Namens, die auch deßhalb **M. L. nouvelle** oder **nova** genannt wird

und findet sich auch als **M. L. Delcourt**, doch glaubte ich immer noch bei Herausgabe des Handbuchs, daß dieß nur eine Verwechslung sei, denn von der Versammlung französischer Pomologen in Lyon wurde **M. L. Delcourt** als Synonym der **M. L. nouvelle** und als deren weiteres Synonym außer den genannten noch **Poire de Donkelaar** angegeben. Erst später, besonders nachdem ich unsere alte Marie Luise nach Frucht und Vegetation recht schön in **Decaisne's Jardin fructier**, 15 Lief. unter der Ueberschrift **M. L. Delcourt** mit den Synonymen **M. L. nouvelle**, **M. L. de Jersey**, **M. L. Donkelaar** und **Corcherus** abgebildet fand, wurde es mir völlig klar, daß man diese (die doch ganz mit jener stimmt, welche neben einem **van Mons'schen** Aufsatze im Allg. T. Gartenmagazin von 1825 abgebildet ist, und welche **van Mons** selbst — die ursprüngliche Abhandlung scheint in den **Annal. general. des Sciences physiques** von 1819 erschienen zu sein, — für die von Duquesne erzogene und benannte Birne erklärt) jetzt allgemein für die neue M. L. hält.

Der Baum dieser alten M. L., von welcher Dittrich in Gotha schon vor mehr als 20 Jahren Früchte nach Meiningen sandte, ist an seinen herabhängenden verworrenen Fruchtzweigen, aber auch an seinen eiförmigen (oder wie sie Andere vielleicht lieber nennen, ovalen) glatten, undeutlich und nur nach vorne hin gezahnten, auch öfters ganzrandigen, meist kurz zugespitzten, etwas dicken und steifen, flachen Blättern, deren größte Breite oft in der vorderen Hälfte liegt, und welche oft langgestielt sind, zu erkennen.

b) eine **Marie Louise nouvelle**, die ich unter diesem Namen zuerst ebenfalls von Hrn. Balling, von Rinz aus Frankfurt oder aus Bollweiler an diesen gelangt, dann auch von Oberdieck 2 Mal bekam, das eine Mal mit der Bezeichnung „von Burchardt", das andere Mal „von van Mons selbst", und welche in sämmtlichen 3 Erwerbungen eine ganz übereinstimmende Vegetation besitzt. Der Baum dieser Sorte wächst in der Baumschule stärker und mehr nach aufwärts strebend. Die Spitzen der Sommertriebe und die jungen Blätter an diesen sind stark wollig und es ist auch Wolle an den älteren und Fruchtholz-Blättern, auf deren unterer Fläche und auf der Hauptrippe, meist noch deutlich zu bemerken. Die Gestalt der Blätter ist eirund, am Tragholze auch öfters eiförmig mit meist langgezogener oder auslaufender Spitze, welche letztere durch etwas Aufgeschlagensein der Blattseiten und eine schwach spiralförmige Biegung des Blattes oft etwas zur Seite gedreht steht. Das Blatt ist ferner ganzrandig, nur an seiner Spitze nach undeutlich gezahnt oder gekorbt, es ist oberhalb dunkelgrün, wegen eines darauf haftenden verloren wolligen Ueberzugs aber nur mattglänzend und seine Adern treten deutlich hervor. — Von dem von Balling erhaltenen Zweige erntete ich bereits auch 1859 einige Früchte, die der von Dittrich (III. S. 131.) gegebenen Beschreibung entsprachen. Sie waren von Form bauchig kegelförmig, mittelgroß, gelblichgrün, braunberostet und punktirt, die Reife trat aber erst Anfangs Oktober ein, nicht Anfangs September, wie Dittrich angiebt und das schmelzende

Fleisch hatte sehr angenehmen pikant-säuerlichsüßen und gewürzhaften Geschmack. Ich werde ihre Beschreibung später im Handbuch liefern und dabei mittheilen, ob sich die Frucht in diesem kühleren Sommer, in welchem der Zweig sehr voll trägt, ebenso gut verhält. — Wenn man nur daraus schließen darf, daß 3 so verschiedene Bezugsquellen und darunter die durch **van Mons** selbst nach der übereinstimmenden Vegetation eine und dieselbe Sorte lieferten, so dürfte diese wohl die wirkliche und richtige neue Marie Luise mit dem ihr später von Poiteau gegebenen Beinamen **De Donkelaar** sein. Man findet aber leider in den Belgischen Schriften keinen Anhaltepunkt, denn in Bivorts Album I. Tab. 29. ist **Marie Louise nouvelle** der Frucht nach unserer alten M. L. weniger ähnlich, aber die mit abgebildeten Blätter stimmen gut mit dieser überein, wogegen in den Annalen der Pomol. V. S. 33. als M. L. **van Mons** dieselbe Duquesne'sche der Frucht nach sehr schön, doch mit ganz abweichender Vegetation erscheint, die auch nicht mit der obengeschilderten meiner **M. L. nouvelle** harmonirt.

c) eine **M. L. nouvelle**, die ich eigentlich als **Comte de Lamy** gleichfalls wieder von Hrn. Balling empfing mit der Bemerkung „von Jamin und Dürand; ist wahrscheinlich = **M. L. nouvelle**". Die bereits von dieser geernteten Früchte hatten weißes feines butterhaftes Fleisch von gewürzhaftem Zuckergeschmack und trafen auch in Form, Färbung und Reifzeit ganz mit von Flotows Beschreibung seiner **Comte de Lamy** überein, welche an ihn von Behrens als **M. L. nouvelle** gelangt ist. Ueber den Wuchs des Baumes kann ich nichts berichten, die Sorte steht auf den unteren Aesten einer Pyramide und die betreffenden Zweige wurden längere Zeit von anderen unterdrückt. In diesem Zeitraume waren die Blätter, wie ich sie noch eingelegt vor mir habe, ziemlich viel lanzettförmig, wie ich sie im Handbuch angab. Jetzt ist der Gipfel der Pyramide abgestorben und in Folge der, den unteren Aesten hierdurch zugekommenen, vermehrten Nahrung haben die Blätter ihre Form in so ferne geändert, als sie zum Theil breiter und dadurch elliptisch und mehr oder weniger lang zugespitzt geworden sind. Sie sind außerdem glatt, regelmäßig feingesägt, schwach schiffförmig und etwas wellenförmig, sehr lang gestielt. — In den **Annal. de Pom. II.** S. 69. ist die Frucht ganz ähnlich als **Poire Dingler** abgebildet und beschrieben. Sie wird für identisch mit **Downings Comte de Lamy**, aber dessen Synonyme **Beurré Courté** (oder Curtet) und **M. L. nova** werden für irrthümlich erklärt. Der Baum wird als mittelstark, sehr fruchtbar und zu Pyramide auf Wildling und Quitte geeignet, geschildert.

Mit dieser **Comte de Lamy** mochte ich der Vegetation nach eine M. L. für identisch halten, die ich in früheren Jahren von Oberdieck mit der Bezeichnung „von Booth" empfing, jedoch hat sich an den seit einigen Jahren geernteten Früchten, die der alten M. L. zwar äußerlich ähnlich, aber meist etwas mehr birnförmig waren, ein bedeutender Unterschied herausgestellt; das Fleisch war stets rauschend und zwar süß aber gewürzlos. Sie ist mir später eingegangen und ich kann sie ihrer Blattform nach nicht mehr

genau schildern, allein ich vermuthe, es wird dieselbe werthlose Frucht sein, welche ich im vorigen Herbste vom Hrn. **Dr.** Rudolphi in Mirow, auch vom Hrn. Medicinalrath **Dr.** Löper in Neubrandenburg als Marie Luise „aus Hamburg stammend" gesehen habe. Beide Herren waren mit dieser M. L. wenig zufrieden und sendeten sie mir zur Prüfung, sie kam aber in beiden Sendungen in Mitte Oktober geschmacklos und mehlig an, wie sie Hr. **Dr.** Rudolphi in seinem Briefe schon als immer schnell mehlig werdend schilderte. Hr. **Dr.** Löper hatte Blätter mithinzugelegt, welche ich nicht mit der erwähnten Booth'schen M. L. mehr vergleichen konnte, doch habe ich mir darüber angemerkt, daß sie ähnlich denen der **Comte de Lamy** in der Form, aber wollig waren, so daß sich also wohl diese schlechte und sicher falsche Marie Luise durch ihre lanzettförmigen oder elliptischen, aber welligen Blätter besonders der **Comte de Lamy** gegenüber zu erkennen gibt.

2) Im Jahrgang 1860 Märzheft S. 72. macht Herr Geheimerath von Flotow in einem sehr werthvollen Aufsatze über den Einfluß der Witterung im Jahre 1859 auf die Ausbildung der Obstfrüchte bemerklich, daß eine **Beurré Rance**, die er besitze und erzogen habe, von der im Illustrirten Handbuche Nro. 76. abgebildeten Späten Hardenpont, die auch obigen Namen führen solle, gar sehr abgewichen und schön groß geworden sei. Ich will dem Letzteren, daß die Frucht in besserem Boden, als ich dem Baume bieten konnte, ungleich größer wachsen können, auch schöner werde, in keiner Weise entgegentreten, habe übrigens auch angeführt, daß sie in den belgischen Annalen von $3\frac{1}{4}$" Breite und $4\frac{3}{4}$" Höhe abgebildet sei. Indessen hielt ich es doch für gerathener, die von mir selbst erzogene Frucht zur Abbildung zu wählen, als eine Zeichnung aus Bivort oder aus den Annalen der Beschreibung unterzulegen, da es fraglich war, ob wir die Frucht unter den gewöhnlichen Verhältnissen in Deutschland von so beträchtlicher Größe erziehen werden und sich am Ende Mancher getäuscht finde, der sie darauf hin anpflanzt. Im Uebrigen ist die Frucht sowohl in Bivorts Album, wie in den Annalen ganz meiner Zeichnung in der Form entsprechend abgebildet und trifft auch sonst mit ihrer Beschreibung in den von mir citirten Werken, in welchen zugleich die von mir angegebenen Synonyme nachgesehen werden können.

3) Im Mai- und Juniheste desselben Jahrg. S. 139. hebt Hr. Direktor **Dr.** Fickert in Breslau es als Irrthum hervor, daß die S. 97. unter Nro. 37. des Handb. beschriebene apfelförmige oder plattrunde Birne, wie früher von Diel, Rothe Bergamotte genannt worden sei, denn Duhamel habe als **Bergamotte rouge** eine von der vorliegenden verschiedene kreiselförmige, stets geröthete Frucht beschrieben und es sei nicht Aufgabe des Handbuchs, Diels Irrthümer zu verewigen. Ich habe indessen in ihrer Beschreibung meine Zweifel deutlich zu erkennen gegeben, ob die betreffende Birne, die ich zuerst in Gotha allgemein Rothe Bergamotte nennen hörte, wirklich die **Bergamotte rouge** der früheren Autoren sei, indem diese eine nach dem Stiele zu stark stumpf kegelförmige

und mehr geröthete Frucht abbildeten, auch hinzugefügt, daß sie in Meiningen allgemein Herbstbergamotte genannt werde, weil sie Zink, der hier lebte, in seinem **Pomarium pictum** (was ich einige Zeit allein benutzen konnte, mit welchem aber das gedruckte Werk Zinks fast gänzlich übereinstimmt und in welchem letzteren sie Tab. III. unter Nro. 30 abgebildet ist) als **Bergamotte ronde d'automne** hatte. Denn Zinks **Bergamotte gris d'eté**, welche Diel citirt und wonach sie Hr. Dr. Fickert Graue Bergamotte genannt wissen möchte, scheint doch wieder eine andere Birne zu sein, als die hier besprochene, welche an Zwergbäumen besonders nur sich so auffällig plattrund baut, dagegen auf Hochstamm meist etwas stumpfkegelförmig wird und in letzterwähnter Gestalt möglicher Weise auch mit Duhamel stimmen kann, denn Röthe, wenn diese auch bräunlich ist, nimmt die Frucht doch auch sehr oft an. — Entweder hätte aber Hr. Dr. Fickert oder wohl mein verehrter Freund, Hr. Superint. Oberdieck in seinen nachträglichen Bemerkungen zu dem Schreiben des Hrn. Dr. Fickert erwähnen dürfen, daß ich als Mayers rothe Bergamotte mit Berufung auf Kraft und Zink S. 247. unter Nro. 112. des Handb. wahrscheinlich diese ältere mehr kreiselförmige und stark geröthete **Bergamotte rouge** beschrieben habe, welche vielleicht auch jene Frucht ist, die Hr. Dr. Fickert unter diesem Namen, als vom Pastor Graur abstammend, kennt. Ob aber meine Sorte wirklich die des Duhamel ist, darüber war ich nach der Abbildung der Frucht bei Duhamel (nur die deutsche Ausgabe steht mir zu Gebote) zweifelhaft, denn Duhamel beschreibt sie zwar als kreiselförmig, zeichnete sie aber nach dem Stiele zu kurz- und stumpfspitz, wie sich meine von Hrn. Dr. Liegel erhaltene Rothe Bergamotte nie baut, auch heißt es in der Ueberschrift „**fructu turbinato-compresso**"; ich habe darum auch nicht gewagt, Duhamel bei meiner Liegel'schen und von mir als Mayers rothe Bergamotte beschriebenen Frucht unter den Citaten aufzuführen, und gleiche Gründe mögen den hellblickenden Diel bewogen haben, seine Rothe Bergamotte für die des Duhamel zu halten. Schwerlich wird auch Hr. Dr. Fickert den Beweis liefern können, daß seine oder die in der dortigen Gegend verbreitete Rothe Bergamotte wirklich dieselbe von Duhamel beschriebene Frucht ist, aber ich würde mich sehr darüber freuen, wenn mir derselbe gefälligst einige Früchte mit etwas Laub von seiner Sorte zum Vergleich mit meiner von Dr. Liegel erhaltenen senden wollte.

Ich würde gerne manche Aeußerung und Bemerkung mehr als es geschehen ist, hier und da in den Text des ersten und zweiten Heftes des Handbuchs haben einfließen lassen, wenn man früher, so lange noch kein Gebrauch von dem kleineren Drucke gemacht wurde, wegen des, besonders bei größeren Früchten so sparsam zugemessenen Raumes nicht immer über zu viele Worte hätte in Sorgen sein müssen, denn es sind oft ganze Sätze gestrichen worden und es wollte mir Anfangs wenig glücken, Alles, was ich der Erwähnung werth fand, mit möglichst wenig Worten zusammenzustellen. Ueberhaupt bitte ich zu bedenken, daß die Bear-

beitung der Birnen weit schwieriger als die der Aepfel ist, weil es ungleich schwerer hält, die zur Abbildung nöthigen Früchte zusammenzubringen. Der Birnbaum wird in meiner Gegend in ungleich geringerer Zahl, als der Apfelbaum gepflanzt und die kleine Menge von Sorten ist bald vergriffen. Schwerlich werden noch viele anderen Privatpersonen ebensoviele Birnensorten als ich selbst besitzen, allein ich mußte einen großen Theil auf Probebäumen unterbringen, auf welchen sehr oft eine Sorte von der anderen unterdrückt und deßhalb die vollkommene Ausbildung der Frucht gehindert wird. Auch haben mir seither kalte Winter viel geschadet dadurch, daß das Tragholz vernichtet und auch ein Theil meiner Bäume selbst zu Grunde gegangen ist. Ich konnte also deßhalb oft nur meine vielfachen früher gefertigten Umrißzeichnungen und die mir von Außen zugegangenen Früchte oder deren Abbildungen benutzen, um die Beschreibungen für das Handbuch zu liefern und dem Publikum empfehlenswerthe Sorten nicht länger vorzuenthalten. Obgleich ich nun in der letzten Zeit sehr bestrebt gewesen bin, Zeichnungen unter Berücksichtigung des Kernhauses zu entwerfen und hinlängliches Material zu sammeln, so will ich doch nicht unterlassen, bemerklich zu machen, daß ich Zusendungen von richtig bestimmten Früchten oder deren Abbildung, womöglich unter Zufügung von etwas Laub, auch künftighin sehr dankbar annehmen werde.

Ueber den Einfluß des Bodens und der Unterlage auf unsere Kernobstfrüchte.

Vom Herrn Geheimerath v. Flotow.

(Schluß. Vergl. S. 243)

Es darf aber doch auch nicht unerwähnt bleiben, daß dabei natürlich auch eine gleichmäßige Behandlung der Früchte (Abpflücken derselben zu gehöriger Zeit, gute Aufbewahrung) vorausgesetzt werden müsse. Uebrigens scheinen die Birnen weit mehr als die Aepfel und unter beiden Arten einige Sorten mehr als die andern, auf den Boden (sowie auf andere Vegetations-Verhältnisse) empfindlich zu sein. Ich führe in Hinsicht der Birnen hier besonders die bekannten alten, auf geeigneten Boden (und in passender Lage) so vortrefflichen Früchte der Weißen Dechantsbirn, der Grauen Herbst-Butterbirn, der Sparbirn, der Engl. S. Butterbirn, der S. Gute Christenbirn, der Crasanne, der Herrmansbirn ꝛc., als die auf den Boden am empfindlichsten auf. Sie verlangen durchaus Normalboden. Ist die Jahreswitterung zu trocken oder zu naß, oder zu kalt, so zeigt sich ihre Empfindlichkeit um somehr. Bemerkenswerth ist es, daß man diese Empfindlichkeit auch an neuen, der alten **Doyenné blanc** sehr ähnlichen Sorten, der **Fousalou, Loires Gewürzbirn** der **Doyenné blanc d'été** ꝛc. findet. Aber auch bei den Aepfeln, namentlich bei den feineren, längst cultivirten Sorten, ist sowie bei den Birnen zu bemerken, daß ein unpassender Boden bedeutend auf den Geschmack einwirkt. Unter den Aepfeln sind mir im Ganzen genommen (auch wie bei den Birnen)

die älteren französischen Sorten, besonders die wahren Calvillen, die ächten Taubenäpfel, die franz. graue und grüne Reinette, die Reinette Orleans, die Muskatenreinette ꝛc., als sehr empfindlich vorgekommen, (so daß man fast auf die Vermuthung einer Verzärtelung durch lange Cultur kommen möchte) während dieß bei den neueren englischen und amerikanischen Früchten weit weniger der Fall ist. — Die vorgedachten Sorten verlangen, wie mir scheint, Normalboden, während ihnen unser hiesiges Klima ganz wohl zusagt und sie auch hochstämmig gut gedeihen läßt, wie ich selbst erprobt habe. In zu trockenen Boden, besonders wenn die Jahreswitterung diesen Fehler nicht verbessert, erhalten die Früchte eine zu starke, zu wenig dehnbare Haut (und die Birnen-Steine) bleiben unvollkommen, und springen wenn sie in der späteren Jahreszeit noch Feuchtigkeit erhalten, leicht auf und faulen am Baume. Da aber die verschiedenen Kernobstsorten nicht gleich empfindlich auf den Boden (wie auch auf das Klima) sind, so ergibt sich von selbst, daß es besonders wichtig ist das Verhalten der verschiedenen Sorten auf den fraglichen Standort genau zu kennen, um hiernach die passendste Wahl zu treffen. Vergl. u. a. den obenangezogenen Aufsatz von Hrn. Woltmann. Monatsschrift 1859. S. 289.

Natürlich nehmen die Uebel der Bäume, welche von ungeeigneten Boden herrühren, und also auch die der Sorten, mit den Jahren immer zu, bis die Bäume auf die eine oder andere Art eingehen. Daß durch Entnahme von Pfropfreisern von solchen krankhaften Bäumen die angedeuteten Uebel auch auf andere Bäume, welche auf angemesseneren Boden stehen, übergetragen, und hier erst, im günstigsten Falle, durch den gesünderen, kräftigeren Organismus nach und nach überwunden und ausgeheilt werden müssen, dürfte nicht zu verkennen sein. Findet doch bei andern organischen Wesen dasselbe Statt.

Noch unverkennbarer ist der Einfluß des Bodens auf die Fruchtbarkeit der Kernobstbäume, wenn gleich dieselbe ebenfalls nicht allein von demselben abhängt, sondern auch hier wie überall, mehrere Factoren: Temperatur, Feuchtigkeit ꝛc. zu gehöriger Zeit zusammen wirken müssen, wenn der gewünschte Erfolg überhaupt und auf die verschiedenen Sorten insbesondere, eintreten und die Früchte zur Vollkommenheit kommen sollen und bedarf dieß keiner weiteren Auseinandersetzung. Auch ist schon oben erwähnt, wie auch durch passende Düngung auf Fruchtbarkeit hingewirkt werde. Doch muß hier auch ein richtiges Maaß inne gehalten werden. Führt der Boden dem Baume zu viel Nahrung zu, so treibt derselbe, in der Regel, zu sehr in's Holz, setzt wenig Blüthen und Früchte an. Kann sich aber der Baum nur kärglich ernähren, so setzt er wohl eher Früchte an, aber er erschöpft sich leicht, läßt die Früchte wieder fallen oder bildet sie nur unvollkommen aus, fängt bald an zu kränkeln und geht gewöhnlich bald ein. Es ist bekannt, daß manche Aepfel auch auf Johannisstamm nicht tragen wollen, doch scheint dieß oft mehr von dem zu vielen Beschneiden derselben, wenn man zu viel Werth auf Beachtung der Form der Pyramide setzt, als vom Boden und der Unterlage herzurühren.

II. Einfluß der Unterlage auf unser Kernobst.

Einen wenigstens in gewisser Hinsicht, mit dem im Vorstehenden behandelten sehr nahe verwandten Gegenstand, erlaube ich mir hier sogleich noch anzuschließen. Es ist dieß die Einwirkung der Unterlage, d. h. der Wurzel oder des Stammes, auf welchen das Edelreis gesetzt ist, auf das letztere. Bekanntlich sind die Meinungen der Obstzüchter über diesen Gegenstand sehr verschieden. Während man in alten Zeiten von der Unterlage einen sehr großen Einfluß auf das Reis erwartete, (z. B. durch das Pfropfen auf schwarze Maulbeeren ꝛc.), wollen in neuerer Zeit die einen, der Unterlage gar keinen Einfluß auf das Edelreis gestatten, die andern aber doch einen nicht unbedeutenden Einfluß bemerkt haben, ja einige sogar auch dem Edelreis einen Einfluß auf die Unterlage zuschreiben.

Ich sehe hier von den widernatürlichen Unterlagen der Alten gänzlich ab; auch kann es nicht meine Absicht seyn, die eine oder andere Ansicht weitläufig zu widerlegen. Ich beschränke mich darauf hier zu bemerken, daß mir bei wesentlicher Verschiedenheit der Unterlage und des Edelreises, ein Einfluß der ersteren auf das Letztere völlig naturgemäß erscheint.

Wenn es nicht zu verkennen ist, wie von Beobachtern wird zugegeben werden müssen, daß das Zellgewebe der öfters zu Unterlagen bei der Veredelung unserer Kernobstsorten gebrauchten Gewächse, z. B. des Weißdorns, der Eberesche, der Mispel ꝛc., ja selbst der anscheinend nahe verwandten Quitten, welche früher sogar für Arten einer Gattung (**Pyrus**) mit Aepfeln und Birnen gehalten wurden, ferner selbst das Zellgewebe der Wildlinge von wahren Holzäpfeln und Holzbirnen ꝛc., von anderer, ja zum Theil sehr verschiedener Beschaffenheit, als das unserer edelen, d. h. durch Cultur ꝛc. nach und nach verbesserten Obstsorten ist; wenn es sich auch deutlich zeigt, daß die Gefässe dieser verschiedenen Unterlagen sich mit denen der aufgesetzten Augen oder Reiser nicht vereinigen, wie dieß bei verschiedenfarbigem Holze beider leicht zu erkennen ist, (wenn man z. B. ein Pfirschenreis auf Pflaumenunterlage setzt); wenn man auch zugeben muß, daß wenn die Wurzeln ihrer Organisation nach mehr oder weniger Säfte aufnehmen als die oberirdischen Theile verarbeiten können oder bedürfen, dieß aber dem darauf stehenden Reise in keiner Weise zuträglich sein kann; wenn man auch zugestehen muß, daß die Säfte eines Apfels und einer Birne (bei welcher letzteren und in noch höherem Grade bei der Quitte, im Fleische der Früchte holzartige Secretionen, Steinchen, vorkommen, die bei dem Apfel ganz fehlen), ganz verschiedener Natur sein müssen, jedem Gewächse aber nur die Fähigkeit zugestanden werden kann, die Säfte so zuzubereiten, wie sie seiner Natur angemessen sind und diese Fähigkeit der Unterlage durch aufgesetzte Reiser anderer Art nicht abgeändert werden kann, mithin die Umarbeitung des zugeführten Saftes nach der Eigenthümlichkeit der Art oder Sorte des aufgesetzten Reises, erst in diesem eintritt; so dürfte es wohl in die Augen fallen, daß der Einfluß der Unterlage auf das Reis keineswegs so unbedeutend sein kann, daß er keine Rücksicht ver-

diente, und daß es wohl hinsichtlich der hier nöthigen Verwandtschaft der Unterlage mit dem Edelreis, weniger auf die botanische Verwandtschaft der Art und Gattung (wie sie dermalen die Botaniker annehmen, keineswegs aber noch darüber einig sind), als auf eine gewisse Aehnlichkeit der inneren Organisation des Zellengewebes und der Säfte der Unterlage mit der des Reises ankomme, und selbst das Zurückgreifen auf Wildlinge von Holzäpfeln und Holzbirnen nicht wohl anders als ein unnöthiger Rückschritt in der Cultur angesehen werden kann. Es dürfte sich hierdurch sehr deutlich herausstellen, daß es am natürlichsten, also auch am angemessensten sein werde, wenn Sorte auf Sorte (d. h. das Edelreis auf einen Sämling derselben Sorte, wie schon Christ verlangte), gesetzt würde. Da dieß aber praktisch nur im Kleinen, nicht wohl aber im Großen ausführbar sein dürfte, so wird man sich damit begnügen müssen, in so weit den Anforderungen der Natur nachzukommen, daß man Apfel auf Apfel, Birnen auf Birnen setzt, und zwar edle Reiser auf die Sämlinge edler Sorten und, wo die Beschaffenheit der Sorte des Edelreises bereits bekannt ist, so weit möglich, auf die ähnliche Beschaffenheit der Sämlinge in Wachsthum und Struktur des Holzes mit dem Edelreise, Rücksicht nimmt. Vgl. besonders auch hinsichtlich der Quittenunterlage für Birnen, Monatschr. 1855. S. 91.

(Siehe die Anm. der Red. am Schluß.)

Leider fehlt es an direkten und streng beweisenden Versuchen über die Art und den Grad der Einwirkung der Unterlagen auf das Pfropfreis, zumal, da so viel zugleich einwirkende Kräfte vorhanden sind. Es ist aber auch zu bedenken, daß hier nicht von sehr auffälligen Veränderungen der Frucht des auf fremdartiger Unterlage stehenden Pfropfreises, (zumal wenn die Uebertragung der Reiser erst ein oder ein Paar mal stattgefunden hat), die Rede sein kann, sondern nur von einer Anfangs unbedeutenden, nach und nach aber zunehmenden Annäherung an die Eigenschaften der Unterlage, die sich besonders hinsichtlich der Frucht in dem Fleische äußern. Ich verweise nur darauf, daß viele Birnen gar nicht die Quitte als Unterlage annehmen, während diejenigen, welche dieselbe annehmen und seit langer Zeit auf derselben fortgepflanzt worden sind, sich meistens alle dazu hinneigen, immer grobkörniger, steiniger, um das Kernhaus ꝛc. zu werden, wie dieß bei den seit langer Zeit fast nur auf diese Art fortgepflanzten weißen und grauen Butterbirnen ꝛc. der Fall ist. Auch wollen mehrere Obstzüchter, bei Verwendung der Quitte zu vorgedachten Behuf einen großen Unterschied zwischen jungen Quittenstämmchen aus Samen gezogen und Wurzelschößlingen von Quitten gefunden haben. Ich kann dieß zwar nicht aus eigener Erfahrung bestätigen, erscheint mir aber sehr naturgemäß, indem bei der Quitte, so wie bei der Pflaume die Wurzelausläufer nur Zeichen der Schwächlichkeit und Kränklichkeit des Strauchs oder Baumes zu sein scheinen und nur ein Streben der Natur zeigen den gänzlichen Tod des Mutterbaums ꝛc. zu verhindern.

In so fern man in den Baumschulen Unterlagen von Johannisapfel, Quitte, Weißdorn ꝛc. für Kernobst anwendet, um daraus Zwergstämme aller Art zu

erziehen, mögen solche Unterlagen von Werth sein, wie wohl sich auch in vielen Fällen durch Anwendung schwachtreibender Sämlinge, derselbe Zweck erreichen lassen dürfte. Auf Quitte stehende Birnen bedürfen allerdings keines tiefgehenden Bodens wegen des geringen Wurzelvermögens der Quitte, müssen aber, wenn sie nicht in sehr geschützter Lage stehen, Pfähle haben und ihre Wurzeln erfrieren leicht wegen ihrer seichten Lage. Nur im Vorbeigehen erlaube ich mir noch hinzuzufügen, daß der günstige Einfluß, den man oft dem Johannisstamm und der Quitte auf die darauf veredelten Aepfel- und Birnsorten zuschreibt, wohl lediglich darin liegen dürfte, daß solche Bäumchen gewöhnlich auf besseren Boden, in geschützterer Lage ꝛc. stehen und sorglicher gepflegt werden als die Hochstämme.

Wenn man gegen das Vorstehende anführt, daß auf den Sortenbäumen so viele verschiedene Sorten neben einander gedeihen, ohne wesentliche Abweichungen von denen auf anderen Bäumen stehenden gleichen Sorten zu zeigen, so scheint man zu übersehen, daß die zu dergleichen Behufe benutzten Bäume meistens selbst schon veredelte Stämme sind; daß der Unterschied der auf solche Stämme veredelten Sorten natürlich kein sehr greller sein kann; daß aber bei genauer Betrachtung der auf verschiedenen Stämmen stehenden gleichen Sorten ein solcher Unterschied nicht selten zu bemerken ist, wenigstens ist mir dieß öfters bei gleichen Sorten auf verschiedenen Stämmen vorgekommen, von denen der eine offenbar ein weit härteres Holz als der andere hatte, so z. B. zwischen gleichen Sorten, welche auf rothen Stettiner und rheinischen Borsdorfer, auf der großen grauen Herbst-Reinette und edlen Winterborsdorfer standen, und ebenso bei Birnstämmen. — Die vorstehenden Bemerkungen scheinen mir unter andern auch zu Erklärung der oft von einander abweichenden Urtheile verschiedener Obstzüchter über das Gedeihen und den Werth einer und derselben Obstsorte, einen wohl zu berücksichtigenden Beitrag zu liefern. Es fehlt aber meiner Ansicht nach, durchaus noch an genauen Beobachtungen um das Unwesentliche und Veränderliche in den Eigenschaften der Sorten, von dem Wesentlichen zu unterscheiden, und ich bin der Meinung, daß sich bei dem Fortschreiten der Obstkunde gewiß noch viele der jetzigen Obstsorten auf eine reduziren werden. Man ist meines Dafürhaltens noch zu sehr geneigt, jede kleine von Zufälligkeiten und Abänderungen in den Vegetationsverhältnissen herrührende Veränderung, als eine besondere Sorte anzusehen, und verweise ich nur auf die Holz-Butterbirn, **Fondante des bois**, die deßhalb unter so vielen Namen bekannt ist. — Auch in dieser Hinsicht können Sortenbäume auf verschiedenen Unterstämmen stehend, wenn man jede angebliche Sorte wenigstens auf zwei verschiedene Bäume setzt, noch viel leisten.

Am empfindlichsten auf den Unterstamm scheinen mir nach meinen Bemerkungen von den Aepfel, die wahren Calvillen und Rosenäpfel und von den Birnen die wahren Bergamotten und die eigentlichen Butterbirnen, und am wenigsten geeignet zum Unterstamm habe ich für Aepfel den edlen Winterborsdorfer, die wahren Peppings- und Taubenäpfel und die Calvillen, für Birnen

aber die Bergamotten und die Butterbirnen gefunden.

Da die verschiedenen Unterlagen selbst mehr oder weniger empfindlich auf den Boden sind, so äußert sich natürlich auch in dieser Hinsicht ein größerer oder geringerer Einfluß des Bodens auf dergleichen Bäume. So werden die auf Quitten stehenden Birnen-Zwerge in unpassenden Boden leicht in den Sommerzweigen trocken ꝛc. Auf harten Grundstamm (was insbesondere auf Wildlingen von Holzbirnen und Holzäpfeln leicht der Fall ist) werden nach der Beobachtung vieler Baumzüchter, die Früchte edler Sorten unter sonst völlig gleichen Verhältnissen, kleiner, unvollkommener, von geringeren Geschmack, als auf angemessenen, aus den Kernen edler Sorten gezogenen Sämlingen. Schon der Unterschied zwischen Wildlingen von weichen und harten Holze ist sehr bedeutend. Ich habe dieß namentlich an zwei Stämmen von verschiedener Härte, bei der Crassane, dem Wildling von la Motte, und selbst bei der Gelbgrauen Rosenbirn, sehr deutlich zu bemerken Gelegenheit gehabt.

Eine Abänderung der Form der Früchte nach dem Unterstamm liegt gewisser Maßen in der Natur, insoweit die Formen der Früchte der Unterlage wesentlich von einander abweichen, wie dieß bei den beiden Unterarten der Holzäpfel und Holzbirnen der Fall sein soll, worüber ich mich später vielleicht bestimmter werde aussprechen können. Für jetzt nur so viel, daß die einander entgegengesetzten Formen der Früchte (kugelförmige und zugespitzte Aepfel, apfelförmige und nach dem Stiel spitz zulaufende Birnen) insofern diese auch bei unsern Holzäpfeln und Holzbirnen vorkommen, sowie auch, wenn bereits veredelte Bäume von solchen Sorten den Unterstamm bilden ꝛc., können nach meinem Dafürhalten wohl nicht ohne bemerkbaren Einfluß auf die Form der aufgesetzten Sorten bleiben. Doch kann ich noch nicht aus Erfahrung hierüber sprechen. Bei den auf Quitten-Unterlage stehenden Birnsorten ist dieß aber sehr deutlich zu bemerken. Die Früchte werden verhältnißmäßig kürzer, gedrungener, abgerundeter.

Was die Größe betrifft, so dürfte die Unterlage, je nachdem sie geeignet ist, mehr oder weniger Nahrung zuzuführen, wohl nicht ganz ohne Einfluß bleiben, wie sich dieß z. B. hinsichtlich der auf Quitte stehenden Birnen, gegen die auf Wildlingen stehenden, Anfangs, wo das Verhältniß des Quittenunterstocks zu dem Stamme ein größeres ist, als später, wo auch bei dem Wildling ein richtiges Verhältniß des Wurzelstocks zur Krone eingetreten ist, darstellt. — Eine hierhergehörige Bemerkung des Herrn Jühlke in Eldena in den Mittheilungen des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen. 1858. Seite 15. dürfte wohl weitere Beachtung verdienen. Er sagt nämlich daselbst nachdem er erwähnt, daß man die Birnquitte häufig als Unterlage für Birn-Zwergbäume anwendet: „Wenn man das umgekehrte Verhältniß wählt und die Quitte auf Birnen veredelt, so verbessert man die Frucht; sie wird größer, trägt freistehend voller, auch werden die Früchte saftiger.“ Die Sache dürfte weiterer Versuche werth sein.

Manche Pomologen, unter diesen Christ (jedoch nicht nach eigenen Beob-

achtungen, sondern nach den Mittheilungen eines Obstfreundes (Handbuch 4. Aufl. S. 25.) wollen auch nach der Art der Unterlage Veränderungen in der Farbe der Früchte wahrgenommen haben. Ich habe dergleichen, welche ich der Unterlage zuschreiben könnte, nicht bemerkt. Doch hat es mir geschienen, als wenn einfarbige, gelbe Aepfel, auf Sämlinge stark roth gefärbter Aepfel z. B. rothen Herbst-Calvill gepfropft, nicht unbedeutende Röthe angenommen hätten, doch bin ich dessen noch nicht ganz gewiß.

Daß der Unterstamm nicht unbedeutend auf den Geschmack und die Fruchtbarkeit der Obstsorten einwirke, wie von vielen angegeben wird, dem glaube ich erfahrungsmäßig beistimmen zu können. Wenn es richtig ist, wie von sehr umsichtigen Obstzüchtern angegeben wird, daß die Veränderungen des Geschmacks und der Güte der Früchte, z. B. durch das Pfropfen der Birnen auf Eberesche, der Kastanien auf Weiden, Maulbeeren auf Ulmen ꝛc. sehr deutlich bemerkbar werde (was sehr naturgemäß erscheint, worüber ich selbst aber keine Erfahrung gemacht habe) so dürfte wohl anzunehmen sein, daß auch bei geringerer Verschiedenheit der Unterlage und des Pfropfreises die Veränderung doch nicht unmerklich sein dürfte. Doch ist sie mir keineswegs so bedeutend erschienen, wie sie manche angeben: „daß dadurch ein Tauben-Apfel ein reinettenartiges Fleisch bekommen könne," wobei es freilich auf den Begriff „reinettenartig" ankommt. Doch scheint mir der Einfluß des Unterstamms auf die Güte und Tragbarkeit der Sorte noch immer zu wenig genau ermittelt. Besonders dürfte auf Bäumen mit im Verhältniß zum Pfropfreis harter Unterlage bemerklich werden, daß die überhaupt unvollkommeneren Früchte, auch im Geschmack denen auf einer der Sorte gleichmäßigeren Unterlage ausgebildeten, sehr nachstehen. Es dürfte aber der Einfluß, zumal durch Fortwirkung und Erneuerung, im Laufe der Zeit bedeutender werden, als man glaubt, und man würde wohl bei anzustellenden Versuchen und genauen Beobachtungen gute Erfolge sehen und finden, daß die Veredelung fortschreite, wenn man immer Pfropfreiser ächter Familien, wie z. B. der wahren Calvillen, Rosenäpfel, Reinetten, Parmänen ꝛc. der wahren Dechantsbirnen, Butterbirnen, Colmar ꝛc. auf Sämlinge aus derselben Familien brächte. Daß Kernobstsorten auf klein bleibende Unterlagen gesetzt, wie z. B. Aepfel auf Johannisstamm, Birnen auf Quitte ꝛc. in der Regel eher tragen, als die auf Wildlingen oder Sämlingen edler Sorten stehenden, kann im Allgemeinen zugegeben werden, da es im Ganzen naturgemäß ist, indem ein gemäßigter Trieb die Fruchtbarkeit fördert, obwohl es, wenigstens bei dem Johannisstamm nicht immer zutrifft, sondern manche Sorten darauf schwer zum Tragen zu bringen sind. Ebenso habe ich bemerkt, daß Birnen auf Weißdorn gesetzt, keineswegs, wie man behauptete, eher trugen, als die auf passenden Sämling standen, und ich bin daher der Meinung, daß der Zweck, weßhalb man diese fremdartigen Unterlagen wählt, mit schwach treibenden Sämlingen, deren sich genug finden werden, besser zu erreichen sein wird. Auch ist noch darauf aufmerksam zu machen, daß je eher ein Baum fruchtbar wird, desto

kürzer auch in der Regel seine Ausdauer ist.

Uebrigens dürfte eine nicht unbedeutende Einwirkung des Unterstamms auf die Reifzeit der darauf stehenden Kernobstsorten nicht zu verkennen sein. Erwacht das Leben des Grundstammes eher, als das der aufgesetzten Reiser, so müssen auch diese (wenn nicht eine Stockung eintreten soll) durch den andringenden Saft ihren Austrieb verfrühen, im entgegengesetzten Fall aber verspäten, was natürlich, je nach den Umständen nachtheilig oder vortheilhaft sein kann. Es wäre wohl möglich, daß es gelingen könnte, nach und nach eine Frühsorte zu einer Herbstsorte oder eine Wintersorte zu einer Herbstsorte zu machen im letztern Falle also, die vollständige Reife derselben zu begünstigen.

Weit höher als alles dieses, schlage ich aber den schon obenerwähnten Einfluß auf die Gesundheit des Baums, bei der Wahl der dem Pfropfreise soviel als möglich gleichartigen Unterlage an. Wo eine Stockung der Säfte entsteht, es möge diese nun durch Ungleichartigkeit der Unterlage und des Pfropfreises, oder durch Druck, wie z. B. unter den Bändern ꝛc. oder durch Frostfellen, in den Astwinkeln ꝛc. verursacht werden, da wird dieselbe in den meisten Fällen leicht Krankheit erzeugen, wie wir ja auch sehen, daß an der Pfropfstelle zuerst Krebsschäden, Brandstellen ꝛc. sich zeigen und sich dann weiter verbreiten. Je mehr die Unterlage mit dem Oberstamm harmonirt, desto weniger wird auf diese Weise zur Kränklichkeit Veranlassung zu solchen Krankheiten, die auch in andern Verhältnissen ihren Grund haben können, entfernt werden. — Daß aber manche Krankheit der Mutterstämme, insofern sie sich schon auf eine Mißbildung der Säfte erstreckt, durch Pfropfreiser auch auf andere Stämme verbreitet werden kann, dürfte nicht zu bezweifeln sein.

v. Flotow.

Anmerkung der Redaktion.

Dieser Ansicht des Herrn Geheimerath v. Flotow (pag. 290.) kann ich, wenn ich alle die bei der Wildlingzucht gemachten Erfahrungen zusammenhalte unmöglich zustimmen. Da es fest steht, daß in den allermeisten Fällen aus dem Samen einer gewissen Obstsorte nur als seltene Ausnahme eine sehr ähnliche, wohl aber oft 9—10 ganz verschiedene Früchte hervorgehen, so kann die Maßregel die Reiser einer gewissen Sorte auf Sämlinge derselben zu veredeln von keinem Erfolg sein; man hat eben Wildlinge und zwar so verschieden in Wuchs und Trieb, wie man sie erhält, wenn man von vielerlei Sorten den Samen aussät.

Um diese Frage zum möglichsten Abschlusse zu bringen, habe ich angefangen zunächst von Kirschen, dann auch von verschiedenem anderen Obst je eine Quereihe eines 4′ breiten Beetes mit jedesmal nur einer Sorte zu besäen und werde mit Hülfe von Sortenbäumen in Pyramidenform (zu jeder Reihe einen Sortenbaum) in einigen Jahren gründliche Belege geben können.

Wenn Herr v. Flotow die Wahl der Holzäpfel- und Holzbirnwildlinge zu Unterlagen für kräftige Hochstämme, als einen unnöthigen Rückschritt in der Kultur bezeichnet, so kann dieß nur als eine subjektive Anschauung, als eine Ansicht, die durchaus nicht auf vergleichenden Beobachtungen basirt, betrachtet werden.

Mit Recht trachten jetzt die meisten größeren Baumschulen vorzugsweise nach Samen vom Holzapfel und der Holzbirn zur Aussaat und zahlen sie theurer als Samen von allerlei veredelten Obstsorten. Ich kann nur bezeugen, daß in denjenigen Gegenden von Württemberg, wo seit vielen Jahren fast nur Holzobstwildlinge gesäet und angepflanzt wurden, die stärksten und dauerhaftesten Bäume sich finden, deren Früchte in keiner Weise hinter andern derselben Sorte zurückstehen. In Bollwiller dienen seit mehr als 50 Jahren mehrere große Holzbirnbäume als „Samenbäume".

Ed. Lucas.

II. Praktischer Obstbau.

Erfahrungen und Gedanken über Zwetschenbaumzucht.

IV. Fortsetzung von S. 209

In der vorigen Nummer wurde der Begriff von Ausläufern etwas näher bestimmt. Es wurden nur jene Sprossen als Ausläufer angesehen, welche aus den Wurzeln unserer Obstbäume hervorkommen.

Damit stimmt wohl auch der allgemeine Sprachgebrauch überein, indem man diese Ausläufer mit dem Namen „Wurzelausläufer" zu benennen pflegt; ja man gebraucht sogar das Wort „Wurzelbrut" zu ihrer Bezeichnung, wenn mehrere Ausläufer dicht beisammen aus der Wurzel eines Baumes hervorsprossen.

Der Ausdruck „Wurzelausläufer" ist auch sehr bezeichnend; indem man die auf solche Weise entstandenen Bäumchen von jenen unterscheidet, welche aus Samen gezogen wurden. Diese letzteren bilden ihre Wurzeln auf eine ganz andere Weise, wie ich später näher angeben werde.

Es ist daher ganz folgerichtig, wenn die Sprossen der Sträucher an deren Wurzelhalse nicht unter den Wurzelausläufern zu stehen kommen. Abgesehen von der eigenen Bedeutung des Wurzelhalses als solchen, sind die Sprossen des Strauches, wie schon erwähnt, etwas ganz Natürliches, zum Wesen und zum Begriffe des Strauches Gehörendes zu betrachten; sie befördern die Kräftigung, Vergrößerung und Fruchtbarkeit desselben und tragen zur längeren Lebensdauer des Strauches bei. Das Gegentheil von diesen Allen werden wir weiter unten von den Wurzelausläufern der Bäume dargethan finden.

Von den Wurzelausläufern der Bäume müssen wir ferner noch ausscheiden jene Sprossen, welche an dem untern Theile des Stammes hervorsprossen, es mag dieses unter oder über der Veredlungsstelle geschehen wenn eine vorhanden ist. Es ist dabei gleichgiltig ob diese Sprossen erst über dem Boden oder schon unter dem Boden aus dem Stamme kommen. Wir sind sogar genöthigt, jene Sprossen von den Wurzelausläufern auszuscheiden, welche aus dem Wurzelhalse des Baumes auslaufen.

Der Wurzelhals des Baumes ist als

solcher die Grenze zwischen Stamm und Wurzel; in ihm haben sich alle Wurzeln concentrirt, um in den Stamm auszulaufen; im Wurzelhalse hat der Stamm seinen Anfangs- und Ausgangspunkt. Er gehört eben so sehr den Wurzeln als dem Stamme an, und ist nur ein Uebergang von jenen zu diesen. Weder sein Anfang noch sein Ende ist genau zu bestimmen. Diese Unbestimmtheit liegt in seinem eigenen Wesen.

Wenn man auch die aus dem Wurzelhalse kommenden Sprossen nicht geradezu schon als Aeste und Zweige des schon vorhandenen Stammes erklären wollte und könnte; so sind es doch noch keine eigentlichen Wurzelausläufer; sie stellen sich vielmehr als werdende Nebenstämme dar, welche niemals zu dulden sind. Nur im Falle der Noth wird man vielleicht eine Ausnahme machen und einen solchen Sprossen pardonniren; wenn nämlich der Hauptstamm sehr kränkelt oder einzugehen droht; wo es dann freilich am gerathensten wäre, einen ganz frischen Baum an dessen Stelle zu setzen, da die Wurzel des vorigen Baumes selbst krank sein und also auch der neue Sprosse bald kränklich werden dürfte.

Kommen die Sprossen an einem Hochstamme an dessen unterem Theile über dem Wurzelhalse hervor; so sind sie zu den Zweigen und Aesten des Stammes selbst zu zählen, und zwar selbst dann, wenn die Stelle ihres Ursprunges unterhalb der Oberfläche des Bodens gelegen wäre. Soll der Hochstamm ein Hochstamm bleiben; so ist es selbstverständlich, daß solche Sprossen entfernt werden, sowie es auch ganz einleuchtend ist, daß sie die eigentliche Krone in ihrem Wachsthume beeinträchtigen und den ganzen Baum als Hochstamm verunstalten.

Ist aber der Baum ein Zwergstamm, so können solche Sprossen an dem untersten Theile des Stamms eine sehr willkommene Erscheinung sein; besonders dann, wenn sie über der Veredlungsstelle hervorkommen und gleich den übrigen Aesten edels Holz haben. Sie können dann dazu dienen, eine vorhandene Lücke auszufüllen, welche in der untern Region des Zwergstammes sehr oft sich zeigt, und als eine sehr unliebsame Erscheinung angesehen wird.

Das Eigenthümliche wird man an solchen am Stamme hervorkommenden Sprossen bemerken, daß sie entweder gar nicht oder nur sehr schwer Wurzel schlagen; wenn sie auch eine Erdbedeckung haben. Dieses ist selbst der Fall bei den Sprossen aus dem Wurzelhalse. Die Ursache davon ist wohl nicht schwer einzusehen. Sie haben die ganze Wurzel des Baumes unter sich und genießen eine reichliche Zufuhr von Nahrung; daher sie nicht nothwendig haben, eigenthümliche Wurzeln zu schlagen.

Ich habe Baumschulen gesehen, wo man einen verzweiflungsvollen Kampf zu unternehmen hatte mit Sprossen, welche unter der Veredlungsstelle, aus dem Stamme der Unterlage theils unter theils über dem Boden hervorkamen. Derartige Bäumchen können nachher in den besten Boden versetzt werden; sie treiben diese unleidliche Unart fort bis endlich dazu wahre Wurzeln-Ausläufer kommen.

Ich nahm mir vor, bei einer solchen Baumschule nachzuforschen, woher dieses so häufige Erscheinen von Sprossen unter der Veredlungsstelle rühren möge. An

dem Boden selbst konnte ich keine Ursache dazu finden, wohl aber bemerkte ich, daß die Unterlagen selbst schon ziemlich alt, stark, knorrig, verdreht und verkrüppelt erschienen, und viele abgestorbene Rinde trugen, dazu wurde mir noch erzählt, daß die Baumschule schon sehr viel Unglücksfälle auszustehen hatte. In dem einen Winter kamen die Hasen über die an der Einfriedigung aufgehäuften Schneewehen in die Baumschule und fraßen die Rinde von den veredelten Stämmen bis auf die Unterlage herab ab; in dem andern Winter vernichtete wieder ein starker Frost einen großen Theil der Bäumchen. Zum Ueberflusse mußte ich noch hören, daß man aus Mangel von Wildlingen aus Samen seine Zuflucht zu Ausläufern genommen habe; ja daß man aus einer alten Baumschule, wo man kein Bäumchen mehr erziehen konnte, weil man nichts gethan hatte zur Kräftigung und Verbesserung des Bodens, die verkrüppelten Wildlinge in die neu angelegte Baumschule übersetzte. Die meisten Wildlinge hatten schon mehrere Veredlungen ohne allen Erfolg erfahren; man ließ sie immer noch in der Baumschule, und wiederholte an ihnen immer wieder die Veredlung; bis sie einmal glückte. Ich will nicht davon sprechen, daß man vielleicht bei der Veredlung selbst und bei der weiteren Erziehung des veredelten Bäumchens höchst unverständig und sorglos verfahren haben möge.

So lag denn die Ursache von den vielen Sprossen unter der Veredlungsstelle zum Theil ganz sicher in den Unterlagen selbst, welche schon veraltet und verkrüppelt waren. Auf einen vollkommenen, gesunden, kräftigen Wildling als Unterlage kommt in einer Baumschule Alles an; fehlt es an dieser; so sind alle ferneren Bemühungen vergeblich, einen gesunden, dauerhaften, kräftigen Baum zu erziehen. Eine Unterlage, welche schon mehrmals ohne Erfolg veredelt wurde und eine starke Neigung zur Sprossenerzeugung unter der Veredlungsstelle zeigt, sollte man aus der Baumschule gänzlich entfernen. Unsere meisten Baumschulen erziehen nur deßwegen so viele schwächliche, kränkliche, verkrüppelte Bäumchen, welche versetzt sehr bald Sprossen am untern Theile des Stammes und aus den Wurzeln treiben, weil die Baumgärtner es nicht verstehen oder nicht für wichtig genug erachten, kraftvolle Wildlinge zu erziehen; alles nachfolgende Veredeln ersetzt dann das fehlende nicht. Unsere Baumgärtner mögen ihren Stolz nicht so sehr auf die Veredlungskunst, sondern vielmehr auf die Kunst setzen geeignete Wildlinge zu erziehen. Eben davon verstehen sie so viel als nichts und das ist das Unglück der Obstbaumzucht der Gegenwart. Man schreitet vorwärts in der Zahl der erzogenen Obstbäume aber rückwärts in der Qualität derselben. Es ist eine sehr bedauerliche Klage, daß man es nicht einmal dahin bringen kann einen Ueberfluß an Wildlingen heranzuziehen, und nur immer mit Mangel an denselben zu kämpfen hat; daß man zur Fortpflanzung keine Auswahl des besseren, tauglicheren Gutes hat; sondern Alles dazu ohne Unterschied verwenden muß.

Wir wollen nun zur näheren Betrachtung der Ausläufer bei den Obstbäumen in dem angegebenen beschränkten Sinne übergehen, wo wir es nur mit jenen Sprossen zu thun haben, welche

in einiger Entfernung vom Stamme und Wurzelhalse aus den Wurzeln selbst hervortreiben.

Darin werden wohl Alle übereinstimmen, daß die Ausläufer an den Obstbäumen keine nothwendige, wesentliche Erscheinung seien; denn sie erscheinen nicht bei allen Obstbäumen; man kann nicht einmal sagen, daß sie bei allen Bäumen einer Obstart erscheinen, wie z. B. bei Zwetschen und Weichseln, wo sie doch am häufigsten vorkommen. Gerade die gesundesten, kräftigsten und stärksten Obstbäume machen keine Ausläufer. Man kann daher auch nicht behaupten, daß sie zur Kräftigung und Fruchtbarkeit des Baumes etwas beitragen; im Gegentheile hat man die allgemeine, gewiß nicht unrichtige Ansicht, daß häufige Ausläufer den Baum in seinem Wachsthum, in seiner Kraft, Dauer und Fruchtbarkeit beeinträchtigen, nicht zu gedenken, daß sie, ließe man sie in einem wohlgeordneten Garten emporwachsen, die eingeführte schöne Ordnung auf eine unliebsame Weise in kurzer Zeit stören würden.

Aus dieser Ursache sucht man die Ausläufer sobald als möglich und zwar mit aller Sorgfalt zu entfernen; außer es stünde etwa ein Ausläufer an einem Orte, wo man gerade einen Baum wünscht und wo ein schicklicher Raum dazu vorhanden ist. Dann wird aus einem Ausläufer wohl auch manchmal ein brauchbarer Baum; was wohl selten der Fall sein dürfte, wenn er ausgehoben und von seiner Mutterwurzel getrennt auf einen andern Platz versetzt wird. *)

Ich wunderte mich oft sehr darüber, wenn ich in meiner Gegend nicht selten 3—5 ziemlich starke Nußbäume in der Runde beisammen stehen sah. Ohne nähere Untersuchung konnte man schon im Voraus muthmaßen, daß hier einst ein Riesennußbaum gestanden sein müsse. Und so ist es auch wirklich. Die 3—5 jungen, schon wieder ziemlich starken Nußbäume stehen ganz in der Nähe des Wurzelhalses eines vor vielen Jahren eingegangenen Nußbaumes. Es läßt sich kaum annehmen, daß der Wurzelhals des verschwundenen alten Nußbaumes eine solche Ausdehnung gehabt haben dürfte, daß alle die in der Runde stehenden Nußbäume aus ihm hervorgewachsen sein könnten; denn der Raum, welchen sie einschließen, ist ein zu großer; sie sind also aus den noch gesunden, in der Nähe des Wurzelhalses des alten Nußbaumes der Oberfläche des Bodens sich nähernden Wurzeln entsprossen und haben nachher selbst eigenthümliche Wurzeln geschlagen.(?)

Gerade deßwegen, daß das bei unsern Obstbäumen besonders bei einer gewissen Art derselben so häufig erscheinende Ausläuferwesen nicht wesentlich zu deren eigenthümlichen Vegetation gehört; demnach als etwas Zufälliges betrachtet werden muß, kann es nicht mit Gleichgültigkeit übergangen werden, besonders

*) Dieß ist zu viel gesagt. Es gibt von Pflaumen und Zwetschen unzählige schöne und große Bäume, die aus Ausläufern aufgezogen sind, oder wo man auf einen Ausläufer ein Edelreis setzt. So lange sie kräftig treiben, kommen auch von ihnen nur wenige Ausläufer wieder. Der Pflaumenausläufer muß nur gehörig in die Baumschule gepflanzt werden, um erst ein gutes Wurzelwerk zu machen. Kann ichs haben, so nehme ich allerdings kräftig wachsende Wildlinge lieber. O.

wenn es, wie später mehr erwiesen werden soll, einen sehr großen Einfluß auf die Obstbaumzucht hat, welcher sich mehr auf eine nachtheilige Weise zeigt. Die Gleichgültigkeit wäre dann eine unverzeihliche, wenn es mehr als nur wahrscheinlich sich herausstellen sollte, daß wir selbst durch die Art und Weise, die Obstbaumzucht zu betreiben, einen großen Antheil an dem Erscheinen und den Nachtheilen des Ausläuferwesens für die Obstbaumzucht haben, aber auch im Stande sind, das Ausläuferwesen durch eine rationelle Erziehung der Obstbäume nicht nur zu beschränken, sondern vielleicht gar aufzuheben.

Das Erscheinen von Ausläufern muß trotz seiner Zufälligkeit eine oder mehrere Ursachen voraussetzen, aus welchem es mit Nothwendigkeit hervorgeht; und ist nur darum ein zufälliges; weil die Ursachen von demselben selbst den Charakter der Zufälligkeit tragen. Es wird nicht nur vom theoretischen, sondern auch vom praktischen Interesse sein, diesen zufälligen Ursachen von den Ausläufern nachzuforschen.

Daß das Ausläuferwesen wirklich eine ganz natürliche Folge von gewissen nicht sein sollenden Zufälligkeiten sei, läßt sich bis zur höchsten Wahrscheinlichkeit beweisen. Es ist unmöglich, hier alle diese zufälligen Ursachen anzuführen. Viele sind uns vielleicht noch nicht bekannt, und schweben in einem gewissen Dunkel; aber von mehreren bekannten sehen wir ein, daß ihre Existenz auf Fehlern beruht, welche wir theils aus Unwissenheit, theils aus Nachläßigkeit begehen, so daß wir großentheils nicht mit Unrecht beschuldigt werden können; wenn das Ausläuferwesen hier und da häufiger auftritt.

Ich habe schon weiter oben angedeutet, daß das so häufige Vorkommen von Sprossen am Stamme unter der Veredlungsstelle und am Wurzelhalse von Fehlern herrühren dürfte, welche von dem Obstbaumzüchter in der Baumschule begangen werden. Von diesen gewiß sehr unliebsamen Sprossen ist sicher nur ein kleiner Schritt noch bis zu den Wurzelausläufern selbst; wenn späterhin die Wurzeln des Baumes sich weiter im Umkreise verbreiten.

Mehr seicht gehende Wurzeln, besonders, wenn sie etwas horizontal liegen, werden in der Regel am geneigtesten zu Ausläufern. Die auf sie mehr einwirkende atmosphärische Luft mag nebst dem sehr viel beitragen zur Entwicklung von Knospen, aus denen vorerst ein unterirdischer Trieb in senkrechter Richtung nach oben sich entwickelt, und im Reiche des Lichtes angelangt, weiter fortschreitend Blätter, Zweige, Aeste, Blüthen und Früchte hervorbringt.

Kommt zu dieser seichten Lage der Wurzeln noch eine Verletzung auf irgend eine Weise, so ist noch eine Bedingung mehr gegeben für mögliche Ausläufer. Darum sehen wir aus den seichter gehenden Wurzeln der Zwetschen und Weichseln auf einem mit Pflug oder Spaten bearbeiteten Acker zahlreiche Ausläufer hervorkommen, welche eben so oft wieder erscheinen als sie zerstört werden; ja sogar nach und nach immer zahlreicher und endlich zur Plage werden.

Auch bei den tiefer gehenden Wurzeln des Apfel- und Birnbaumes können Fälle eintreten; wo sie der Oberfläche des Bo-

dens näher zu liegen kommen, wie z. B. auf einem Abhange, durch Abschwemmung des Bodens, durch Abgrabungen ꝛc. Es kann auch von Natur Bodenarten geben, wo die Wurzeln nicht tief eindringen können, und sich mehr an die Oberfläche halten müssen.

Sehr oft und vielleicht größtentheils kann die Ursache zu Ausläufern in einem Hindernisse für die Cirkulation des Saftes liegen. Wir sehen sehr oft die obersten Zweige der Bäume absterben oder doch keine Triebe mehr machen; während weiter unten aus der abgestorbenen, dicken Rinde der Aeste zahllose Zweige mit der größten Ueppigkeit hervorbrechen und gerade aus nach oben mit aller Schnelligkeit treiben, als eilten sie, die eben absterbenden Gipfel zu ersetzen. Der Baum leidet also nicht an Saftarmuth, sondern vielmehr an Saftüberfluß, welch letzterer eben dadurch erst entsteht, daß die oberen Zweige und Aeste die frühere Säfteaufnahme verweigern. Warum geht der Saft nicht nach dem Gipfel empor, da er doch gewöhnlich am reichsten den oberen Theilen des Baumes zuströmt und die unteren Aeste und Zweige nur stiefmütterlich bedenkt? Daß nun auf einmal gerade die unteren und stärksten, der Zweige ganz beraubten, Aeste so sehr viele Triebe hervorbringen; kann nur daraus erklärt werden, daß die oberen Theile des Baumes krank und nicht mehr fähig sind, Säfte aufzunehmen und zu verarbeiten, wie früher. Diese Kränklichkeit kann sich aber auch auf die ganzen Theile des Baumes mit Ausnahme seiner Wurzeln erstrecken, wo dann der Saft aus den letzteren nicht genug Abfluß nach den oberirdischen Theilen hat; also in den Wurzeln selbst sich anhäuft und nach einem andern Abfluß hindrängt, welcher durch die sogenannten Ausläufer stattfindet; es ist dieß gleichsam eine nothgedrungene Selbsthülfe der Wurzeln. Daß solche Safthemmungen in einigen Theilen der Wurzeln selbst entstehen können, wodurch in anderen Theilen Saftanhäufungen entstehen müssen, wird Niemand bezweifeln.

Eine Kränklichkeit und Störung des Saftumlaufes in den oberirdischen Theilen des Baumes kann durch verschiedene Umstände herbeigeführt werden, wie z. B. durch eine zu große Kälte im Winter; durch Fröste im Herbste oder im Frühjahre, wenn die Saftbewegung noch nicht aufgehört oder schon begonnen hat, während die Wurzel durch Kälte und Frost nicht leicht leidet. Oft kann Safthemmung in den oberirdischen Baumtheilen auch eintreten durch mehrere Jahre aufeinanderfolgenden Raupenfraß.

Bei den Zwetschenbäumen hat man in den letzten Jahren die Blätter fast alljährlich vom Mehl- und Honigthau befallen und mit zahlreichen Blattläusen besetzt gesehen.

Wer da weiß, wie nothwendig die Blätter zum Wachsthume und für die Gesundheit des Baumes sind; der wird sich nicht mehr wundern, wenn beim Mangel und bei krankhafter Beschaffenheit der Blätter der Baum kränkelt und zu Ausläufern genöthigt wird.

Niemand wird bezweifeln, daß ein von Samen gezogener Baum nicht so leicht geneigt sei, Ausläufer zu machen, wie ein Bäumchen das aus einem Ausläufer aufgezogen wurde. Dafür lassen sich mehrere Gründe anführen. Wenn wir

z. B. die Zwetschen, die Weichseln durch Ausläufer fortpflanzen, so dürfte nicht zu bezweifeln sein, daß wir nicht nur das Ausläuferwesen selbst mit fortpflanzen, sondern auch noch vermehren. Doch darüber will ich später Mehreres sprechen, bis ich speziell von den Ausläufern der Zwetschenbäume reden werde.

Wenn man der Meinung ist, daß der Baum durch viele Ausläufer leiden müsse, so mag dieß wohl seine Richtigkeit haben, aber eben so wahr ist das Gegentheil; nämlich, daß schwache und kranke Bäume gerade die meisten Ausläufer machen. Das Ausläuferwesen ist Ursache und Wirkung zugleich von einer und derselben Erscheinung, nämlich von der Schwäche und Kränklichkeit der Bäume, nur glaube ich, daß es mehr als Wirkung zu betrachten ist. Die Erfahrung und eine vorurtheilsfreie und gründliche Betrachtung derselben wird uns darüber nicht im Zweifel lassen.

Ich vernahm von einigen Gütern in meiner Nähe, daß nicht nur sehr viele ältere, sondern auch jüngere Bäume eingehen, jährlich könne man darauf rechnen, daß von 100 Bäumen 5—10 Stücke absterben. Eins dieser Güter, welches eine eigene Baumschule besitzt, besuchte ich, um den Zustand der Obstbaumzucht aufmerksamer zu untersuchen. Man zählt hier gegen 3000 Stück Obstbäume und zwar meistens Apfel- Birn- und Zwetschenbäume. Ich fand wirklich, daß es nicht sowohl ältere als vielmehr jüngere Bäume sind, welche kränkeln und eingehen. Und doch ist der Boden ein sehr guter und daß die Bäume in demselben gedeihen, mußte ich aus den vielen kräftigen, altgewordenen Bäumen schließen. Ich fand eine Unzahl von Ausläufern, besonders bei den Zwetschenbäumen und selbst die meisten jungen Apfel- und Birnbäume zeigten nahe am Stamme schon eine Menge von Sprossen, welche größtentheils aus der Erde hervorwuchsen. Jährlich mußte man einige Hunderte von Bäumen ersetzen; so stark war das Absterben. Sonderbarerweise traf aber dieses Absterben, wie schon erwähnt, meistens jüngere Bäume und gerade von den frisch ausgesetzten gingen am meisten ein; nachdem sie aus der Erde mehrere oft sehr üppige Sprossen getrieben hatten. Und dennoch wurden sie, wie man mich versicherte, mit allem Fleiße gesetzt; es wurden hinlänglich große Gruben gemacht und an guter Erde fehlte es nicht.

Ich bat um die Erlaubniß einige jüngere Bäumchen mit Sprossen zu ihren Füßen untersuchen zu dürfen. Man gewährte mir diese Bitte. Ich wählte solche aus, welche keine Hoffnung mehr gaben, daß sie fortkommen würden. Alle Stämmchen, welche ich entzwei geschnitten hatte, zeigten im Innern abgestorbenes, braunes Holz*), welches sich bis zu den

*) Auch ich habe oft bemerkt, daß wenn ein junger Baum oben gar nicht wuchs und nahe an der Erde stark trieb, er immer braunes Holz hatte, das wohl meist durch Frostschaden entsteht, wiewohl ich es auch fand, wo ich den Frost nicht hinreichend beschuldigen konnte. Ist die Wurzel gesund, so wächst der Baum rasch, wenn man ihn bis zu dem untern kräftigen Triebe abschneidet. Oft rühren starke Triebe unter der Veredlungsstelle auch davon her, daß das Edelreis auf den Wildling nicht paßte. Ueber 100 solche Bäume, die ich schon in Rienburg nach und nach als Krüppel auf einen eigenen Platz setzte, um nur die Sorte zu be-

Wurzeln herabzog. Es war höchst wahrscheinlich, daß die Bäumchen schon kränklich aus der Baumschule kamen. Die Gewißheit davon zeigte mir eine Untersuchung in der Baumschule selbst. Die Bäume kamen also wirklich schon kränklich aus der Baumschule, wo sie eine fehlerhafte Erziehung genoßen.

Für die Zwetschenbaumzucht existirte nicht einmal eine Baumschule. Zwar hatte man früher eine angelegt, war aber damit so verunglückt, daß man keinen Stamm gebrauchen konnte. Man hatte dazu lauter Ausläufer benutzt, welche schon ziemlich weit herangewachsen und ganz verkrüppelt waren. Diese blieben auch in der Baumschule Krüppel und machten nichts als Ausläufer. Seit der Zeit kaufte man schon erwachsene Ausläufer überall zusammen, von denen sich aber auch nicht erwarten läßt, daß ein gesunder kräftiger Baum daraus wird.

Merkwürdige Erscheinung an dem Zwetschenbaume im Jahre 1859 in der Gegend um Kolin in Böhmen.

Diese Erscheinung bestand darin, daß ortsweise bei den Zwetschenbäumen so viele Fruchtknoten vorkamen, ohne Körner gebildet zu haben. Diese Erscheinung muß sehr häufig vorgekommen sein; weil der Kolíner landwirthschaftliche Filialverein die Frage über die Ursache davon sogar in seine Debatten bei der Generalversammlung aufnahm; bei welcher man diese Frage dahin beantwortete, daß die junge Frucht in der Zeit des Kernansatzes durch feuchtes kaltes Wetter verkühlt worden sein muß.

C. Fischer.

Noch Etwas über die Vermehrungs- und Erziehungsart der gemeinen Hauszwetsche.

Die vielseitigen höchst empfindlichen Verluste in den meisten abgestorbenen Zwetschenbaumanlagen zur Zeit der ungewöhnlich trockenen Jahrgänge 1857—1859 veranlaßte in Böhmen vielseitige Nachforschungen nach den Grundursachen, und es hat sich fast allgemein die Behauptung herausgestellt, daß die Hauptursache vorzugsweise in der mehr oder minder mangelhaften Bewurzelung der aus den Wurzelausläufern gezogenen Zwetschenstämmchen zu suchen sei.

Diese Nachforschungen fanden auch in älteren Thatsachen ihre volle Begründung, und ich finde mich veranlaßt, eine derlei Thatsache aus der Prager-Böhmischen Wirthschaftszeitung: „**Hospodárské Noviny**“ vom Jahre 1860 Nro. 5. auszugsweise als Nachhang zu meinem Aufsatze in der pomol. Monatsschrift vom Jahre 1859. S. 364 u. f. bekannt zu geben.

Jos. F. Jelinek, Gärtner zu Chudenitz Pilsner Kreises, der, ohne je von meiner Manipulation etwas gewußt zu haben, dennoch in der Hauptsache mit

---

halten, haben kräftige Stämme gebildet, als ich die Triebe unter der Veredlungsstelle laufen ließ und sie später zur Krone mit einer andern Sorte veredelte. D.

mir ganz übereinstimmend in der Baumzucht vorgeht, hat durch die gleichbesagte Wirthschaftszeitung nachstehenden Aufsatz veröffentlicht:

„Gleichwie ein liebevoller Vater Sorge trägt, damit aus seinen Kindern durch Kräftigung ihres Körpers und Geistes gesunde und nützliche Gemeindeglieder herangebildet werden, eben so sollte auch jeder Baumzüchter bemüht sein, aus seinen Baumpflänzlingen reichlich bewurzelte, ganz gesunde und kräftige Stämme als Grundlagen des seinerzeitigen Segens für die Nachkommenschaft heranzuziehen."

„Wie viel es auf eine reichliche Bewurzelung und mehrmaliges Umpflanzen der Bäumchen in ihrer zarten Jugend ankomme, davon habe ich sichtliche Ueberzeugung im Garten meines Bruders eingeholt."

„Vor einigen Jahren starb ein nachbarlicher Mühlbesitzer. Dieser war ein großer Liebhaber der Baum- insbesondere aber der Zwetschenzucht. Er verkaufte keinen Zwetschenbaum, der nicht dreimal übersetzt worden wäre. Er verlangte aber für derlei Bäume bedeutend mehr als andere Züchter, welche die Zwetschenbäume dort stehen ließen, wo sie entweder von Samen oder aus den Wurzeln anderer Bäume emporgeschossen und soweit erstarkt waren, daß sie zum Absatze geeignet erschienen."

„Mein verstorbener Vater kaufte die für seinen Garten benöthigenden Zwetschenbäume immer nur von besagtem Müller. Ich erinnere mich genau, daß Letzterer einzelne Stämmchen stets nur zu 4—5 Sgr. verkauft hatte, während sie doch bei anderen Händlern bloß mit 2—3 Sgr. zu bekommen waren, und er setzte doch jährlich so viel ab, daß er niemals genug Vorräthe hatte. Es mußten immer ein Jahr zuvor die Bäumchen bei ihm bestellt werden. Doch wer einmal von ihm kaufte, kam sicher das zweitemal wieder, von der sicheren Ueberzeugung geleitet, daß solche Bäume durchgehends gut anschlagen und ohne allen kostspieligen Nachsatz nicht nur kräftig fortwachsen, sondern auch reichlich tragen und bedeutend längere Lebensdauer erreichen werden."

„Hievon fand ich augenscheinliche Beweise im Garten meines Bruders, allwo die vor 30 Jahren vom nachbarlichen Müller bezogenen Zwerschenbäume noch in vollester Lebensfrische dastehen, und in dieser Kraft noch wenigstens 15 Jahre aushalten können, wo hingegen die um dieselbe Zeit von Anderwärts bezogenen und in gleicher Lage gepflanzten Stämmchen zum größten Theil schon längst abgestorben sind. Die wenigen Ueberreste stehen ganz verkümmert da, müssen daher zeitweilig herausgegraben und die leer gewordenen Stellen frisch bepflanzt werden."

„Endlich kam ich vor mehreren Jahren hinter das Geheimniß, und dieses besteht im Kurzen darin: daß der Müller alle Zwetschensämlinge drei Jahre nach einander verstüppt oder piquirt hatte. Seit dieser Zeit mache ich nun dasselbe, und kann eben deßhalb nicht genug Zwetschenbäume von Samen heranziehen, um damit die häufigen Bestellungen nur zum größten Theile zu befriedigen."

Sollte nun dieser Fürgang nicht allgemeine Nachahmung verdienen? — Ich habe im Herbste 1859 aus den meisten Jungbunzlauer Haushaltungen über 6 Centner frischer vor dem Mußeinkochen

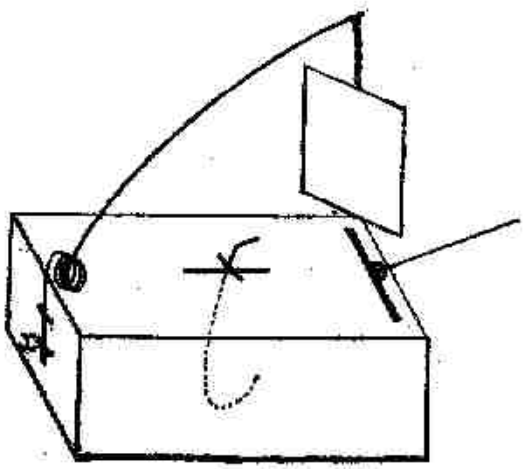
herausgenommenen Zwetschensteine zusammengekauft. Solche wurden in einem Gefäße geschwemmt und hiebei durch entsprechende Reibung von allen noch anklebenden schleimigen Fleischtheilen befreit. Die oben schwimmenden mehr als $^1/_3$ des Ganzen betragenden leeren Steine wurden weggeworfen.

Durch eine so reichhaltig eingeleitete und alljährlich fortzusetzende Einsammlung derlei Samens hoffe ich schon im Herbste 1860 und dann fortwährend in den erwünschten Besitz hinlänglicher zum Absatze im thunlichst billigen Preise bestimmten Vorräthe von keimfähigen Zwetschenstämmen und kerngesunden eine lange Lebensdauer versprechenden Zwetschenpflänzlingen zu gelangen.

Jungbunzlau am 6. Juli 1860.

Joh. Schamal.

Erdrattenfalle.



Am Schlusse meines Aufsatzes über Erdratten pag. 234. der dießjährigen Monatsschrift ist es unterblieben, die Abbildung der daselbst gedachten Erdrattenfalle dem Texte beizufügen, welche daher hier nachträglich folgt, mit nochmaliger, noch genauerer Angabe der Einrichtung derselben. Unter ein $3^1/_2$" breites (in der Figur hieneben in Proportion etwas zu breit dargestelltes) und $7^1/_2$" langes eichenes Brettchen sind an dessen Seiten 2 eben so lange und 3" breite Brettchen angenagelt und ist die hintere Seite durch ein viereckiges Brettchen ganz verschlossen, so daß ein kleiner unten und vorn offener Kasten entsteht, der dicht vor das Loch der Erdratte gesetzt wird. Da unten Erde bleibt, wird die Ratte leichter zum Hineinkriechen verlockt werden. $2^1/_2$" weit vom Vorderende des oberen Brettchens ist in der Mitte desselben eine $1^1/_2$" lange Längsöffnung in deren Mitte quer ein Drath befestigt ist, um der ein Drathhaken der durch eine Umdrehung um den Querstift befestigt ist, sich bewegt, an dessen unteres in der Falle befindliches Ende ein Stück Sellerie, Petersilienwurzel oder sonstiger Köder befestigt wird, während das obere Ende des Drathes 4‴ hoch über dem oberen Brettchen horizontal, nach der Seite des Brettchens hin, 3‴ lang umgebogen ist. An dem hinteren viereckigen Brettchen ist ein starker Drath zweimal gut befestigt, macht dann am Ende des oberen Brettchens durch eine 4malige Umdrehung ein starkes Gewinde, und reicht mit seinem Ende schräg in die Höhe bis zum vordern Ende des oberen Brettchens hin, wo er sich in ein Oehr umkrümmt. Hier ist, abermals durch ein Oehr, ein zweiter etwas dünnerer Drath befestigt, der nachdem er einen starken halben Zoll gerade herab gegangen ist zu einem Vierecke umgebogen ist, das mit seinem umgebogenen Ende bei der ersten Biegung den herabgehenden

Drath wieder umschließt. (Die obenstehende Figur stellt nach meiner frühern Angabe Kettenglieder dar, welche das Quadrat an der Drathwippe befestigen; die Einrichtung ist indeß, wie hier angegeben, noch einfacher.) Durch einen Einschnitt, welcher im oberen Brettchen $^3/_4$" weit von seinem Ende in seiner ganzen Breite bis an die Seitenbrettchen gemacht ist, kann das Drathviereck so hinabgedrückt werden, daß das untere Ende bis auf die Erde reicht, während seine Seiten dicht an den Seitenbrettchen in die Höhe gehen. Ganz vorn ist noch an einem Drathöhr ein sich horizontal bewegender Drathstift befestigt, der über das hinabgedrückte Quadrat weggebogen wird, und indem er mit seinem Ende nur oben unter das umgebogene Ende des Drathhakens faßt, das Quadrat niederhält, aber bei dem geringsten Rucke unten am Drathhaken sein Emporschnellen ermöglicht, wo die Ratte dann gegen die obere Brettwand geschnellt wird, an der 3 spitze Drathstifte, einer vor der Queerspalte vorn im obern Brettchen, 2 hinter derselben angebracht sind. — Wenn man an den Drathhaken Fleisch oder einen Engerling befestigte, möchte die Falle auch zum Fangen der Maulwürfe sehr dienen.

Oberdieck.

Weitere Nachricht über die Erfolge, welche gegen die Blattläuse das Bespritzen damit behafteter Bäume oder Zweige mit Seifenwasser und Quassiadecoct bei mir gehabt hat;

von Oberdieck.

In vorigem Jahre gab ich in der Monatsschrift (pag. 286) Nachricht von dem ausgezeichneten Erfolge, zur Vertilgung der Blattläuse, den auch ich von dem Bespritzen damit behafteter Bäume mit einer Mischung von Seifenwasser und Quassiadecoct wahrgenommen hatte, und da auch Herr Garten-Inspektor Lucas mir geschrieben hatte, daß einmaliges Bespritzen seiner Pfirschenbäume mit dieser Mischung mittelst der Brausespritze diese sofort von Blattläusen ganz gereinigt habe, war ich bereits geneigt, zu glauben, daß in der gedachten Mischung wohl endlich ein ganz sicheres Mittel gegen die oft so sehr schädlich werdenden Blattläuse, wenigstens für Spaliere und Zwergbäume gefunden sei. Ich habe in diesem Frühlinge die Anwendung des Mittels wiederholt, namentlich gegen die Pfirschenblattlaus, und war leider der Erfolg nur sehr theilweise ein günstiger, weshalb ich die weiter gewonnenen Erfahrungen bekannt machen zu müssen glaube, mit der Bitte, daß auch Andere ihre etwa gemachten Wahrnehmungen mittheilen wollen, ob sich etwa nicht vielleicht ergiebt, unter welchen Umständen man bei dem hier gedachten Mittel auf sicheren Erfolg rechnen kann.

Ich wandte dasselbe zuerst bei zwei Pfirschbäumen (**Rothe Magdalene** und **Frühe Montagne**) an, die in östlicher

Exposition an der Wand der Scheuer so stehen, daß sie halb 12 Uhr Morgens, die Sonne verlieren.

Das Ausgrünen der Bäume erfolgte hier erst in den ersten Maitagen, und fiel selbst die Blüthe der Pfirschen erst in die letzten Apriltage; doch entwickelte sich die Vegetation recht günstig, und blieb nur in der ersten Hälfte des Mai's das Wetter größtentheils kalt und unfreundlich, bei oft herrschenden kalten Nord- u. Nord-Westwinden, die als völlige Nordwinde auch die Wand mit trafen, an der die beiden Pfirschen stehen, auch wohl als Nordwestwinde, von der Wand des mehr nach Norden, in 24 Fuß Entfernung stehenden Wohnhauses abprallend, auf die Pfirschenwand noch mit zurückwirbelten. Beim Abfallen der Blätter an den Pfirschenblüthen bemerkte ich an den jungen Trieben der beiden Bäume noch gar keine Spuren von Blattläusen, und hielt sie für gesund. Aber als ich nur 3 Tage später sie wieder ansah, fanden sich schon recht viele krause Blätter und Triebe. Es wurde nun in einer gewöhnlichen Waschschaale voll Wasser (2 Weinbouteillen voll) 1 Neuloth ($^1/_{10}$ ℔) braune Seife aufgelöst, und in ebenso viel Wasser ein halbes Neuloth aus der Apotheke bezogene geraspelte Quassia gut abgekocht, beides zusammengegeben und damit Abends die Bäume gut von unten auf bespritzt, an denen kein Blatt trocken geblieben zu sein schien. Der Erfolg war nur, daß ein Theil der Thiere starb, ohne jedoch, wie 1859, rasch zu vertrocknen, aber noch immer so viele leben blieben, daß nach 8 Tagen sie sich schon merklich wieder vermehrt hatten. Das Mittel wurde zum zweiten Male und so angewandt, daß jeder grüne Trieb an den Pfirschen durch Aufwärtsstreichen mit den in die Mischung getauchten Fingern recht naß gemacht wurde. Der Erfolg war nicht besser. Darauf wurde ein paar Tage später, nachdem vorher die Bäume einmal Abends recht stark mit reinem Wasser naß gespritzt worden waren zu der Hälfte der gedachten Mischung auch noch das Decoct von $^1/_2$ Pfunde Tabaksabfällen gemengt, um den am meisten nördlich stehenden Baum, der am stärksten behaftet war, damit zu bespritzen und war auch noch die Vorsicht angewandt, bloß zerschnittene Quasia von demselben Kaufmann, der sie mir v. J. lieferte, zu nehmen. Beim Zugeben trübte sich das Seifenwasser ganz und nahm eine graugelbliche Farbe an, daß ich erst versuchte, ob die Mischung den Blättern auch schaden möchte, was jedoch nicht der Fall war, und so der Baum damit bespritzt wurde. Der andere Baum wurde an demselben Abend bloß mit starkem Absud von Tabak recht naß gespritzt. Auch jetzt war der Erfolg nur ein partieller und half es selbst nicht einmal gänzlich, als ich mit starkem Seifenwasser allein die sämmtlichen Triebe der Bäume gegen die gegengehaltene Hand aufwärts bürsten ließ. Erst die zunehmende Wärme und der dadurch entstehende stärkere Trieb der Bäume befreite diese nach und nach von den lästigen Schmarotzern. Es wollte mir dabei scheinen als ob die Thiere auch unter die die junge Frucht umgebende Kelchhülle hineinkröchen und von da aus etwa wieder auch auf Blätter sich verbreiteten. Der nachtheilige Erfolg war, daß die Bäume nur wenige Früchte behielten.

Später habe ich mit der obgedachten Mischung, die stärker ist, als die in vorigem Jahre mit so eclatantem Erfolge angewandte, wiederholt auch junge, besonders verpflanzte Kirsch- und Aepfelbäume in der Baumschule und Zweige an meinen Zwergbäumen zu reinigen gesucht, bald durch Bürsten der Blätter aufwärts gegen die gegengehaltene Hand, bald durch Eintauchen der Zweige in die gedachte Mischung. Jenes half für eine Zeitlang, zumal schon die Bürste die Thiere größtentheils zerstört; da wir aber öfter Regenwetter hatten, so fanden auf mehreren Bäumen sich nach 10—12 Tagen doch wieder Blattläuse ein und die Operation mußte an diesen nochmals wiederholt werden. Das bloße Eintauchen in die gedachte Mischung oder in Quassiadecoct allein hatte, so lange das Wetter feucht blieb, nie genügenden Erfolg. Dagegen nahm ich, als wir mehrere trockne, recht warme Tage im Juni hatten, und ich Pflaumenzweige, die mit der bläulichen Pflaumenblattlaus behaftet waren, sowie Apfelzweige in die obgedachte Mischung eingetaucht hatte, wieder vollständigen Erfolg und ein rasches Vertrocknen der Thiere wahr. Dieß Vertrocknen ereignete sich aber auch, als ich Zweige bloß in die obgedachte Mischung von Wasser und braune Seife allein tauchte und ist diese Erscheinung bei Anwendung bloßen Seifenwassers mir in früheren Jahren nur nicht bemerklich geworden, da ich gewöhnlich die behafteten Bäume und Zweige mit Seifenwasser bürsten ließ. Es wollte mir nach Allem scheinen, daß das Wirkende in dem angewandten Mittel weniger die Quassia, als die Seife ist, welche die Luftporen der Thiere bei trocknem Wetter überzieht und sie so erstickt, während bei feuchtem Wetter die Seife entweder auf ihnen nicht rasch genug betrocknet, oder wieder abregnet. Auch bei obigen Versuchen die Pfirschenbäume zu reinigen, war es feuchtes, wenigstens kaltes Wetter, wenn gleich ich nicht bemerkt habe, daß Regen die Bäume getroffen hätte, da das Dach des Gebäudes an dem sie stehen, etwas übersteht. Auch in vorigem Jahre war es, als die Anwendung des Mittels so raschen und totalen Erfolg bewirkte trocknes und selbst heißes Wetter. Kann auch die Quassia nicht etwa in die Saftgefässe der Blätter sich hineinziehen und so von den Blattläusen auch mit eingesogen werden, so bleibt dunkel wie bloße Benetzung mit derselben die Thiere tödten sollte.

Wie sehr wenigstens die kalte Witterung dazu beitrug, daß die Thiere den wiederholten gegen sie gerichteten Operationen so hartnäckig widerstanden, mag daraus geschlossen werden, daß ein dritter Pfirschenbaum (**Alberge jaune**) der in südlicher Exposition, nur 6 Schritte von den obgedachten 2 Bäumen an der 9 Fuß hohen Mauer steht, welche die Scheuer, mit der südlichen Ecke des Wohnhauses verbindet, von Blattläusen gar nicht zu leiden hatte. Aber leider bedürfen wir bei den Pfirschen eines schützenden Mittels eben bei kalter und naßer Zeit, da sie dann am meisten von Blattläusen leiden. Möchten daher auch Andere ihre etwa gemachten Erfahrungen über Anwendung des hier fraglichen Mittels mittheilen! Das Räuchern der Pfirschenbäume mit starkem Tabaksrauch ist auch bei kalter Witterung, wie ich früher erprobte, ein sicheres Mittel, aber es

kostet zu viele Zeit und zu mühsame Vorrichtung.

Jeinsen, 20. Juli 1860.

Oberdieck.

Ueber Aussaat der Zwetschensteine.

In der Monatsschrift ist mehrfach die Anzucht von Zwetschenbäumen besprochen und besonders, sowohl von Lucas als Oberdieck geklagt worden, daß dieselben aus Samen sehr spärlich zu erziehen seien, weßhalb folgende Mittheilung nicht uninteressant sein dürfte.

Im Herbst 1858 hatte der Einwohner eines Dorfes in hiesiger Gegend die Zwetschensteine, welche er aus den Früchten ausgeschnitten hatte von welchen er Muß (Gefälz) bereitet, auf einen Haufen, an den Rand seiner Düngergrube, und darauf einige Fuder Nadelstreu geschüttet. Zufällig kam ich dazu, als er den Rest der Streu im darauf folgenden Frühjahr wegnahm und bemerkte: daß die, den Winter über unter der Streu gelegenen Zwetschensteine 3 bis 5 Zoll lange Keime getrieben und in Folge dessen filzartig durch einander gewachsen waren. Dieß veranlaßte mich im Herbst 1859 ein kleines Beet (Sandboden) mit Composterde zu zubereiten und darauf Zwetschensteine, dicht neben einander, fest anzudrücken und leicht mit Erde zu bedecken; bei trockener Witterung wurde das Beet zuweilen begossen und erst, nachdem einige leichte Fröste eingetreten waren, 10 bis 12 Zoll hoch mit Nadelstreu bedeckt.

Am 23. April d. J. fand ich, daß die meisten Keime der Steine schon 2 Blättchen entwickelt hatten, worauf ich die Streu, bis auf etwa $1^1/_2$ Zoll hoch, abnehmen ließ; nach dieser Zeit hatten wir noch einige leichte Fröste, welche aber keinen Nachtheil auf die Keime ausübten. In der Voraussetzung, daß viele Steine nicht keimen würden, hatte ich dieselben sehr dicht gelegt, dieselben aber leider nicht gezählt um mit Bestimmtheit sagen zu können, wie viele davon zurück geblieben sind, es können dies aber nur sehr wenige sein, weil die Pflanzen, obgleich ich sehr viele davon pikirte, noch viel zu dicht stehen, trotz dem aber sehr kräftig gewachsen sind.

Nachdem nun von mehreren Orten über die geringe Keimfähigkeit der Zwetschensteine geklagt wird, wäre anzunehmen: daß dieselbe hier eine bessere ist, da sowohl die Steine, welche der Dorfeinwohner wegschüttete, als diejenigen, welche ich legte von vielen sehr verschiedenen Bäumen genommen waren. Ich bin gern bereit Zwetschensteine zu sammeln und Anderen mitzutheilen.

J. Müller.

Gegenbemerkungen zu dem Aufsatze des Tit. Herrn Gerold im Novemberheft 1859. der Pomologischen Monatsschrift.

J. 284

Von Hrn. *Dr.* Reissich in Prag.

Herr Gerold, der sich seit ungefähr 2 Jahren mit Topfobstcultur beschäftigt, findet sich durch meinen Artikel im Januarheft 1857 derselben Zeitschrift veranlaßt, seine dießfalls abweichenden Ansichten, wesentliche Zusätze und Berichtigungen zu veröffentlichen. — Gewiß könnte mir, sowie jedem, der sich für

diese Art Cultur interessirt, die Bekanntmachung neuer Erfahrungen, Ergänzungen, Verbesserungen und abweichender Methoden nur sehr willkommen sein; Berichtigungen setzen aber Unrichtigkeiten und Irrthümer voraus; und gegen diesen Vorwurf muß ich mich verwahren, so lange er nicht standhaft begründet ist. — Sehen wir, wie es damit steht. — Herr Gerold bemerkt zuerst: daß ich die Anzucht der Wildlinge nicht genug hervorhebe. — Lag es denn in meiner Absicht so weit auszuholen und konnte ich das, da ich, wie ich in jenem Aufsatze sage: um schnell zu Bäumchen zu gelangen, gekaufte Wildlinge im Winter (v. 1852 bis 1853) in der Kiste veredeln ließ: so daß ich im Frühjahre 1853 an 500 Edelstämmchen verschiedener Gattung hatte. — Uebrigens muß ich voraussetzen, daß jeder Neuling, der eine Cultur beginnt, darüber entweder bei einem Sachverständigen oder in einem pomologischen Werke Rath einholen wird; und da findet er, abgesehen von den Spezialabhandlungen über Obstorangerie, schon im Christ und Dittrich dann Rubens Jäger ꝛc. die nöthige Belehrung. — Das neuere Verfahren: den zarten Sämlingen, die Pfahlwurzel abzukneipen; fand ich zuerst in Jägers Baumschule 1855 aus den Mittheilungen des Herrn Immisch herrührend; in ihrer 2. Auflage als eine Nachahmung der Birmanischen Wildholzzucht erwähnt; später im Februarheft 1858 als vom Herrn Schamal und im November- und Dezemberheft 1858 dieser Monatsschrift vom Herrn Garteninspektor Lucas und in **Notice pomologue Tom. II.** des **De Liron d'Airoles** von **Obozinsky** in Ausübung gebracht, also überall von einem späteren Datum, als die Anzucht meiner Topfbäume vom Jahre 1853. Uebrigens kann ich nicht umhin zu erstaunen, wie es möglich ist, binnen 2 Jahren, Wildlinge aus den Kernen zu ziehen, sie zu veredeln, dann in Töpfe zu versetzen und auch schon Früchte zu erndten? Sollte der Herr Gerold nicht mitunter mit einem späteren und vorgerückteren Culturstadium angefangen haben als ich?

Als beste Unterlage wird von ihm die botanisch unbestimmte grüne Krossoges des Herrn Hooibrenk empfohlen; ihr Vorzug aber wäre einleuchtender, wenn Herr Gerold, der auf die Anzucht der Wildlinge so viel Sorgfalt verwendete, auch Versuche mit der Schlehe, der Kirschpflaume, der schwarzen Damaszene und der sogenannten Roßpaucke, die auch ihre Empfehlungen besitzen, insbesondere aber mit der Kriecke, Schlehen-Haber- Hundspflaume (**Prun. insitic.**) (**P. St. Julien** der Franzosen), gemacht hätte. — Da nicht Jeder Lust und Gelegenheit hat, seine Unterlagen aus so großen Entfernungen als Wien und Holland zu beziehen, die Kriecke in Deutschland eben so allgemein bekannt als verbreitet, um ein Geringes zu haben ist, und die Pfirsiche darauf gut fortkommen, so dürfte sie nicht sobald durch die Krossoges verdrängt werden.

Der geehrte Herr Verfasser ist mit meiner Angabe: die Bäumchen vor Frost zu schützen nicht einverstanden, setzt aber sogleich hinzu: „Der Topf muß allerdings vor Frost bewahrt werden. — Das Verfahren, meine ich, kann hier ein verschiedenes, und doch nach Umständen ein zweckmäßiges sein. — Schmidberger sagt

(S. 73.) Man sehe darauf, daß das Thermometer in dem Zimmer, in welchem die Topfbäume sind, nie über 4—5° R. oder, und nie einen oder 2 Grad unter dem Eispunkte zu stehen komme, sinkt es zum Eispunkte, so ist etwas zu heizen. — **Rivers** räth für England, die Bäumchen mit Heu, Moos oder Streu zu verwahren. Hr. Gerold verwahrt sie mit einer Laubschichte (in Wien). — Ich denke man müsse sich nach der Winterstrenge der verschiedenen Gegenden und Länder richten, zuweilen aber auch noch nach andern Umständen. Was hätte ich denn thun sollen, als die Kälte hier auf 14—16° R. stieg und das Thermometer im Obsthause auf 4—5 Grad unter Null sank und ein noch größeres Sinken befürchten ließ. — Die Laubdecke, die hier vielleicht geschützt hätte, ließ sich im Herbste nicht anwenden, denn es wimmelte hier durch 2 Jahre so von Mäusen, daß sie eine wahre Landplage für manche Gegenden, selbst die Saaten und Kleefelder gänzlich zerstörten; mir verwüsteten sie durch die beiden Jahre mehrere Schock mit Laub gedeckter Rosen, benagten die im Freien befindlichen, gedeckten starken Pfirsichstämme, verderbten einen Theil, der im Mistbeete verwahrten Topfbäume; und im Obsthause konnte ich mich ihrer mit allen gepriesenen Mitteln kaum erwehren. Hätte ich ihnen etwa durch eine Laubdecke ein Asyl noch geben sollen? — Ich brauche nicht anzuführen, daß ich **Rivers** Regel eingedenk: „das Haus kühl und trocken zu halten", nur bei solchen Kältegraden und nur allmälig habe heizen und höchstens eine Temperatur von 2 bis 3° R. über Null unterhalten lassen. — Kann denn nun Jemand im Ernste glauben, daß Pfirsiche bei dieser zeitweisen Wärme von 2—3° R. im Dezember und Januar treiben werden? — In den gelinden Wintern von 1858 und 1859 war es gar nicht nöthig zu heizen; woraus sich nun ergibt, daß die Besorgniß, die Knospen würden bei meiner Behandlung frühzeitig austreiben, ganz unbegründet ist, wie es auch der Erfolg bestätigte, indem meine Pfirsiche erst Anfangs April (5—9.) in Blüthe kamen. (Forts. f.)

Die Bildung eines pomologischen Vereins,

der es sich zur Aufgabe macht, die Benennungen der in seinem Bereiche vorkommenden Obstsorten zu prüfen, Fehler zu verbessern, Irrthümer aufzuklären, die verschiedenen Namen derselben Sorte zu sammeln, wenig verbreitete Sorten bekannt zu machen, noch nicht beschriebene zu bestimmen und zu beschreiben — die Bildung eines solchen Vereins ist von Herrn Inspektor Lucas in der Monatschrift als wünschenswerth bezeichnet worden. Und in der That gibt es wohl schwerlich ein anderes Mittel, um in die noch so dunkele Wissenschaft der Pomologie endlich Licht zu bringen. Nur ein Verein, dessen Mitglieder über ganz Deutschland verbreitet und doch um einen gemeinsamen Mittelpunkt fest geschaart sind, und der ein öffentliches Organ für seine Mittheilungen besitzt, kann den reichen Schatz an Obstsorten, den unser Vaterland birgt, zu Tage fördern, die zahllosen Identitäten aufklären, die von Diel und Sickler beschriebenen Sorten,

welche jetzt zum Theil verschollen sind, wieder auffinden, überhaupt die Deutsche Obstkunde sicher begründen. Darum hat auch der von Lucas gemachte Vorschlag in den mir bekannten Kreisen allgemeinen Anklang gefunden, und ich glaube der von sehr ehrenwerther Seite an mich ergangenen Aufforderung, die Bildung eines pomologischen Vereins in der Monatschrift noch ein Mal zu besprechen und anzuregen, mich nicht entziehen zu dürfen.

Meine Ansicht ist folgende: Der Mittelpunkt des Vereins oder sein Vorstand ist schon vorhanden, es sind die Herausgeber des Illustrirten Handbuchs Oberdieck, Lucas und Jahn, denen es indeß freistehen muß, sich durch Hinzuziehung anderer Pomologen zu verstärken. Das Organ des Vereins ist, in der Monatschrift ebenfalls schon gegeben. In dieser macht der Vorstand bekannt, was er zur allgemeinen Kenntniß der Mitglieder bringen will, fragt z. B. an, wo sich diese oder jene ältere Sorte findet. Ebenso kann dieß Organ für den oben angegebenen Zweck des Vereins auch von den Mitgliedern benutzt werden. Der Zweck des Vereins wird ferner dadurch erreicht, daß die Mitglieder Sorten, über deren richtige Benennung sie ungewiß sind, oder deren weitere Verbreitung sie für wünschenswerth halten, an den Vorstand, zunächst an Hrn. Inspektor Lucas in Reutlingen, in mindestens vier charakteristischen Exemplaren einsenden. Die Früchte sind natürlich sorgfältig zu verpacken, ein Blattzweig, und die nöthigen Notizen über Wuchs und andere Eigenthümlichkeiten der Sorte, über Form, Alter und Stand des Baums, von dem die Früchte genommen sind u. s. w., beizufügen, und es ist Alles zu vermeiden, was das Porto unnöthiger Weise erhöhen würde.

Ist Hr. Lucas mit Hülfe der ihm im Pomologischen Institut zu Gebote stehenden Mittel und Kräfte nicht im Stande die Sache zu entscheiden, so sendet er die Früchte an die beiden andern Vorstandsmitglieder und holt deren Urtheil ein. Die Antwort oder den Bescheid ertheilt Hr. Lucas im Namen des Vorstandes entweder brieflich oder durch die Monatschrift und berichtigt auch die Porti aus der Kasse des Vereins, die er führt. Die Mitglieder machen ihre Sendungen unfrankirt und erhalten, wenn brieflich, den Bescheid franko. Außer ihrem Beitrage von 1 Rtl. jährlich haben sie nur die Kosten der Emballage für das von ihnen einzusendende Obst zu tragen und verzichten auf die Rücksendung derselben. Der Beitrag beträgt für das pomologische Jahr, von Michaelis zu Michaelis, 1 Rtl. und ist derselbe in der Zeit von Michaelis bis Weihnachten an Hrn. Inspektor Lucas in Reutlingen portofrei einzusenden. Wo mehrere Mitglieder an demselben Orte oder doch nahe beisammen wohnen, kann die Einsendung ihrer Beiträge gemeinschaftlich geschehen. Das Verzeichniß der Mitglieder, sowie Zugang und Abgang, wird durch die Monatschrift bekannt gemacht.

Alle diejenigen, welche mit mir die Bildung eines pomologischen Vereins zu dem bezeichneten Zweck und auf den angegebenen Grundlagen wünschen, ersuche ich ergebenst, sich baldigst unter Einsendung ihres

Beitrages für das nächste Jahr von Michaelis 1860 bis Michaelis 1861 bei Hrn. Inspektor Lucas in Reutlingen melden, auch für Betheiligung Anderer an dem Verein in ihren Kreisen nach Kräften wirken zu wollen.

Breslau im August 1860.

Dr. K. Fickert.

Ausstellungen.

Die am 16—24. Sept. in Heidelberg stattfindende Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, mit welcher die Sektion für Obst- und Weinbau (nach dem Beschluß der Wiesbadner Versammlung) wieder vereinigt werden soll, wird vom hiesigen Landwirthschaftlichen Verein durch 2 Abgeordnete, Herrn Oekonom und Weinbergsbesitzer Lobmüller und Unterzeichneten beschickt werden.

Obstausstellung in Frankfurt.

Obst-, Feldfrüchte-, Gemüse-, Blumen- und Pflanzenausstellung, sowie für Bienen- und Seidenzucht, überhaupt sämmtlicher gärtnerischen und landwirthschaftlichen Erzeugnisse; gemeinschaftlich veranstaltet von der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ und dem landwirthschaftlichen Verein in Frankfurt a. M. vom 29. September bis den 5. Oktober 1860.

Die Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ und der Landwirthschaftliche Verein, haben sich zu dem Zwecke geeinigt, eine große Herbstausstellung dieses Jahr abzuhalten, von der Ansicht ausgehend, daß die Landwirthschaft und die Gärtnerei mit einander eng verbunden sind, und in vielen Fächern Hand in Hand gehen. Sie laden deßhalb die Landwirthe, die Obst-, Gemüse- und Kunst-Gärtner und Liebhaber; sowie Diejenigen, die sich mit Verfertigung landwirthschaftlicher oder gärtnerischer Geräthschaften, Maschinen ꝛc. ꝛc. befassen, zu recht lebhafter Betheiligung an derselben ein.

Am 2. Oktober findet in Bern eine Landwirthschaftliche Obstausstellung statt zur Feier des 100jährigen Bestehens der dortigen ökonomischen Gesellschaft.

Die auf 1. Oktober anberaumte Versammlung Württembergischer Wein- und Obstzüchter in Reutlingen wurde in Anbetracht der verspäteten Traubenreife und der dringenden Geschäfte mit der reichen Obsternte auf Donnerstag den 18. Oktober verlegt.

Die **III.** Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen findet wie bekannt den 2. Oktober in Berlin statt. Da die Reutlinger Versammlung jetzt kein Hinderniß mehr bietet, werde ich, wenn keine unabwendbaren Hindernisse eintreten, den 1. Oktober in Berlin sein, um an den Arbeiten der Versammlung Antheil nehmen zu können. Dieß zugleich als Antwort auf mehrere Briefe von werthen Freunden.

Ed. Lucas.

Obstausstellung in Cronberg am Taunus.

Vom 7. bis 15. Oktober dieses Jahres soll in Cronberg eine Obstausstellung veranstaltet werden. Zweck ist, neben Anderem, den Ertrag hauptsächlich zur Errichtung eines Monuments auf das Grab des im Jahre 1813 dahier verstorbenen Oberpfarrers Ludwig Christ zu verwenden. Zwar hat sich dieser Mann durch seine Schriften, durch seine Verdienste um Landwirthschaft und Obstbaumzucht ein bleibendes Denkmal selbst gestiftet — dessenungeachtet glauben wir, daß Pietät — Pflicht, Dankbarkeit es gebieten, das Gedächtniß dieses Hochverdienten, gleich Anderen, zu ehren.

Wir ersuchen alle Obstzüchter und Pomologen, dieses Vorhaben gefälligst durch Zusendung schöner Obstsorten unterstützen zu wollen, und bitten zugleich Diejenigen, die uns unterstützen wollen, uns frühzeitig davon benachrichtigen zu wollen, damit gehörig für Lokalität kann gesorgt werden.

Das Comité der Obstausstellung in Cronberg.

Die erste Obst-Ausstellung des Kreises Unterfranken und Aschaffenburg, veranstaltet durch den fränkischen Gartenbau-Verein in Würzburg im Herbste 1860 wird Sonntag den 14. Oktober l. Jrs., früh 11 Uhr, eröffnet, und Mittwoch den 17. Oktober, Abends 5 Uhr, geschlossen.

Der verehrliche fränkische Gartenbauverein hat mich eingeladen, bei der Bestimmung des Obstes mitzuwirken, zu welchem Zweck ich den 13. Oktober in Würzburg sein werde. **Ed. L.**

Am 16. Oktober 1860 findet in Ansbach eine Obst-Ausstellung nebst Versammlung von Obstbaumzüchtern und Freunden der Obstbaum-Zucht statt.

Alle Obstbaumzüchter und Freunde der Obstbaumzucht sind zur Theilnahme an Versammlung wie an der Ausstellung der berechtigt, und eingeladen.

Die Versammlung beginnt Vormittags 10 Uhr und findet gleich der Ausstellung im Saale der k. Orangerie statt.

Die dabei zur Besprechung kommenden Fragen sind:

1) Welche Kernobst-Sorten sind bis jetzt in Gärten, auf Feldern oder an Straßen in den verschiedenen Theilen Mittelfrankens mit Erfolg gepflanzt worden?

2) Welche Art der Veredlung ist hinsichtlich der Dauer der Bäume für die in Mittelfranken vorherrschende Bodenart (Keuper) die geeignetere, die Veredlung des Wildstammes in der Höhe der Kronenbildung oder unmittelbar über dem Boden?

3) Warum findet die Anpflanzung von Obstbäumen an Straßen noch immer nicht den allgemeinen Anklang und die Würdigung, die sie verdient, und durch welche Mittel können günstigere Erfolge erzielt werden?

III. Literatur.

Rathschläge zur zweckmäßigen Bereitung des Obstmostes.

Im Auftrag der K. Centralstelle für die Landwirthschaft. Bearbeitet von Oberlehrer Schüle. Zweite von den Instituts-gärtnern Schüle und Kenzelmann in Hohenheim nach den neuesten Erfahrungen ergänzte Auflage. Mit Abbildungen. Ebner u. Seubert in Stuttgart 1860. 18 kr.

Eine kleine gute und praktische Schrift, die ihren Zweck nicht verfehlen wird und da sie rechtzeitig durch die Landwirthschaftl. Centralstelle verbreitet wurde, so kommt sie in diesem reichen Obstjahr sehr zeitgemäß, um so mehr als die Obstmostbereitung immer mehr zunimmt und sich auch ein Export mit Obstmost bildet.

Die Schrift enthält in kurzen, gedrängten Sätzen das Wichtigste und Nothwendigste über Obstweinbereitung. Bei dem kleinen Umfang von nur 1½ Bogen Text ist eine vollständige Erschöpfung des Gegenstandes nicht zu erwarten; allein für den Landmann in Württemberg stände genug darin, wenn vielleicht statt der Bereitung von Bratbirnenmost, oder nebst derselben die wichtigsten Mittel zur Verbesserung schwacher Obstmoste und zur Heilung kranker Moste, also die Beimischung von Weinstein, oder Salz, frischgeröstetem Kaffee, starkem Theeabsud, mit angegeben und kurz deren Anwendung erörtert worden wäre.

Auf einige Fehler, die übrigens von keinem großen Belang sind, muß aufmerksam gemacht werden.

Pag. 4. *sub.* 3. ist gesagt: „Das eingeerntete Obst muß zuerst wenigstens 14 Tage nach der Abnahme vom Baum in einem frostfreien, jedoch luftigen Gemach liegen, bis es gehörig getrocknet ist. Dieß kann vielleicht in dem heurigen sehr nassen Jahrgang recht praktisch sein, sonst wird dieß aber gewiß nur für die feinschaligen und lockerfleischigen Apfelsorten taugen, nicht aber für die Lederäpfel, die dadurch einschrumpfen, nicht für die meisten Goldreinetten, Rothe Reinetten, Rambour-Reinetten und Gulderlinge und dürfte offenbar nachtheilig für die edleren Winterbirnen sein. Alle die genannten Früchte sollen möglichst am Baum ihre volle Kernreife erhalten, dann aber unmittelbar nach der Einerntung in trockene Keller oder Obstkammern kommen, wo die Luft nie zu trocken werden darf; der chemische Proceß der Fleischreife muß verlangsamt, aber nicht beschleunigt werden, da die länger haltbaren Früchte auch dadurch an Werth gewinnen.

Pag. 6. ist unter den aufgeführten Aepfelsorten, welche zur Mostbereitung empfohlen werden auch die sog. Ludwigsburger Reinette ꝛc. genannt. Es ist aber von allen deutschen Pomologen längst anerkannt, daß diese Sorte nichts weiter ist, als die Carmeliter Reinette (Nro. 121. des Hoh. Cat.) und nur einem Versehen Walkers (früher Institutsgärtner in Hohenheim) verdankt die Sorte diesen Namen. Unrecht ist es aber, nachdem der pomologisch richtige Namen so allseitig nachgewiesen und von Oberdieck, Flotow, Jahn, Dochnahl u. s. w. festgestellt, diesen Irrthum noch weiter fortzupflanzen.

Pag. 13. ist gesagt: „es dürfen die Obstmühlen wegen des rostenden Eisens nur mit Vorsicht benutzt werden, wenn der Most nicht schwarz und blau werden soll." Diese Vorsicht ist übertrieben; es hat der Gebrauch von eisernen Zähnen zum Zerkleinern des Obstes durchaus keine Gefahr, sobald immer, nachdem die Mühlen gebraucht sind, die Zähne wieder gut abgeputzt und abgetrocknet werden. Dafür sprechen tausendfältige Erfahrungen.

Wenn *pag.* 17. gesagt ist, heuer sollte der Most ohne allen Wasserzusatz gemacht werden, so ist dieß allerdings von 100 in 90 Fällen Recht; allein wollte man von diesem heurigen nassen Jahrgang auf andere schließen, so wäre dieß sehr unrichtig, indem ein schwacher Wasserzusatz zu dem gemahlenen Obste mehr Zuckertheile in den Zellen zur Auflösung bringt und

diente zugleich zur Verdünnung der schleimigen Bestandtheile. Vergl. meine Schrift „die Obstbenutzung".

Das ganze Schriftchen ist klar und faßlich geschrieben und verdient für den Landmann besondere Empfehlung.

Ed. Lucas.

Encyklopädie der niedern und höhern Gartenkunst.

Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen nebst Belehrung über die zu den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei dienenden Bauwerke und Geräthe; Lebensbeschreibung der um die Gartenkunst und Pflanzenkunde verdienten Männer; Erläuterung der botanischen Systematik; Erklärung der in der Horticultur vorkommenden fremden und deutschen technischen Ausdrücke, so wie der üblichen Abkürzungen; Anweisung zur Abhaltung oder Vertilgung der schädlichen Thiere ꝛc. Unter Mitwirkung von Gelehrten und Fachmännern bearbeitet und herausgegeben von L. F. Dietrich. Leipzig, Arnoldi'sche Buchhandlung. 1860. gr. 8. 65 Bog.

Ein sehr umfassendes Werk, welches besonders für Gärtner, die nicht Zeit und Gelegenheit hatten, sich umfassender in allen Theilen der Gartencultur auszubilden, aber auch in gleichem Grade für Gartenfreunde von großem Werthe ist. Die einzelnen Artikel sind sehr gut und vollständig, dabei möglichst concis. Es ist ein Nachschlagebuch, worin man nur selten sich vergeblich nach Rath umsehen wird. Die Art der Behandlung der einzelnen Artikel möge aus folgendem Beispiel ersehen werden:

Ausputzen der Obstbäume

ist namentlich bei ältern Bäumen zur Erhaltung und Verlängerung ihres Lebens und zur Bewahrung ihrer Gesundheit wichtig. Gartenbesitzer müssen daher im zeitigen Frühjahr oder im Spätherbst ihre Obstbäume mit scharfem Messer und Säge besteigen und genau durchsuchen lassen, damit alles an ihnen vorgefundene Schädliche beseitigt werde. Alles dürre und halb abgestorbene Holz wird bis auf das Lebendige weggeschnitten oder abgesägt, alles krankhafte aber bis auf das gesunde in schiefem, das Vernarben gestattendem Schnitt abgestutzt. Größere Wunden verstreicht man mit Baumwachs, noch größere mit Baummörtel. Nachtheilig ist die Gewohnheit, die durch Abnehmen von Aesten entstandenen Wunden mit Brettchen zu übernageln, weil, abgesehen von dem unschönen Anblick, unter der aufgenagelten Decke um so schneller und sicherer Fäulniß eintritt. Macht sich die Abnahme starker Aeste nöthig, so geschehe das dicht am Stamme, damit der Umwallungstrieb der Rinde für möglichste Ueberwachsung der Wunde sorgen könne. Beginnen alte Obstbäume von oben herein zu kränkeln und abzusterben, so daß sich zwischen den grünen Zweigen auch viele kranke mit zeitig gelb werdenden Blättern, oder ganz dürre befinden, und sind tiefer unten an den Hauptästen neue junge Austriebe bemerkbar, so muß man die obern starken Hauptäste bis auf letztere abwerfen. Man darf hierbei das zwischen den dürren Zweigen im Obertheil etwa bemerkliche noch grüne und lebendige Holz nicht schonen, da es doch krank ist und nur ein siechtes Leben hat, denn dadurch, daß man die kränkelnden Aeste zu rechter Zeit entfernt, erhält man alten Bäumen ihr Leben und befördert ihre Verjüngung, indem sie nun mit frischer Lebenskraft neue Kronen bilden und später reichlich vollkommne Früchte tragen. Auch junge oder Mittelbäume, an welchen ein Stocken der Lebensthätigkeit dadurch sichtbar wird, daß sie keine Sommerschossen mehr hervortreiben, lauter Tragholz ansetzen und zwischen ihren Oberzweigen dürre und kränkelnde mit zeitig vergelbenden Blättern sichtbar werden, stutzt man mit Vortheil bis auf die jüngern, frischen Wüchse ein. — Ferner besteht das Ausputzen darin, daß man alle unnützen oder am unrechten Orte entstandenen Triebe hinweg nimmt, besonders die quer nach innen gewachsenen, welche das Besteigen des Baumes hindern oder bei Wind durch Reiben andere Zweige und Aeste beschädigen können, oder auch das Aussehen des Baumes verunstalten. Hat ein Baum zu viel Holz und sind die Aeste und Zweige zu dicht, besonders aus der Mitte herausgewachsen, so muß man die schwächsten und weniger wuchsbaften herausschneiden und die zu dichte Holzverzweigung lichten, damit nicht die zu häufigen und zu

nahe stehenden Zweige einander den Saft entziehen und das Eindringen der Luft und Sonne in den Baum auf eine nachtheilige Weise verhindern. Werden jedes Jahr die unnöthigen Zweige, Wassersprossen ꝛc. weggenommen, so wird das Geschäft immer ein leichtes sein. Leider wird es aber oft vernachlässigt und man sieht häufig Bäume, die so dicht verwachsen sind, daß es Mühe kostet, sie wieder in Ordnung zu bringen. Die natürliche Folge davon ist, daß die Bäume vermoosen, kleine und schlechte Früchte bringen und zuletzt krank werden. — Ueber das Entfernen der Ausläufer, s. d. A. — Das Ausputzen kann zu jeder Zeit geschehen, wo der Saft nicht in zu starker Bewegung ist. Gewöhnlich nimmt man es im Frühjahr vor; da aber in dieser Jahreszeit meist zu viel Arbeiten sich häufen, so wählt man auch den Spätsommer, wobei man noch den Vortheil hat, daß das dürre Holz besser zu bemerken ist. Stets wählt man aber einen Tag, an welchem das Wetter schön ist oder es wenigstens nicht regnet.

Ed. Lucas.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Den 10—27. September findet ein Unterrichtscursus im Obstdörren u. s. w. statt.

Vom 14— 30. Oktober findet der Obstbau-Curs für Schullehrer statt und zugleich erhalten die Lehrer des Bezirks von Reutlingen, welche die Landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen unterrichten sollen, einen Cursus über die naturwissenschaftl. Grundlagen des Ackerbaus.

Die Gärtnerlehranstalt beginnt ihren neuen Curs den 1. November und es werden unter Hinweisung der früher veröffentlichten Statuten noch Anmeldungen zum Eintritt angenommen.

Eingetreten und angemeldet sind bis jetzt für diese Lehranstalt 8 Zöglinge.

Nähere Nachricht über unser Pomologisches Institut enthält das so eben erscheinende Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Stuttgart bei Ebner und Seubert. 28 kr.

V. Notizen und Mittheilungen.

Erlaß des Oberamts Kirchheim die Baumpflege an Straßen betreffend.

Der Teckbote, das Amtsblatt für den Bezirk von Kirchheim vom 25. Februar 1860, welches mir ganz zufällig in die Hände kam, enthält folgenden Erlaß, den ich hier um so lieber mittheile, als dieser Schritt des um Hebung der Obstkultur sehr eifrigen Herrn Oberamtmann Ibler hier und da Nachahmung finden könnte.

Ed. Lucas.

Bekanntmachung in Betreff der Pflege der Obstbäume.

Wenn das regelmäßige Beschneiden der jungen Baumkronen aufgehört hat, so ist nach Lucas, um die Zweige und alle Theile der Baumkrone in der nöthigen Ordnung zu erhalten, von nun an bis zum 25. Jahre jährlich, später alle 2 und 3 Jahre die Krone auszuputzen, das heißt, es sollen alle Zweige entfernt werden, welche die Ordnung der Baumkrone stören oder der Gesundheit des Baumes

nachtheilig sein würden oder die sonst auf irgend eine Weise hinderlich sind.

Dahin gehören:

1) alle sich kreuzenden Aeste, durch deren Reiben an einander der Brand und andere Krankheiten erzeugt werden;
2) die in das Innere der Krone hineinwachsenden Zweige, die wegen Mangel an Luft und Licht unfruchtbar bleiben würden;
3) alle zu dicht gewachsenen Zweige, denn kein Zweig darf den andern unterdrücken, jeder Ast, den der Baum trägt, muß auch Raum haben, sich fortzubilden und Luft und Licht zur Bildung von Tragknospen und Früchten;
4) werden bei dem Ausputzen solche Zweige, die im Wuchs hinter andern zurückgeblieben, kräftig zurückgeschnitten, und dadurch verjüngt und zu stärkerem Triebe angeregt;
5) werden niederhängende, die Bewirthschaftung hindernde oder über Straßen hängende Zweige, und solche, die in die Kronen nebenstehender Bäume hineingewachsen sind, sowie solche, die die Form der Krone unregelmäßig machen, z. B. manche Wassertriebe, weggeschnitten oder stark eingestutzt, und
6) wird bei dem Ausputzen auch alles trockene Holz oder absterbende Zweige die Stumpen gebrochener Aeste, entfernt.

Ebenso soll im Frühjahr bei feuchter Witterung so zeitig als möglich die abgestorbene schlechte Rinde nebst Moosen abgekratzt werden.

Man hüte sich aber, bei dieser Arbeit die junge gesunde Rinde oder gar den Splint zu verletzen. Gegen Moose, Flechten und Insektenbrut ist außerdem ein Abwaschen der Rinde mit einer dünnen Aschenlauge oder Lehm mit Gülle und Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, oder Kalk mit etwas Ocker braun gefärbt, sehr zu empfehlen. Durch solche Ueberwaschungen wird auf die Rinde ein wichtiger und förderlicher Reiz zur Thätigkeit derselben ausgeübt. —

Indem das Oberamt diese Belehrungen allen Gutsbesitzern des Bezirks zur Beachtung empfiehlt, fordert es die Orts-Vorsteher auf, unter wiederholter Bekanntmachung des oberamtlichen Erlasses vom 2. April 1855 Amtsblatt S. 105. die Baumbesitzer zu der so wünschenswerthen bessern Pflege der Obstbäume zu vermögen, jedenfalls aber dafür zu sorgen, daß sämmtliche Gemeindebäume, sowie die Bäume an Straßen, soweit es nicht schon geschehen ist, sachgemäß ausgeastet und gereinigt, und auf allen Bäumen der Markung die schädlichen Misteln beseitigt werden.

Ueber den Vollzug dieser Anordnung sieht man bis 11. April d. J. einer Anzeige entgegen.

Kirchheim den 23. Febr. 1860.

K. Oberamt. Ibler.

Ueber die Monstreuse de Bavay
(Königin Hortensia)

hat Hr. Hofgartenmeister Borchers in dem Juliheft der Monatsschrift interessante Mittheilungen gemacht, aus denen hervorzugehen scheint, daß diese durch Größe, Schönheit und Wohlgeschmack gleich ausgezeichnete Kirsche in Busch- oder Pyramidenform gezogen werden muß, wenn sie Ertrag liefern soll. Ich habe sie bisher nur als Hochstamm, wozu sie sich, wenigstens auf Waldkirsche veredelt, wegen ihres schönen, kräftigen Wuchses, vortrefflich eignet, theils in meinem eigenen Garten, theils anderwärts beobachtet und überall gefunden, daß sie höchst sparsam trägt. Ich besitze einen 15jährigen Hochstamm, der auf der Höhe einer Terrasse in mäßig geschützter Lage steht, ein Prachtexemplar, das gut einen Scheffel Kirschen tragen könnte, aber kaum jährlich ein Duzend bringt, und ähnlich habe ich es anderwärts auch gefunden. Es fragt sich nun, auf welche Unterlage die Hortensia veredelt werden muß, wenn man sie niedrig ziehen will; denn auf Vogelkirsche oder Süßkirsche wächst sie, bei mir wenigstens, zu stark und würde einen unförmlichen Busch geben. Vielleicht würde es am besten auf Ostheimer Weichsel oder auf andere schwachtriebige Sauerkirsche geschehen, da auf *Prunus Mahaleb*, wo diese ihren Boden findet, der Wuchs muthmaßlich auch zu stark sein würde. (Ich finde nämlich, daß manche Kirschen auf *P. Mahaleb* sehr stark

treiben, groß und alt werden, während andere mir im 2. oder 3. Jahre abstarben. Ob dieß Letzte von der Unterlage oder von andern zufälligen Umständen herrührte, wage ich noch nicht zu unterscheiden.) Gewiß würde Herr Hofgartenmeister Borchers Vielen einen Dienst erweisen, wenn er mittheilen wollte, welche Unterlage er für die *Monstreuse de Bavay* zu wählen pflegt. *Dr. L. Fickert.*

Verzeichniß von Apfelsorten, deren Beschreibung für das vierte Apfelheft des Illustrirten Handbuchs von Herrn Geheimerath von Flotow angemeldet sind.

1) Stern-Rambour.
2) Engl. Königs-Apfel.
3) Markgrafen-Apfel.
4) Mensfelder Gulderling.
5) Sommer-Veilchen-Apfel.
6) Wiener S. Apfel.
7) Großer Schmant-Apfel.
8) *Cambusnethan* Pepping.
9) Gelber Klosterapfel.
10) Brauner S. Käsapfel.
11) Gefleckter Gold-Apfel.
12) London Pepping.
13) Citronen-Reinette.
14) Credes Quitten-Reinette.
15) Französische Quitten-Reinette.
16) Reinette Baumann.
17) Van der Loans Gold-Reinette.
18) Blutrothe rheinische Reinette.
19) Königs-Handapfel.
20) Wilkenburger Herbst-Reinette.
21) *Pomme de Riviere.*
22) Süßer Citronen-Apfel.

Baumschulen im Reg.-Bez. Minden.

Im Reg.-Bez. Minden gab es Ende 1859 148 Obstbaumschulen, welche Elementarlehrern angehören. Ferner 45 Obstbaumschulen, welche Gemeinden gehören, aber nicht mit Elementarschulen verbunden sind. Diese 193 Baumschulen umfassen 45 preuß. Morgen (zu 180 Quadratruthen) Land und enthalten wilde Stämme 146,338, veredelte 50,533. Verkauft wurden 1859 4419 Stämme.

Außerdem werden von 11 Lehrern im Reg.-Bez. für eigene Rechnung Baumschulen unterhalten und der Ober-Präsident hat an diese 11 Lehrer Staatsprämien vertheilen lassen als Anerkennung ihrer Verdienste um die Obstbaumzucht.

Ersehen wir aus einem Berichte von Coblenz, daß allein in dem benachbarten Orte Kärlich im Jahre 1860 für Kirschen 18,000 Rthl. eingenommen worden sind, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, wie wichtig auch die Obstbaumzucht und die Anpflanzung örtlich geeigneter Sorten ist, zu deren möglichst einträglicher Erzielung dazu befähigte Lehrer am besten einwirken und den Sinn für nützliche Cultur erwecken und beleben können.

(Kölnische Zeitung.)

Die Obstbaumschulen der Chausseeverwaltung vor Essen und Wallenhorst im Landdrosteibezirke Osnabrück.

A. Baumschule vor Essen.

Das 1 Morgen 19 Quadrat-Ruthen große Grundstück, guter Ackerboden, ist von dem Colonen Kerkhoff in Harpenfeld auf 8 Jahre erpachtet, im Herbst 1853 eingefriedigt, rigolet und der untere feuchtere Theil desselben drainirt.

Von der im Frühjahr 1854 beschafften Kernaussaat sind im Frühjahre 1855 die stärksten 600 Wildlinge veredelt und ausgepflanzt. Der übrige Theil des Grundstücks ist im Frühjahr 1856 besetzt. Dazu sind außer den Wildlingen 4457 abgefallene Wurzelstöcke verwendet.

Wildlinge und Wurzeln sind im Zimmer copulirt, in 3 Fuß von einander entfernten Reihen mit 1½ Fuß Abstand in den Reihen ausgepflanzt, eingeschlämmt und bis zur Bewurzelung täglich begossen.

Bei Auswahl der Obstsorten, welche das Baumschulen-Verzeichniß näher nachweiset, haben Rücksichten auf den künftigen Standort der jungen Bäume geleitet.

Die Edelreiser stammen meistens aus der Königlichen Plantage zu Herrenhausen.

Von den veredelten Wildlingen und Wurzeln standen Anfangs August 1856 = 95,6 % im Wachsthum, 4,4 % waren zurückgeblieben.

Das Bestreben ist darauf gerichtet, die jungen Bäume mit 7½ Fuß hohem Stamme, nach der Form eines abgestumpften Kegels, zu erziehen. In diesem Sinne ist der Aufwuchs des Leitholzes durch wiederholtes Einkürzen und durch Beibehaltung von Seitentrieben geregelt.

In dem der Auspflanzung auf dem definitiven Standorte vorhergehenden Frühjahre sollen die Stämme von allem Seitenholze gesäubert werden.

Wenn Alles, was Anfangs August 1856 im Wachsthum stand, geblieben wäre, würde die Baumschule 7660 Stück Apfelstämme enthalten. Das fernere Eingehen bis zur Auspflanzung auf 10% angeschlagen, verbliebe ein Bestand von gerundet 6900 Stämmen. —

1060 Stämme sind im Frühjahr 1861 verpflanzbar, die übrigen in den folgenden beiden Frühjahren 1862 und 1863.

Die Kosten der Baumschulen-Anlage sind bis *ult.* Juni 1858 nachgewiesen zu 420 Rthl., sie werden für fernere Wartung betragen bis Frühjahr 1863 *pl. m.* 270 Rthl., zusammen 690 Rthl., oder für den einzelnen Stamm 3 Neugroschen.

B. Baumschule vor Wallenhorst.

Die etwa 2 Morgen enthaltende Fläche ist 1855 vom Domanio auf die nächstfolgenden 12 Jahre verpachtet.

Der leichte, etwas steinige, meistens unculturirte und mit Haide bewachsene Lehmgrund ist im Frühjahr 1855 zwei Fuß tief rigolet und im darauf folgenden Herbste drainirt. — Die Drainage liegt 4 Fuß tief; sie besteht aus 5 Stück etwa 2 Ruthen von einander entfernten 1½ zölligen Saugdrains, welche oben durch einen 2½ zölligen Kopfdrain verbunden sind und unten sämmtlich in einem 3½ zölligen Sammeldrain auslaufen.

Im Frühjahr 1856 sind durchgelagerte Plaggen von Graben-Aushub ꝛc. 1½ Zoll hoch über der ganzen Fläche verbreitet und darauf die jungen Stämme ausgepflanzt.

Bei der Auswahl der im Baumschulen-Verzeichniß aufgeführten Obstsorten, bei der Veredlung der Wildlinge und Wurzeln (letztere etwa 4000 Stück), ferner bei dem Pflanzen und der weitern Behandlung der Stämme — ist das für die Essener Baumschule angegebene Verfahren beobachtet.

Von den veredelten Wildlingen und Wurzeln standen Anfangs August 1856 = 96,9 % im Wachsthum, 3,1 % waren ausgeblieben.

Nach diesem Procentsatze müßte die Baumschule 17,000 Stück Apfelstämme enthalten. — Das fernere Eingehen bis zur Auspflanzung auf 10 % angeschlagen, verbliebe ein Bestand von 15,300 Stämmen.

2600 Stämme sind im Frühjahr 1861 verpflanzbar, die übrigen in den folgenden beiden Frühjahren 1862 und 1863.

Zu den bisherigen Kosten der Baumschulen-Anlage . . . . . 1304 Rthl.,
für fernere Wartung *pl. m.* . 226 Rthl.,
gerechnet, betragen sie im Ganzen 1530 Rthl., oder für den einzelnen Stamm 3 Neugroschen.

Osnabrück, im Juni 1860.

Söhlke.

Auszug aus San Francisco Bulletin vom 5. Juni 1860. von Louis F. Gräzinger in Reutlingen.

Erdbeere sind im Großen heute werth per Pfund von 8 bis 10 Cent (à 1½ kr.); von der Namens „*Longworth's Prolific*“ konnte man bis zur Größe von 6½ Zoll den einen, und 4 Zoll den andern Weg, Umfang, und 1 Unze (Troy-Gewicht ca. 2 Loth) sehen und sieht es einer ziemlich großen *Tomato* gleich.

In *San Jose*. Ausstellung 1856.

Pfundbirnen wiegen 2 Pfund 4 Unzen (à 2 Loth) Umfang 16 Zoll, Länge 21 Zoll.
„*Duchesse d'Angoulême*“, Gewicht 2 Pfund, 15 Umfang, 16¼ lang.
Quitten 17 Zoll Umfang.
Aepfel: „*Gloria mundi*“. 2 Pfund, 2 Unzen, 17 Zoll.

Pfirsiche 11 Zoll Umfang.
Erdbeere, „*Brittisch queen*“ und „*Black Prince*“ 4 Zoll Umfang.
Trauben. 1 Trauben 7—8 Pfund.
Wassermelonen. 3′ 6″ lang 4′ 2″ Umfang.
Pumpkins Riesenkürbis. 7′ 8″ Umfang, 256 Pfund Gewicht.

Personalnotizen.

Wir beklagen von ganzem Herzen den Tod unsers verehrten Freundes und eifrigen Mitarbeiters, des Herrn Apotheker Schenkel in Ludwigsburg, welcher auf einer Reise verunglückte und in dem Rhein sein kühles Grab fand. Nach vierwöchentlicher Ungewißheit über seinen Aufenthalt wurde der Leichnam erst bei Ludwigshafen gefunden. Seine letzte pomologische Arbeit wird in einem der nächsten Hefte erscheinen. Seine Bibliothek ist ziemlich reichhaltig, sowie auch manche interess. Modelle und Obstbauwerkzeuge und Geräthe vorhanden sind, welche nun in Bälde verkauft werden sollen. — Friede seiner Asche! Die Leser dieser Blätter werden dem vortrefflichen Manne ein dankbares Andenken nicht versagen.

Ed. Lucas.

Correspondenz.

Herrn A. C. K. in W. N. zur Nachricht, daß der Betrag für 1859 der Monatsschrift bezahlt ist; die Aufforderung galt Ihnen nicht. —

Herrn *Dr.* O. E. in St. Hinsichtlich eines tüchtigen Mannes zur Einführung eines rationellen Baumschnitts kann ich Ihnen bestimmte Vorschläge noch nicht machen, hoffe aber bald die gewünschten Mittheilungen geben zu können.

Herrn L. M. in Z. und *Dr.* F. in B. In Berlin werde ich mündlich Ihre geehrten Schreiben beantworten.

Herrn F. R. in L. Eine genauere Beschreibung des Pomologischen Instituts finden Sie in dem soeben erscheinenden Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Stuttgart bei Ebner und Seubert 28 kr.

Herrn J. in M. Für die freundliche Zusendung des Kreuzbandes Nro. 35. bin ich sehr dankbar und habe den Inhalt mit Interesse gelesen. Was Sie Schäfer- oder Hakreinette nennen, wird wohl die Carmeliter Reinette sein, wenigstens heißt dieselbe mehrfach in Sachsen Haken-Reinette nach dem Haken am Stiel.

Herrn Coop. T. in P. Die Beschreibung Ihres Apfels den ich „Troßners Jahrapfel“ genannt und der als sehr haltbarer guter Wirthschaftsapfel alle Beachtung verdient, wird später in die Monatsschr. kommen.

Herrn R. in S. Auch hier war die Fruchtbarkeit der Kirschen außerordentlich. Ich zählte an einem Zweig auf einer Länge von 3½″ 118 schwarze Herzkirschen; es war eine unveredelte Sorte.

Herrn *Dr.* Gl. in B. Für die Zusendung Ihres interessanten Berichts über den Heuschreckenfraß sage ich freundlichsten Dank. Ihre Schriften sind bei uns sehr zahlreich verbreitet und haben schon vielfachen Nutzen gestiftet.

Herrn L. M. in N. Z. bei G. Die Bestellung und den Betrag habe ich erhalten und werde sie bestens effectuiren. Unsere pikirten Wildlinge sind solche, welche wir theils im vorigen Jahre ziehen ließen, theils aus sicherer Hand kauften und welche als 1jährige Pflänzlinge hieher versetzt wurden um nun als reichbewurzelte erstarkte Wildlinge zur Anlage der Baumschulen zu dienen.

Herrn *Dr.* Sch. in D. Für Ihre gütige Mittheilung über *Monstreuse de Buvay* besten Dank! Sehen wir uns in Berlin?

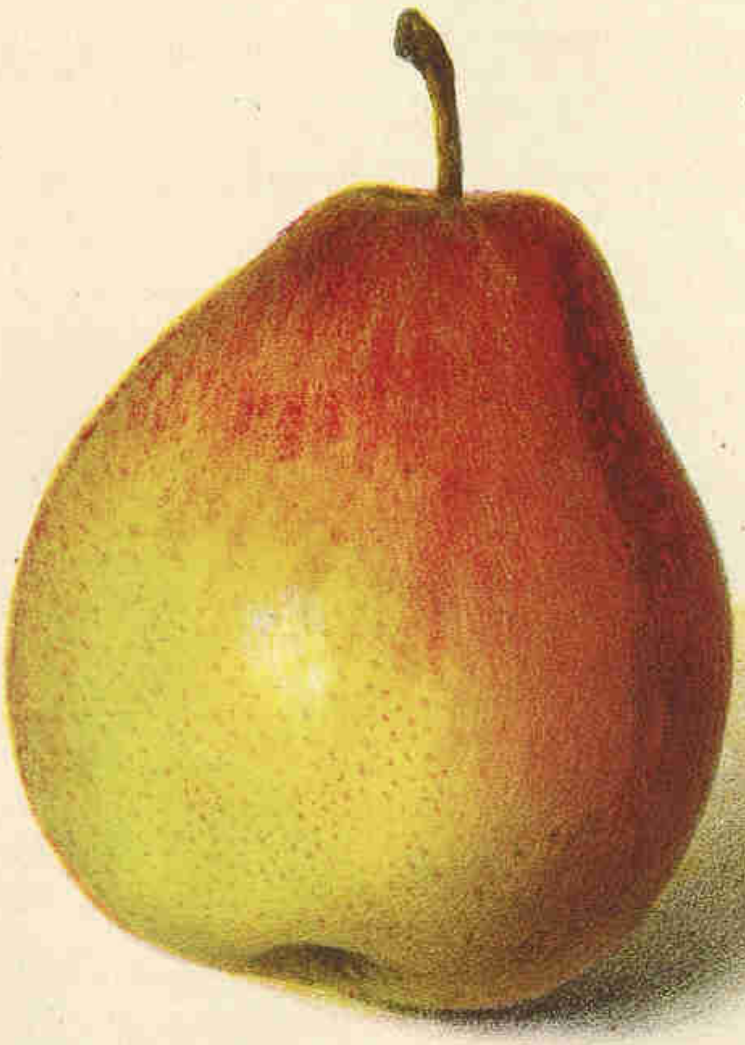
Ed. Lucas.

Stelle-Gesuch für einen Oekonomen.

Ein Oekonom, welcher auf größeren Gütern praktizirt, seine Studien in Hohenheim vollendet und später größere Güter in der Schweiz und in Böhmen verwaltet, sucht eine Stelle als Verwalter. Derselbe versteht die Branntweinbrennerei, den Mühlebetrieb, den Obst- und Weinbau, sowie die verschiedenartige Verwendung des Obstes. Näheres im

Pomologischen Institut. Ed. Lucas.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.



Ida Müller (aus Züllichau)

Pomol. Monatsch. 1850.

Die dritte allgemeine Versammlung
deutscher
Pomologen, Obst-, Wein- und Gemüsezüchter
in Berlin.

(Aus Prof. Kochs Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde Nro. 41. 1860.)

Verzeichniß der Theilnehmer.

I. Preußen.

A) Provinz Brandenburg.

a) Berlin und Umgegend.

1. Dr. August, Gymnasialdirektor.
2. Augustin, Apothekenbesitzer.
3. Bärwald, Direktor und Stadtrath.
4. Becker, G., Amtmann.
5. Bertram, Obergärtner, Friedrichsfelde.
6. Böcke, Fabrikbesitzer.
7. Böse, Obergärtner.
8. Bohnstedt, Rentier.
9. Bolz, Handelsgärtner.
10. Bouché, Emil, Kunst- und Handelsgärtner, Charlottenburg.
11. Bouché, Karl, Inspektor des Königl. botanischen Gartens.
12. Dr. Braun, Professor.
13. Buckardt, Kaufmann.
14. Danneel, Fabrikbesitzer.
15. Demmler, Kunst- und Handelsgärtner.
16. Dreitzel, Hotelbesitzer.
17. Duncker, Kommerzienrath.
18. Ebers, Kunstgärtner.
19. Filly, Oberlehrer.
20. Fintelmann, Ferd., Oberhofgärtner, Charlottenburg.
21. Flatau, Kommerzienrath.
22. Forkert jun., Kunstgärtner.
23. Francke, Stadtrath.
24. Fricke, Obergärtner bei Potsdam.
25. Friebel, Kunst- und Handelsgärtner.
26. Gärdt, Obergärtner, Moabit.
27. Gireoud, Obergärtner.
29. Henning, C., Thiergarten-Inspektor.
30. Hörich, Kaufmann.
31. Hoffmann, J., Kunst- und Handelsgärtner.
32. Knerk, Geh. Oberregierungsrath.
33. Dr. Karl Koch, Professor.
34. Krahmann, Kunstgärtner, Stralau.
35. Krauß, Obergärtner.
36. Kriele, Geh. exp. Post-Sekretär.
37. Kühne, Kaufmann.
38. Kuhtz, Apotheker.
39. Lechner, Karl, Kaufmann.
40. Löwenberg, Hugo, Kaufmann.
41. Lorberg, Baumschulenbesitzer.
42. Lorberg jun., Kunstgärtner.
43. Dr. Lüdersdorf, Oekonomierath.
44. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner.

45. Matthias, Redakteur.
46. Michaelis, Hofgärtner, Charlottenburg.
47. Mosisch, Gutsbesitzer, Treptow.
48. Dr. Karl Müller.
49. Neide, Obergärtner im Thiergarten.
50. Neuburger, Bankier.
51. v. Ohlers, Generaldirektor.
52. Otto, J. C., Stadtverordneter.
53. Pasewaldt, Obergärtner.
54. Pilder, Obergärtner, Wilmersdorf.
55. Rahn, Kaufmann.
56. Reinecke, Obergärtner.
57. Reyne, Oberamtmann.
58. Dr. Richter, praktischer Arzt.
59. Rudolphi, Bankier.
60. Freih. v. Salviati, Landes-Oekonomierath.
61. Sauer, Universitätsgärtner.
62. Scheuermann, C. L., Kaufmann.
63. Schmidt, Geh. Hofkammerrath.
64. Schweder, Geh. Regierungsrath.
65. Siebers, Postdirektor.
66. Dr. Schulz-Schulzenstein, Professor.
67. Sonntag, W., Rentier.
68. Späth, Kunst- und Handelsgärtner.
69. Stiemke, Kaufmann.
70. v. Strantz, Geh. Oberfinanzrath.
71. Viering, Rentier.
72. Voigt, Gartenkünstler.
73. Wagner, Hofmechanikus.
74. Zipf, Hofgärtner im Monbijou.

b) In der Provinz.

75. Bayer, H., Mühlenbesitzer, Hohe Mühle bei Teupitz.
76. Fintelmann, C., Hofgärtner, Neues Palais bei Potsdam.
77. Fintelmann, G. A., Hofgärtner, Pfaueninsel bei Potsdam.
78. Görner, Gärtnereibesitzer, Luckau.
79. Karenz, Kunstgärtner, Sorau.
80. Krüger, Kunst- und Handelsgärtner, Lübbenau.
81. Legeler, Professor und Hofgärtner, Potsdam.
82. Lenné, General-Gartendirektor, Sanssouci.
83. v. d. Lippe, Neustadt-Eberswalde.
84. Martini, Luckau.
85. Meyer, Hofgärtner, Sanssouci.
86. Morsch, Hofgärtner, Charlottenhof bei Potsdam.
87. Riemann, Oberlehrer, Guben.
88. Petzold, Park- und Garteninspektor, Muskau.
89. Reuter, Obergärtner, Potsdam.
90. Graf v. Schlippenbach, Arendsee.
91. Schwabe, Kunstgärtner, Karlshof bei Wriezen.
92. Sello, Hermann, Hofgärtner, Sanssouci.
93. v. Türck, Gutsbesitzer, Türckshof bei Potsdam.
94. Wrede, Jos., Obergärtner der Landesbaumschule, Alt-Geltow bei Potsdam.
95. Wünn, Schloßgärtner, Arendsee bei Prenzlow.

B. Provinz Pommern.

96. Haffner, Baumschulen-Besitzer, Kaseko w.
97. Ott, Lehrer und Mitglied des Gartenbauvereins für Rügen und Neu-Vorpommern, Eldena.
98. Rohde, Oekonomierath, Eldena.
99. Zarnack, akademischer Gärtner, Eldena.
100. Ziegler, Stralsund.

C. Provinz Westpreußen.

101. Beyer, Landrath, Freistadt.
102. Brühr, Graudenz.
103. Ehrlich, Obergärtner, Tempelburg b. Danzig.
104. Klamann, Gutsbesitzer, Marienfelde.
105. Nashaupt, Marienwerder.
106. Rathke, Kunst- und Handelsgärtner, Danzig.
107. Rotzoll, Lotterieeinnehmer, Tempelburg bei Danzig.
108. Schondorf, Inspektor, Oliva bei Danzig.

D. Provinz Ostpreußen.

109. Frank, Landwirth, Tilsit.
110. Köppe, Kunst- und Handelsgärtner, Königsberg.
111. Dr. Körnicke, Lehrer der Naturwissenschaften, Waldau.
112. Mack, Stud. hum., Althoff-Ragnit.
113. Patzig, Domänenpächter, Altenstein.
114. Strauß, akademischer Gärtner, Waldau.

E. Provinz Schlesien.

115. Eichler, Kunst- und Handelsgärtner, Grünberg.
116. Dr. Fickert, Direktor, Breslau.
117. Dr. Göppert, Geh. Medizinalrath und Professor, Breslau.
118. Hannemann, akademischer Gärtner, Proskau.
119. Klose, Lehrer, Breslau.
120. Oppler, Lehrer, Ratibor.
121. Richtsteig, Stadtrath, Görlitz.
122. Stolle, Rich., Gärtner, Sorgau bei Freiburg.

F. Provinz Sachsen.

123. Benary, C., Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
124. Dieskau, Obergärtner, Neuhaldensleben.
125. Dippe, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
126. Graßhoff, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
127. Haage, Fr. A., Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
128. Hänel, Hofbuchdrucker, Magdeburg.
129. Hecker, Kunstgärtner, Giebichenstein.
130. Heinemann, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
131. Herrmann, Kunstgärtner, Erfurt.
132. Immisch, Lehrer, Magdeburg.
133. Itzenplitz, Obergärtner, Wernigerode.
134. Jühlke, Königl. Garteninspektor und Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
135. Lederbogen, Gutsbesitzer, Benekendorf bei Magdeburg.
136. Lorenz, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
137. Nitsche, Bäckerei- und Mühlenbesitzer, Neuhaldensleben.
138. Schmarwitz, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
139. Schmidt, L. C., Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
140. Schrader jun., Obergärtner, Seggerde bei Weferlingen.
141. Siegling, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
142. Thränhardt, Stadtrath, Naumburg.

G. Rheinprovinz.

143. Breuer, Lehrer, D'horn.
144. Sinning, Garteninspektor, Bonn.

H. Provinz Westphalen.

145. E. v. Bose, Gutsbesitzer, Wittgenstein.

II. Oestreich.

a) Nieder-Oestreich.

146. A. v. Babo, Direktor der Wein- und Obst-Bauschule in Kloster Neuburg bei Wien.

b) Ungarn.

147. Siebenfreud, Tyrnau.

III. Bayern.

148. Deuringer, Privatier, München.
149. Langguth, Kunst- und Handelsgärtner, Nürnberg.
150. Schmaus, Hofgärtner, München.
151. Schuster, Magistrats-Gärtner, München.
152. Zimmler, E. D., Samenhändler und Handelsgärtner, Nürnberg.

IV. Hannover.

153. Borchers, Hofgartenmeister, Herrenhausen.
154. Freise, Buchbinder, Göttingen.
155. Oberdieck, Superintendent, Jeinsen.
156. Schiebler, Gartenmeister, Celle.
157. v. Sehlen, Eisenbahninspektor, Göttingen.

V. Sachsen.

158. Krause, Inspektor, Dresden.
159. Dr. Reichenbach, Professor.
160. Wittenberg, Rathsgärtner, beide aus Leipzig.

VI. Württemberg.

161. Konzelmann, Institutsgärtner, Hohenheim.
162. Lucas, E., Garteninspektor, Reutlingen.

VII. Hessen-Cassel.

163. Dr. Pfeiffer, Cassel.

VIII. Hessen-Darmstadt.

164. Harves, Hofmaurermeister, Darmstadt.
165. Schnittspahn, Gartendirektor, Darmstadt.

IX. Mecklenburg.

166. Hädge, Kunst- und Handelsgärtner, Rostock.
167. Dr. Löper, Rath, Neubrandenburg.
168. Müschen, Organist, Beelitz bei Laage.
169. Dr. Rudolphi, Mirow.

X. Sachsen-Weimar.

170. Aster, Amtsaktuar, Neustadt a. O.
171. Hotzel, Amtsaktuar, Neustadt a. O.
172. Kleinert, Gärtner der Landesbaumschule, Weimar.
173. Lotze, Kantor, Eßleben bei Buttstädt.
174. Maurer, Hofgärtner, Jena.
175. Paalzow, Regierungsrath, Weimar.

XI. Sachsen-Altenburg.

176. Lange, Professor, Altenburg.

XII. Sachsen-Coburg-Gotha.

177. Arnoldt, Kommerzienrath, Gotha.
178. Müller, W., Kunst- und Handelsgärtner, Gotha.

XIII. Sachsen-Meiningen.

179. Jahn, Fr., Medicinal-Assessor, Meiningen.

XIV. Braunschweig.

180. Engelbrecht, Professor, Braunschweig.
181. Frömling, G. W., Kammer-Archivsekretair, Braunschweig.
182. Wrede, Comr., Samenhändler, Braunschweig.

XV. Holstein und Lauenburg.

183. Dr. Ahlmann, Sekretair des Gartenbau-Vereins in Schleswig-Holstein, Kiel.
184. Barkhausen, Kunstgärtner, Rothkamp.
185. Booth, Lor., Gärtnereibesitzer, Flottbeck.
186. Kramer, H. B., Obergärtner, Kiel.
187. Schmidt, Aug., Türow im Lauenburgschen.

XVI. Nassau.

188. v. Trapp, Regierungsrath, Wiesbaden.

XVII. Anhalt.

189. Göschke, Kunst- und Handelsgärtner, Köthen.
190. Oehlmann, Amtmann, Köthen.
191. Richter, Hofgärtner, Louisium bei Dessau.
192. Schettler, Lehrer, Köthen.
193. Schmidt, Hofgärtner, Dessau.
194. Schneider, Oranienbaum, Dessau.
195. Schoch, Hofgärtner, Dessau.
196. Thormann, Lehrer, Köthen.

XVIII. Reuß.

197. Herger, Rosengärtner, Köstritz.

XIX. Bremen.

198. Focke, F., Kunst- und Handelsgärtner, Bremen.

XX. Hamburg.

199. Böckmann, H. Handelsgärtner, Hamburg.

XXI. Lübeck.

202. Dr. Cords, Eigenthümer der Travemünder Baumschule, Travemünde.
203. Mr. J. Knight, Obergärtner, Travemünde.

XXII. Rußland.

204. Dr. Basiner, Hofrath, Kiew.
205. Bioblowsky.
206. Buhse, Dr. phil., Riga.
207. Langie, Güteradministrator, Tarnawotka.
208. Lucken, F., Mitglied der ökonomischen Gesellschaft zu Petersburg, Narva.
209. Freiherr von Toll, Obrist, Eftland.

XXIII. Frankreich.

210. M. Leroy, Kunst- und Handelsgärtner, Angers.
211. Lepère fils, Paris.
212. Tavernier, Ritter der Ehrenlegion, Angers.

Nachricht von den zu Berlin gepflogenen Verhandlungen über das zum allgemeineren Anbau vorzüglich zu empfehlende Obst.

Der zwischen Herrn Garteninspector Lucas und mir getroffenen Verabredung gemäß, nach welcher dasmal er den allgemeinen Bericht über die Berliner Obstausstellung und Pomologen-Versammlung liefern, ich dagegen Nachricht von den weiteren Verhandlungen über das zum Anbau vorzugsweise zu empfehlende Obst geben wollte, beeile ich mich, dieser Uebernahme in Folgendem zu genügen.

Bei Beginn dieser Verhandlungen wurde von dem Präsidenten zunächst die Frage zur Erörterung gebracht, welche weiteren Erfahrungen seit der Gothaer Versammlung über die in Naumburg und Gotha zum allgemeineren Anbau empfohlenen Sorten gewonnen seien. Es wurde bei den Besprechungen indeß bald erkannt, daß es zu weit führen und zu viel Zeit kosten würde, wenn die in Naumburg empfohlenen 20 Sorten, die schon in Gotha einer zweiten Prüfung unterzogen worden waren, nochmals der Besprechung im Einzelnen unterbreitet werden sollten, und beschränkten die auf sie bezüglichen Verhandlungen im Wesentlichen sich darauf, daß von ein paar Mitgliedern der Versammlung, und auch von mir, nochmals Zweifel vorgebracht wurden, ob der große französische Katzenkopf und die Winter-Apotheker-Birn auch im nördlicheren Deutschland als die vorzüglichsten Winter-Kochbirnen zu betrachten sein möchten, worüber wenigstens noch erst zureichendere Erfahrungen, als die bisher vorliegenden, zu gewinnen sein würden, während über die Güte der Kampervenus und Baronsbirn daselbst genügende Erfahrungen gewonnen seien.

Es wurden dann in zwei weiteren Sitzungen die in Gotha ferner noch zum Anbau besonders empfohlenen 10 Aepfel- und 12 Birnsorten, einer eingehenderen Besprechung unterzogen, wobei von dem Vorsitzenden aus dem Bericht über die Gothaer Versammlung jedesmal die dort über die vorliegende Sorte gefällten Urtheile, zur Orientirung vorgelesen wurden. Wenn indeß auch gegen diese oder jene Sorte einzelne Einwendungen gemacht wurden, so wurden schließlich doch alle beibehalten. Von den vorgebrachten Ausstellungen wollen wir hier nur folgende hervorheben 1) Herr Medicinalassessor Jahn bemerkte, daß die Ananasreinette in Thüringen sich empfindlich gegen Frost gezeigt habe, dem von andern Orten Erfahrungen über das Gegentheil entgegen gesetzt wurden. Es ist diese Wahrnehmung über die Ananasreinette vielleicht auch eben so lokal, als daß z. B. in meinem jetzigen an sich trefflichen Gartenboden, der unten tiefgehend milden fruchtbaren Lehm, oben lehmhaltigen schweren schwarzen Boden hat, der bisher gesund und kräftig wachsende Baum des königlichen Kurzstiels in diesem Sommer auf Einmal in den Zweigwinkeln so sehr von Krebs befallen worden ist, daß er wohl wird weggenommen oder umgepfropft werden müssen. 2) Gegen die Grumkower Butterbirn brachte Herr Hof-Gartenmeister Borchers vor, daß er in Herrenhausen meine in Nienburg gemachte Erfahrung

bestätigt gefunden habe, daß in leichtem und trockenem Geestboden der Baum derselben nicht fortwolle. Es werden erst noch weitere Erfahrungen zu gewinnen sein, welche Bodenart diesem Baume nicht zusagt; ein Hochstamm, den ich in meinen jetzigen Garten mit schwerem, jedoch bei hoher Lage mehr trocknen Boden gepflanzt habe, wächst gut. Ein paar Früchte dieser Sorte, die ich auf der Ausstellung kostete, fand ich merklich körnig im Fleische, was beim Genusse nicht angenehm ist. 3) Gegen die von mir als wohl beste Koch- und Trockenbirne warm empfohlene Kuhfußbirn wandte Herr Garteninspector Lucas ein, daß der Baum in seiner Baumschule schwachen Wuchs habe und die Frucht bei ihrer Form zum Schälen mit dem Obstschäler sich nicht recht eigne. Dem wurde von meiner Seite entgegnet, daß der bemerkte geringe Wuchs der von dieser Sorte veredelten Stämme durchaus zufällig gewesen sein müsse, indem die Sorte vielmehr schon in der Baumschule, sowohl bei mir selbst, als auch wo ich sie in anderen Baumschulen gesehen hätte, einen sehr kräftigen und prächtigen Wuchs entwickle, mir auch im Hannoverschen Hildesheimischen, Göttingischen bis hinauf nach Cassel und nördlich wieder bis Hamburg zahlreiche, kräftige und gesunde, oft eichengroße und malterweise tragende Bäume dieser Frucht bekannt seien, die nach einer von Herrn Präpositus Kliefoth so eben gegebenen Nachricht auch im Mecklenburgischen als Weddebirn sich finde. Die Sorte werde von allen Hausfrauen, die einen Baum davon besäßen, besonders geschätzt, weil der Baum reichlich trage, die Frucht sich roth koche und ohne Zucker und Gewürz ein süßes, schmackhaftes Gericht gebe, nach und nach gebrochen von Anfang bis Ende September für die Küche brauchbar sei, ein von Steinchen ganz freies feines Fleisch habe und, da sie nicht zu saftreich sei, beim Welken weniger zusammenschwinde, als andere Sorten, und getrocknet süß wie Feigen sei. Auch das Schälen mit dem in der Versammlung vorgezeigten und in Thätigkeit gesetzten Obstschäler werde bei dieser großen und im Ganzen runden Frucht gewiß besser gehen, als bei manchen zum Welken viel benutzten kleinen und langen Birnen.

4) Noch will ich bemerken, daß von Herrn Garteninspektor Lucas der Vorschlag gemacht wurde, den sehr werthvollen Harberts Rambour künftig Harberts Reinette zu nennen, da er eine wahre Reinette sei, was acceptirt wurde.

Es hatte nun zwar eine von Herrn Professor Koch dazu ernannte Commission noch eine Anzahl Aepfel und Birnen ausgesucht, die zum allgemeinen Anbaue weiter empfohlen werden könnten, doch wurde nach Beendigung der eben gedachten Besprechungen über die in Gotha empfohlenen Sorten erkannt, daß es an Zeit fehlen würde, über diese Sorten dasmal im Einzelnen zu debattiren, zumal wenn auch noch Kirschen und Pflaumen an die Reihe kommen sollten, und wurde vorgezogen, daß ich meinerseits dasmal nur eine weitere Anzahl besonders werthvoller Kernobstfrüchte auch eine Anzahl besonders schätzbarer Kirschen und Pflaumen namhaft machen möchte, um vorerst die Aufmerksamkeit der Pomologen und Obstbauer auf diese besonders hinzulenken, damit sie auf einer nächsten

Versammlung desto genügender besprochen werden könnten.

Ich unterzog mich dem gern und entwickelte, daß es mir wünschenswerth erscheine, nicht gerade wieder 10 Aepfel und so viel Birnen, Kirschen und Pflaumen namhaft zu machen, sondern etwa je 20 bis 25, so daß wenn selbst grössere Baumschulen diese Sorten mit den schon empfohlenen erziehen wollten, ein streng gewähltes Sortiment herauskomme, das allen Anforderungen sowie jeder Reifzeit und jedem Bedürfnisse genüge, und selbst für den Landmann das Werthvollste enthalte. Das in Norddeutschland noch wenig benutzte Mostobst glaubte ich unter den zu benennenden Früchten vorerst ausschließen zu müssen, wiewohl es mich freute, auch in Berlin schon an mehreren Orten Apfelwein zum Verkaufe ausgeboten zu finden. Die von der obgedachten Commission unter meinem Beirath gewählten und auf den in dem Ausstellungslokale für Zusammenstellung des bisher empfohlenen Obstes ausstehenden Tisch hingesetzten Sorten sind mit darunter aufgenommen, und will ich noch bemerken, daß ich mehrmals Sorten von gleicher Reifzeit oder gleichem Werthe zusammenstellte, unter denen zweckmäßig nur Eine beibehalten wird, was in Nachstehendem durch Klammern, welche solche Sorten vereinigen, angedeutet werden soll. Bei dem Reichthume äußerst schätzenswerthen Obstes, den wir jetzt haben, liegt eine Verlegenheit nicht darin, welche Sorten man empfehlen soll, sondern vielmehr darin, welche Sorten man von der Empfehlung ausschließen will, und waren bei den nachstehenden Empfehlungen die Mitherausgeber des Pomologischen Handbuches mit mir einverstanden.

A. Aepfel.

Weißer Astrakan, } als allerfr. Aepfel-
Rother Astrakan, } früchte des Jahrs.

Mehrere Stimmen wurden laut, daß der Weiße Astrakan der beste sei, dem ich beistimme, da der Rothe zwar schöner und länger haltbar, doch etwas merklich säuerlich ist.

Charlamowsky fast ** und †† Sept. (**Synon Duchess of Oldenburg.**)

Sommer-Zimmtapfel ** ††, September, Oktober.

Gestreifte Sommer-Parmäne ** ††, Sept. Okt.
Scharlachrothe Parmäne ** ††, Sept. bis Mitte Nov.

Bei jener wurde von mir die Notiz gegeben, daß Früchte dieses Jahrs auf demselben Probebaume meine Vermuthung zur Gewißheit gemacht hatten, daß die Engl. Birnreinette und der Schleßwieger Erdbeerapfel mit derselben identisch seien. Im Werthe möchte ich die letztere noch vorziehen, da sie noch schöner, merklich tragbarer und länger haltbar ist.

Kaiser Alexander * ††.
Rother Herbstcalvill * ††.

Beim Kaiser Alexander wurde von Anwesendem bemerkt, daß trotz seiner Schönheit gegen ihn sei, daß er am Baume leicht faule.

Süsse Herbstreinette * ††. Für Liebhaber von Süßäpfeln, selbst gesuchte Tafelfrucht, und wohl bester Süßapfel. Man könnte den Süßen Gulderling ihr zur Seite stellen an Brauch-

barkeit für die Wirthschaft, oder auch den Gestreiften Herbst-Süßapfel.

Alantapfel (Großer edler Prinzessinapfel.) ** ††.

Goldreinette von Blenheim ** ††. Auch zu empfehlen wegen sehr kräftigen Wuchses des Baums.

Deutscher Goldpepping ** ††, als wohl bester unter den verschiedenen Goldpeppings. Der Baum wird groß, ist äußerst tragbar (meiner trägt seit 4 Jahren zum zweiten Male 17—18 Hbten. à circa 50 ℔); die Frucht muß zwar in warmen Jahren bis Mitte Okt., in kalten bis gegen Ende Okt. am Baume sitzen, hängt aber selbst in starken Stürmen fest am Baume, welkt, gleich in den Keller gebracht, nicht und ist bis Ostern so delikat für die Tafel, als sie gewelkt, als Apfelbrei, mit Wein oder Anis geschmorrt, delikate Gerichte gibt. Gewöhnlich ist die Form etwas platt, und fehlt Röthe, oft ist sie aber auch hochaussehend und sanft geröthet. Im Hannoverschen gibt es davon sehr viele Bäume, wo die Frucht im Herrnhäuser Sortimente als **Pepping le grand** vorhanden gewesen ist (nicht zu verwechseln mit Diels Großem Goldpepping). Christ hat sie als **Pepping allemand**.

Reinette von Breda ** ††.

Punktirter Knackpepping ** ††.

Ribston Pepping ** ††, schon allbekannt. Von ähnlichem Gewürz, vielleicht noch feiner und delikater, wohl auch noch tragbarer, wenn gleich kleiner ist der Duquesnez Pepping, eine Goldreinette.

Jansen von Welten ** ††.

Baumanns Reinette ** ††, so tragbar als haltbar.

Reinette von Sorgoliet ** ††, bis in Sommer. Ich hatte diese Anfangs nicht mit aufgezeichnet, so schätzbar sie auch ist, doch wurde von mehreren Seiten ihre Nennung gewünscht, da sie so gänzlich unbekannt sei und überall falsche Sorten, namentlich die Graue Osnabrücker Reinette für sie gingen. Die Frucht ist einfarbig grün.

Jansen von Welten ** ††, sehr zartes Fleisch.

Credes Quittenreinette ** †† hat in nicht nassem Boden eigenthümliches delikates Gewürz.

Parkers grauer Pepping ** †† als wohl tragbarste unter den Grauen Reinetten.

Winter-Citronenapfel ††.

Lüttich er Rambour ††, Prachtwuchs.

Rother Stettiner ††.

Rheinischer Krummstiel ††.

Blutapfel ††, bis in Sommer, stark tragend.

Weißer Maatapfel ††.

Geflammter weißer Carbinal ††.

Grüner Fürstenapfel †† (identisch mit dem von Friedrich dem Großen gern gegessenen Kempis Pauliner), reich tragend und so lange haltbar wie der Rothe Eiserapfel (3 Jahre dauernde Streifling).

Von mehreren Seiten wurde bemerklich gemacht, ob nicht auch der in herrlichen Exemplaren auf den Tisch gelegte **Golden noble** mit zu nennen sei. Ich hatte ihn weggelassen, weil ich noch nicht darüber gewiß bin, ob unter dem Namen nicht zweierlei Früchte gehen, und mein **Golden noble** (Gelber Edelapfel in mei-

ner Anleitung) den ich in den vorliegenden Früchten zu erkennen glaubte, nicht von dem von Hrn. v. Flotow im Handbuche beschriebenen Golden noble verschieden sei. Auch den von Herrn Amtsrentmeister Woltmann uns bekannt gemachten, noch im Sommer so schmackhaften und erquickenden Boikenapfel, sowie die treffliche Woltmanns Reinette möchte man noch mit nennen, und auch die Grüne Reinette oder für sie Braddicks Nonpareil von dem Sortimente, wegen des eigenthümlichen delikaten süßweinigen Geschmacks nicht ausschließen, sowie große Baumschulen für die Gärten von Honoratioren noch den Weißen Wintercalvill, Rothen Wintercalvill und Gestreiften Herbstcalvill werden mit anziehen müssen, jenen auf Johannisstamm veredelt, wo er an Krebs nicht leidet, diesen am besten in die Krone veredelt, während der letztere überhaupt noch zum allgemeinen Anbau empfohlen werden könnte, da er an Krebs nicht leidet. Auch den für den Haushalt, sowie für den Landmann und zu Straßen- und Feldpflanzungen gar schätzbaren Sulinger Grüneke möchte ich ins engere Sortiment mit aufgenommen sehen, doch ist er noch nicht bekannt, und muß vorerst auf meine alleinige Empfehlung aufgenommen werden.

Ueber den Geflammten weißen Cardinal, (in welchem Namen das Wort weiße wegbleiben kann) will ich noch bemerken, daß nach Früchten, die ich in der Ausstellung und besonders in dem Sortimente der preußischen Landesbaumschule fand, in der nicht wenige ältere Diel'sche Sorten sich noch ächt erhalten haben, ich kaum noch Zweifel hege, daß Diel ihn unter verschiedenen Namen als Bürgerherrnapfel, Hoheitsapfel, Pleißner Sommerrambour, Meißner Gerstenapfel, Großer gestreifter Hermannsapfel beschrieben habe, welche wenigstens alle auf Identität angesehen werden müssen, und daß es der bei Hamburg beliebte Comtoirapfel sei. Den Meißner Gerstenapfel beschreibt Diel freilich als einen Plattapfel, in der Berliner Ausstellung war er es nicht.

Schließlich will ich zum Geflammten Cardinal noch nachtragen, daß Diel ihn als getuscht geflammt beschreibt, daß er aber in Herrnhausen, wohin er von Diel kam, stark gestreift ist, von welchen Früchten eine mit zu den zu empfehlenden 10 Sorten gesetzt war. Mir trug die Sorte noch nicht.

B. Birnen.

Hier kam es nach dem Programm mit darauf an, auch unter den neueren belgischen Früchten mehrere besonders schätzbare namhaft zu machen, und will ich bemerken, daß Marie Louise (Duquesne) Esperens Herrenbirn, Williams Bonchrétien und ein paar andere schon in Gotha als besonders delikate Früchte mit empfohlen sein würden, wenn man über den rechten Namen derselben derzeit schon gewiß gewesen wäre, was seitdem sich festgestellt hat.

Edle Sommerbirn fast **, als beste früheste Tafel- und Marktfrucht.

Hannoversche Jakobsbirn ††, als beste früheste Haushaltsbirn. Ich gab bei dieser Sorte die Notiz, mich überzeugt zu haben, daß sie bei älteren Pomologen als Rothe Frühbirn vorkommen werde, was dem Namen der mit ihr gleichzeitig reifenden Gelben Frühbirn ganz analog sein

Grüne Hoyerswerder **†, (Benadine) auch zum Welken sehr schätzbar.

Herbst-Sylvester **, als Friedrich von Württemberg wohl schon noch mehr bekannt.

Williams Bonchrétien **†, von mir viel als Salis verbreitet. Die Identität dieser Sorte mit der Williams Christenbirn hat sich jetzt völlig herausgestellt.

Westrumb. **†, gibt auch höchst schöne frühtragende Pyramiden auf Wildling.

Holländische Feigenbirn **† (Gurkenbirn). Um diese Frucht in ihrer Güte und Köstlichkeit zu haben, ist es durchaus nöthig, sie noch völlig hart und grasgrün, ehe sich der geringste Uebergang zum Gelbwerden der Schale zeigt, zu brechen, indem sie sonst inwendig sehr rasch mollt und nicht schmelzend wird, und nur sofort getrocknet werden muß. Nur zu oft wird hiegegen gefehlt, und ist frühes Brechen überhaupt bei allen frühen Tafelbirnen nöthig. Selbst eine **Beurré blanc** und Rothe Bergamotte zu spät gebrochen, werden eher mollt als schmelzend, und kam es in Berlin mir vor, daß ein eifriger Gartenliebhaber auch die **Williams Bonchrétien** ganz verwarf, nur weil sie zu spät gebrochen worden war.

Rothe Bergamott **†, im nördlichen Deutschland fast überall als Herbstbergamott oder Winterbergamott (im Gegensatze gegen eine Sommerbergamotte von gleicher Form und Größe) verbreitet, welche Namen jedoch andern Früchten zukommen. Aus Baumanns Baumschule ist sie verbreitet als Bergamotte Nouvareille. Als Tafel- und Marktfrucht beliebt und von den Hausfrauen besonders zum Einmachen geschätzt. In trocknem Boden bleibt sie klein und von sehr mittelmäßiger Güte.

Esperens Herrenbirn **†, **Seigneur (Esperen)** von mir bisher als Oberdiecks Butterbirn viel verbreitet. Eine durch unermüdliche Tragbarkeit und Güte ganz vorzügliche Frucht. Heißt in England und Amerika, wo sie gleichfalls geschätzt wird, **Fondante d'Automne** und kommt noch unter andern Namen vor. Die Identität der **Fondante d'automne** und der ohne Namen von v. **Mons** gekommenen Oberdiecks Butterbirn mit der **Seigneur (Esperen)** hat sich völlig herausgestellt.

Marie Louise (**Duquesne**) **†. Gleichfalls eine ganz vorzügliche Frucht, die in jedem Garten stehen soll. Sie wurde von mir viel als v. Humboldts Butterbirn verbreitet. Daß es die vom Abt **Duquesne** erzogene **Marie Louise** sei, habe ich unlängst in der Monatsschrift aus Aufsätzen des Herrn v. **Mons** selbst hinreichend dargethan. In Belgien und Frankreich geht sie fälschlich als Marie Louise (v. **Móns**) (**Marie Louise nova**).

Rothe Dechantsbirn **†, (Rothe Herbst-Butterbirn Diel) köstliche Frucht, zeigt indeß in meiner Gegend sich nicht genügend tragbar. In England ist sie als Gaussells Bergamott viel verbreitet.

Esperine (**v. Mons**), hat in Herrnhausen sich als delikate Tafelfrucht gezeigt. Die Richtigkeit des Namens erkannte Herr Medicinalassessor Jahn

an. Ich sah von der Esperine noch keine Frucht, konnte aber nicht zweifeln, daß es meine ohne Namen von v. Mons erhaltene, oft versandte Schmidtbergers Butterbirn sei.

Diels Butterbirn ** †. Diese werthvolle Frucht, die am delikatesten in trocknem Boden ist, ist bei den früheren Empfehlungen nur übersehen.

Soldat laboureur ** †, Soldatenbirn, von mir oft als Blumenbachs Butterbirn versandt, deren schon von mir anerkannte Identität mit der von Esperen erzogenen Soldat laboureur auch wieder Früchte in der in Berlin ausliegenden Collektion des Hrn. Leroy aus Angers darthaten.

Volkmarserbirn *††, giebt eichengroße, höchst tragbare Bäume. Am trefflichsten in etwas feuchtem Boden. Auch zum Einmachen, zu Birnenmuß und zum Welken tauglich.

Stuttgarter Gaishirtel *††. Wohl schon weit bekannt.

Römische Schmalzbirn *††, für Markt und Haushalt höchst schätzbar, will jedoch etwas feuchten, wenigstens frischen Boden. In zu trocknem Boden sterben die Zweige an Grind.

Zimmtfarbige Schmalz-Birn (Kicks Flaschenbirn, Gelbe Winter-Schmalzbirn, auch fälschlich als Marie Louise vorkommend) ††, lange haltbare Kochbirn im Herbst.

Bunte Birn *††. Im Hannoverschen weit verbreitet, und in den meisten Gärten der Landleute zu finden. Stark zuckersüß, sehr schön, zum Welken, Einmachen mit Senf zu Birnenmuß geschätzt und muß guten Birnhonig geben. Gibt große reichtragende Bäume, kommt in jedem Boden fort, ist am trefflichsten in leichtem sandigen Boden. Hält sich lange.

Baronsbirn ††. Hat in Herrnhausen in 3 schönen Hochstämmen sich hinreichend als reichtragende schätzbare Kochbirn für den Winter gezeigt, die auch in Norddeutschland schätzbar ist.

Es sind als sehr schätzbare Tafelbirnen bereits noch gar manche andere bekannt und will ich vor andern hier noch nennen:

Dunmore (ich erhielt sie als Lord Dunmore, doch ist das Lord vielleicht nicht richtig) wegen der Aehnlichkeit ihres Geschmacks mit dem der St. Germain, welcher Geschmack unter den obgedachten Birnen fehlt, für viele aber der köstlichste ist.

Clairgeaus Butterbirn.

Butterbirn von Mecheln (Fondante de Malines) hat selbst 1860 in Herrnhausen auf unbeschnittener Pyramide große, ganz schmelzende, delikate, im Okt. zeitigende Früchte getragen, und stimmt mit Abbildung und Beschreibung der Annales.

Gute Louise von Avranches, hat bei dem Herrn Grafen von Schlippenbach zu Arendsee selbst 1860 delikate, in Berlin mit ausliegende Früchte getragen.

Gellerts Butterbirn hat in Herrnhausen sich als delikate Tafelbirn gezeigt. Ich erhielt sie von v. Mons ohne Namen und benannte sie, ließ sie jedoch wieder eingehen, weil in meinem von Gebäuden eingeschlossenen

Garten in Nienburg der große Probezweig die jungen Früchte immer abwarf. In Herrnhausen, wohin ich sie gesandt hatte, in freierer Lage ist sie fruchtbar, und ersetzt vielleicht am besten die Graue Herbst-Butterbirn. Nach der eigenthümlichen, auffallenden Vegetation habe ich sie unter allen aus Belgien erhaltenen Sorten nicht.

Seckelsbirn ** $\frac{1}{1}$, von delikater Süssigkeit, sehr tragbar.

Zephyrin Gregoire **.

Butterbirn von Amanlis, kann jedoch weggelassen werden, weil sie in Reifzeit und Geschmack mit der Holzfarbigen Butterbirn zusammenfällt, wie auch die herrliche Bödikers Butterbirn wegfallen kann, weil sie ganz Saft und Geschmack der Napoleons Butterbirn hat.

Prinzeß Marianne (Boses frühzeitige Flaschenbirn, Salisbury). Ist für Tafel und Haushalt sehr gut, reifend im Okt. Ich ließ sie weg, weil Vielen der Geschmack zu stark zimmtartig süß ist.

Deutsche National-Bergamotte (Schöne und Gute). Obwohl trefflich, kann sie doch allenfalls wegbleiben, weil das Fleisch, wie man es nennt, etwas schmierig ist.

Für den Landmann wurde jedoch wohl außer den obgedachten Sorten: Diels Butterbirn, Volkmarser, Stuttgarter Geishirtel, Römische Schmalzbirn, Buntebirn, Baronsbirn, noch eine der Pommeranzenbirnen gewählt werden müssen, z. B. die muskirte, die Briel'sche oder die Wiener Pommeranzenbirn.

Wir wissen bereits von noch manchen andern neueren belgischen und französischen Birnen, daß sie bei uns treffliche Tafelfrüchte geben, z. B. **Triomphe de Jodoigne, Duchesse d'Angoulème, Nouveau Poiteau** haben sich wenigstens etwas südlicher als solche schon bewährt, die Amerikanerin **Heatcote** auch bei mir, es können jedoch nicht alle neueren trefflichen Birnen hier angeführt werden, und muß das Handbuch darüber nachgesehen werden.

C. Kirschen.

Bei diesen entwickelte ich zunächst, daß es gar nicht helfen könne, wie im Programm bezeichnet war, 10 Sorten als die besten vorzuschlagen und zu wählen, was nicht einmal für Privatgärten genüge, da der Eine am liebsten Süßweichseln, ein Anderer dagegen gern Herzkirschen, ein Dritter noch lieber die süßen Knorpelkirschen esse, ein Vierter nur Glaskirschen haben wolle und nicht nur frühe, mittelreife und spätere Sorten zu wählen seien, sondern auch für die verschiedenen Haushaltsbedürfnisse etwas da sein müsse. Es sei daher zweckmäßig, nur gleich eine größere, allen Bedürfnissen genügende Zahl in Vorschlag zu bringen, welche ich unter den bis jetzt mir hinreichend bekannten etwa 150 wirklich verschiedenen Kirschensorten wie nachstehend abgab, so daß aus jeder Klasse früheste, mittelreife und späte Sorten genannt sind:

Schwarze Herzkirschen.

Frühe Maiherzkirsche.

Werdersche frühe schwarze Herzkirsche.
Knights frühe schwarze Herzkirsche.
Letztere möchte ich noch vorziehen und gehört zu den besten.

Büttners schwarze Herzkirsche.
Frasers Tartarische schwarze Herzkirsche.
Fromms schwarze Herzkirsche.

Herr Hofgärtner Zipf in Berlin, der eine genaue Kenntniß der Kirschen entwickelte, und Freund Jahn neigten sich mit mir am meisten für die Letztgenannte.

Krügers schwarze Herzkirsche; eine der besten.

Spitzens schwarze Herzkirsche.
Schwarzer Adler (**Black Eagle**).
Ochsenherzkirsche (Große schwarze Herzkirsche, Schwarzes Taubenherz, Große glänzend schwarze Herzkirsche).

Herr Hofgärtner Zipf stimmte am meisten für den Schwarzen Adler, der bei ihm auch eine große Kirsche sei, während ich ihn zwar delikat und äußerst tragbar, doch nur stark mittelgroß habe.

Bunte Herzkirschen.

Frühefte bunte Herzkirsche.
Winklers weiße Herzkirsche.
Lucienkirsche.

Schwarze Knorpelkirschen.

Hedelfinger Riesenkirsche.
Schwarze Spanische Knorpelkirsche.
Große schwarze Knorpelkirsche.

Hr. Hofgärtner Zipf machte noch eine Große braune Spanische, als ganz vorzügliche späte, bei Berlin erzogene Sorte bemerklich.

Bunte Knorpelkirschen.

Holländische Prinzessinkirsche.
Büttners späte rothe Knorpelkirsche.
Grolls große.
Drogans weiße Knorpelkirsche.

Süßweichseln.

Rothe Maiherzkirsche.
Schwarze spanische Frühkirsche.

Von gleicher Güte, doch die erste allbekannt.

Rothe Muskateller.
Prager Muskateller.
Belserkirsche.
Guindoux de Provence.

Mehrere Stimmen wurden für die Belserkirsche laut, die ich selbst wahrscheinlich noch unächt habe.

Glaskirschen und Amarellen

die als in Geschmack und Brauchbarkeit ähnlich, zusammen genommen werden können:

Königliche Amarelle.
Herzogin von Angoulême.

Letztere ist eben so reich tragbar und noch etwas größer.

Doppelte Glaskirsche.

Derselben würde eine Große spanische Weichsel, die ich von Dittrich erhielt, etwas größer ist, reich trägt und noch vor der Doppelten Glaskirsche zeitigt, vorzuziehen sein, wenn ich den rechten Namen schon kennte.

Späte Amarelle.
Großer Gobet (kurzstielige Montmorency).
Rothe Oranienkirsche, eine der trefflichsten.

Weichseln.

Süße Frühweichsel.
Spanische Frühweichsel.

Beide schätzbar, die erste etwas früher völlig reif, die zweite am Baume länger haltbar.

Doppelte Natte. Ich war mit Jahn einverstanden, daß diese, die Bettenburger Natte und die Kirsche von der Natte identische Früchte seien.

Hennebergr Grafenkirsche.
Neue englische Weichsel.
Braunrothe Weichsel.

Große lange Rothkirsche (Doppelte Schatten-Morelle), als beste Schattenkirsche,

der als frühere Schattenkirsche die Doppelte Natte, als noch spätere Büttners September- und Oktober-Weichsel an die Seite gesetzt werden können.

Auch von den Gelben Herz- und Knorpelkirschen wird mindestens Eine wegen Schönheit dieser Früchte im Obstkorbe ins eng gewählte Sortiment aufzunehmen sein und stimmten Jahn und Herr Hofgärtner Zipf mit mir überein, daß Dönissens gelbe Knorpelkirsche die beste sein werde.

Für größere Gärten muß unter den Glaskirschen nothwendig auch genannt werden die

Königin Hortensia, (**Monstreuse de Bavay, Hybride von Laeken etc. etc.**) die durch Größe, Schönheit und delikaten Geschmack sich auszeichnet und schon überall verbreitet hat, dennoch zum allgemeinen Anbau bis jetzt nicht empfohlen werden kann, da bisher noch in wenigen Lagen der Baum sich hinreichend tragbar gezeigt hat, und man bis jetzt noch anrathen muß, sie am liebsten an der Wand zu ziehen.

Herr Rothzoll aus Danzig machte, als eine ganz vorzügliche Kirsche noch die Kirsche von Ravenna namhaft, die sehr groß sei und einen den Pflaumensteinen gleichenden Stein habe. Andere waren der Ansicht, daß diese Sorte von der Königin Hortensia nicht verschieden sei, während wieder Herrn aus Berlin mir mittheilten, die Sorte sei von Berlin ausgegangen und zunächst nach Bollweiler gekommen, sei nur mittelgroß und eine Weichsel. Herr Rothzoll, dessen persönliche Bekanntschaft ich bei dieser Gelegenheit machte, die mir sonst entgangen sein würde, hat mir versprochen, mir Reiser zu senden. Möglicher Weise habe ich sie von Herrn Professor Lange schon als Rowener Kirsche. Ueberhaupt habe ich in der Abendsitzung, in welcher über die Kirschen verhandelt wurde mehrere mir sehr werthe Bekanntschaften mit Herren aus Berlin Guben ꝛc. gemacht, die mir zugesagt haben, mir neuere werthvolle Samensorten senden zu wollen, um die ich sie nochmals bitte, und habe ich auch Herrn Gartendirektor Schnittspahn aus Darmstadt gebeten, namentlich auf die bei Heidelberg vorkommenden Frühsorten von Kirschen ein wachsames Auge zu richten, da nach den Früchten, die von südlich her nach Hannover kommen, — wie die Obstverkäuferinnen mir sagen aus der Gegend von Heidelberg und einem Orte Vielingen — dort noch besonders unter den Frühsorten recht Schätzbares sein muß.

Noch will ich erwähnen, daß von dem Gartenbauvereine zu Prag ein Antrag wegen besonders empfehlenswerther Kirschen eingegangen war. Die meisten der darin empfohlenen Sorten werden im Vorstehenden schon genannt sein. Die Podebrader neue bunte Herzkirsche habe ich in meiner „Anleitung" auch bereits gelobt, ziehe jedoch die Lucienkirsche vor. Die Tropprichters große schwarze Knorpelkirsche ließ ich wieder eingehen, weil ich, wie Truchseß, fand, daß sie allzuwenig Fleisch habe. Vielleicht hat Truchseß nicht die rechte Sorte erhalten, und will ich die Herrn in Prag hiedurch freundlich gebeten haben, mir von dieser Sorte, sowie wenn sie dort noch existirt von Wenzelicks bunter Knorpelkirsche, (welche der Drogans weißen Knorpelkirsche sehr nahe steht, und ich bei dem

Umzuge nach Jeinsen verlor,) ein Reis zu nächstem Frühlinge zu senden.

Mehrere andere Sorten, die ich aus Prag aus dem Kirschenorte Neustadt an der Meta früher erhielt, zeigten sich zwar gut, aber nicht besser oder anders als schon vorhandene Sorten, wie ich denn auch aus dem Altenlande einmal meistens nur Mittelgut erhielt, wo indeß pomologische Benennungen soweit schon eingezogen sind, daß ich von daher eine Meta Sumfield, Möhlmanns, Weiße Barthold Sumfields Weiße und andere ähnlich benannte erhielt. Die Prager Societät machte nach Gotthelf Tilgeners schwarze Knorpelkirsche bemerklich, diese ist groß und trefflich, sowie auch die Purpurrothe Knorpelkirsche, Dunkelrothe Knorpelkirsche, Schmidts große schwarze Knorpelkirsche, ingleichen eine in Werningerode erzogene Zeisbergische Kirsche große, treffliche Sorten sind; doch ist oben die Große schwarze Knorpelkirsche genannt, weil sie für Markt und Haushalt schon mehr erprobt ist, als diese neueren Sorten. Das Illustrirte Handbuch wird in den Heften über Kirschen und Pflaumen über diese Sorten bald nähere Kunde bringen.

D. Pflaumen.

Diese führte ich in der den Pflaumen gewidmeten Abendsitzung nicht nach der Reifzeit, sondern nach ihrer Reihenfolge in Liegels Systeme auf und will sie hier so wiedergeben. Das erste Heft des Handbuchs über Pflaumen wird Uebersichten nach der Reifzeit bald bringen. In den einzelnen Classen folgen sie hier nach der Reifezeit. Die in () gesetzten Worte sind im Handbuche aus den Namen weggelassen.

I. 1. Wahre Zwetschen,

a) blaue.

Von Wangenheims Frühzwetsche.
(Eugen) Fürsts Frühzwetsche.
Italienische Zwetsche.
Hauszwetsche (Gemeine Zwetsche).

b) Rothe.

Violette Jerusalemspflaume.
Rothe Eierpflaume.
Nienburger Eierpflaume.
Letzte reifet ein wenig später, springt aber im Regen nicht auf.

c) Gelbe.

Von Hartwiß (gelbe) Zwetsche. Delikate Frucht.
Coës rothgefleckte Pflaume.

I. 2. Damascenenartige Zwetschen.

a) Blaue.

Violette Diapré.
Große Zuckerzwetsche (Jakobizwetsche im Hannoverschen, und bei uns sehr tragbar und wirklich vor der Hauszwetsche zeitigend, für Markt wichtig).

c) Gelbe.

Reizensteiner gelbe Zwetsche, kann trotz Schönheit und Fruchtbarkeit, wegen gleichzeitiger Reife mit der Hauszwetsche allenfalls wegbleiben.

II. 1. Zwetschenartige Damascenen.

a) Blaue.

Kirkes Pflaume, durch Größe und Güte schon bekannt.

c) Gelbe.

Rangheris (gelbe) Mirabelle. Delikat für die Tafel und zum Welken wohl besser, als die Gelbe Mirabelle.
Weiße Jungfernpflaume.
Braunauer aprikosenartige Pflaume.
Merolds (gelbe) Reineclaude erzogen

in Böhmen, ganz Reproduktion der trefflichen Aprikosenartigen Pflaume aber weit tragbarer und volltragend.

Esperens Goldpflaume, treffliche, reichtragende große Frucht.

d) **Grüne.**

Durchsichtige, eine der besten unter den ganz frühen.

Große Reineclaude (Große grüne Reineclaude.)

Bavays Reineclaude.

e) **Bunte.**

Jefferson.

II. 2. Wahre Damascenen.

b) **Rothe.**

Rothe Frühdamascene, möchte als eine der allerfrühesten und in meiner Gegend nicht säuerlich wie die Johannispflaume und Rivers Frühpflaume, beibehalten werden.

Königspflaume von Tours, an den meisten Orten sehr gelobt, bei mir jedoch sowohl in Nienburg als hier fast stets vor rechter Reife und im Geschmack noch sehr säuerlich, abfallend.

c) **Gelbe.**

Gelbe Mirabelle. Allbekannt, zum Welken.

Washington. Schon allbekannt.

d) **Grüne.**

Frühe Reineclaude gleich nach den allerfrühesten, mit der Durchsichtigen, reifend (welche letztere auch als Liegels frühe gelbe Reineclaude geht), in Farbe Fleisch und süßem Geschmack der Großen Reineclaude sehr nahe stehend, vom Steine ablösig und vielleicht die beste früheste Pflaume.

Um auch eine ganz spät reifende Frucht zu haben, mag auch näher gewählt werden unter den drei Früchten Kochs (gelbe) Spätdamascene, Downtons Kaiserin und Violette Oktoberpflaume, welche letzte mit Coës Fine late red plum identisch ist. Südlicher ist auch die Weiße Kaiserin höchst schätzbar.

Was Herr Stadtrath Thränhardt aus Naumburg in der letzten Abendversammlung über die besten Weinsorten, und Herr Kunstgärtner Maurer zu Jena über die besonders zu empfehlenden Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren vortrugen, wird hoffentlich in einem späteren Hefte der Monatsschrift folgen, da diese Herren gewiß die Freundlichkeit haben, uns ihre Angaben für die Monatsschrift zuzusenden, wie ich Herrn Stadtrath Thränhardt bereits bat.

Schließlich will ich noch erwähnen, daß in der Versammlung aufs Neue der Wunsch laut wurde, zu wissen in welchen Baumschulen die jetzt und früher empfohlenen Früchte zu haben sein würden. Ich erwiederte darauf, daß die Monatsschrift bereits mehrmals eine Anzahl Baumschulen namhaft gemacht habe, von denen zu hoffen sei, daß aus ihnen das beste Obst richtig benannt zu haben sein werde, deren Namen bald einmal wieder genannt werden könnten. Leider gebe es noch gar viele Baumschulen, die um richtig benanntes und streng geprüftes Obst sich wenig kümmerten. Würden aber Baumschuleninhaber sich entschließen, das früher und jetzt empfohlene Obst sei es allein, sei es mit sonstigen Sorten so anzuziehen, daß es unter richtigem Namen abgegeben werden könne, so möchten sie das der Redaktion der Monatsschrift melden, und sollten ihre Baumschulen dann gleichfalls noch angezeigt werden.

Jeinsen im Okt. 1860.

Oberdieck.

Allgemeiner Bericht über die
Obst- und Gemüse-Ausstellung in Berlin.

Von Ed. Lucas.

Es wird diese Ausstellung, welche einen Aufwand von mehr als 10,000 Thaler veranlaßt haben soll, wohl die bedeutendste der genannten Produkte gewesen sein, welche jemals gesehen wurde und wird es auch wohl für lange Zeit bleiben. Wohl nirgends wieder finden sich solche Lokalitäten wie die, welche Krolls herrliches Etablissement bei Berlin darbietet, wohl selten sind wieder solche Mittel und Kräfte vereinigt um in so kurzer Zeit eine in jeder Weise und in jeder Hinsicht so großartige Aufstellung wie wir sie in Berlin sahen, ins Leben zu rufen. Es war etwas Bedeutendes, etwas Großes was hier geschah; groß durch die ungeheure Menge von Obstsorten aus allen Gegenden, von Gemüsen, von Samenarten, von Geräthen aller Art die hier vereinigt war, aber wohl noch bedeutender durch die sehr zahlreiche Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter. Das vorstehende Verzeichniß derjenigen Herrn, welche an den Verhandlungen Theil nahmen, und welches ich der Berliner Wochenschrift für Gärtnerei entnahm, möge dieß beweisen. Und dennoch ließ Berlin etwas zu wünschen übrig; es fehlte das engere Zusammenhalten, man sah sich und sprach sich auf einige Minuten, konnte aber nur schwer die Zeit erhalten, gemüthlich über wissenschaftliche Fragen zu verhandeln, es war von der Wohnung zum Versammlungslocal und zum Ausstellungslocal für die meisten gewöhnlich eine kleine Reise!

Bereits liegen von vier pomologischen Freunden Zuschriften vor mir, die alle zeigen, daß sie sich in der That höchst überrascht und ihre Erwartungen übertroffen in Berlin fanden, aber bedauerten, daß alles zu großartig und zu sehr auseinander gelegen war. Uebrigens war Seitens des Preuß. Gartenbauvereins für Alles, was man nach Maßgabe der Umstände nur wünschen konnte aufs Beste gesorgt und es verdienen die getroffenen Anordnungen allen Dank und alle Anerkennung. Doch möge der Wunsch und die Bitte, welche ich im Namen vieler Pomologen an den Preuß. Gartenbauverein richte, daß er die nächste Versammlung in einer kleinern mittel- oder süddeutschen Stadt veranstalten möchte, nicht unbeachtet bleiben.

Großartiger als wir die Ausstellung in Berlin fanden, ist sie unmöglich; annähernd — möchte zu Vergleichen führen, die nie zum Vortheil der zu haltenden nächsten Ausstellung ausfallen dürften; also eine kleine, oder ausgesuchte Ausstellung ohne Prämienvertheilung als höchstens vielleicht 12 Anerkennungen für das bestbestimmte und bestcultivirte Obst. Dieser Gedanke schwebte mir vor, als ich Erfurt als Ort der nächsten Zusammenkunft vorschlug, und ich ahndete nicht, daß so manche Freunde aus dem Norden sich für Reutlingen

aussprechen würden. Es war sehr praktisch, da man nicht vorher sagen kann, wie die Dinge in 3—4 Jahren stehen, die Bestimmung des Orts der nächsten Versammlung in die Hände des Preuß. Gartenbauvereins zu legen, dem damit zugleich die vollste Anerkennung für das seither für die Pomologie Geleistete ausgesprochen wurde und die Erwartung, daß derselbe auch fernerhin diese höchst wichtigen und segensvollen Vereinigungen leiten und anordnen und somit in dieser Richtung dieses Stückchen deutscher Einheit erhalten möge.

Ich reiste Sonntag früh den 29. Sept. von Reutlingen ab. Mein erster Aufenthalt war in Cannstatt, wo im Kursaal eine sehr interessante Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe zu sehen war, die ich aber nur kurz berühre, weil neue wichtigere Obstbaugeräthe außer denen, die den Lesern d. Bl. bereits bekannt sind, sich nicht vorfanden und fuhr mit dem nächsten Zuge bis Frankfurt. Hier wurde ich von meinen lieben Freunden und Collegen den Kunstgärtnern J. Bock und Julius Fischer empfangen und von Letzteren in die dortige Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft Flora geführt. Wenn es auch schon anfing dämmrig zu werden, so sah ich dort doch noch vieles Schöne, namentlich viel edles Spalierobst und konnte die Beobachtung machen, daß das neuere französische und belgische Obst meistens richtig benannt war, in den älteren Diel'schen Sorten dagegen mitunter arge Verwirrung herrschte. Die Ausstellung umfaßte Obst, Gemüse, allerlei Felderzeugnisse, Geräthe und war mit vielem Geschmack arangirt. Freund Fischer versprach mir einen kurzen Bericht; er hielt Wort und ich sage ihm den besten Dank dafür; derselbe folgt später.

Von Frankfurt fuhr ich ohne weitern Aufenthalt bis Erfurt, blieb ½ Tag dort und reiste Montag den 1. Oktober nach Berlin. Unterweges traf ich den bekannten Rosenzüchter Herger, dessen belehrende Unterhaltung mir großen Genuß gewährte und die Zeit sehr verkürzte. Ich habe zu wenig Gelegenheit gehabt mir Notizen zu machen über den Obstbau in den Gegenden, die ich durchreiste; es verhüllte ein dichter Nebel die Umgebungen und von Halle an, wo sich das Wetter etwas aufklärte, fand ich gar wenig, was zu erwähnen werth gewesen wäre.

In Berlin begab ich mich sogleich zu unserem verehrten Professor Karl Koch, der mich auf das gastfreundlichste aufnahm und bei dem ich auch wohnte. Nachdem ich bei Herrn Oberamtmann Reyne mich inscribirt und einen **Pass partout** erhalten hatte, gieng ich noch denselben Tag in die Ausstellung und fand dort Oberdieck, Jahn, Müschen, Mauret, v. Trapp, Siebenfreud und viele andere werthe Freunde. Den Abend verbrachten wir im Englischen Hause, welches überhaupt als Sitzungslokal und als geselliger Sammelplatz für diese Zeit diente.

Am andern Morgen früh gings möglichst bald wieder in die Ausstellung und nun konnte ich schon mehr im Einzelnen anfangen zu betrachten und zu studiren, während am vorhergehenden Tag ich mich ganz dem wahrhaft großartigen Totaleindrucke hingeben mußte.

A) Verhandlungen.

Die erste Sitzung wurde Morgens 10 Uhr im Englischen Haus (den 2. Oktober) eröffnet und Prof. Koch, sowie der erste Vorstand des Preußischen Gartenbauvereins, Geheimerath Knerk begrüßten die zahlreich aus allen Gegenden herbeigeeilten Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter im Namen des Gartenbauvereins, worauf Professor Lange aus Altenburg in sehr würdiger Weise den Dank der Versammlung aussprach.

Dazu mehrfach aufgefordert, erlaubte ich mir den Vorschlag, der auch die allgemeinste Zustimmung fand, daß zum Vorsitzenden der Versammlung Herr Prof. Koch und zu dessen Stellvertreter Herr Superintendent Oberdieck erwählt werden möchte. Die Wahl eines 1. Sekretärs für die Sitzungen über Obstbau fiel auf mich und die zu derselben Charge für die Sitzungen über Gemüsebau auf meinen Collegen Jühlke, während als 2. Sekretär Kunstgärtner Späth und Herrn Oberlehrer Filly beide aus Berlin erwählt wurden. Nachdem noch einige Ausschüsse durch Namensaufruf des Vorsitzenden gebildet worden waren, begannen die Verhandlungen über die ersten Fragen des Programms: Die ersten beiden Fragen lauteten:

Welche weitere und sichere Erfahrungen können über die in Naumburg und Gotha empfohlenen Obstsorten mitgetheilt werden, welche Sorten könnten noch empfohlen werden und welche der neuern ausländischen Birnsorten sind unserer Beachtung werth?

Was darüber verhandelt wurde, enthält der vorhergehende Bericht Oberdiecks, dem ich nichts Wesentliches zuzusetzen wüßte. Doch kann ich nicht umhin, mich darüber zu äußern, daß es meiner Meinung nach besser gewesen wäre den seitherigen Weg zu verfolgen, als jetzt mit einem Mal davon abzugehen.

Hätten wir z. B. zu den seither empfohlenen 40 Kernobstsorten jetzt noch 5 Aepfel und 5 Birnen zugefügt und dann zur weiteren Prüfung noch weitere 50 bezeichnet, so wäre ich damit ganz zufrieden gewesen und die Wahl wäre nicht schwer gewesen. Sehe ich die Liste der neuempfohlenen Sorten durch, so würde ich von den mir näher bekannten, folgende 5 Aepfel- und 5 Birnsorten auswählen, wobei ich allerdings auf frühes Obst, woran es fast nirgends fehlt und mit dessen Absatz im Großen man oft in Verlegenheit kommt, weniger Rücksicht genommen. Es wären folgende Sorten: Goldreinette von Blenheim, Reinette von Breda, Baumanns Reinette, Parkers Pepping, Geflammter Cardinal und wenn man einen Frühapfel wollte, den Weißen Astrakan, oder für den Markt, den eben so frühen Rothen Margarethenapfel; beide aber nur zu beschränktem Bau.

Von Birnen: Diels Butterbirn, Marie Louise, Rothe Dechantsbirn, Rothe Bergamotte (Diels) und die Clairgeau. Von Frühsorten höchstens die köstliche Stuttgarter Gaishirtenbirn.

Den Begriff, zum allgemeinen Anbau zu empfehlen, habe ich vielleicht etwas anders aufgefaßt, als manche der Theilnehmer; ich begriff nur solche

Sorten darunter, die 1) sehr tragbar und nicht empfindlich sind, und in den meisten Obstgegenden Deutschlands auch als Hochstamm gut gedeihen und 2) deren Früchte entweder einen sehr hohen Marktwerth haben wie z. B. hier die Goldreinette von Blenheim und die Clairgeau, oder die in Menge geerndtet, sich für ökonomische Verwendung sehr gut eignen. Beides ist bei den schnell taig oder mehlig werdenden Sommerfrüchten nicht der Fall; in obstreichen Jahren weiß man nicht wo aus und ein, während Goldparmänen, Borsdorfer, **Beurré blanc** u. a. zu dem edelsten Dörrobst verwendet und so sehr gut verwerthet werden können. *)

Ich will nun ohne auf die besondern Anträge und Vorträge zunächst einzugehen über die Berathung derjenigen Frage des Programms berichten, welche noch zur Debatte kam; es war die Frage 11: Was ist in den verschiedenen Ländern zur Hebung der Obstcultur geschehen?

Zuerst berichtet Organist Müschen von Beelitz, es sei in Mecklenburg, Seitens der Regierung bisher wenig für Obstbau geschehen, so daß er eigentlich nicht viel Erfreuliches berichten könne; doch erwähnte er, daß die Seminaristen in den Seminarien in Obstcultur Unterricht erhielten.

Ich erbat mir das Wort und glaubte hier einen Punkt berühren zu müssen, der von der größten Wichtigkeit ist, nemlich Einheit und Einstimmigkeit in den Mitteln zur Förderung des Obstbaus. Es muß in jedem Land, oder jeder größern Provinz ein Centralpunkt sein, von welchem die Vorschläge für Hebung und Verbesserung des Obstbaus ausgehen.

Diese können selbstverständlich nicht immer universell, sie müssen vielmehr meistens ganz speciell sein!

Aehnlich wie in Preußen vom Staate besoldete Generalsekretäre bei jedem Centralverein für Landwirthschaft in jeder Provinz sind, sollten Obstbauinspektoren aufgestellt werden, welche die Provinz bereisen und Rathschläge ertheilen, den Behörden berichten, Vorschläge machen, denen ein Pomologischer Garten zugetheilt ist, von welchem aus die zweckdienlichsten Sorten verbreitet und wo durch diese Obstbauinspektoren jährlich eine Anzahl junger Landleute aus den verschiedenen Dörfern in der Obstcultur unterrichtet und mit den wichtigsten Obstsorten bekannt gemacht werden könnten. Ich hob hervor, daß in der richtigen Wahl und einer ganz geeigneten Persönlichkeit zu solchen Obstbauinspektoren das Gelingen des ganzen Planes gelegen sei, es solle nicht ein blos praktisch gebildeter Baumzüchter sein und dürfe auch kein Professor sein, sondern ein in allen Theilen der Obstcultur erfahrner, einsichtsvoller und mit den durchaus erforderlichen allgemeinen Kenntnissen ausgerüsteter Mann. Dieser sollte sich vorzüglich auch in den Privatbaumschulen des Bezirks umzusehen haben, die Richtigkeit der angepflanzten, verdächtigen und zur Verbreitung kommenden Sorten möglichst prüfen und durch unpartheiische

*) Ich lasse gegenwärtig *Beurré blanc* dörren und erhalte für geschälte und gedämpfte halbirte Früchte stets per Pfd. 6—8 Sgr., gewiß ein annehmbarer Preis.

Empfehlung die rationellen und fleißigen Züchter in ihren Bestrebungen unterstützen. Dieß sagte ich, sei meiner Ansicht nach das schnellste und sicherste Mittel der Obstcultur einer ganzen Provinz schnell aufzuhelfen und sie zu einem segenbringenden Culturzweig zu machen.

Superintendent Oberdieck stimmte dieser Ansicht völlig bei; er sagte es sei auch in vielen Ländern längst anerkannt worden, welche Wichtigkeit der Obstbau für den Wohlstand des Volkes habe; man habe auch in Hannover viel Sorgfalt auf den Obstbau verwendet, aber nicht immer die Sache von der rechten Seite angegriffen; so habe man Hunderttausende von Bäumen gepflanzt, aber nicht darauf geachtet, solche Sorten zu wählen, welche für die ökonomischen Verhältnisse, sowie für Klima, Lage, Standort die geeignetsten gewesen seien; er pflichte daher vollständig dem Vorredner bei und wünsche sogar, daß die Pomologen-Versammlung mit einer Erklärung vor die Oeffentlichkeit trete, welche in diesem Sinn die Regierungen auffordern zur Beförderung der Obstzucht und Obstkunde den angedeuteten Weg einzuschlagen. Oberdieck berichtet ferner: wir beide hätten vor einigen Jahren die kleine Schrift „Beiträge zur Hebung der Obstcultur" an sämmtliche deutsche Regierungen eingesendet; der Erfolg dieses Schrittes sei aber ausgeblieben; noch nirgends sei von einem Staat ein pomologischer Garten, auf dessen Anlage und Betrieb in dieser Schrift hauptsächlich aufmerksam gemacht worden sei, angelegt worden.

Lehrer Immisch von Magdeburg erwähnt, daß Anhalt eines von denjenigen Ländern sei, in welchen am meisten für Obstzucht geschehe und was auch die reiche und fast durchaus richtige bezeichnete Obstausstellung von dorther bezeuge.

Regierungsrath Paalzow, Direktor der Landesbaumschule auf Marienhöhe berichtet, in Weimar sei schon sehr viel für Obstbau gethan und er sei von der Regierung beauftragt, einen Pomologischen Garten zu gründen; es werden jährlich in der Landesbaumschule 4—5 junge Landleute unterrichtet, und ebenso erhalten die Seminaristen für praktische Uebungen in der Obstbaumzucht eine besondere Abtheilung. Außerdem unterstützt die Regierung rationell betriebene Gemeindebaumschulen.

Klamann aus Marienwerder berichtet über den Stand der Obstzucht in Westpreußen: Auch dort sei so gut wie nichts geschehen und die früher in hoher Blüthe gestandene Zwetschen-Cultur sei beinahe ganz und gar verschwunden. Erst in neuerer Zeit rege sich die Liebe für Obstzucht wieder und es sollen in Zukunft regelmäßige Versammlungen der dortigen Pomologen veranstaltet werden; er wünsche, daß die Regierungen in dem Sinne meiner Vorschläge auch in Preußen vorgehen möge.

Institutsgärtner Konzelmann von Hohenheim, Abgeordneter der Landwirthschaftlichen Centralstelle in Württemberg erwähnt, daß in Württemberg die Verordnung bestehe, daß alle Straßen mit Obstbäumen bepflanzt werden müssen, und daß in Folge dessen in einem einzigen Bezirke in jüngster Zeit 30,000 Stück Obstbäume gepflanzt worden seien*); er

*) Daß im Ellwanger Bezirk in 2 Jahren gegen 30,000 Bäume angepflanzt wurden, ist jeden-

geht auf die Ausbildung von Obstbau-Zöglingen über und erwähnt, daß in Hohenheim dieses Jahr 40 solcher in der Obstbaumzucht unterrichtet worden seien, von denen ein Theil freilich nicht den Erwartungen entsprochen habe; man müsse für die Folge bei der Auswahl solcher Leute mit mehr Strenge zu Werke gehen und nur diejenigen zum Unterricht zulassen, welche das gehörige Interesse und die nöthge Schule haben.*) Die Lehrer meint Herr Konzelmann wollen die Sache nur theoretisch betreiben; hierauf erwähnt er noch die Neuanlage eines Muttergartens in Hohenheim.

Inspektor Jühlke aus Erfurt: er habe in diesem Jahr in Oestreich Gelegenheit gehabt, mehrere unter der Leitung von landwirthschaftlichen Vereinen stehenden Baumschulen kennen zu lernen; ja das sei ein trübes Bild, da wüchse das Unkraut so hoch wie die Bäume selbst. Es sei die Idee, die schon Friedrich der Große durchführen wollte: Kreisbaumschulen anzulegen und Kreisgärtner anzustellen eine sehr gute und nachahmungswerthe und es lobend anzuerkennen, wenn einzelne Kreise in der Provinz Sachsen mit der Begründung der Kreisbaumschulen vorgehen wie z. B. den Weißensee'er Kreis. Der Redner erwähnt noch die Landesbaumschule bei Potsdam die 160—200 Morgen umfasse, sowie die Nathusius'sche Baumschule.

Oberdieck spricht sich über das Sortiment der Landesbaumschule und die Benennung der Sorten sehr zufrieden aus, bemerkt dagegen, daß der Nathusius'sche Katalog nicht die Ueberzeugung geben könne, daß man dort die gewünschten Sorten unter ihrem richtigen Namen erhalten werde.

Herr Kammersekretär Frömmling, Abgeordneter von Braunschweig berichtet über den Stand des Obstbau's in seiner Heimath. Unter seiner Leitung stehe die dortige Landesbaumschule, aus welcher schon etwa 80,000 Obstbäume in einer Reihe von Jahren an die Straßen gepflanzt worden seien und daß sich die dortigen Chausseen mit allen anderen in Deutschland messen können. Die Chaussee-Aufseher und Wärter haben die Aufgabe, die Pflege und Wartung des Obstbäume zu übernehmen. *)

---

falls als ein großer Rückschritt in unsrem Obstbau zu betrachten, denn es mußten, da es an der nöthigen Zahl von tauglichen guten Bäumen fehlte, einestheils eine Menge wahre Ausschußexemplare z. B. aus abzuleerenden Baumschulen gepflanzt werden, anderntheils kamen allein 3000 Hochstämme aus Bollwiller in den meistens über 1500 Pariser Fuß gelegenen an sich sehr rauhen Bezirk; wie mögen in dem theilweise sehr steinigen Boden sich diese Bäume in einigen Jahren befinden!

*) Diesem muß ich hier beifügen, daß sich im Frühjahre 1859 zu den abzuhaltenden Obstbaucursen 74 junge und ältere Landleute anmeldeten, von welchen nur 45 also kaum mehr als die Hälfte aufgenommen und unterrichtet wurden und unter diesen waren wohl kaum 3, die sich nicht für Gemeinde-Baumwärterstellen geeignet hätten. In diesem Jahr (1860) hat die Zahl der Anmeldungen 42 betragen und von diesen wurden 40 (!) zum Unterricht nach Hohenheim einberufen.

Daß unter diesen sich ein namhafter Theil nicht zu Obstzüchtern qualifizirte, ließ sich voraussehen und es war überhaupt ein Unrecht gegen meinen Nachfolger, ihn kaum nach seinem Eintritt in den Dienst mit einer solchen Zahl von Lehrlingen zu überhäufen. L.

*) Nach einer früheren Mittheilung des Herzogl. Wegbauinspektors Götter wurde

Regierungsrath von Trapp, Abgeordneter von Nassau. In seinem Lande habe die Regierung durch Errichtung von Communal-Baumschulen, wie auch durch die Bestimmung, daß die Chausseen und Landstraßen mit Obstbäumen bepflanzt werden müssen, schon seit langen Jahren auf die Förderung der Obstbaumzucht eingewirkt. Neuerdings ist auch die Obstcultur unter die Unterrichtsgegenstände der Seminarien aufgenommen worden und in einem jeden Seminar eine Obstbaumschule nach Lucas'schem Prinzip eingerichtet worden, so daß durch diese Maßregeln wesentlich fördernd auf die Hebung der Obstzucht in Nassau eingewirkt werde.

Ein Redner bemerkt noch, daß in Sachsen Altenburg ebenfalls und in sehr zweckmäßiger Weise die Obstzucht gefördert worden wäre. Diesem muß ich noch die Mittheilung anschließen, daß nach der Angabe des Abgeordneten von Cassel Herrn Dr. Pfeiffer dort in der nächsten Zeit ein großer Pomologischer Garten errichtet werden soll.

An diese Berathung anschließend will ich eines vor Kurzem hier beendigten Unterrichts-Cursus in Pomologie und Obstcultur erwähnen, welcher gewiß dazu beitragen wird, den Obstbau da und dort zu fördern.

Wie aus früheren Heften bekannt, soll jeden Herbst im Pomologischen Institut ein Unterrichts-Cursus über Pomologie und Obstbau für Lehrer gehalten werden und zwar in Rücksicht der mannigfachen Vorkenntnisse dieser Herren und ihrer geringen disponiblen Zeit mit einer Beschränkung auf 14 Tage. Dieser Cursus begann heuer am 15. Oktober und schloß am 28. Es betheiligten sich daran 26 Schulmänner und zwar darunter Herr Oberlehrer Hinger von Vaduz in Lichtenstein, Herr Seminar-Oberlehrer Haug von Gmünd, Herr Hauptlehrer Meyer von Engen in Baden zugleich Sekretär des landwirthschaftlichen Vereins, Schultheiß und Lehrer Haug von Thailfingen bei Herrenberg, Lehrer Dannecker von Laiz aus Hohenzollern somit nicht bloß aus Württemberg, sondern aus mehreren angrenzenden deutschen Ländern. Es waren meistens fest angestellte Lehrer und nur einige Lehrgehülfen dabei. Es wurden diese Herren von mir in der Pomologie und von Oberlehrer Fritzgärtner in Obstbaumzucht und Obstbau unterrichtet und außerdem durch einen der Gehülfen des Instituts im Veredeln ꝛc. praktisch unterwiesen, sowie sie auch das Ausputzen der Bäume, Ausstecken der Baumgüter und den Baumsatz praktisch mitzumachen Gelegenheit fanden.

Es gelang mir in dieser Zeit diesen Herren etwa 80 Kernobstsorten so genau kennen zu lehren, daß sie bei einer am Schluß des Curses stattgehabten öffentlichen Prüfung dieselben mit großer Bestimmtheit und unter Angabe des speziellen Werthes der einzelnen Sorten, der Klassen in welchen sie zu rechnen seien, nach vorgezeigten Früchten wieder erkennen konnten.

Hierzu bot die hiesige Obstausstellung eine sehr umfassende Gelegenheit dar.

Auch die Fragen über Obstbau wurden recht gut beantwortet und am Schluß

---

den Straßenarbeitern meine Schrift „der Obstbau auf dem Lande" Seitens der Oberbehörde als Dienstinstruktion gegeben. L.

der Prüfung, welcher eine Anzahl hervorragender Persönlichkeiten Reutlingens anwohnten, sprach sich Herr Regierungsdirektor Autenrieth äußerst befriedigend über die Resultate die in so kurzer Zeit erlangt worden seien, aus.

Nach dieser Abschweifung kehren wir wieder zu der Versammlung in Berlin zurück.

Während der Sitzungen kamen mehrere sehr wichtige und praktische Vorträge und Anträge vor, über welche ich nach flüchtigen Notizen Folgendes hier mittheile.

In der zweiten Sitzung hielt Hofrath Dr. Basiner aus Kiew einen sehr interessanten Vortrag über die Obstcultur Rußlands und speziell über die Anlegung des sehr großartigen Pomologischen Gartens zu Kiew.*) Derselbe hatte im Auftrag seiner Regierung die wichtigern pomologischen Anlagen Deutschlands, Belgiens und Frankreichs besucht und bat nun die versammelten Pomologen ihn bei seinem großen Unternehmen zu unterstützen.

Derselbe sagte, daß in Blumen- und Gemüsezucht in Riga, Warschau und besonders in Petersburg, Außerordentliches geleistet werde. Auch Obstgärten finden sich fast auf jedem herrschaftlichen Gute, allein es sind meistens ganz schlechte Sorten angepflanzt, die vorkommenden edlen Sorten sind dagegen nur zufällig eingeführt und nicht entsprechend dem Klima u. s. w., daher die Bäume meistens krank. Bis jetzt hat sich noch Niemand in Rußland mit der Obstkunde befaßt; über Pomologie und Obstzucht besitzt Rußland noch kein Werk. Das Kais. Ministerium für die Reichsdomänen hat übrigens vielfach für Obstbau thätig gewirkt und Baum- und Gartenbauschulen gegründet. 1812 wurde der Kais. Garten zu Nikita gegründet der von Steven dirigirt wurde und dessen unmittelbarer Vorstand längere Jahre hindurch Hartwiß war. Allein dem Vorstand wurde zu viel zugemuthet, er sollte den Landbau aller 6 Gouvernements des Südens beobachten!

Falsche Namen und sinnlose Provincialismen finden sich daher in Rußland noch weit mehr als hier. Diesem großen Mißstand soll nun durch die Gründung eines Pomologischen Gartens abgeholfen werden.

Der Redner erhielt den Auftrag, wie schon oben erwähnt, die wichtigsten pomologischen Institute zu bereisen und kennen zu lernen.

Der Garten in Kiew liegt unter 50° nördl. Breite, er umfaßt über 150 preuß. Morgen und soll 240 preuß. Morgen groß werden. Melonen und Wassermelonen baut man dort auf dem Felde, Trauben gerathen sehr gut. Die Temperatur zeigt sehr große Abweichungen von der Mittelwärme; es ist im Winter oft 18—20° R.; es war selbst einmal 25° kalt und dieß ertragen dort noch Aprikosen und Pfirsiche ganz gut, wogegen die Sommer sehr heiß und trocken sind.

Was die örtliche Lage anbetrifft, so liegt Kiew mitten in einem Eichwalde und überhaupt sonst für seine Bestimmung günstig.

Der Boden ist ein sehr guter lehmiger Sand von mehreren Klaftern Tiefe.

Am Schluß dieses mit großem Beifall

*) In dem Bericht des Gartenbauvereins über diese Versammlung wird der Vortrag ausführlich abgedruckt erscheinen.

aufgenommenen Vortrages ergriff Superintendent Oberdieck das Wort und erkannte es rühmend an, daß in Rußland von Staatswegen zuerst ein solches Institut ins Leben träte, während in Deutschland noch kein ähnliches Institut von irgend einer Regierung begründet worden sei. Er hätte gewünscht, daß der Pomologische Garten in Reutlingen von der Württemb. Regierung begründet und mir die Leitung übertragen worden wäre, weil er darin eine dauerndere Gewährschaft für ein längeres Fortbestehen sehen würde. Uebrigens bemerkt der Redner, hoffe er, daß mein Sohn dereinst den Garten seinem Zweck entsprechend fortführen werde.

Regierungsrath Paalzow bemerkt dabei, daß bei Weimar bereits ein Pomologischer Garten eingerichtet sei und vergrößert werde, was sehr beifällig aufgenommen wurde.

Ein sehr wichtiger und hoffentlich sehr segensvoller Beschluß war die Folge eines Antrags unsers verehrten Mitarbeiters des Herrn v. Bose aus Emmaburg in Westphalen, nemlich der zur Gründung eines Pomologischen Vereins für ganz Deutschland. v. Trapp, Direktor Dr. Fickert, Oberdieck, sowie der Vorsitzende unterstützten sehr lebhaft diesen Antrag und es wurde eine Commission ernannt, bestehend aus den obengenannten Herren und mir, welche noch denselben Tag Abends über diesen hochwichtigen Antrag beriethen und Herrn Direktor Fickert zum Berichterstatter in der nächsten Versammlung ernannten. Nach diesem Bericht wird der zu bildende Verein den Namen führen: „Pomologischer Verein für Deutschland", sein Zweck wird sein: die Hebung der deutschen Obstkunde im Allgemeinen, besonders Ermittelung und richtige Benennung der in Deutschland vorkommenden Obstsorten. Mitglied des Vereins kann ein Jeder werden, der bis zum 1. Dezember eines jeden Jahres einen Beitrag von 1 Thlr. entrichtet. Der Verein wählt in einer Generalversammlung einen Centralpunkt, einen Vorstand von 3 Personen, einen Ausschuß von 6 und eine Zeitschrift als Organ für seine Mittheilungen. Es wurden vorgeschlagen als Centralpunkt das Pomologische Institut zu Reutlingen, als Vorstand die Herausgeber der Pomologischen Monatsschrift Superintendent Oberdieck und Garteninspektor Lucas und der Herausgeber der Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde Prof. Dr. Koch, als Ausschuß die HH. v. Bose, Med.-Assessor Jahn, v. Flotow, Lehrer Breuer, Reg.-Rath v. Trapp und Prof. Dr. Fickert, als Organ die Monatsschrift für Pomologie. Die Wahlperiode geht von einer General-Versammlung zur andern. Die Generalversammlung ist stets verbunden mit der allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter. Das dem Centralpunkt zunächst wohnende Mitglied des Vorstandes führt das Amt des Geschäfts- und Kassenführers (in dem oben angeführten Falle also Garteninspektor Lucas). Jedes Mitglied des Vereins hat das Recht, Obstsorten, deren richtige Benennung es zu wissen wünscht, an den Geschäftsführer franko einzusenden und erhält von diesem unentgeltlich den gewünschten Bescheid, eventuell mit Hinzuziehung der übrigen

Vorstands- resp. Ausschuß-Mitglieder. — Dieß ist im Wesentlichen der Inhalt der 12 Paragraphen des Statutenentwurfs, welcher der Versammlung zur Beschlußnahme unterbreitet werden sollte. Die Versammlung erkannte die Wichtigkeit und Nothwendigkeit eines solchen Vereines vollkommen an und beschloß einstimmig einen solchen „Pomologischen Verein für Deutschland" zu begründen. In Betreff der Statutberathung wünschte Superintendent Oberdieck die en bloc-Annahme des Statuts, wogegen jedoch Stadtrath Thränhardt aus Naumburg in Betreff der Bestimmungen über die Aufnahme der Mitglieder einige Modifikationen in Vorschlag brachte. Es entspann sich nun zwischen den beiden genannten Herren und dem Herrn Dr. Ahlemann eine lebhafte und längere Zeit anhaltende Debatte, in Folge welcher jedoch das Statut unter der Berücksichtigung des Thränhardt'schen Modifications-Vorschlags sodann en bloc angenommen wird.

Die nächste Folge des obigen Beschlusses war, daß sich sofort etwa 60 Pomologen als Mitglieder des Vereins unterzeichneten. Diese und die seither weiter eingezeichneten Mitglieder sind folgende:

Verzeichniß der Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins.

Preußen.

Provinz Brandenburg.

Berlin und Umgegend.

* *Dr.* Karl Koch, Generalsekretär.
Henning, C., Thiergarten-Inspektor.
Lorberg, Baumschulbesitzer.
* Späth, Kunst- und Handelsgärtner.
* Zipf, Hofgärtner in Montbijou.

In der Provinz.

* Beyer, H., Mühlenbesitzer, Hohe Mühle bei Teupitz.
Fintelmann, C., Hofgärtner, Neues Palais bei Potsdam.
* Görner, Gärtnereibesitzer, Luckau.
Gubener Gartenbau-Verein.
Martini, Gutsbesitzer in Chursdorf bei Lippehne.
Müller, L., Züllichau.
Graf von Schlippenbach, Arendsee.
v. Türck, Gutsbesitzer, Türckshof bei Potsdam.
* Wrede, Jos., Obergärtner der Landesbaumschule bei Potsdam.

Provinz Pommern.

Haffner, Baumschulenbesitzer, Kasekow.
* Zarnack, akademischer Gärtner, Eldena.

Provinz Westpreußen.

* Beyer, Landrath, Freistadt bei Graudenz.
* Ehrlich, Obergärtner, Tempelburg b. Danzig.
* Klamann, Gutsbesitzer, Marienfelde.
Mehner, O., Geschäftsführer in Tempelburg.
Rathke, Kunst- und Handelsgärtner, Danzig.
* Rotzoll, Lotterie-Einnehmer, Tempelburg bei Danzig.
* Schondorf, Inspektor, Oliva bei Danzig.

Provinz Ostpreußen.

Frank, Oscar, Landw., Paszelgsten bei Tilsit.
* Köppe, Kunst- u. Handelsgärtner, Königberg.
Mack, Stud. hum., Althoff-Ragnit.
* Strauß, akademischer Gärtner, Baldau.

Provinz Schlesien.

* Eichler, Kunst- u. Handelsgärtner, Grüneberg.
* *Dr.* Dietel, H., Siemianowitz.
* *Dr.* Fickert, Direktor, Breslau.
Hannemann, akadem. Gärtner in Proskau.
Ratiborer Gartenbauverein.
Richtsteig, Stadtrath in Görlitz.

Provinz Sachsen.

* Benary, Kunst- u. Handelsgärtner, Erfurt.
* Dieskau, Obergärtner, Neuhaldensleben.
* Hänel, Hofbuchdrucker, Magdeburg.
* Immisch, Lehrer, Magdeburg.

Die mit * bezeichneten Herrn entrichteten sogleich oder seither ihren Beitrag und möge diese Notiz zugleich als Empfangs-Bescheinigung des Geschäftsführers des Pomologischen Vereins gelten.

Jühlke, Königl. Garteninspektor und Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.
Lederbogen, Gutsbesitzer, Benneckenbeck bei Magdeburg.
*Magdeburger Gartenbauverein.
Siegling, Kunst- u. Handelsgärtner, Erfurt.

Rheinprovinz.

*Breuer, Lehrer, D'horn.

Provinz Westphalen.

*C. v. Bose, Gutsbesitzer, Emmaburg bei Laasphe.

Oesterreich.

A. v. Babo, Direktor der Wein- und Obstbauschule, Kloster Neuburg bei Wien.
Siebenfreud, Tyrnau in Ungarn.

Bayern.

Arbinger, Durchfurth bei Deggendorf.
*Deuringer, Privatier, München.
Schuster, Magistratsgärtner, München.
Weidner, Gerasmühle bei Nürnberg.

Hannover.

*Borchers, Hofgartenmeister, Herrenhausen.
Freise, Buchbinder, Göttingen.
*Oberdieck, Superintendent, Jeinsen.
Schiebler, Gartenmeister, Celle.

Sachsen

v. Flotow, Geheimerath, Dresden.

Württemberg.

*A. Ebner, Buchhändler, Mitbesitzer des Pomologischen Instituts in Reutlingen.
*Fritzgärtner, Oberlehrer im Pom. Institut in Reutlingen.
*Göthe, H., Obergärtner im Pom. Institut.
Eifert, Pfarrer in Eningen bei Reutlingen.
Fehleisen, Apotheker aus Reutlingen.
*Lucas, E., Garten-Inspektor, Reutlingen.
Rauscher, Hofkammersänger, Stuttgart.
Weckler, Lehrer des Weinbaus im Pomol. Institut in Reutlingen.
Rall, Kunst- und Handelsgärtner in Eningen bei Reutlingen.

Hessen-Cassel.

Dr. Pfeiffer aus Cassel.

Hessen-Darmstadt.

Schnittspahn, Gartendirektor, Darmstadt.

Mecklenburg.

*Haedge, Kunst- u. Handelsgärtner, Rostock.
Dr. Löper, Rath, Neubrandenburg.
*Müschen, Organist, Beelitz bei Laage.
Dr. Rudolphi, Mirow.

Großherzogthum Baden.

*v. Göler, Ernst August, zu Sulzfeld.

Sachsen-Weimar.

*Maurer, Hofgärtner, Jena.
Paalzow, Regierungsrath, Weimar.

Sachsen-Coburg-Gotha.

Donauer, L. k. Lieutenant, Coburg.

Sachsen-Altenburg.

Lange, Professor, Altenburg.

Sachsen-Meiningen.

*Jahn, Fr., Medicinal-Assessor, Meiningen.

Braunschweig.

*Engelbrecht, Professor, Braunschweig.
*Frömling, G. W., Kammer-Archivsekretär, Braunschweig.

Holstein.

Schleswig-Holstein-Lauenburgischer Gartenbauverein.

Nassau.

v. Trapp, Regierungsrath, Wiesbaden.

Anhalt.

*Göschke, Kunst- u. Handelsgärtner, Köthen.
Schoch, Hofgärtner, Dessau.
*Thormann, Lehrer, Köthen.

Rußland.

Dr. Basiner, Hofrath, Kiew.
*Langle, Güteradministrator, Tarnawotka.
*v. Redwig aus Petersburg.

Als besondern Wunsch machte Oberdieck geltend, daß von den Mitteln des Vereins möge ein größeres Areal bei Reutlingen requirirt werden, worauf die besseren Obstsorten in möglichst großer Anzahl als Hochstämm angepflanzt werden sollten, da die gegenwärtige Fläche (von 12 Württ. Morgen = 14½ Preuß.) nur für eine Baumschule und einen Muttergarten für Pyramiden habe eingerichtet werden können.

Ein anderer wichtiger Antrag wurde

schriftlich von Herrn Privatier Deuringer von Sendling bei München gestellt und von Herrn Direktor Dr. Fickert vorgetragen. Dieser bezweckte ein einfacheres, allgemein brauchbares und praktisches System zum Einreihen der Obstsorten, zunächst des Kernobstes, nach welchem sich uns unbekannte Obstsorten möglich leicht bestimmen und auffinden ließen. Der Antragsteller hob hervor, daß das von mir aufgestellte Birnsystem ihm vollkommen genüge, weniger das auf natürliche Verwandtschaft basirte System für die Aepfel. Der sehr ausführliche Vortrag schloß mit Vorschlägen, welcher einer speziellen Berathung zu Grunde gelegt werden konnten. Es wurde die Wahl einer Commission beschlossen, bestehend aus den Herren Schnittspahn, Lange, Breuer, Deuringer und mir. Diese Commission berieth über die Vorschläge Deuringers und die hier folgende systematische Eintheilung kann als Ergebniß dieser Berathung betrachtet werden.

System für Aepfel und Birnen nach Deuringers Vorschlag.

1) Alle Aepfel- und Birnsorten werden nach dem Eintritt ihrer Reife abgetheilt in: **Sommer- Herbst- Winter- und Frühjahrs-Früchte.**

Zu den ersten zählen die bis Ende September zeitigenden, Herbstfrüchte die im Oktober und November, Winterfrüchte, die im Dezember und Januar und Frühjahrsfrüchte die erst später zeitigenden Sorten. Somit sind 4 Klassen für die Aepfel und 4 für die Birnen gebildet.

Als Ordnungsmerkmal soll die Form dienen und zwar für die Aepfel und Birnen zugleich 4 Ordnungen gebildet werden.

1) platte: der Durchmesser der Höhe ist kleiner als der der Breite.

2) rundliche: beide Durchmesser sind sich gleich oder fast gleich und bei Aepfeln und Birnen zugleich der größte Breitedurchmesser in der Mitte. Ist derselbe unter der Mitte bei den Aepfeln — also mehr dem Stiel zu — bei den Birnen dagegen über der Mitte — mehr dem Kelch zu — so entstehen die Ordnungen 3. Diese heißen

3) zugespitzte (Aepfel) — längliche (Birnen.)

4) mit größerem Durchmesser in der Achse des Kernhauses als der der Breite; bei beiden Obstgattungen: lange.

Unterordnungen werden durch die Farbe gebildet und diese heißen:

a) grundfarbig (Aepfel)		grundfarbig (b. Birnen.)
b) deckfarbig	"	gefärbt "
c) gestreift	"	rostig punktirt "
d) rostschalig	"	rostschalig "

Unterordnungen zweiten Grades sollen durch den Kelch gebildet werden und zwar bei Aepfeln:

A. Kelch offen, B. Kelch geschlossen.

Bei Birnen:

A. Kelch vollkommen, (blättrig). B. Kelch unvollkommen, (hornartig.)

Unterrebungen dritten Grades bildet die Beschaffenheit des Fleisches und zwar

bei Aepfeln:	bei Birnen:
aa. lockerfleischig,	aa. zartfleischig (schmelzend).
bb. markig,	bb. mürbfleischig.
cc. festfleischig,	cc. grobfleischig.

Die mit verschiedenen Obstsorten vorgenommenen Proben zeigten, daß sich diese Merkmale mit Leichtigkeit und ziemlich großer Sicherheit zu einer systematischen Eintheilung benützen lassen. Auch dienten diese für die Klassen und Ordnungen giltigen Zeichen zu einer kleinen kurzen Beschreibung der Sorte z. B.

Winter-Goldparmäne **III**, 1. c. **A. bb.** nemlich ein Winterapfel, von rundlicher Gestalt, gestreift, mit offenem Kelch und markigem Fleisch.

Capiaumonts Herbstbutterbirn **II**, 3) **d. B.** aa. nemlich eine Herbstbirn von länglicher Form, rostschalig mit unvollkommenem Kelch und schmelzendem Fleisch.

Ich habe inzwischen mit diesem System eine sehr umfassende Probe gemacht und namentlich gefunden, daß es Anfängern große Erleichterungen hinsichtlich des Studiums der Obstsorten gegenüber dem Diel'schen System bietet. Ich ließ, nachdem ich dieses System in dem Cursus für Lehrer erläutert gegen 100 verschiedene Obstsorten von diesen Herrn danach eintheilen und dieselben, die nicht einen Gulderling von einem Schlotteräpfel und diesen nicht von einer Reinette gut zu unterscheiden vermochten, classificirten mit großer Sicherheit nach diesem einfachen und auf leichte und bestimmte Merkmale sich stützenden neuen Systeme.

Hieher gehörig, wenn auch in einer andern Sitzung vorgetragen, ist auch der kurze Bericht des verdienten Pomologen, Lehrer Breuer in O'horn über seine tabellarischen Aufzeichnungen, über die von ihm beobachteten Früchte.

Da Freund Breuer hierüber einen besonderen Aufsatz einzusenden die Güte hatte, so genügt es, hier anzuführen, daß die bei seinem Vortrag anwesenden Pomologen sich sehr zufrieden über diese Tabellen äußerten.

Auf besondern Wunsch des Herrn Vorsitzenden hielt ich in der dritten Obstbausitzung Mittwoch den 3. Abends einen kurzen Vortrag über Obstbenutzung, speziell über das Obstdörren und zweckmäßigere Einrichtung der Dörren und des Dörrverfahrens selbst.

Ich will hier geradezu die bezügliche Stelle des Berichts über die Versammlung aus der Voßischen Zeitung (Nro. 234.) die ich mir verschaffte, einschalten, da diese das Wichtigste meines Vortrags kurz und gut enthält.

„Prof. Koch eröffnet die Sitzung kurz nach 7 Uhr und ertheilt dem Garteninspektor Lucas aus Reutlingen das Wort zu einem Vortrage über Obstdörren. Derselbe legt ein Modell einer von ihm construirten Dörre vor, welche in seiner kleinen Schrift: „Kurze Anleitung zum

Obstdörren, Stuttgart bei Ebner 1860" genauer beschrieben und abgebildet ist. Ebenso legt er eine Abbildung einer größeren Art von Obstdörre eigener Construktion vor. Zu der Erklärung derselben übergehend, hob er zunächst hervor, daß die meisten Dörren unrichtig construirt seien und daß gewöhnlich die Dörrzeit viel zu lange dauert und mit zu großem Holzaufwand gedörrt wird. Die Vorzüge dieser neuen Dörre sind nun nach Lucas Angabe folgende: 1) ist sie so eingerichtet, daß mehrere Gemeindeglieder zugleich, doch bei völlig abgeschlossenem Dörrraum und mit selbstständigen verschiedenen Feuerungen, ihr Obst dörren können. 2) Die Feuerungen und Kanäle heizen gut und haben guten Zug, sind auch leicht zu reinigen und zu behandeln. 3) Die Feuerung ist so eingerichtet, daß außer Coaks und Steinkohlen mit aller Art von Feuermaterial geheizt werden kann. 4) Jede Dörre nimmt wenigstens 160—200 Pfd. grünes Obst auf und dörrt es in längstens 24 Stunden bei einem Feuermaterial von 30 Kreuzern. Mit demselben Quantum Holz werden aber auch noch 80 Pfd. Obst halb abgedörrt, welche nachgefüllt werden, so daß der wirkliche Holzbedarf also nur auf 24 Kr. berechnet werden kann. 5) Jeder Rauch wird von dem Innern der Dörre entfernt gehalten. 6) Die Schubladen sind so placirt, daß das Dörren möglichst gleichmäßig erfolgt und bei gleich großen Früchten das Auslesen derselben erspart wird. 7) Die Wärme wirkt überall gleichmäßig. 8) Für Abfluß der feuchten und Zutritt trockner Luft, sowie überhaupt für eine fortwährende Luftströmung im Innenraum ist Sorge getragen. 9) Ihr Preis ist ein sehr geringer, ungefähr 45 Gulden und kann die Dörre in jeder Waschküche ohne viel Raum in Anspruch zu nehmen, aufgestellt werden. 10) Ist sie in ihrer Construktion so einfach, daß sie jeder einigermaßen geschickte Maurer nach der Zeichnung oder einem Modelle leicht herstellen kann. — Der Redner erwähnte ferner einer Methode des Dörrens, welche sehr vorzügliche Resultate liefere, nämlich die, daß man das zu dörrende Kernobst vorher, sei es geschält oder nicht geschält, in Dampf so lange kocht, bis man mit einem Strohhalm leicht in das Fleisch eindringen kann. Birnen dörren, nach dieser Weise behandelt, in 10—12, Aepfel in 8—10 Stunden. Der Redner legt der Versammlung Proben von auf solche Weise gedörrten Früchten vor, die allgemeinen Beifall fanden. In einer diesen Gegenstand sich anschließenden allgemeinen Diskussion sprachen sich viele der Anwesenden für die Zweckmäßigkeit der Lucas'schen Obstdörre aus, namentlich erwähnte Reg.-Rath v. Trapp aus Wiesbaden, wie im Hessischen mehrere Obstdörren nach Lucas'schem System construirt seien, welche allgemein sich als durchaus zweckmäßig und in ihren Leistungen ganz vorzüglich herausgestellt, so daß er seinen Collegen wie überhaupt der Versammlung die Lucas'sche Obstdörre und Dörrmethode nur empfehlen könne."

Besonderer Gegenstand eines kurzen Berichts waren die von Herrn k. k. Kreisofficial Schamal in Jungbunzlau eingesendeten Wildlinge und Rosenveredlungen. Prof Dr. Koch erstattete denselben und berichtet, daß Schamal die Obstpflanzen und andere Setzlinge im jugendlichsten Alter schon in Kisten pikire, sie dann

im nächsten Winter veredle und dadurch so überraschte Resultate erziele. — Es wurden die eingesendeten Exemplare vorgezeigt und sowohl die herrlich bewurzelten 1jährigen Kernobst- und Steinobstwildlinge als die jungen Veredlungen und besonders die bis zur Höhe von 6′ in 1 Jahre erwachsenen Rosencopulanten erregten allgemeines Erstaunen, und es wurde von den anwesenden Praktikern Herrn Schamal alle Anerkennung gezollt.

Soviel über die eigentlichen Verhandlungen in den Sitzungen für Pomologie u. Obstbau. Die Sitzungen in welchen über Gemüsebau verhandelt wurde — meist Abendsitzungen, — zu schildern, würde hier zu weit führen und sie gehören auch streng genommen nicht zur Sache.

In der Schlußsitzung wurden die für die verschiedenen Aussteller von den Commissionen beschlossenen Anerkennungen publicirt und da darin zugleich eine Kritik der einzelnen Collektionen liegt, so mögen hier (nach der Wochenschrift von Prof. Koch) die zuerkannten Prämien für Obst und Trauben folgen.

Ausspruch der Preisrichter

über die

während der 3. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- & Gemüsezüchter stattgefundene Ausstellung am 7. Oktober 1860.

Der Präsident der Versammlung, Professor Koch, ernannte schon in der ersten Sitzung am 2. Oktober 5 Ausschüsse und zwar:

1. für Kern- und Stein-Obst,
2. für Wein-Obst,
3. für sonstiges Obst,
4. für Gemüse, Handelspflanzen u. s. w.,
5. für Pflanzen, Blumen und Bouquets,

und ersuchte deren Mitglieder, von Allem, was vorhanden, Kenntniß zu nehmen, sowie in der vorletzten Sitzung darüber zu berichten. Dieses geschah denn auch am Abende des 6. Oktobers, worauf die Vorsitzenden der verschiedenen Ausschüsse: Garteninspektor Lucas aus Reutlingen, Stadtrath Thränhardt aus Naumburg a. d. S., Hofgärtner Maurer aus Jena, Garteninspektor Jühlke aus Erfurt und Garteninspektor Bouché aus Berlin zusammentraten, um die Vorschläge zu Preiszusprechungen zu machen.

Von Seiten des Ausstellungs-Comité waren die Diplome für Anerkennungen angefertigt. Diese wird Seine Königliche Hoheit, der Prinz Friedrich Wilhelm von Preußen, Protektor der Friedrich-Wilhelm-Viktoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe (welche letztere zugleich mit dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten die landwirthschaftlich-gärtnerische Ausstellung veranstaltete), höchst eigenhändig zu unterschreiben geruhen. Außerdem hat aber noch Seine Excellenz Graf v. Pückler, Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, silberne und bronzene Medaillen, wie selbige als Anerkennung für Verdienste in der gesammten Landwirthschaft ausgegeben werden, zur Verfügung gestellt. Endlich finden noch von Seiten des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues Anerkennungen statt.

A. Zuerkennungen für allerhand Obst.

(Mit Ausnahme der Weintrauben.)

I. Diplome 1. Anerkennung.

Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Hannover. Der pomologische Verein in Meiningen. Hofgärtner Maurer in Jena. Kunst- und Handelsgärtner Eichler in Grüneberg. Die Königliche Obstbaum-Plantage zu Herrenhausen.

II. Silberne Medaillen.

Kunst- und Handelsgärtner Leroy in Angers (Frankreich). Gutsbesitzer Siebenfreud in Tyrnau (Ungarn). *Dr.* Reisich in Prag. Regierungsrath v. Trapp in Wiesbaden.

III. Diplome 2. Anerkennung.

Gutsbesitzer v. Türk bei Potsdam. Die K. Landesbaumschule bei Potsdam. Baumschulbesitzer Lorberg in Berlin. Der Gartenbau-Verein in Dessau. Der pomologische

Verein in Prag. Der Gewerbe- und Gartenbau-Verein in Grünеberg. Die Landesprodukten-Handlung von Moser und Christianelli in Bozen. Professor Schübeler in Christiania (Norwegen). Der gräflich-Fries'sche Garten in Vöslau (Niederösterreich). Schiebler u. Sohn in Celle. Der Gartenbau-Verein in Ratibor. Graf v. d. Asseburg in Meisdorf am Harz. Garteninspektor Weihe in Engers bei Koblenz. Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern u. Rügen. Die Sammlung von Obst- und Südfrüchten aus Bozen von Alois Bauer.

IV. Diplome 3. Anerkennung.

Kaufmann Leopold Müller in Zällichau. Kunst- und Handelsgärtner Lepère in Montreuil bei Paris. Kunst- und Handelsgärtner Deines in Lyon. Graf v. Schlippenbach auf Arendsee bei Prenzlow. Bahnhofinspektor v. Sehlen in Göttingen. Buchbindermeister Freise in Göttingen. Die Landesbaumschule bei Weimar. Der Gartenbau-Verein in Danzig. Kunstgärtner Silex in Gorgast bei Manschnow. Die landwirthschaftliche Akademie in Hohenheim. Der Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein in Kiel. Organist Müschen in Berlitz bei Laage (Mecklenburg-Schwerin). Die Sammlung aus dem Herzogthum Nassau. Graf v. Stolberg-Wernigerode zu Wernigerode. Kunst- und Handelsgärtner Walter in Türkheim. Die rheinische Früchte-Handlung in Deidesheim. Graf Thun-Hohenstein in Tetschen (Böhmen). Hofgärtner Meyer in Sanssouci bei Potsdam. Kreisgerichtsoffizial Schamal in Jungbunzlau in Böhmen. Das Pomologische Institut in Reutlingen. Die Travemünder Baumschule bei Lübeck. Die Flottbecker Baumschule bei Altona.

V. Bronzene Medaillen.

Gutsbesitzer Kruse auf Neetzow bei Jarmen (Pommern). Gutsbesitzer Mack auf Althof-Ragnit (Ostpreußen). Die Landesbaumschule in Braunschweig. Der Gartenbau-Verein in Koburg. Der Gartenbau-Verein in Arnstadt. Der Gartenbau-Verein in Darmstadt. Der Gartenbau-Verein in Suhl. Der Gartenbau-Verein in Stockholm. Der Gartenbau-Verein in Kassel. Der Gartenbau-Verein in Guben. Kaufmann Lehmann in Adenau (Eifel in der Rheinprovinz). Professor Lange in Altenburg. Gutsbesitzer v. Treskow in Friedrichsfelde bei Berlin. Die Hammer Baumschule bei Hamburg. Gutsbesitzer Lederbogen in Beneckendorf bei Magdeburg. Baumschulbesitzer Walter in Berg bei Stuttgart. Obst- und Gemüsegärtner Boy in Lübeck. Stelzner und Schmalz-Nachfolger in Lübeck. Die landwirthschaftliche Akademie in Eldena bei Greifswald. Die landwirthschaftliche Akademie in Proskau in Oberschlesien. Gasthofbesitzer Jaschke in Ratibor.

VI. Anerkennungen des Gartenbau-Vereines.

Der Gartenbau-Verein in Königsberg i. Pr. Rendant Klose zu Spalitz bei Oels. Kunst- und Handelsgärtner Mohnhaupt in Breslau. Stadtrath Henneberg in Magdeburg. Der Gartenbau-Verein in Wesel. Der Gartenbau-Verein in Mühlhausen a. d. U. Kunstgärtner Holub in Kratin bei Prag. Schiebler und Sohn in Celle. Inspektor Dozauer in Greifswald. Kunst- und Handelsgärtner Rinz in Frankfurt a. M. Der Gartenbau-Verein in Rostok. Geh. Kommerzien-Rath Treutler in Leuthen bei Pr. Lissa. Dr. Rudolphi in Mirow. Rath Löper in Neubrandenburg. Baumschulbesitzer Focke in Bremen. Hofgärtner Kindermann in Babelsberg bei Potsdam. Gartendirektor Strauß in Sayn. Eine Sammlung künstlichen Obstes von Arnoldi in Gotha.

B. Zuerkennungen für Weintrauben.

I. Diplome 1. Anerkennung.

Gutsbesitzer Siebenfreud in Tyrnau. Stadtrath Thränhardt in Naumburg. Hofgärtner Karl Fintelmann am Neuen Palais bei Potsdam.

II. Silberne Medaillen.

Gartendirektor v. Babo im Kloster-Neuburg bei Wien.

III. Diplome 2. Anerkennung.

Oekonomierath Francke auf Paßelgsten in Ostpreußen. Oberlehrer Heidenreich in Tilsit.

IV. Diplome 3. Anerkennung.

Krahmann in Stralau bei Berlin.

V. Bronzene Medaillen.

Gutsbesitzer Kuwert auf Pogauen (Ostpreuß.).

VI. Anerkennungen des Gartenbau-Vereines.

Gutsbesitzer v. Treskow in Friedrichsfelde bei Berlin. Hofgärtner Nietner in Sanssouci bei Potsdam. Baumschulbesitzer Lorberg in Berlin.

Excursionen.

Es war den Fremden Gelegenheit geboten die höchst interessanten und reichen Königl. Gärtnereien bei Berlin und Potsdam einzusehen, so wie auch den Zoologischen Garten unter sehr sachkundiger Leitung ohne Entrée zu besuchen, und es ist in dieser Hinsicht das so liberal Dargebotene mit großem Danke anzuerkennen. Der Besuch des K. botanischen Gartens in Neuschöneberg unter der Anführung des Herrn Professor Alex. Braun und des Garteninspektor Bouché zeigte uns die Reichhaltigkeit dieses bedeutenden und gegen früher sehr vergrößerten Instituts, dessen Palmenhaus sowohl die seltensten Schätze als auch die riesigsten Exemplare enthält und uns ein Bild der reichen Vegetation und der Ueppigkeit der Pflanzenformen der Tropen darbot. Das Gebäude selbst ist sehr großartig und man genießt von den Gallerieen, welche sich in der Höhe ringsum ziehen, einen wahrhaft überraschenden Anblick.

Eine der schönsten und reichsten Gärtnereien, die ich je gesehen, ist offenbar der Garten zu Moabit, welchem mein lieber Freund, der Obergärtner Gärdt vorsteht und dessen Eigenthümer der kunstsinnige Herr Commerzienrath Borsig ist. Wollte ich denselben nur oberflächlich schildern, so reichte dieses Doppelheft nicht hin. Sehr schöne malerisch arangirte und mit den seltensten exotischen Pflanzen reich besetzte Glashäuser, die Pflanzen alle in dem ausgezeichnetsten Culturzustand und so gestellt, daß die malerischen Formen der Palmen, der Baumfarrne (die man wohl nirgends schöner finden wird) der Araucarien, die schönen Dammara Tanne und andere Prachtpflanzen sich in vollster Entwicklung zeigen, einen Schatz von großen Camellien, welche zur Zeit ihrer Flor einem namhaften Zaubergarten gleichen müssen, — das sind so die Eindrücke, welche jeder flüchtige Besucher mit sich nimmt.

Von großem Interesse ist eine in den sehr freundlichen und sauber gehaltenen Anlagen, umgeben von feinen jetzt im Herbste noch üppig grünen frischen Rasen gelegene Wasserparthie, in welcher unter freiem Himmel die schönsten tropischen Nymphäa-Arten, jetzt noch, Anfang Oktober in reicher Blüthe standen, wo die schöne Lotosblume **Nelumbium speciosum** in üppiger Fülle stand und sogar die **Victoria regia** im Freien cultivirt war. Dieses war dadurch möglich, daß das von den großen Fabrikwerken abfließende heiße Wasser hier hergeleitet wird; eine Gelegenheit zur Cultur tropischer

Wasserpflanzen, wie sie wohl nicht wieder in dieser Weise irgendwo dargeboten ist.

Recht interessant war in Moabit für den Pomologen der Obstgarten, welcher sowohl in Hochstämmen eine Menge edler Obstsorten, als besonders als Cordons und als Palmetten freistehend sehr hübsch gezogene Bäume enthält; welche, sowie die Pyramiden zum Theil noch mit sehr ausgebildeten schönen Früchten behängt waren.

Ein ganz besonders genußreicher Tag, war der, an welchem die große Excursion in die Gärten bei Potsdam stattfand, ein Tag der gewiß allen Theilnehmern in warmem Andenken bleiben wird. Wir fuhren Morgens um 8 Uhr mit Extrazug bis zur sog. Wildparkstation bei Potsdam. Hier wurde zunächst der durch seinen Palmenreichthum längst berühmte Garten des Herrn Augustin besucht; wir fanden hier eine ungemeine Menge von schön cultivirten Pflanzen und wurden durch ein wahres Labyrinth von Glashäusern geführt. Es ist höchst erfreulich, daß in Berlin die reichen Industriellen jetzt soviel für Gartenkunst und besonders auch für Pflanzencultur thun.

Von hier aus ging der Weg zum neuen Palais, dessen Schätze, besonders die historisch durch Friedrichs des Großen dortigen Aufenthalt merkwürdigen Räume uns mit der größten Freundlichkeit gezeigt wurden. Hier führte uns Herr Hofgärtner C. Fintelmann, sowie Herr Generaldirektor Lenné, denen sich später die beiden Herrn Hofgärtner Sello zugesellten, welche Herren alle mit der liebenswürdigsten Zuvorkommenheit und Artigkeit sich uns widmeten und auf alle unsere Fragen uns lehrreichen Bescheid ertheilten. Besonders waren es die berühmten Talutmauern auf Sanssouci, mit ihrem reichen Traubensortimente, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zogen. Vielleicht erhalten wir aus der Feder eines der verehrten Herrn Hofgärtner bald einmal einen Bericht für die Monatsschrift über diese interessanten und erfolgreichen dortigen Weinculturen.

Von da kamen wir in einen pompösen Neubau, welcher zwei außerordentlich geräumige Orangerieen und in mehreren Sälen eine in jeder Weise ausgezeichnete Gemäldesammlung neuerer Künstler enthält, und nun zu dem berühmten Lustschloß Sanssouci, wo alles trotz der Herbstzeit noch blühte wie im Sommer, und herrliche Fontänen den reizenden terrassirten Vordergrund des Schlosses belebten. Wir alle erkannten es mit großem Danke an, daß die Majestäten gestatteten, uns diese schönen Parthieen dicht vor dem Schloß betrachten zu dürfen.

Wohl das reizendste, was die bildende Gartenkunst schaffen konnte, ist die Mittelparthie des Marlyparks, wo schwellendes Gelände von üppiggrünen Rasen bedeckt, den Mittelgrund bildet und in sinniger und höchst durchdachter malerischer Weise die Gehölzparthieen bald vor, bald zurücktretend, als Rahmen diese reizenden Bilder begränzen. Es ist erstaunlich, was hier die Kunst auf diesem sterilen Sand zu schaffen vermochte.

Unvergeßlich bleibt aber uns allen die Aussicht vom Pfingstberg! wer sollte da glauben in der Mark zu sein! im Vordergrund der heilige See durch die Havel gebildet, rechts und links und gegenüber die schönsten Schlösser, Thürme, Tempel aus üppig grünen Wäldern her-

vorblickend; es ist ein Punkt, wie man auf weite Entfernungen keinen zweiten findet. Nun gieng die Tour weiter nach Glienike und zuletzt auf den Babelsberg. Ueberall dieser herrliche frische Rasen, diese schönen Gruppirungen, diese reizenden Vordergründe, kaum konnte man hier ahnen, daß es schon Herbst war.

In Babelsberg, dem Schloß Sr. K. H. des Prinzregenten wurde uns mit der größten Freundlichkeit das ganze Schloß mit allen seinen höchst interessanten und reichgeschmückten Gemächern gezeigt, und Herr Hofgärtner Kindermann führte uns zu mehreren wirklich reizenden Parthieen dieser großartigen Anlagen.

Als Gärtner mußte ich mir gestehen, daß dieser Tag mich mit wahrem Stolz erfüllte, denn hier hat die Gartenkunst das Außerordentlichste geleistet; kahle öde Sandflächen sind in die reizendsten üppigsten Parks umgewandelt und die ganze Umgebung auf mehrere Stunden hin gleicht einer einzigen großen Gartenanlage. Wer da als Praktiker urtheilen kann und weiß, welche Arbeit, welche Umsicht solche Anlagen erheischen, muß den verehrten Künstlern die dieses schufen, vorzüglich Herrn Generaldirektor Lenné, seine innige Hochachtung schenken, vor allem aber der erhabenen kunstsinnigen Königlichen Familie den wärmsten Dank zollen für solche erhabene Schöpfungen, welche sicher vom größten Einfluß auf die Bildung des Geschmacks, des Schönheitssinns und des Gefühls für die reinen edlen Freuden, welche eine auf solche Weise verschönerte Landschaft darbietet, sind und immer sein werden.

Ein festliches Mahl vereinigte die sehr zahlreiche Gesellschaft und Toaste würzten dasselbe in mannigfacher Weise.

Es war mir die große Ehre zugedacht, den ersten Toast auf Se. Majestät und das Königliche Haus auszubringen, in welchem ich eben auf die Bedeutung solcher herrlichen Gartenanlagen als Bildungsmittel für Geist und Gemüth hinwies, worauf Herr Generaldirektor Lenné in längerer Rede einen historischen Abriß über diese ausgedehnten Gartenanlagen gab und zeigte, wie Preußens Regenten von jeher die bildende Gartenkunst gehegt und gepflegt hatten.

Mir drängte sich nun dabei unwillkürlich der Gedanke auf, daß, nachdem hier soviel für ästhetische Verschönerungen geschehen, nachdem in allen Universitätsstädten reich dotirte botanische Gärten in Blüthen stehen, nun doch auch für die edle Obstcultur etwas mehr als seither in Preußen geschehen sollte. — Es ist unglaublich und doch wahr, daß erst vor wenigen Jahren noch zwei Schriften in Preußen von den Behörden, denen die Pflege der Landescultur obliegt, empfohlen und an alle Ackerbauschulen und ähnliche Anstalten vertheilt wurden, von denen die eine eine schlechte Copie von Beyers Obstbaumzucht, die andere (von Musterlehrer Reuburger) eines der schlechtesten und untauglichsten Bücher über Obstbau ist, welches nur existirt, wie ich dieß in einer frühern Kritik in d. Bl. nachgewiesen habe. — Ich will hier gern anerkennen, daß vieles Gute auch in dieser Hinsicht geschehen, aber wie wenig gegen das, was hätte zum Wohl der Gesammtbevölkerung geschehen können. Vielleicht ist es dieser Versammlung in Berlin gelungen, in dieser Hinsicht einen

Anstoß zum Bessern zu geben und wohl wird der Pomologische Verein für Deutschland hier und da auch in dieser Richtung rathend wirken können. Wie schön war das Obstsortiment der Landesbaumschule und zeigte genügend, welche nutzbare und selbst edlere Sorten dort auf Hochstamm gezogen werden können und wie schauerlich sehen die wenigen Obstgärten aus, die wir bei Berlin und Potsdam zu Gesicht bekamen; von den Baumpflanzungen an den Straßen gar nicht zu reden.

Ich würde mich wahrhaft freuen, wenn ich hierin thatsächlich widerlegt werden würde; noch mehr aber, wenn der allgemeine Wunsch der Obstzüchter Preußens, daß die Regierung mehr als seither die Wichtigkeit der Obstcultur anerkennen und zur allgemeineren Verbreitung nutzbarer werthvoller Sorten und einer rationellern Obstcultur besonders auch auf dem Lande beitragen möchte, in Erfüllung gehen würde.

Es war mir leider und zu meinem großen Bedauern nicht vergönnt, die K. Landesbaumschule zu besuchen, indem die Excursion dieselbe nicht berührte und ich allein mich nicht wohl von der ganzen Gesellschaft trennen konnte. Dagegen besuchte ich die Lorberg'sche Baumschule in der Schönhauser Allee bei Berlin und die Kunstgärtnerei nebst Baumschule des Herrn Späth auf dem Köpnicker Felde. — Erstere enthält ein schönes Sortiment in Standbäumen, und auf einer beträchtlichen Fläche sehr schöne junge Baumzuchten, Gehölze, Rosen und dergleichen. Die jungen Abtheilungen waren wohl geordnet und sehr gut gehalten. — Auch die Baumschule des Herrn Späth, zwar von geringerer Bedeutung, und erst in der Erweiterung und Ausdehnung begriffen, ist recht schön und verspricht für die Folge viel Gutes; Herr Späth pflegt besonders die Cultur der Blumenzwiebeln, wozu sein Boden sich ganz besonders eignet und leistet darin sehr Vorzügliches.

Der Schluß der Versammlung war ein ernster feierlicher. Geheimer. Knerk, der erste Vorsitzende des Preuß. Gartenbauvereins sprach den versammelten Pomologen, Obst- und Gemüsezüchtern die volle Anerkennung für die geleisteten Arbeiten, die gepflogenen interessanten Verhandlungen aus, worauf der Vorsitzende Prof. Koch auch seinerseits der Versammlung für die rege Unterstützung dankte, die ihm sein Amt so sehr erleichtert habe.

Hr. Superintendent Oberdieck sprach den Dank der Versammlung in würdigster Weise und ganz im Sinne jedes einzelnen Theilnehmers aus, worauf die Versammlung mit einem lebhaften Hoch auf Preußens Königshaus schloß. —

Ueber die Ausstellung selbst fehlen mir zur Zeit alle meine Aufzeichnungen, welche für den Hauptbericht in Berlin blieben und ich muß mir vorbehalten im Januarheft dieß nachzuholen; einen ausführlichen Bericht werden wir aber auch entbehren können, da der Hauptbericht jedem Mitglied der Versammlung zugehen wird und auch sonst leicht käuflich zu erhalten ist. —

Meine Rückreise führte mich wieder zunächst nach Erfurt. Hier hatte der Landwirthschaftliche Verein eine kleinere

Ausstellung von Obst, Gemüsen, Rüben und andere landwirthschaftlichen Gegenstände, welche manches Interessante bot. Ich wirkte bei der Preiszuerkennung mit und will nur erwähnen, daß der schönen, reichen und meist gutbestimmten Collektion vom Herrn Oehme der erste Obstpreis zuerkannt wurde und sich noch folgende Sammlungen auszeichneten, denen auch Preise oder Anerkennungen zu Theil wurden die des Herrn Oekonom Koch, des Hrn. Stadtrath Petersen, des Herrn Oberlehrer Meyer, des Herrn Halt und des Herrn Gärtner Schaffrath.

Abends wohnte ich einer Versammlung des Erfurter Gartenbauvereins bei und hatte die Ehre über die Ausstellung und Versammlung in Berlin Einiges mitzutheilen.

Den andern Tag stattete ich dem Obstbau-Verein in Arnstadt einen Besuch ab, der sich Abends zu einer geselligen Zusammenkunft vereinigte, besuchte einige Gärten, namentlich den noch viele Diel'sche Sorten enthaltenden des Herrn Justizrath Hunnius und nun gings wieder fort bei Jäger, Donauer, Jahn vorbei, denen ich im Geiste freundliche Grüße zusandte nach Würzburg.

Ueber die dortige höchst interessante Ausstellung behalte ich mir einen besondern Bericht vor und will nun meine Erzählung damit kurz schließen, daß ich nach 4 sehr genußreichen dort verlebten Tagen am Montag den 6. Oktober Nachts wieder in Reutlingen wohl und munter eintraf und schon Dienstag früh 8 Uhr die erste Vorlesung für die inzwischen eingetroffenen Theilnehmer am Lehrercurs hielt.

Allen den lieben Freunden und Gönnern, die ich auf dieser genußreichen Reise wiedersah und neu kennen lernte, drücke ich im Geiste nochmals warm die Hand, in der Hoffnung, daß auch ihnen allen die zusammen verlebten Stunden stets in einer angenehmen freundlichen Erinnerung bleiben werden.

Nachschrift.

Nachdem dieser Artikel geschlossen war, gieng ich daran, meine Papiere und Notizen über die Heidelberger Versammlung zu ordnen und finde darunter eine Brochure vom Königl. Regierungsrath Beck in Aachen, der zugleich Departementsrath für Landescultursachen ist, die von größtem Interesse ist und die vollste Beachtung zunächst der Behörden in Preußen verdient; sie führt den Titel: „Wie fördern wir den Obstbau in der Rheinprovinz, insbesondere im Regierungsbezirk Aachen."

Wir werden auf diese werthvolle kleine Schrift zurückkommen; vielleicht hat sich in Herr Regierungsrath Beck schon der rechte Mann als Obstbauinspektor für die Rheinprovinz gefunden!

I. Pomologie und Grundwissenschaften der Obstcultur.

Beschreibung einer Obstsorte.

Ida. Müller.

Eine neue aus Kernen erzogene späte Birnsorte für die Tafel.

(Mit Abbildung.)

Wir geben hier die Abbildung einer eben so schönen als delikaten frühen Herbst- oder späten Sommerbirn vom ersten Rang für die Tafel und auch gut zu Latwerge, zum Dörren und Einmachen.

Unser verehrter Freund Herr L. Müller in Züllichau erzog diese Sorte aus dem Kern der Napoleons Butterbirn und nannte diese neue Sorte Ida, unter welchem Namen dieselbe auch im Illustrirten Handbuch II. Band, 1. Heft, Nro. 30. pag. 83. beschrieben wurde. Die hier gegebene Abbildung wurde nach einer vom Erzieher erhaltenen Normalfrucht gefertigt. Auffallend ist die Aehnlichkeit dieser Sorte mit der Liegels Dechantsbirn — mehr bekannt als Holzfarbige Butterbirn (**Foudante de Bois**). —

Die Reifzeit tritt Ende September ein. Es halten sich die Früchte theilweise bis Ende Oktober, in warmen Sommern reift sie schon Mitte September.

Als Eigenschaften des Baumes gibt Herr Müller folgende an: derselbe wächst lebhaft, später gemäßigt, bildet eine etwas breite pyramidale Krone. Trägt auf drei verschiedenen hochstämmigen Probebäumen jährlich voll, ist nicht empfindlich in der Blüthe, doch besser als Pyramide zu erziehen, da die sehr schweren Früchte, wegen ihres dünnen Stiels, vom Winde leicht abgeworfen werden. — Blatt 2½ bis 3″ lang, schifförmig, glatt, feingezahnt, langgespitzt. Blattstiel dünn, 1″ lang. — Sommertriebe dunkelbraun, an der Sonnenseite grünlichbraun, mit länglichen grauen Punkten. Augen klein, herzförmig, abstehend, scharfgespitzt. Augenträger sehr erhaben, glatt.

Die obenerwähnte große Aehnlichkeit dieser Sorte mit Liegels Dechantsbirn gesteht auch Müller zu, sagt aber, daß seine Birn stets bei ihm in den ganz gleichen Verhältnissen größer als jene sei und früher zeitige.

Es liefert diese Sorte wieder ein Beispiel, wie doch erweislich aus ganz verschiedenen Zuchten und von ganz verschiedener Abstammung zwei Sorten sich bilden können, die so ähnlich sind, daß sie selbst für den Kenner schwer zu unterscheiden sind. Man kann diese Abbildung auch für ein schön gefärbtes vollkommenes Exemplar der Holzfarbigen Butterbirn gelten lassen.

Wer die eine Sorte daher besitzt, kann die andere füglich entbehren, beide sind aber durch Fruchtbarkeit, Güte und Schönheit ausgezeichnet und geben sowohl auf Hochstamm, wie als Pyramide und Spaliere delikate Früchte.

Eb. Lucas.

Ueber die Reine Hortense.

Aus einem Schreiben des Herrn Gartendirektor Schnittspahn in Darmstadt.

Angeregt durch Ihre Aufforderung im Juli-Heft der Pomologischen Monatsschrift S. 194. erlaube ich mir Ihnen über die Kirsche **Monstreuse de Bavay** Folgendes mitzutheilen. — Schon vor mehreren Jahren als diese Kirsche von verschiedenen Seiten angerühmt wurde, bezog ich ein Zwergstämmchen davon von Schiebler in Celle; dasselbe wurde in dem botanischen Garten dahier angepflanzt und zeigte in den ersten Jahren ein gutes Gedeihen, brachte aber nur sparsam und krüppelhafte Früchte zur Ausbildung und gieng in dem trocknen Sommer 1858 wieder ein.

Von den zahlreich hiervon veredelten Bäumen pflanzte ich 5 Hochstämme auf mein am Anfang der Bergstraße gelegenes Feld und zwar auf steinig-sandigen Boden, der aber die Feuchtigkeit, wie solches in zerklüftetem Gestein häufig der Fall ist, gut anhält in einer hochgelegenen den Winden von allen Seiten preisgegebenen Lage. Die Bäume gediehen sehr gut und zeigten vor allen andern angepflanzten Kirschensorten einen sehr kräftigen Wuchs. Die jetzt im fünften Jahre stehenden Bäume zeigten im vorigen Jahre nur einzelne Blüthen und Früchte. Dieses Jahr aber waren 3 davon mit Blüthen überhäuft und brachten Anfangs Juli eine große Menge von Früchten zur vollkommensten Entwicklung. Die von Borchers gemachte Bemerkung, daß bei heftigem Winde die zarte Schale der Früchte etwas Noth leide, machte ich auch hier, doch hatte dieß auf die sonstige gedeihliche Entwicklung derselben keinen ungünstigen Einfluß. Auch in andern hiesigen der Witterung sehr ausgesetzten Gärten, wie auf der Rosenhöhe bei Darmstadt und in dem Gräflich Erbachischen Garten zu Schönberg an dem vorderen Odenwalde brachte diese Kirsche reichlich und gut ausgebildete Früchte zur Reife. Hiernach bewährte sich die Monstreuse de Bavay in diesem Jahre als eine sehr ausgezeichnete Sorte, ob solches aber auch in anderen Jahrgängen statt haben wird, müssen wir abwarten, jedenfalls aber ist das Resultat gewonnen, daß sie selbst auf hohem freiem Standorte gut gedeihet und einen kräftigen Wuchs zeigt, wenn ihr die geeignete Behandlung zu Theil wird.

Die Cultur der Reine Hortense oder Monstreuse de Bavay.

Ueber den Anbau dieser Kirsche enthält das dießjährige Juliheft unserer Pomologischen Zeitschrift einen kurzen Aufsatz von Herrn Borchers zu Herrenhausen, von welchem ich Veranlassung zu einigen Bemerkungen nehme. Ich besitze diese prachtvolle und delikate Kirsche seit sechs Jahren in meinem Garten in Pyramidenform. Diese bildete sich sehr schön aus, und ich erhielt seit vier Jahren jährlich Früchte. Die Fertilität war indessen nur eine mittelmäßige, in diesem Jahre hat der Baum angefangen zu kränkeln, und ließ alle seine Früchte fallen, während andere zu beiden Seiten stehende Kirschpyramiden bei ganz gleichen Boden- und Culturverhältnissen im üppigsten Wachsthum stehen, und mir sehr vollkommene Früchte geliefert haben.

Wenn ich gleich dieser Erfahrung kein großes Gewicht beimessen will, so ist es mir dennoch zweifelhaft geworden, ob sich diese Kirschsorte wegen Haltbarkeit des Baums zu ausgedehnter Anpflanzung empfehlen läßt. Gleichwohl gebührt derselben wegen ihrer Schönheit und Güte als Desertfrucht eine Stelle im Obstgarten.

Wiesbaden im August 1860.

v. Trapp.

L'hybride de Laeken.

Bezugnehmend auf den im Juli-Hefte der Monatsschrift über obige Kirsche enthaltenen Aufsatz erlauben wir uns mitzutheilen, daß wir bereits im Jahre 1844, demselben, in welchem sie zuerst von Herrn Professor Scheidweiler in den Verhandlungen des Gartenbau-Vereins für die Preuß. Staaten (Band XVII.) beschrieben wurde, Reiser vom Mutterstamm aus Laeken durch die Güte des Herrn Hofgärtner Forkert daselbst erhielten. Dieser nennt sie Kirsche in seinem Briefe **L'hybride de Laeken**, unter welchem Namen sie auch Herr Professor Scheidweiler beschreibt, zugleich angebend, daß sie von einem Gartenliebhaber in Fleurus aus dem Kerne, muthmaßlich aus Vermischung der Herzkirsche mit der großen **Montmorency** entstanden, gezogen worden sei. — Wir cultiviren die Sorte seit jener Zeit und können sie mit voller Ueberzeugung als die schönste, wohlschmeckendste aller uns bekannten Kirschen empfehlen. (König Louis Philipp zog sie allen übrigen Kirschen vor und erhielt alljährlich mehrere Kisten Früchte vom König Leopold, weshalb sie auch in Frankreich ihm zu Ehren benannt wurde.) — Sie hat sich auf verschiedenartigem Boden sehr gut bewährt und stets einen mäßigen Ertrag geliefert. Sie trägt nicht sehr voll, jedoch gewährt sie dadurch den Vortheil, daß die Früchte sich stets vollkommen ausbilden, selbst in diesem Jahre, indem die meisten Kirschen in Folge zu großer Fruchtfülle klein und geschmacklos bleiben, gab sie einen guten Ertrag ausgebildeter und wohlschmeckender Früchte von hochstämmigen Bäumen sowohl wie von Pyramiden. Sie trägt früh, wir haben stets von den jungen Bäumen aus unseren Schulen, die sich im offenen Felde in einer freien, allen Winden ausgesetzten Lage befinden, sehr schöne Früchte geerndtet. —

Sie gedieh in den letzten sehr trocknen Jahren auf leichtem sehr hochgelegenem Sandboden sehr gut, scheint indessen einen feuchtigkeithaltenden, jedoch keineswegs nassen Gartenboden vorzuziehen. Der Baum wächst gesund und kräftig und eignet sich für alle Schnittformen gleich gut. — Es sollte diese Kirsche in keiner Pflanzung fehlen und ist sie besonders da, wo auf Tafelobst gehalten wird, unentbehrlich. Wir schließen uns dem Wunsche des Herrn Oberförster Schmidt in Blumberg, Wochenschrift des Gartenbauvereins in Preußen Nro. 31 an, daß die Sorte auf der bevorstehenden Pomologen-Versammlung lebhaft empfohlen werden möge.

Celle (Hannover,) Septbr. 1860.

J. L. Schiebler & Sohn,
Königl. Hof-Samenhandlung u. Baumschulen.

Fernere Mittheilungen über die Reine Hortense Kirsche.

Da nichts so sehr das allgemeine Interesse eines Journals belebt, als eine vielseitige Erörterung angeregter Gegenstände, so wollen Sie mir erlauben, Ihnen einige fernere Mittheilungen über die Eigenschaften der **Reine Hortense** Kirsche zu machen, was Ihnen schon deßhalb willkommen sein wird, da selbige aus der Feder unseres allgemein geachteten Robert Hogg entsprossen, des würdigen Vertreters brittischer Pomologie im Auslande.

Es ist interessant, daß unser verehrter Herr Gartenmeister Borchers auf seinem Sandboden von dieser sonst so spärlich tragenden Kirsche schon frühe und reichliche Erndten erzielt, während die Urtheile in England ebenfalls auf keine allzugroße Fruchtbarkeit des Baums hinauslaufen. — Mir scheint es übrigens sehr einleuchtend, daß sich muthmaßlicherweise der Boden auf der Königl. Obstbaum-Plantage in Hannover gerade vorzugsweise gut für eine reichliche und frühe Fruchtbarkeit der Sorte eignet, da selbiger von Natur leicht und sandig auch im Untergrunde ist, wie die unmittelbar daran grenzenden Sandgruben den Beweis liefern, also auch einer übermäßig üppigen Blatt- und Trieb-Entwicklung bei Zeiten ein Damm gesetzt wird, wohingegen die Kirsche, wenn sie auf so üppigem Boden wachsen soll, wie es z. B. in meinem Garten hier bei Hamburg mit feuchtem Lehm-Untergrund, der ja auch in England überall als vorherrschende Bodenart anzufinden ist und oft in einer gebundenen Steifheit, wie man sich in der Provinz Hildesheim einen Vorbegriff machen kann, der Fall ist, in einem Jahre ellenlange Schösse macht; also auch erst dann eine größere Fruchtbarkeit sich hoffen läßt, wenn der Baum sich in seiner Jugendkraft durch einen größeren Kronen-Umfang Luft gemacht und sich in seinem eignen Saft, ähnlich den aus Samen gezogenen Pfirsichen, erst erschöpfen muß, um dann in den ruhigeren gereiften Jahren seines Lebens-Alters sich zu einer vernünftigen Fruchtbarkeit zu bequemen.

Können sich die Wurzeln hingegen in dem weichen Sandboden vielseitig verzweigen, eine Menge kleiner Saugwürzelchen treiben, die bekanntlich mit der Ausbildung von gedrungenem Tragholz in engster Beziehung stehen, statt in dem feuchten Grunde des Lehmbodens einen unerschöpflichen Born von Lebenssaft und Trieb-Reiz vorzufinden, der sich in starken Boden Luft macht, so ist es auch erklärlich, daß sich besagte Kirsche zu niedlichen Pyramiden auf Sandboden heranziehen läßt.

Daß sie als Königin im Kirschen-Geschlecht gilt, berechtigt sich durch ihre sehr ansehnliche Größe und ihr edles zartes Fruchtfleisch.

Reine Hortense Kirsche.

Identifikation: **Bon Jard.** 1843. p. 486. **Hort. Soc. Catal. Sup.** 10.

Synonyme: **Reine Hortense Larose, Ann. Soc. Hort. Par.** 1838. **Cerise Monstreuse de Bavay, — Bavay's Catalog** 1852. p. 6.; **Belle de Bavay; Belle de Lacken; Hybride de Laeken; Belle Suprême; Belle de Trapeau; Belle de petit Brie; Guigne de petit Brie; Cerise d'Aremberg; Monstreuse de Jodoigne; Cerise Morestein; Cerise Louis**

Dix-huit; Seize à la livre; Grosse de Wagnelée; Rouoroy; Belle Audigeoise; Fischbach; De Meruer; Lemercier.

Abbildung: **Album de Pomologie, als Grosse de Wagnelée. Vol. III. 61.**

Obwohl es noch gar nicht lange her ist, seitdem diese Kirsche aus Samen gewonnen wurde, so ist sie doch schon unter so vielen Synonymen verbreitet, als wäre sie schon ein Jahrhundert bekannt gewesen. Es gibt kaum einen besseren Prüfstein für die Vortrefflichkeit oder den populären Beifall einer Obstsorte, als die Anzahl von Synonymen, unter denen sie auftritt, da es selten vorkommt, daß eine Sorte, die man des Anbau's nicht werth hält, hinreichend von sich reden macht, um sich irgend wie besonders auszuzeichnen.

Die Frucht der **Reine Hortense** ist sehr groß, über einen Zoll lang und breit, länglich von Form und an beiden Seiten stark plattgedrückt —, nahe am Stiel schmäler als oben; an einer Seite eine schwache Furche, die am Stiel und am Kelch sehr deutlich hervortritt, woselbst sie in einen dunkeln braunen Punkt endigt, der nicht im geringsten gezähnt ist. Haut sehr dünn und durchsichtig, zuerst zart fleischfarben, das in ein glänzendes Kornelkirsch-Roth und in voller Hoch-Reife in ein schönes Dunkelroth übergeht. Stiel sehr schlank, völlig grün, $1\frac{1}{2}$—2 Zoll lang, tief einliegend in ovaler Höhle. Fleisch gelb, genetzt, sehr zart und saftreich, von süßem und erfrischend säuerlichem Geschmack. Saft ganz bleich; Stein länglich, und im Verhältniß zur Frucht klein. Sie reift etwa 14 Tage später als die Frühe Herzogskirsche (**May Duke**). Der Baum hat selbst in jugendlichem Zustande einen losen und etwas sparrigen Wuchs, und wenn älter, fast ganz hängend, sehr voll von Trieben und Blättern, und hat ganz das Aussehen der unter dem Namen **Toussaint** Allerheiligen-K. bekannten Kirsche. — Ein Baum, den wir kürzlich in der Baumschule des Herrn **Thomas Rivers** in **Sawbridgeworth** (England), sahen, und dessen Wuchs nun in ein gereiftes Stadium getreten, gibt uns die volle Bürgschaft, daß diese Kirsche ein Blendling zwischen der Gruppe der May-Kirschen und der Allerheiligen ist, weil sie ähnlich wie letztere, Blüthe sprossend an den Endspitzen des jungen Sommerholzes im Herbst, sich zeigt. — (In Folgendem stimmt Hogg mit Herrn Borchers überein). Der Baum hat eine sehr hübsche Contour und würde auf einem Rasen oder bei Lust-Gehölz, sich sehr hübsch ausnehmen.

Es scheint eine Meinungs-Verschiedenheit obzuwalten, ob es die Franzosen oder Belgier sind, denen das Heimathsrecht dieser schönen Frucht zukommt. — Die französische Historie ist die, daß **Monsieur Larose**, Handelsgärtner in **Neuilly**, eine Kirsche aus dem Steine der englischen Kirsche Carnation (syn. Rothe Oranienkirsche, Henne; **Cerise nouvelle d'Angleterre, Cerise de Portugal, Griotte de Villenes**), erzog, welcher besagte Sämling in Bezug auf Habitus des Baums und Form der Frucht von der Mutter total verschieden war; diese nannte er **Cerise Larose**. Im Jahre 1832 säete er Steine dieser neuen Kirsche, die er gezüchtet, und 1838 brachte ein Sämling dieser zweiten Generation Blüthen hervor, nach Weißdorn duftend, und

Frucht von einer Größe, die die enthusiastischsten Pomologen überraschte; dieser Sämling wurde von **Poiteau, Cerise de la Reine Hortense Larose** genannt, zu Ehren der bildschönen **Hortense**; der Mutter des jetzigen Napoleons III.

Den Bericht über belgische Herkunft gibt **Bavay**, Pomolog in **Villvorde** bei Brüssel, der da sagt, daß die Königin Hortensia-Kirsche in einer alten Wohnung in seiner Nähe, genannt, „**Le Convent des Carmes**“, in **Villvorde** gefunden und von ihm um's Jahr 1826 zum Verkauf gezogen wurde; das will sagen 10—12 Jahre früher als sie in Frankreich unter dem Namen **Reine Hortense** cultivirt wurde.

Welcher Stammbaum nun der richtige ist, haben wir nicht entdecken können; indeß scheint doch der **Larose'sche** Rapport der richtigere, denn sie gehört augenscheinlich in die Gruppe der Glaskirschen mit gelbem Fleisch, wohin die fleischfarbige Carnation, unsere deutsche „Rothe Oranienkirsche, Henne“ auch gehört.

Wir haben schon zu Anfang dieser Abhandlung auf die Synonymen Rücksicht genommen, die alle aus den authentischsten Quellen entlehnt sind. — Durch die Güte des Herrn **Rivers** von **Sawbridgeworth**, der uns eine genaue Examination seiner großen Sammlung auf's möglichste erleichterte, entdeckten wir sie unter den verschiedenen Benennungen **Grosse de Waguelée, Belle de Trapeau, Seize à la livre, Belle de Bavay, Belle de petit Brie, Fischbacher.** Unter letzterem erhielten wir sie persönlich (Robert Hogg) aus Cadolzburg, Königreich Baiern; unter **Belle Andigeoise** von **Papeleu** in **Wetteren**; unter **Lemercier** von Baumann in Bollwiller; Herr **Rivers** hat jedoch einen Baum von **Lemercier**, der sich im Wuchs wesentlich von der Königin Hortensia unterscheidet, wie nämlich von aufrechtstrebendem Wuchs, wie die Frühe Herzogskirsche **Trs.** oder die Rothe Maikirsche Büttner, und die Frucht, obwohl ähnlich, der **Reine Hortense**, ist viel später, und vor der völligen Reife bedeutend saurer als genannte Sorte; sie trägt auch viel dankbarer. Es mag sein, daß es verschiedene Sorten aus dem Samen der Rothen Oranienkirsche gibt, und daß die **Lemercier** eine derselben ist.

Hamburg den 1. August 1860.

Theod. v. Spreckelsen.

II. Praktischer Obstbau.

Gegenbemerkungen zu dem Aufsatze des Tit. Herrn Gerold im Novemberheft 1859. der Pomologischen Monatsschrift.

Von Hrn. *Dr.* Reissich in Prag.

(Schluß.) S. 310

Ferner hält es Herr Gerold für sehr nachtheilig, den Boden der Töpfe, wie ich es thue, durchzuschlagen, indem der Baum hiedurch fast ganz aufhöre Topfbaum zu sein. — Ich folge darin nur **Rivers**, wie ich in meinem Aufsatze gesagt habe; und was Herr Gerold für einen Nachtheil hält, halte ich für einen großen Vortheil und wesentlichen Vorzug jenes Verfahrens; denn Schmidberger klagte schon (S. 57.) „daß der Pfirsich im Topfe nur wenig Früchte liefere und daher mehr der schönen Blüthen wegen in Topf gesetzt werde. **Rivers** Verfahren war damals unbekannt; nun aber in Folge dieses die Bäumchen mittelst vieler Wurzeln aus der Rabatte reichliche Nahrung schöpfen, sind sie im Stande, kräftige Holztriebe zu machen und Früchte in größerer Menge und in größerer Vollkommenheit zu ernähren. — Hier muß ich zugleich meine Beobachtung anführen, daß einzelne, durch nicht erweiterte Abzugslöcher gedrungene Wurzeln, sich nun außerhalb des Topfes in mehrere theilten, welche in der fetten Bodenschichte den Durchmesser von 5 bis 6 Linien erlangten; dagegen andere mit durchgeschlagenem Boden, (deren Wurzeln im Herbste zuvor zurückgeschnitten werden) einen dichten Wust von feinen Wurzeln vom Ansehen einer Puderquaste machten. Wenn man nun bei den Arten im Spätherbst die Wurzeln unterhalb des Topfes entzwei schneidet und sie dann nach Belieben verstellen kann, haben sie aufgehört Topfbäume zu sein. — Wem übrigens meine Versicherungen nicht genügen, den verweise ich auf das Zeugniß von einer andern Seite, nämlich auf den Bericht des Herrn **Dr. Fickert** „im Dezemberheft 1859 d. Z. über die Breslauer Obstausstellung (S. 373.)", wo das größte und schönste Obst auf den Topfbäumen des Herrn Kraute war, bei welchen die Abzugslöcher nach **Rivers** Angabe erweitert waren und bei welchem Verfahren die Bäume mehrere Jahre in verhältnißmäßig kleinen Töpfen von 8 bis 10 Zoll Durchmesser stehen bleiben, ohne zurückzugehen." Mithin ist Herrn Gerolds Verfahren doch keine Berichtigung des **Rivers'schen**, was ich befolge und nicht bloß durch Wort, sondern durch Erfolge für hinreichend gerechtfertigt halte. Durch bloße Meinungen und Befürchtungen werden Thatsachen nicht widerlegt; will man dieß, so muß man Gegenversuche ganz gleicher Art, unter gleichen Verhältnissen und in zureichender Anzahl anstellen und dann erst steht einem in Folge der erhaltenen Resultate ein begründetes Urtheil zu. Durch bloße theoretische und nicht aus der Erfahrung d. h. der Wirklichkeit gegriffene

Bedenken möge sich Niemand von der Befolgung des **Rivers**'schen Verfahrens abhalten lassen.

Bezüglich des Versetzens der Bäume wird bemerkt, daß dieses Anfangs, spätestens Mitte Oktobers geschehen muß, jedenfalls so lange der Baum belaubt ist. Sonderbar, daß Herr Gerold diese Regel von **Rivers** kennt, und die andere des Bodendurchschlagens ignorirt? — Hätte er das kleine Werk des bewährten Praktikers ganz gelesen, so hätten sich sicher manche seiner Ansichten anders gestaltet. — **Rivers** sagt ausdrücklich bei den Aprikosen (S. 30.): Bäume, welche zuvor noch nicht in Töpfen gestanden, dürfen vor Ende Oktobers nicht verpflanzt werden. — **Abbé Raoul** läßt sich in Hartwigs Obstbaumzucht darüber folgenderweise vernehmen: Man muß sich sehr hüten, Obstbäume mit ihren Blättern zu pflanzen, weil diese abtrocknen, absterben und den Wurzeln einen verdorbenen Saft zuführen würden, worauf fast immer das Absterben des Baumes erfolgt. Das Ende des Herbstes oder der Vegetationsperiode ist der günstigste Zeitpunkt des Pflanzens, weil die dann eingesetzten Bäume bald neue Haarwurzeln auswerfen und deßhalb kräftiger treiben werden, als die nach dem Winter gepflanzten. — **Rivers** fährt aber fort: Bäume dagegen (Aprikosen), die schon im Topfe gestanden haben, mögen am besten schon zu Anfang Oktobers umgetopft werden; oder falls dieß nicht geschehen könnte, auch erst im November oder Dezember. Alle erst im Januar Februar und März verpflanzten Bäumchen werden nur äußerst selten Früchte in demselben Jahre bringen. — Dieß ist also der praktische Beweggrund seines Verfahrens. Herr Gerold sucht es theoretisch zu erklären: durch Wurzelbildung im Herbste mittelst der Blätter. — Ob aber durch trauernde und welkende Blätter die Wurzelbildung noch mächtig angeregt werde, oder ob sie nicht erfolgt, weil die, wenn auch sinkende Vegetation noch geraume Zeit fortdauert, lasse ich dahingestellt; sicher ist es aber, daß auch unbelaubte Bäume neue Wurzel bilden, wie man oft genug beim Antreiben der Unterlagen in der Kiste sieht, wo die Knospen oft fast gar nicht oder nur wenig angeschwollen sind und sich schon über einen Zoll lange weiße Wurzeln finden und umgekehrt fast zur Hälfte frisch belaubte Bäumchen noch keine neue Wurzeln zeigen. — Auch will ich nicht erörtern, ob die so gebildeten neuen Wurzeln, die Fruchtbildung allein bedingen, oder ob nicht das durch den Wurzelschnitt bedingte schnellere und bessere Ausreifen des Holzes, die vor dem Wintereintritt stattfindende Vernarbung der Wunden und überhaupt die Erholung des Bäumchens von dem erduldeten Eingriff nicht auch das ihrige dazu beitragen; sicher lassen sich bei den Lebenserscheinungen, als sehr zusammengesetzten Vorgängen, den einzelnen Faktoren dabei nicht so leicht scharf abgegränzte Rollen zuweisen. — Bezüglich der Pfirsiche gibt aber **Rivers** (Seite 47.) den Rath, sie Ende Oktobers oder Anfang Novembers zu verpflanzen, (ihr Vegetationstrieb dauert ja länger als der Aprikosen) und darnach habe ich mich gehalten. Auch ich beginne meine Topfbäume, besonders in trockenen und heißen Jahren schon vor der Mitte Oktobers zu verpflanzen; halte

mich aber an die Merkmale der abnehmenden Vegetation und da kommen Aprikosen, Sommer- und Herbstbirnen zuerst daran. — Ueberdieß ist aber das Versetzen mit dem Ballen doch kein so starker Eingriff in die Vegetation des Baumes als ohne diesen, und mir haben selbst zeitlich im Frühjahre mit einem Ballen aus freiem Grunde in Töpfe versetzte Bäume in demselben Jahre einige und schöne Früchte gebracht und über 1 Schuh lange Holztriebe gemacht, was bei ihnen im freien Lande durch 3 Jahre nicht der Fall war.

Herr Gerold bemerkt weiter, daß bei dem Verzeichnisse vorzüglicher Pfirsiche gar manche ganz ausgezeichnete Art fehle, z. B. die Noblesse. Habe ich mich denn verpflichtet, ein Verzeichniß aller vorzüglichen Pfirsichsorten zu liefern? — Ich gab zunächst nur die an, welche mir bei den ersten Versuchen wirklich Früchte gebracht haben, und sollte selbst bei hundert Sorten Herrn Gerold nicht auch manche vorzügliche Sorte fehlen? — Nach Ablauf von 3 Jahren, seit meinem ersten Berichte haben mehrere andere, außer den genannten Sorten getragen und zwar kurz zusammengefaßt, so haben sich als sehr tragbar erwiesen: **Mignonne hatif, Madeleine de Courson, Madeleine de Bollwiller, Aehrenthals rothe Magdalene, Pourpré hatif a grandes fleurs Melecaton, Reine de vergers**, Stahremberg; große Früchte hatten **de Verone très grosse, Madeleine de Courson, Chancellier, Grosse Mignonne violette, Belle de Bocaire, Peche de Portugal** und **Galande** ausgezeichnet und vorzüglich im Geschmack waren: **Souvenir de Java, Montagne precoce la grosse, Grosse Mignonne ordinaire, Belle Bausse, Royal George, Madeleine de Courson, Galande, Peche de Portugal**, Frühe Perurianerin. Ebenfalls sehr gut, aber in geringer Anzahl waren Sobiesky und Schmidberger. — Daß übrigens die Menge, die Größe, der Geschmack der Früchte, abgesehen von den Sorten, von allein auf die Fruchtbildung Einfluß nehmenden Umständen abhängig ist, versteht sich von selbst. Dürfte ich Sorten fürs Spalier vorschlagen, so würde ich die obigen von vorzüglichem Geschmack, dazu noch die **Grosse Mignonne hatif**, Aehrenthals rothe Magdalene, **Reine de vergers, Pourpré hatif à grandes fleurs, Belle de Bocaire** und die **Double Montagne**, obgleich letztere von späterer Reifzeit, empfehlen. Eine Anzahl harren noch der weiteren Prüfung als **Noble peche**, Japaneser Siebold, **Truillins Wellenas, double orange**, die holländische **double Montagne, le Congrès, Aston Scote etc.**

Ueber den Geschmack der Weißen **Nectarine** mag ich mit Herrn Gerold nicht rechten, eben weil dieß eine Geschmacksache ist, vielleicht ist sie in Wien, was etwa 40 Meilen südlicher liegt, vorzüglicher als hier, wo sie eben nicht reichlich am Spaliere trägt.

Ferner äußert Hr. Gerold: er könne dem nicht beistimmen, daß weder Blattläuse noch Ameisen auf den Topfpfirsichen vorkommen; ich behaupte ja solches nicht; sondern ich habe bloß angeführt, daß sie bis dahin auf meinen Topfpfirsichen nicht vorgekommen sind. Herr Gerold setzt ja der Bedingung dazu bei, wenn man nämlich nicht darauf sieht, d. h. nicht genug lüftet, bei Zeiten

spritzt ꝛc. — Im vorigen Jahre haben sie sich auch bei mir gezeigt, wahrscheinlich von Rosenstöcken, die der Gärtner in großer Menge zwischen die Pfirsiche hingestellt hatte, dahin verpflanzt; doch wurden sie durch Räuchern mit Tabak, und Bespritzen mit einem Abfud von Tabak, Wermuth und Seife bald bewältigt; beifügen muß ich jedoch, daß mir seit 2 Jahren öfters an einzelnen Bäumchen der **Coccus persici** vorkömmt, der durch Zerdrücken mit den Fingern und Abbürsten beseitigt wird. — Ameisen, die zuweilen in Töpfen der auf der Rabatte im Freien gestellten Pfirsiche vorkamen, werden durch Umtopfen, Einstreuung des persischen Insektenpulvers und fleißiges Begießen vertrieben; die den Früchten so schädlichen Asseln aber durch Umwickeln der Stämmchen mit Baumwolle oder Werg fern gehalten.

Mit allem übrigen von mir Angeführten ist Herr Gerold vollkommen einverstanden und doch sind gerade hier manche Modifikationen, Abweichungen und Verbesserungen zulässig; z. B. bezüglich des Schnittes und des Abkneipens; ob der erstere nur im Frühjahr oder auch im Herbste vor dem Abfalle der Blätter (nach Forney) vorgenommen werden könne; beim Abkneipen: ob das wiederholte Kneipen (pincément successive) wie Du Breuil in seiner Arboricultur (T. II.) und Hardy im Almanach Jardinier 1858 bespricht bei den Topfpfirsichen anwendbar ist. — Ferner wäre es wünschenswerth gewesen zu erfahren, ob Hr. Gerold selbst Kloakendünger und Guanogüsse wie Rivers, oder Knochenmehl und Malzkeime anwende. Ich habe durch 2 Jahre keine Guanogüsse, ja selbst Knochenmehl nicht angewendet, weil die Bäumchen zu üppig standen. Betreffend die Deckung der Töpfe mit Malzkeimen habe ich wahrgenommen, daß sie im frischen Zustande angewendet, im Sommer sich sehr stark durch Gährung erhitzen können, so daß ich davon nur eine dünne Schichte belassen konnte; ferner habe ich das Decken der Rabatte (im Obsthaus) mit Moos unterlassen, weil sich darunter viel Ungeziefer hält, insbesondere Asseln. Bei großer Sommerhitze vermache ich die vordere Seite der Töpfe durch vorgestellte Brettchen und so sind allerlei Modifikationen anwendbar.

In Hinsicht der Pfirsichabbildungen habe ich mir das empfohlene Obstkabinet Seit. VII. zur Ansicht kommen lassen, bin aber dadurch wenig befriedigt worden, so sehen Pfirsiche in der Wirklichkeit nicht aus. Wer Proben gelungener und musterhaft ausgeführter Pfirsichabbildungen sehen will, der findet sie in Polteaus **Album**.

Ueber Vertilgung der Blattläuse.

Aus einem Briefe des Herrn Obergerichtsraths Kettler in Osnabrück.

Vielleicht wird es Sie interessiren, wenn ich Ihnen über eine Procedur berichte, die ich in Veranlassung eines Aufsatzes in der Monatsschrift vorgenommen habe. In meinem Garten stehen nämlich 2 Pyramiden, ein Weißer Pigeon und Schöner aus Kent, welche in den Jahren 1858 und 1859 von Blattläusen fürchterlich heimgesucht waren. Am 27.

April, als die Blattknospen einige Linien ausgetrieben waren, zeigten dieselben sich mit kleinen Blattläusen übersäet; dasselbe war der Fall mit einer Peppin Cambusnethan Pyramide. Ich bereitete einen Absud aus einer Handvoll Quassiaholz und mischte diese mit einer starken Lösung grüner Schmierseife und bestrich dann sämmtliche Bäume von oben bis unten mittelst eines Malerpinsels mit dieser Mischung. Bis vor Kurzem, wo sich an den jungen Zweigspitzen wieder das Ungeziefer einstellte, sind in Folge dessen die Bäume verschont geblieben, während fast alle meine anderen Aepfelpyramiden während meiner fünfwöchigen Abwesenheit dergestalt von den Läusen befallen sind, daß die jungen Triebe sämmtlich ruinirt worden. Es scheint das Mittel daher sehr wirksam zu sein und habe ich beschlossen, Ausgangs nächsten Winters alle meine Aepfelpyramiden mit der obgedachten Mischung zu bestreichen.

Gelungene Veredlung mit krautartigen Reisern.

Von Demselben.

Noch eine Mittheilung erlaube ich mir Ihnen zu machen, die vielleicht nicht uninteressant sein dürfte. Im Jahre 1858 hatte ich von Ihnen verschiedene Edelreiser, namentlich von Birnen bekommen und eine Anzahl auf eine Pyramide aufgesetzt. Am 1. Juni, als die Reiser bereits Triebe von $^1/_2$ Fuß und länger gemacht hatten und die Bänder bereits gelöst worden, setzte sich an den Baum ein Bienenschwarm an. Durch die Erschütterung beim Einfangen desselben waren mehrere Reiser, von einer Sorte alle, abgefallen. Ich bemerkte dieß erst mehrere Stunden nachher, als die Triebe schon ganz welk geworden waren. Da mir daran gelegen war, die Sorten zu behalten, so schnitt ich die Reiser frisch an, ließ sie während der Nacht in Wasser stehen und setzte sie am nächsten Tage wieder auf. Zum Schutze wider die brennende Sonne legte ich um jedes Reis einen Cylinder von Schreibpapier. Sämmtliche Reiser sind lustig angewachsen. Dasselbe Manöver habe ich im folgenden Jahre mit gleichem Erfolge bei einem ähnlichen Unglücksfalle wiederholt.

Ueber den Gehalt der Mostbirnen an Zucker und Säure.

Um ein Urtheil zu haben, in welchem Verhältniß Säure und Zucker in einer zur Mostbereitung vorzüglich guten Birnsorte stehen müssen, untersuchte Herr Apotheker Fehleisen hier die drei anerkannt besten Mostbirnen und fand, daß bei allen diesen der Zuckergehalt durchschnittlich 55° (auf der Oechslischen Mostwaage gewogen) = 12 Prozent und die Säure 4—4$^1/_2$ per Mille betrug. Die untersuchten Sorten waren die Champagner Bratbirn, die Pomeranzenbirn vom Zabergäu, der Wildling vom Einsiedel und die Untersuchung wurde erst Mitte November bei voller Saftreife (vollendeter Zuckerbildung) vorgenommen. **Ed. L.**

III. Literatur.

Nachweis der Abbildungen der Obstsorten, aus der deutschen, belgischen, holländischen und theilweise französischen Literatur,

zusammengestellt von G. F. Schnittspahn Großherzoglich Hessischem Hof-Gartendirektor, Direktor des botanischen Gartens und Lehrer der Naturgeschichte an der höheren Gewerbeschule zu Darmstadt; — 1. Abtheilung, Apfelfrüchte Pomaceae, Darmstadt 1860, Verlag von Diehl.

Herr Gartendirektor Schnittspahn, von dem ohne Zweifel die Pomologie noch viel zu hoffen hat, beschenkt uns in der oben gedachten Schrift mit einer sehr sorgfältig ausgearbeiteten Nachweisung, in welchen Werken und wo man die verschiedenen Apfel- und Birnsorten abgebildet findet. Wer es weiß, welche außerordentliche Mühe es macht, dergleichen Nachweisung sich selbst erst zusammen zu tragen, wird es dem Herrn Verfasser warmen Dank wissen, daß er forschenden Pomologen und Obstliebhabern, die die Mittel haben, sich pomologische Kupferwerke anzuschaffen, die Auffindung der verschiedenen Abbildungen, durch diese Nachweisung erleichtert hat. Es enthält das Werk mehr, als der Titel verspricht, denn es wird zugleich immer allegirt, wo Dr. Diel, Dittrich und andern namhaften pomologischen Schriftstellern die betreffende Sorte beschrieben ist, und werden mit Kritik auch die wichtigsten Synonyme stets angegeben.

Als etwas das überflüssig oder wenigstens ohne wesentlichen Nutzen ist, möchte ich bezeichnen, daß jede Frucht nach Herrn Dochnahls Führer mit einer doppelten lateinischen Benennung bezeichnet ist. Es ging in der für die Begründung des illustrirten Handbuchs der Pomologie in Gotha niedergesetzten Commission die Aussicht allgemein dahin, daß solche den botanischen Benennungen analoge lateinische Doppelbezeichnung jeder Frucht Nutzen nicht schaffen könne, und in der auch für das größere Publikum zugänglich zu machenden Obstkunde als hemmender Ballast erscheine. Meine eigene Ansicht stimmt damit ganz überein, und glaube ich, daß solche lateinische Doppelbenennungen nur nutzen könnten, wenn die Kennzeichen der Classen und Ordnungen in den Obstsystemen weit sicherer wären, als sie es sind, und zugleich zu hoffen wäre, — wozu aber nicht die mindeste Aussicht vorhanden ist, — daß nach und nach auch von andern Nationen dieselbe Frucht unter derselben lateinischen Doppelbenennung benannt würde, und so überall gültige wissenschaftliche Gemeinbenennungen für die Obstfrüchte entständen. Wie die Sachen jetzt stehen, erscheinen die lateinischen Doppelbenennungen nicht nur ohne wesentlichen Nutzen, sondern geben selbst Gefahr, daß der unnöthige Ballast in der Pomologie sich noch beträchtlich mehren, und vielleicht bald die Zeit kommen würde, wo zu dem Schwall von Synonymen der Pomologe noch 2, 3 oder mehr lateinische Benennungen für dieselbe Frucht sich merken müßte. Möge dieß an einigen Beispielen aus der Classe der Pflaumen deutlich gemacht werden, wo schon die lateinischen Doppelnamen von Liegel und Dochnahl vorliegen. Diesen Werken folgt jetzt das Illustrirte Handbuch, wo unter meiner nähern Redaktion das 1. Heft bereits in die Druckerei gegeben ist. Hätte ich eine Zeitlang bei dem pomologischen Publikum mich wichtig, vielleicht auch besonders beliebt machen wollen, so hätte ich ganz gewiß darauf gesonnen, die Pflaumen und Kirschen in ganz neue Systeme zu bringen, was, wenn man nur ein Anderes, nicht ein wirklich Werthvolleres und Brauchbareres geben wollte, so schwer vielleicht nicht gewesen wäre, und so würden denn auch neue lateinische Doppelnamen von mir creirt sein, und zu den bei Pflaumen schon vorhandenen ganz verschiedenen lateinischen Doppelnamen von Liegel und Dochnahl hätte die Pomologie den 3. künftig mitzuschleppen gehabt. Aber auch ohne das Bestreben mit dem in unserer Pomologie herrschenden Zeitgeiste zu gehen, würde ich doch nicht umhin gekonnt haben, manche von den lateinischen Doppelnamen zu ändern. Die Hauszwetsche nennt

Liegel mit Linné *Prunus domestica*, Dochnahl *Domirania vulgaris*. Da hätte ich etwa gegen die Lateinität des Worts *Domirania* Ausstellungen gemacht und in der ganzen Classe die Herr Dochnahl unter *Domirania* subsummirt, wäre eine 3. Doppel-Benennung entstanden. Oder ich hätte eingewandt, die Auguftzwetsche, die Liegel *Prunus dom. Augusti*, Dochnahl *Domirania Augusti* nennt, sei gar keine Auguftfrucht, sondern zeitige im September, ganz gleichzeitig mit der Hauszwetsche der sie auch gänzlich ähnlich nur kleiner sei und hätte daraus eine *Prunus domestica affinis* gemacht, so hätte der künftige Pomologe nur zu merken und zu notiren gehabt „Auguftzwetsche". *Prunus dom. Augusti* (Liegel) *Domirania Augusti* (Dochnahl) *Prunus domestica affinis* (Oberdieck). Oder ein anderes Beispiel: die Diamantpflaume nennt Liegel *Prunus dom. adamantina*, Dochnahl *Domirania Adamantina*. Ich hätte gezeigt, daß der Name Diamantpflaume nach dem Erzieher der Frucht eigentlich *Diamondspflaume* heißen müsse und hatte mithin den Namen *Prunus dom. Diamondii* geschaffen, so wären wieder drei mitzuschleppende Doppelnamen da. Oder ich hätte das Princip angenommen, die Zwetschen mit behaarten Trieben könnten unter die Benennung *Prunus domestica* Liegel und *Domirania* Dochnahl nicht subsummirt werden, so war wieder zu den Benennungen *Prunus dom. saccharata major* (Liegel) und *Domirania saccharata* (Dochnahl) eine dritte da, zu denen nach 20 Jahren etwa ein anderer Pomologe uns mit einer vierten beglückte.

Diese Bemerkungen können und sollen aber dem Werthe der Schrift des Hrn. Direktor Schnittspahn nicht Eintrag thun, der ich vielmehr recht weite Verbreitung wünsche; sie sollen nur den Wunsch ausdrücken und begründen, daß die lateinischen Doppelbenennungen, nicht in beschreibende Werke und pomologische Handbücher übergehen mögen. Ich achte den Fleiß, den Hr. Dochnahl auf seinen Führer verwandt hat und halte das Werk zu manchen Zwecken namentlich zum Nachschlagen über die Synonyme, (die nur zu wenig kritisch gesichtet und die Forschungen nachfolgender Pomologen leitend zu todt neben einander gestellt sind) und insofern es von jeder Frucht wenigstens eine kurze Charakteristik gibt, brauchbar. Doch glaube ich, daß mit den von Hrn. Dochnahl entworfenen Obstsystemen man noch nicht so weit komme, als mit denen von Diel und noch mehr von Liegel und Truchseß, und daß es wünschenswerth sei, daß dieser Theil seines Werkes in der Pomologie nicht weiter mit fortgeschleppt werde.

Oberdieck.

IV. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Der Lehrcurs im Obstbau, speziell in der Pomologie sowie in den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Gartenbaues begann am 15. Oktober und schloß mit einer öffentlichen Prüfung den 27. Oktober. Es fanden täglich 3—4 Vorlesungen statt, während die übrige Zeit zu Repetitionen, Excursionen und praktischen Einübungen verwendet wurde. An diesem Unterricht nahmen 26 Lehrer, 1 Landwirth, und die anwesenden 15 Zöglinge des Instituts Antheil. Mit dem 5. November begann das Wintersemester. Gegenwärtig wird Bodenkunde und Düngerlehre, Gemüsebau, Landwirthschaftliche Rechnungen, ferner Physik, Chemie, Mathematik und Geometrie gelehrt, sowie den älteren Zöglingen auch Gelegenheit geboten ist gegen ein sehr geringes Honorar, die englische und französische Sprache zu erlernen und Vorträge über deutsche Literatur zu hören.

Dazu ist durch die über 500 Sorten haltende

systematisch aufgestellte Obstsammlung, sowie durch das vom Herrn Commerzienrath Arnoldi überlassene prachtvolle Obstkabinet eine seltene Gelegenheit geboten, viele Obstsorten genauer kennen zu lernen.

Die Tagesordnung für die Anstalt ist gegenwärtig folgende:
Morgens 5½ Uhr aufstehen, Kaffee; 6 Uhr Beginn der Arbeit; 8½—9 Uhr Frühstückszeit; 9—11½ Uhr Arbeitszeit; 11½—12½ Uhr Mittag; 12½—4 Uhr Arbeitszeit. Um 4 Uhr ist Feierabend und die Stunden bis 10 Uhr theils mit Vorträgen ausgefüllt, theils zum Privatstudium verwendet. Ein Theil der Zöglinge besucht auch von 7—9 Uhr Vormittags den Unterricht im Französischen und Englischen.

Der gegenwärtige Stand der Gehülfen und Zöglinge des Instituts ist folgender: 1 Obergärtner, 1 Hausmeister als erster und zweiter Gehülf angestellt; 5 Zöglinge des 3jährigen Lehrcurses; 6 Zöglinge des 1jährigen Lehrcurses.

Der Obstbaucursus für Baumwärter für 1861 beginnt den 4. März und schließt den 18. Mai, wobei aber vorausgesetzt ist, daß diese Zöglinge soweit es möglich im September oder Oktober noch auf 14 Tage hieher kommen. Die zuerst gemeldeten 10 Obstbauschüler erhalten als Arbeitslohn: freies Frühstück und Mittagessen, die übrigen müssen letzteres bezahlen. Das Honorar beträgt 6 Thaler oder 10 fl. 30 kr. Der Obstgärtnercurs beginnt den 18. März und dauert bis 15. Oktober. Die 5 zuerst gemeldeten und aufgenommenen erhalten ebenfalls Frühstück und Mittagessen von der Anstalt. Das Honorar beträgt 20 Thaler = 35 fl. Unterricht wird ertheilt in Obstbaumzucht, Obstbau, Naturkunde des Obstbaus, Baumschnitt, Obstbenützung und Obstkunde. Außerdem in einigen andern Garten- und Hülfsfächern. Ausführlicheres in den Statuten der Anstalt, welche auf Verlangen gratis zugesendet werden.

Geschenke erhielt die Anstalt inzwischen wieder:

1) für die Pomologengallerie, das Portrait des Herrn Hofrath Bassiner in Kiew und des Herrn v. Hoverbeck in Nickelsdorf.
2) Zu Prämien für die 2 Zöglinge, welche in der Pomologie bei der Prüfung sich am meisten auszeichnen 2 sehr schöne Gartenmesser; ferner für 2 Lehrer unter denselben Modalitäten zu passenden Büchern oder Werkzeugen 1 Thaler. Beides von Herrn v. Bose, dem ich bei dieser Gelegenheit noch den wärmsten Dank unserer Anstalt und der durch ihn erfreuten Zöglinge ausspreche.
3) Bücher erhalten von Herrn Ferdinand Enke in Erlangen.
   J. G. Meyer. Der rationelle Pflanzenbau. 1858—60.
   1. Theil, Entwässerung des Bodens.
   2. Theil. Praktische Geometrie und Gutstaration.
   3. Theil, Bodenkunde und Düngerlehre.
   4. Theil, die landwirthschaftlichen Nutz- und Handelspflanzen. II. Abtheilung.
   6. Theil, Obst- und Beerenfrüchte.
   7. Theil, die Gemüsepflanzen.

   Dr. Gustav Heyer. Forstliche Bodenkunde und Climatologie.
   Adolph Otto. Cultur der Rosen.
   Dr. E. Regel. Cultur der Pflanzen unserer höheren Gebirge.
   Dr. Gustav Heyer. Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten.
   Dr. T. R. Wagner, Agriculturchemie.
   Heinr. Meyer, Brennstoff- und Feuerungskunde.
   Dr. T. K. Porsch. Wunderklee.

   Dem sehr geehrten Spender den wärmsten Dank!

   Von Herrn von Bose. Jacquin die Melonenzucht.
4) An Pflanzen: vom Herrn Gartenmeister Schiebeler in Celle mehrere neuere Erd- und Himbeeren.
   Von Hofgärtner Maurer in Jena, eine Collektion Haselnüsse und Rosenstämmlinge.
   Von Herrn L. Müller in Züllichau eine Kiste mit Zwetschensteinen.

Nähere Nachrichten über das Pomologische Institut enthält das vor einigen Wochen erschienene Taschenbuch für Pomologen,

Gärtner und Gartenfreunde; herausgegeben vom Pomologischen Institut in Reutlingen. Mit 22 Abbild. und dem Plane des Gartens (Stuttg. Ebner u. Seubert 28 kr.), welches auch von dem Institut bezogen werden kann.

Verzeichniß der im Pomologischen Institut im Frühjahr 1861 abzugebenden Pflanzen, Samen, Geräthe und Werkzeuge.

I. Englische Stachelbeeren.

Von folgenden jetzt in Vermehrung befindlichen Sorten wird das Stück zu 12 kr. oder 3⅓ Sgr.; 12 Stück in 12 Sorten 2 fl. oder 1 Thlr. 5 Sgr.; 25 Sorten 3 fl. 30 kr. oder 2 Thlr. abgegeben:

Balloon, Buerdsill's Seedling, Conquering Hero (Shipendales) Esmeralda, Farmer's Glory (Berry's), Freecost Saeton's, Foxhunter, Golden Croun, Incomparable (Kircke's) Jolly farmer, Jolly miner (Greenhalgh's), Jolly printer, Jolly yellow. Keepsake, Lovely Anne, Plain long green, Prince of Orange, Queen Mary (Morris') Roaring Lion (Farrow's), Sampson Cromton's, Smiling Beauty (Beaumont's), Yellow, Smooth green, Smooth yellow (Ranslebens), Victory (Rawlinson's), Yellow Seedling.

II. Johannisbeeren.

Von nachstehenden Sorten kostet das Stück, sofern nicht ein besonderer Preis ausgesetzt ist, 6 kr., 12 Stück 1 fl. = 17½ Sgr.

a) Rothe:

Große holländische, außerordentlich tragbar, großfrüchtig und nicht empfindlich in der Blüthe. 12 Stück 35 kr. = 10 Sgr.

Kirsch-Johannisbeere, außerordentlich großbeerig, verlangt guten Boden und etwas geschützten Stand. Das Stück 9 kr. = 2½ Sgr.

Große englische J., mit sehr lang gestreckten Trauben.

Holländische süße beste, mittelgroße Beere von wildem Geschmack.

b) Fleischfarbige:

Große Champagner-Johannisbeere.

c) Rothgestreifte:

Perl-Johannisbeere, mittelgroße, weiß und blutroth gestreifte Beere.

d) Weiße:

Holländische große weiße, eine der vorzüglichsten Sorten, sowohl für die Tafel, als zum Wein und zum Einmachen.

e) Schwarze J.:

Viktoria, sehr großbeerig.

Buntblätterige, durch ihre Belaubung eine Zierde der Gärten.

Gewöhnliche schwarze Johannisbeere.

Gelbfrüchtige schwarze Johannisbeere, von feinerem Geschmack als die gewöhnliche schwarze, interessante Frucht.

Außer obigen sind noch angepflanzt:

a) Rothe: Gewöhnliche, Ahornblätterige, Rothe frühreifende, Große rothe englische Trauben-J.;

b) Schwarze: Neapolitanische.

III. Himbeeren.

Von nachbenannten Sorten kostet das Stück, sofern nicht ein besonderer Preis ausgesetzt ist, 6 kr.; 12 Stück 1 fl.; 25 Stück 1 fl. 45 kr. (1 Thlr.).

a) Rothe:

Falstaff H., durch Größe, Festigkeit des Fleisches und Wohlgeschmack ausgezeichnet.

Große rothe holländische H., sehr zu empfehlen.

Masson's Trauben-H.

Borsters große rothe H., eine große dunkelrothe vorzügliche Sorte.

v. Türks neue H., frühreifend, tragbar, sehr delikat 18 kr. (5 Sgr.).

Monats H. ohne Stacheln, sehr fruchtbar, fast den ganzen Sommer tragend. 12 Stück 42 kr. (12 Sgr.)

Rothe Merveille H. (*Merveille de quatre saisons*), eine sehr feine weichfleischige Beere, welche sowohl im Frühjahr, als im Herbst reiche Erträge liefert; verlangt sonnigen Standort. 12 Stück 1 fl. = 17½ Sgr.

Schöne von Fontenay, sehr große, dunkelpurpurrothe blaubeduftete Beere; Hauptertrag im Herbst.

b) Weiße:

Antwerpner, eine sehr schmackhafte, reichtragende Sorte.

Gelbe Chili, delikat, großfrüchtig, tragbar.

Weiße Merveille H. (*Merveille de quatre saisons à fruit blanc*), vorzügliche, reichtragende, sehr zu empfehlende Frucht; trägt im Juli und September. 10 kr. = 3 Sgr.

Außer obigen Sorten sind noch hier angepflanzt: *Blanc à gros fruit*, *Paragon*, *Nouvelle d'Angleterre*, Rothenburger Trauben H., Schwarze amerikanische H., Turban, *A très-gros fruit*.

IV. Weinreben.

Einjährige, sehr schöne Wurzelreben sind von den nachbenannten Sorten, deren Setzreben wir aus den sichersten Quellen bezogen, zu dem Preis von 9 kr. für das Stück, 12 St. in 12 Sorten 1 fl. 36 kr., 12 St. von den gleichen Sorten 1 fl. 24 kr. — Wo besondere Preise ausgeworfen sind, gelten die obigen Ansätze nicht.

Einjährige Reben, sog. Einläuber, sind zur Anpflanzung in Gärten sowohl als in Weinbergen den Dreiläubern, welche gewöhnlich gewählt werden, vorzuziehen; sie geben gewöhnlich frühere Ernten und wachsen, wegen der leichtern Erhaltung der Faserwurzeln, früher und besser an.

1) Frühreifende Tafeltrauben:

Frühe Malinger Traube. — 24 kr. Die früheste Tafeltraube.

Pariser Gutedel (*Chasselas de Fontainebleau*), eine sehr fruchtbare Traube von süßem, angenehmem Geschmacke.

Muscat-Gutedel, eine mittelgroße Traube von sehr süßem, feinem Muscatgeschmack; eine der edelsten Trauben.

Früher, rother Malvasier, ein starktriebiger Stock mit süßen, engbeerigen Trauben.

Dolcedo du Po, verlangt eine sehr warme Lage; die Trauben sind lang; Beeren schwarzblau.

Blauer Portugieser, ein starktriebiger, fruchtbarer Stock mit dunkelschwarzblauen Trauben.

Früher Burgunder, die früheste blaue Traube, oft schon im August reif.

2) Mittelfrühe:

Weißer Gutedel, ein allgemein bekannter, sehr tragbarer Stock.

Krach-Gutedel, ist noch süßer und hat fleischigere Beeren als der vorige.

Rother Gutedel, höchst empfehlenswerth, sehr tragbar.

Ruländer, ist sehr tragbar; Traube ist sehr süß und von schönem, graurothem Aussehen.

Blauer Cleoner, eine sehr weit verbreitete Rebsorte; liefert einen vorzüglichen rothen Wein.

Müllerrebe, eine sehr tragbare Sorte von süßem, angenehmem Geschmack, deren junge Triebe eine weißgraue Farbe haben.

3) Zur gewöhnlichen Herbstzeit reifende Sorten:

Weißer Sylvaner, wegen ihrer Tragbarkeit sehr zu empfehlen.

Weißer Muscateller, verlangt einen recht heißen Stand; die Traube zeichnet sich durch ein vorzügliches Aroma aus.

Grauer Morillon, eine schöne hellgraue Traube; sehr fruchtbar.

Rother Sylvaner, eine schöne dunkelrothe Traube von süßem Geschmack.

Rother Traminer, eine ausgezeichnete Traubensorte zur Weinbereitung und für die Tafel.

Rother Elbling, ungemein tragbar; sehr geschätzt.

Rother Muscateller, verlangt einen recht heißen Stand, ist außerordentlich gewürzt.

Schwarzer Muscateller, ist fast noch gewürzter als vorige.

Blauer Trollinger, Schwarzwälscher, Frankenthaler, Black Hamburg, ein sehr fruchtbarer Stock; Trauben sehr haltbar.

Außerdem ist eine größere Anzahl von weißem und rothem Riesling, à 100 Stück 5 fl., vorräthig und folgende vorzügliche neue Sorten, doch nur in schwacher Vermehrung: *Perle blanche*, *Chasselas Napoleon*, *Forsters*

white. Chasselas de Bar sur Aube, Hambourg doré de Stockwood.

V. Erdbeeren.

Von nachbenannten Sorten können die mit (*) bezeichneten das Stück zu 1 Sgr. = 3½ kr., 12 Stück 36 kr., 25 Stück zu 1 fl. abgegeben werden. Die mit (**) bezeichneten kosten das Stück 7 kr. = 2 Sgr., 12 Stück 1 fl. 10 kr. = 20 Sgr.

Alle nicht bezeichneten Sorten sind erst später in Vermehrung vorhanden.

Großfrüchtige Sorten in Rommel 100 Stück 1 fl. 45 kr.

* *Ajax (Nicholson)*, Frucht rund, dunkelroth; Fleisch roth, saftig, zuckerig.

* *Angelique.*

Ananas Lecoq, starkwachsend, sehr fruchtbar; Frucht dick, blaßroth; Fleisch rosa.

Barne's Bicton Pine, Frucht dick; Farbe weiß; Fleisch weiß, sehr fein.

* *Le Baron (Prince et Cie.)*, sehr früh und fruchtbar; Frucht klein, rund.

* *La belle Bordelaise*, äußerst fruchtbar, leicht zu treiben, remontirt im Herbst.

Belle de Croncels, eine der besten, aromatischsten, fruchtbaren und großfrüchtigen Sorten à Stück 9 kr., 12 Stück 1 fl. 30 kr.

Bicolor (de Jonghe), sehr fruchtbar und früh; Frucht rund, rosa; Fleich rosa.

Black Prince, Frucht dunkelviolett, glänzend; Fleisch scharlachroth.

Charles Napier, herzförmige, regelmäßige Frucht.

* *Comtesse de Marnes (Graindarge)*, sehr fruchtbar, früh; Frucht groß, unregelmäßig.

La Constante (de Jonghe), wächst überall gut und ist sehr fruchtbar; Frucht vollendet.

* *Crémont*, früh, sehr fruchtbar; Frucht sehr dick, treibt sich gut.

* *Délices d'automne (Makoy)*, Frucht dick, gut.

* *Duchese de Trévise (Jamin et Durand)*, Frucht dick, länglich; Fleisch weiß.

** *Eliza (Myatt)*, sehr früh und fruchtbar; Frucht kegelförmig, dunkelroth.

** *Filbert Pine (Myatt)*, ausgezeichnet, sehr fruchtbar; Frucht dick, roth.

** *Fragaria lucida*, Frucht klein, rund; Fleisch sehr zuckerig und gut.

Frederiks grat.

Gélineau, sehr spät; Frucht sehr dick und schön.

* *Goliath (Kitley)*, sehr fruchtbar: Frucht dick, dunkelroth; Fleisch weiß, sehr wohlriechend.

Hovey's Seedling, wächst kräftig, ist früh und sehr tragbar; Frucht lebhaft roth.

Jucunda (Salter), gedeiht in allen Lagen; Frucht sehr groß, dunkelroth, ausgezeichnet.

* *Keen's Seedling*, schont bekannt durch ihre guten Eigenschaften.

* *Léopold I. (Lorio)*, Frucht dick, unregelmäßig; Fleich rosa mit wenigem Geschmack.

* *Mammouth (Myatt)*, Frucht unregelmäßig, lebhaft roth, Fleisch sehr gut.

** *Marie-Amélie (Plée)*, sehr früh.

Marquise de Latoury-Maubourg (Jamin et Durand) sehr empfehlenswerth.

** *Monstreuse de Robine*, Frucht sehr groß von eigenthümlicher Form.

de Montreuil.

Myatts new fertilished.

* *La Parisienne.*

* *Princess royal (Cuthill)*, Frucht kegelförmig, von besonders angenehmem Geruch.

Prince of Wales (Cuthill), Frucht sehr spät, schön, kegelförmig, roth.

Quinquefolia (Myatt).

Rothe Monats-Erdbeere *(Reine de fraise)*, 12 Stück 6 kr.

* *Saint-Lambert (Lorio)*, Frucht dick, eckig, dunkelpurpurroth.

** *Sir Harry, (Underhill)*, eine Sorte von ganz hervorragenden Eigenschaften; sie treibt sich leicht und ist sehr fruchtbar.

* *Transpareil.*

* *Triomphe*, sehr früh und fruchtbar, treibt sich leicht, von erster Qualität.

** *Victoria (Trollope)*, wächst sehr lebhaft, reift frühzeitig und treibt sich gut.

Wizard of the Nord, eine ausgezeichnete neue Sorte à St. 30 kr.

VI. Obstbäume.

Obstbäume zu Straßenpflanzungen wie für Gärten werden in bester Qualität und unter Garantie der bezeichneten Sorten besorgt und dafür die laufenden Preise berechnet.

Apfel auf Johannis und Birnen auf Quitten zu Cordons in den vorzüglichsten

Tafelsorten à 18—24 kr. (je nach der Stärke) das Stück.

Palmetten und Pyramiden schon vorgebildet von Apfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen von 36 kr. — 3 fl. 30 kr. das Stück.

Wildlinge. *)

2jährige pikirte Apfelwildlinge (ausgez. schön) 100 Stück 1 fl. 15 kr., 1000 Stück 12 fl. 2. Qualität 1000 Stück 10 fl.

2jährige pikirte Birnwildlinge (ausgezeichnet schön) 100 Stück 2 fl., 1000 Stück 18 fl. 2. Qualität 1000 Stück 15 fl.

Edelreiser

werden durchschnittlich die Sorte à 1—2 Stück zu 1½ Sgr. = 5 kr. berechnet, bei Abgabe von 12 Stück und mehr von einer Sorte wird der Preis namhaft ermäßigt.

VII. Sämereien.

Obstsamen.

Wir sind in der Lage Obstsamen in vollkommen frischer Waare und aufs sorgfältigste im Schatten getrocknet um folgende Preise zu liefern, wenn der Betrag baar zugesendet wird oder derselbe durch Nachnahme erhoben werden kann.

Holzapfelkerne . . . . à Pfd. 1 fl. 24 kr.
Apfelkerne von den dauerhaftesten Mostobstsorten . . . . . à Pfd. 1 fl. 12 kr.
Birnkerne von den dauerhaftesten Mostobstsorten . . . . . à Pfd. 1 fl. 24 kr.

VII. Werkzeuge **) und Materialien, Modelle.

Kaltflüssiges Baumwachs à Pfd. mit Blechbüchse 30 kr.
Baumspritzen, sehr praktisch und empfehlenswerth 1 fl. 45 kr.
Gießkannen, neue, sehr bequem zu handhaben, von Mittelgröße 2 fl. 24 kr.
Obstschälmesser, neue Pariser 36 kr.
Obstschäler, verbesserte, das Stück 1 fl. 12 kr.
Obstschnitzler, um die geschälten Früchte in 4 gleiche Theile zu spalten 1 fl. 12 kr.
Baumsägen, verbesserte (Bogensägen mit verstellbarem Sägeblatt) 1 fl. 45 kr. — 2 fl.
Gartenmesser, englischer Façon von 48 kr. — 2 fl. 24 kr.
Veredlungsmesser, 40 kr. — 48 kr.
Siebenfreud'sche Oculirmesser 40 kr. und 1 fl.
Oculirmesser, in verschiedenen Formen 36 kr. — 48 kr.
Baumscheeren von 36 kr. — 3 fl. 48 kr.
Ringelzangen, 3 fl. 12 kr. — 3 fl. 48 kr.
Pincirzange, 2 fl. 42 kr.
Baumkratzer, Reutlinger 42 kr. — 1 fl. 42 kr.
Obstbrecher für Pomologen, sehr praktisch, 48 kr., größere 1 fl. 12 kr.
Wollfäden zum Binden beim Oculiren per Pfd. (zu 2000 Fäden) 1 fl. 24 kr.

Ferner:

Modelle zu den verschiedenen Spalierarten à 1 fl. 45 kr.
Modell einer größeren Obstdörre nach neuester sehr praktischer Construktion 1 fl. 45 kr.
Modell der Heerdobstdörre 1 fl. 36 kr.
Modell einer großen Gemeindeobstdörre mit mehreren Abtheilungen nebst Beschreibung 7 fl.
Drahtspanner, von Holz, sehr praktisch, à 9 kr. und 12 Stück 1 fl.
Modelle der wichtigsten Veredlungsarten, als Tableau für den Unterricht eingerichtet, 1 fl. 30 kr.

Dörrobst.

Feinste gedörrte Birnen (feigenartige) (*Beurré blanc*) per Pfd. 30 kr., 24 kr., andere Sorten 18 kr., ungeschälte 8 kr.
Feinste gedörrte Aepfel, geschält und durchstoßen per Pfd. 24 kr. und 21 kr.
Kirschen per Centner 20 fl., per Pfd. 12 kr.
Zwetschen per Centner 12 fl., per Pfd. 8 kr.

Alles Obst wurde mit der größten Sorgfalt und völlig rauchfrei gedörrt und ist von durchaus ausgezeichneter Qualität; nur die Zwetschen sind etwas kleiner als sonst, weßhalb sie auch niederer notirt sind; übrigens sind sie sehr süß.

*) Der Vorrath ist bis auf weniges bereits vergriffen.

**) Diese Werkzeuge sind meistens von Gebrüder Dittmar in Heilbronn und werden um die Fabrikpreise abgegeben.

V. Notizen und Mittheilungen.

In Jeverland und Kniphausen (Oldenburg) hat sich in diesem Frühjahr ein Verein zur Beförderung des Gartenbaus gebildet, zu dessen Vorstand Justizrath Jürgens, und als Sekretär Kunstgärtner Pitt gewählt wurde, der sich zur Aufgabe gestellt hat auf Berichtigung der Obstnamen besonders mit hinzuwirken und zu diesem Zweck auch eine Vereinsbaumschule anzulegen beschlossen hat. Dieser Verein hat vom 7—11. Oktober eine Ausstellung an Obst, Blumen, Geräthen u. s. w. abgehalten, welche nach dem Bericht in Nro. 130 der Jeverländischen Nachrichten recht interessant und mannigfach gewesen sein mag. Ed. L.

Am 18. Oktober fand in Reutlingen die Versammlung Württembergischer Wein- und Obstzüchter statt, welche von etwa 200 Theilnehmern besucht war, verbunden mit einer Obst- und Traubenausstellung im Pomologischen Institut. Referent leitete die Versammlung ein, worauf unter dem Vorsitz des als Gast anwesenden Oekonomierath Bronner die Fragen über Weinbau zunächst und dann unter dem Vorsitz des Referenten die 3 Fragen über Obstbau berathen wurden. Bronner hielt einen kurzen und sehr entsprechenden Vortrag über die von ihm construirte Schnellpresse, welcher vielen Anklang fand. Die Weinprobe die auch mit der Versammlung verbunden war, zeigte, daß Reutlingen in der That recht gute Weine erzeugen kann. Die vorzüglichsten Weine waren übrigens die des Prinz-Carlwirth Brunner in Neckarsulm eines der hervorragendsten Weinproduzenten in Württemberg. Ed. L.

Nachricht über zu habende ausgesucht gute Wildlinge der Hauszwetsche.

Unser durch die Anzucht guter Obstwildlinge so verdienter Herr Schamal in Jungbunzlau in Böhmen, sendet mir so eben mit andern Wildlingen die ich mir von ihm erbeten hatte, auch eine Probe von nicht pikirten Wildlingen aus Steinen der Hauszwetsche.

Die stärksten darunter, von denen er 400 Stück sammt Verpackung zu 2 Vereinsthalern gibt, sind, obwohl nur jährige Stämmchen, stärker als ein Federkiel und können gleich veredelt werden. Von etwas schwächeren, die noch ein Jahr wachsen müssen, um veredelt zu werden, gibt er 600 Stück für 2 Thaler, und von noch schwächeren 800 Stück für 2 Thaler. Es können so kräftige jährige, zugleich gut bewurzelte Stämmchen, wie die erstgedachte Sorte nicht aus Zwetschensteinen entstanden sein, die, wie die Zwetschensteine in meiner Gegend (es war auch im gegenwärtigen feuchten Sommer damit nicht besser) einen kaum halb ausgewachsenen Kern haben, und bestätigt das meine Vermuthung, daß es Gegenden gibt, in denen auch die Hauszwetsche vollständige Kerne macht, wo man denn kaum zweifeln kann, daß deren Wildlinge, wenn nicht, wie doch wohl wahrscheinlich, für die meisten Pflaumenarten, so wenigstens doch für die mit kahlen Trieben eine besonders geeignete Unterlage geben. Es wird es Niemand bereuen, solche Wildlinge sich kommen zu lassen, die wenn sie nur in hinreichender Anzahl gewonnen werden können, doch stets den Ausläufern vorzuziehen sind. — Herr Schamal erbietet sich auch, 6 Pfund Zollgewicht der dort gewonnenen guten Zwetschensteine für 1 Thaler abzugeben.

Dieß muß als Nachtrag zu seinem betreffenden Aufsatze in der Monatsschrift 1860 *pag.* 303 und 304. noch angezeigt werden, und macht Herr Schamal mir auch noch einen daselbst *pag.* 304. Zeile 15 und 16 sich findenden Druckfehler bemerklich, wo es statt keine fähigen Zwetschenstämmen heißen muß: keine fähigen Zwetschensteinen.

Auch eine Probe von Wildlingen von *Prunus spinosa*, die ich mit erhielt, ist weit stärker, als ich solche Wildlinge erwartet hatte.

Jeinsen den 10. Nov. 1860. Oberdieck.

Rüge.

In der „Landwirthschaftslehre für eigentliche Bauern und landwirthschaftliche Vereine von Adolph Jäger, resignirtem Schultheiß von Nürtingen" S. 85. findet sich der Satz: „im Herbst bindet man die Bäume zum Schutze gegen Hasen und Schafe mit Dornen ein oder bestreicht sie mit Theer."

Nach anderweitigen Nachrichten wäre Letzteres ein sicheres Mittel, den Baum zu Grund zu richten.

Dr. Ostertag.

Anmerkung. Es ist wahrlich traurig, wenn so ganz ohne Kritik Dinge empfohlen werden, die absolut verderblich sind, wie gerade hier das Bestreichen der Rinde der Obstbäume mit Theer. Alle Pomologen und praktischen Obstzüchter, welche den Theer als Ueberdeckungsmittel für Baumwunden empfohlen haben, haben auch vor dem Bestreichen desselben auf die Rinde gewarnt, zumal mehrere sehr traurige Erfahrungen über die Nachtheile dieses Verfahrens vorliegen. Eb. L.

Ehrenbezeugungen.

Unterzeichneter wurde von dem Gartenbau-Verein für Schweden in Stockholm zum correspondirenden Mitglied ernannt. Eb. L.

Hr. Superintendent Oberdieck und Unterzeichneter wurden vom Gartenbau-Verein in Rostock zu Ehrenmitgliedern ernannt, und ebenso wurde uns beiden die Ehre zu Theil, von der *Comice horticole d'Angers* als Ehrenmitglieder aufgenommen zu werden. L.

Correspondenz.

Herrn W. in B. Ihre Zuschrift nach Heidelberg habe ich erhalten. Die dortige Obstbausektion hielt nur 1 Sitzung und es konnte daher Ihr Aufsatz nicht zum Vortrag kommen. Er wird in den Verhandlungen der Versammlung wohl mit abgedruckt werden. In Berlin fand ich die besprochene Vorrichtung nicht. Ihr neueres Schreiben ging mir jüngst zu. Ihr Artikel wird später in der Monatsschrift erscheinen; noch liegt eine namhafte Zahl früherer Einläufe vor. Erhalten Sie die Monatsschrift regelmäßig?

Herrn *Dr.* J. in M. Der sog. Weiße Stettiner wird sicher noch und zwar bald kommen, gleich im 1. Heft des 4. Bandes des Handbuchs. Weiteres später brieflich. Warum kamst Du nicht nach Berlin?

Herrn v. H. in N. Herzlichen Dank für Brief und Inhalt. Ich glaubte sicher, wir würden uns in Berlin treffen.

Herrn L. D. in C. Es war Ihnen auf meiner Rückreise ein Besuch zugedacht; ich kam aber in so schlechtes Wetter, daß ich lieber weiter reiste, indem eine Besichtigung Ihres Gartens doch nicht möglich gewesen wäre. Herrn M. v. H. der hier war viele Empfehlungen; es war mir sehr leid, daß ich gerade abwesend war. Für Ihre wohlgemeinten Wünsche den wärmsten Dank. E. L.

Zur besonderen Beachtung.

Da unsere Bitte um Zahlung des Abonnementsbetrags von denjenigen Abnehmern der Monatsschrift, welche dieselbe von uns direkt unter Kreuzband erhalten, nicht überall berücksichtigt wurde, so sehen wir uns zu der Erklärung veranlaßt, daß wir die Zusendung der Monatsschrift von 1861 an einstellen. Sollte indeß diese Maßregel die Bezahlung des restirenden Abonnements nicht herbeiführen, so würden wir gezwungen sein, auf diesem Wege unter Benennung der Namen der Schuldner zur Zahlung aufzufordern.

Bei diesem Anlasse machen wir zugleich die Mittheilung, daß wir von 1861 an die Monatsschrift nur an diejenigen Abonnenten unter Kreuzband expediren, welche pränumerirten, und bitten wir somit, hievon für jetzt und alle Zukunft Notiz zu nehmen.

Auf die von Reutlingen aus von der Redaktion abgesendeten Exemplare an einige der Herrn Mitarbeiter hat obige Anzeige keinen Bezug.

Stuttgart im Novbr. 1860.

Ebner & Seubert.

Verantw. Red.: Ed. Lucas in Reutlingen. — Stuttgart Verlag v. Ebner und Seubert. Druck von Grözinger und Schauwecker in Reutlingen.

Register.

I. Allgemeines über Obstkultur, Verbreitung und Hebung derselben. Versammlungen, Ausstellungen.

	Seite
Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen in Berlin	224 253
Dr. Fickert, Bildung eines Pomologischen Vereins	310
Koch, *Dr.* Karl: Verzeichniß der anwesenden Pomologen bei der Versammlung in Berlin	320
Lucas: Bericht über die Versammlung in Berlin	338
Versammlung württemb. Wein- und Obstproduzenten in Reutlingen. Herbst 1860	223 256
Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Heidelberg	223
Dr. Enerolh: Ueber die Fruchtausstellungen des schwedischen Garten-Vereins in den Jahren 1858 und 1859	195
Kirschen- und Frühobstausstellung in Reutlingen im Sommer 1860	222
Lucas: Bericht über die Kirschenausstellung	258
Ausstellungen im Jahr 1860	312
Obstausstellung in San Franzisko	319
Verhandlungen des Preußischen Gartenbau-Vereins	61
Stoll: Meteorologische Beobachtungen von 1859 zu Miechowitz	62
v. Flotow: Bemerkungen über den Witterungseinfluß auf das Obst 1859	70
v. Bose: Was wir wollen und Was wir sollen	98
Oppler: Ueber die Nothwendigkeit der Besuche fremder Obstgärten durch bewährte Pomologen	141
Malet: Die Pflanzungen der Mad. *Tranchant etc.*	80
J. Speidel: Sehr gutes Mittel zur Vertilgung des Grases in den Gartenwegen	217

II. Spezielle Pomologie.

Schamal: Wahrscheinlicher Ursprung des Edelborsdorfers	75
Lucas: Weidners Goldreinette (mit Holzschnitt)	33
„ Der Sternapfel, Flot. Sternapi (mit Abbildung)	129
„ Oberdiecks Taubenapfel (mit Abbildung)	97
„ Scharlachrothe Parmäne (mit Abbildung)	193
„ Beschreibung einer neuen Apfelsorte. Der Aga-Apfel (mit Abbildung)	10
Oberdieck: Woltmanns Eierbirn (mit Abbildung)	225
Lucas: Edle Sommerbirn (nebst Abbildung)	282 [illegible]
„ Die Birn Ida (Müller) nebst Abbildung	359
Schiebeler: *L'hybride de Laeken*	361

Seite

Spreckelsen: Die Kirsche: *Reine Hortense* 362
v. Trapp: Cultur der Kirsche *Reine Hortense* 360
Schnittspahn: Bemerkungen über die *Reine Hortense* 360
Ueber die *Monstreuse de Bavay* von *Dr.* Fickert 317
Borchers: *Monstreuse de Bavay* 193
Lucas: Neue Pfirsichsorte: die Lindley-Pfirsich (mit Abbildung) 65
v. Bose: Die Haselnuß 310
Verzeichniß von Apfelsorten für das Illustrirte Handbuch 318
Lucas: Vorschläge zur Förderung der Obstsortenkenntniß 11
Oberdieck: Pomologische Mittheilungen aus einem Schreiben Fickerts . . . 139
„ Bericht über die ausgewählten Obstsorten in Berlin 321
Lucas: Mittheilungen über Obstsorten und Siebenbürgen (mit 3 Abbildungen) 129
„ Mittheilungen über Norwegisches Obst 34
Laloy: Ueber die Ursache der Flecken an den Früchten 22
Obstsorten von 1643 127
Malicoa: Pomologisches Curiosum 181

III. Systematik, Physiologie, Pomologische Botanik.

v. Bose: Zur Classifikation der Obstsorten 190
Oberdieck: Versuche zur Erörterung der Frage, ob Blätter, Blüthe und Zweige Nahrung aufnehmen 65 106 134
Malicoa: Ueber den Einfluß des Unterstammes auf die Fruchtbarkeit der Apfelbäume 164
v. Flotow: Ueber den Einfluß des Bodens und der Unterlage auf unsere Kernobstfrüchte 240 287

IV. Probe und Sortenbäume.

Lange: Die Sortenbäume und die Obstausstellungen 49
Aus dem Jahresbericht des Coburger Gartenbauvereins 63

V. Baumschnitt.

Wünn: Spalier- und Contre-Spalierzucht in Arendsee 113 142
Oberdieck: Noch einige Erfahrungen über Anzucht der Pfirsich und Aprikosen durch Copulation 168
Lucas: Die Pfirsichkultur in der Königl. Hofgärtnerei Wilhelma bei Cannstatt 199
Dr. Reissich: Gegenbemerkungen, betreffend die Pfirsichtopfbaumzucht 308
J. Fischer: Ueber Topfobstzucht 236
Kettler: Veredlung mit krautartigen Zweigen 369
Reissich *Dr.*: Gegenbemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Gerold im Novemberheft 1859 365
Sollen Spaliermauern weiß oder schwarz sein? 188

VI. Obstbaumzucht im engeren Sinne.

Obstbaumschulen in Essen und Wallenhorst 318
Obstbaumschulen in Minden 318
L. Müller: Aussaat der Zwetschensteine 308
Schamal: Noch etwas über Vermehrung der Hauszwetsche 302

Seite

Jäger: Behandlung der Monatshimbeere 23
Oberdieck: Copulationen auf nur leicht wundgeschnittene Rinde 77
Lucas: Fortschritte beim Oculiren (mit 2 Abbildungen) 17
Schamal: Wie kann in trockenem Sommer das Wachsthum der Baumschulpflanzen befördert werden? 118
Oberdieck: Wie werden Pfropfreiser zu späten Veredlungen am besten vor dem Treiben der Augen bewahrt? 227
Breitling: Ueber den Einfluß des Wildlings auf den Edelstamm 76

VII. Obstbau, Baumpflege.

Behlke: Der Obstbau Siebenbürgens 84
Chranislaw: Zwetschenkultur in Serbien 94
Jäger: Mißlungenes Abwerfen der Zwetschenbäume 61
Fischer: Merkwürdige Erscheinung an einem Zwetschenbaume 302
„ Erfahrungen und Gedanken über Zwetschenbaumzucht 150 202 295
v. Boje: Meine Erfahrungen in der Obstbaumzucht 171
Obstbauliche Gedanken und Wünsche, von J. B. 179
Schenkel: Wie werden Obstspaliere am zweckmäßigsten gegen Frost geschützt? . 54
Müller: Anbinden der Obstbäume 89
„ Auffüllungen um Bäume betreffend 165
Jäger: Ueber den Standort der Quitten 26
Schmidt: Kultur der Haselnüsse (mit 1 Tafel Abbildungen) 40
Dr. Fickert: Verlangen Aepfel oder Birnen einen feuchteren Boden? 78
Erlaß des O A. Kirchheim, die Baumpflege betreffend 316
Protokollauszüge aus den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft Flora zu Frankfurt 26
Lucas: Beantwortung einer Frage über Baumsatz 24
v. Boje: Ueber Baumsatz 163

VIII. Obstschutz, Obstkrankheiten.

Oberdieck: Weitere Nachricht über die Blattläuse-Vertilgung 305
Kettler: Vertilgung der Blattläuse 368
Nördlinger: Ueber Beschädigung der Waldbäume durch Frost 55
Dr. Fickert: Der Aderlaß als Mittel gegen die Blattlaus 79
Oberdieck: Einige Wahrnehmungen über Erdratten 229
„ Beschreibung der Erdrattenfalle (mit Abbildung) 304
Fritzgärtner: Erhaltung der nutzbringenden Vögel bei hohem Schnee . . . 95

IX. Obsternte, Obstbenutzung.

Fischer: Die Obsternte des Saazer Kreises 82
v. Boje: Die Quitte, deren Benutzung 121 89
Lucas: Ueber den Gehalt der Mostbirnen an Zucker und Säure 369

X. Werkzeuge, Materialien.

Fickert: Ein altes und doch neues Oculirmesser 19
Müller: Leitern zur Obsternte und zu Sortenbäumen 87

XI. Oenologie, Weinbau.

	Seite
Thränhardt: Beobachtungen über die Tragbarkeit der verschiedenen Rebsorten	19
Deuringer: Eine höchst interessante Erfahrung beim Sommerschnitt des Weinstockes	249
Ein Brief von Herrn *Rose Charmeux* über die Ursache der Krankheit des Weinstockes	166
Benutzung der Produkte des Weinbaus in Gruften	127
Weckler: Bericht über eine önologische Reise	145

XII. Literatur.

Die Gartenbohnen von Georg von Martens	27
v. Babo: Der Hof Lilienthal	91
Albert: Württemberg und Hohenzollern	91
Arnoldi's Obstkabinet	94
X., XI., XII., XIII. Jahresbericht des Gartenbauvereins in Neuvorpommern	123
Jäger: Boden- und Düngerkunde	124
Hartwig: Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht	183
Neumanns Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Steckreiser, Absenker ꝛc.	185
Pinkert: Landwirthschaftliche Culturpflanzen	219
Fritz Rüdiger: Landwirthschaftliche Volksbücher	219
Dr. Helms: Der Obstbau in den Küstenländern, der Nord- und Ostsee	218
Jäger: Die Baumschule. Anleitung zur Anzucht der Obstbäume	220
Hoffacker: Der Bau und das Leben unserer Culturpflanzen und Hausthiere	251
Single: Abbildungen der Traubensorten Württembergs	252
Courtin: Neueste Methode des Schnitts der Obstbäume	252
Schlipf: Rathschläge zur Obstmostbereitung, von Schüle und Konzelmann	314
Dietrich: Encyklopädie der Gartenkunst	315
Schnittspahn: Nachweis der Abbildungen der Obstsorten aus der deutschen belgischen und holländischen Literatur	370

XIII. Pomologisches Institut in Reutlingen.

Lucas: Das Pomologische Institut in Reutlingen (mit Abbildung)	29
" Bestimmungen für die Obstbauschule	30
" Pomologisches Institut, Vorträge, Verkaufsanzeige	371

XIV. Personalnachrichten.

Schmidt: Oberförster in Blumberg. Eine biographische Skizze (mit Portrait)	5
Schenkels Tod	320