

Illustrierte

Monatshefte für Obst- und Weinbau.

Organ des Deutschen Pomologen-Vereins.

Unter der Redaktion von

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

Neue Folge neuerer Jahrgang.

1873.

Mit 14 Tafeln Abbildungen und zahlreichen Holzschnitten.

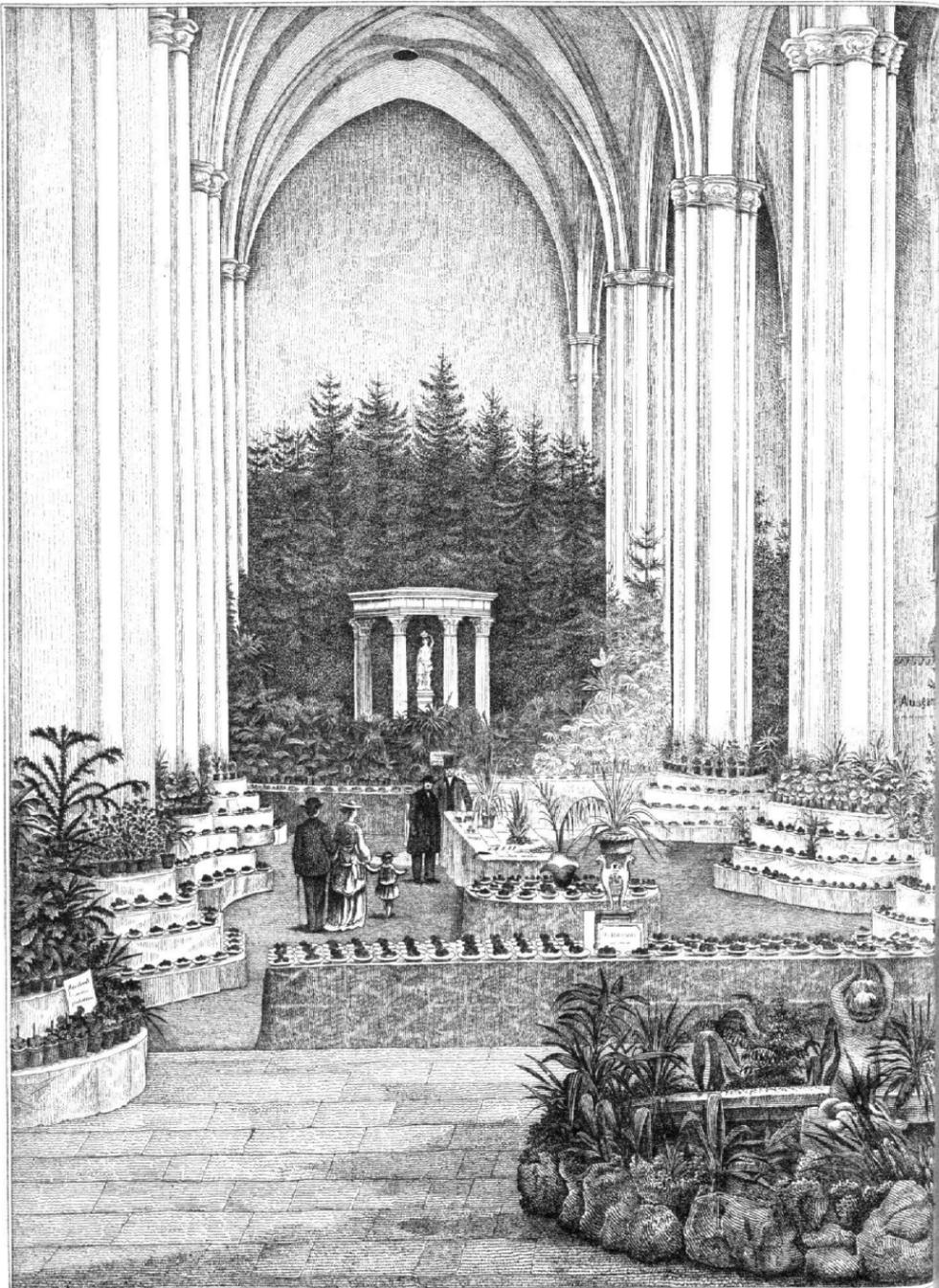


A. 20 9.

RAVENSBURG.

Druck und Verlag von Eugen Ulmer.

1873.



Ansicht der mittleren Parthie
der Ausstellung von Obst, Trauben, Pflanzen u. a. Gartenproducten
in der Egidienkirche in Braunschweig, 10. Octob. 1872.

Die Obstausstellung bei der Pomologen-Versammlung zu Braunschweig im Jahre 1872.

(Mit einer Ansicht der Ausstellung.)

Nachdem stets wiederkehrende ungünstige Obsterndten die schon auf 1870 angesetzte, abermalige allgemeine Versammlung der deutschen Pomologen um ein paar Jahre verspätet hatten, musste endlich in diesem Jahre, obwohl die Obsterndte abermals wenig günstig war, die Versammlung der Pomologen wieder statt finden, und war die Obstausstellung auch weniger umfangreich, als bei der früheren Versammlung, so bot sie doch des Beachtenswerthen und Lehrreichen viel dar, und besonders inhaltsreich und für Pomologie und Obstbau wichtig waren die Verhandlungen und Besprechungen, die Morgens und Abends über die Fragen statt fanden, welche für die jetzt abgehaltene Versammlung gestellt worden waren und auch im engeren Kreise des Vereins deutscher Pomologen an zwei Abenden vorgenommen wurden, so dass ich mich der frohen Hoffnung hingebe, die jetzige Versammlung möge wohl wirksam dazu beitragen, einen weiteren Fortschritt in Obstkunde und Obstbau anzubahnen.

Um die Berichte über die jetzt abgehaltene Versammlung rascher in den Monatsheften geben zu können, haben Herr Dr. Lucas und ich uns wieder vereinbart, dass er über die Morgens und Abends stattgehabten Verhandlungen*), und ich über die Obstausstellung selbst nähere Nachricht geben wollten.

Die Obstausstellung fand statt in der alten, zum Gottesdienste schon lange nicht mehr gebrauchten Egidienkirche, die gerade zu Obstausstellungen ein günstiges und geräumiges Lokal darbietet. Durch angebrachte Gruppen von theils noch schön blühenden Gewächsen, war das Ausstellungslokal sehr angenehm verziert. Rings an den Wänden und um jeden der Pfeiler waren Stellagen, in vierfacher Abstufung über einander, angebracht und obwohl, nach meiner Ueberzählung, nur einige vierzig Personen Obst zur Ausstellung gesandt hatten, waren diese Stellagen mit Obst doch sämtlich gefüllt, ja auch in der Mitte des Schiffes und auf dem Chore standen noch eine Anzahl

*) Vergl. Dezemberheft 1872.

grosser Tische, die gleichfalls mit Obst gefüllt waren. An den Wänden des Chores war eine schöne, sehr sehenswerthe Gemüseausstellung ausgelegt worden.

Aus der Ferne waren von Obst ein paar reichhaltige Collectionen aus Botzen und Trient, letztere durch den Wanderlehrer Frank, mit zur Ausstellung gesandt worden, in denen das Obst sich zugleich durch Schönheit und Grösse auszeichnete. Aus der Botzener Collection hätte ich gerne ein Exemplar des Köstlichsten und Edelrothen mitgenommen, um diese Früchte in ihrer vollen Güte einmal zu kosten, doch unterblieb es wegen Zeitmangel. In der Trienter Collection sah ich zuerst die in Italien sehr geschätzte Spina di Carpi und nahm auch ein paar Früchte davon mit. Dass aus Frankreich Obst nicht gekommen war, kann, nach den Ereignissen von 1870 und 71 nicht Wunder nehmen; aber aus Belgien hätte man wohl eine oder die andere Collection erwarten können, und auffallend ist es mir, dass namentlich die Engländer, deren Obst wir gerne einmal sehen würden, sich bisher so ganz und gar nicht an den allgemeinen deutschen Obstausstellungen betheiligen, was mir dafür zu zeugen scheint, dass jetzt das Interesse für Pomologie in England wieder schlummert. Selbst nach der internationalen Ausstellung in Hamburg, 1869, war aus England kein Obst als nur eine Anzahl recht grosser Trauben gekommen, obwohl es leicht dahin hätte gelangen können. Auch aus Ungarn hatte Hr. Professor Belke, dem wir auch die Badacsoner Riesenkirsche verdanken, eine sehr zahlreiche Collection höchst interessanter ungarischer Trauben zur Ausstellung gebracht. Unter den deutschen Collectionen will ich nur die folgenden nennen: Zuerst mag wohl genannt werden die Sammlung von Obst aus der Braunschweiger Landesbaumschule, die bereits umfangreich war. Auch aus Herrenhausen war eine zahlreiche Collection von grösstentheils günstig ausgebildeten und auch allermeistens richtig benannten Kernobstfrüchten ausgelegt. Meine eigene Collection enthielt, trotz des abermaligen Missjahres, etwa 170 Obstsorten in meist 2 Exemplaren, und noch reicher war die in je 1—2 Exemplaren von Dr. Lucas mitgebrachte Collection von 230 Sorten. Selbst die eben erst gegründete Lehranstalt zu Geissenheim hatte eine ziemlich zahlreiche Sammlung von Birnen zur Ausstellung gesandt. Viele, theils sehr interessante Früchte hatte Hr. Organist Müschen zu Belitz in Mecklenburg ausgelegt und Hr. Geheimrath von Trapp in Wiesbaden hatte 100 Arten schön ausgebildeter Aepfelsorten gesandt. Eine zahlreiche Sammlung schön ausgebildeter,

grösstentheils richtig benannter Obstsorten hatte Hr. Wanderlehrer Arnold zu Löhndorf bei Sinzig, Namens des landwirthschaftlichen Vereins zu Ahrweiler mitgebracht, der in seinem Kreise gewiss bereits segensreich wirkt, auch in den Verhandlungen gute Kenntnisse an den Tag legte, und was Hr. Senator Doornkaat zu Norden, in sehr schön ausgebildeten, ziemlich zahlreichen Sorten uns in Braunschweig abermals vorlegte, lässt es fast unbegreiflich erscheinen, wie in dortiger, nördlicher Gegend man so lange hat glauben können, dass dort Obst nicht gedeihe. Hat man indess dasselbe doch vor 50 Jahren noch ziemlich allgemein von dem warmen Ungarn behauptet, während dort jetzt das Interesse für das Obst in raschem Wachsen begriffen ist, was mir die von dorthier jährlich zahlreicher begehrten Reiser-collectionen beweisen. Was der Gartenbauverein in Bremen gesandt hatte, waren grösstentheils schön ausgebildete, aber noch oft unrichtig oder nicht benannte Früchte, und unter den von Hrn. Lehrer Ortgies daselbst, der Secretair des Bremer Gartenbau-Vereins und ein eifriger Pomologe ist, ausgelegten Früchten sah ich mehrere ganz neue Sämlinge des Hrn. Leroy zu Angers, z. B. Henri Desportes, (eine delikate Frucht,) Lorient de Barny, Therese Appert, den Apfel Lord Suffield und ein paar andere. Viele Früchte hatte auch der Gartenbau-Verein zu Gotha gesandt, neben denen auch das an Umfang immer mehr wachsende Obstcabinet des Hrn. Commerzienrathes Arnoldi lag, dem ich dies Jahr wieder ein paar Dutzend Früchte theils zur Abformung, theils zur Decoration senden konnte, die ich grösstentheils aus der Obstaussstellung in Braunschweig aussuchte. — Hr. Stadtrath Thränhardt zu Naumburg und Hr. Inspector Palandt zu Hildesheim hatten schöne und zahlreiche Trauben ausgelegt (Letzterer auch eine Anzahl noch weniger bekannter Aepfel und Birnen); wie auch, neben einer Anzahl Kernobst, schöne Trauben aus den Königl. Gärten zu Sanssouci bei Potsdam gesandt waren. — Durch vorzüglich grosse Früchte zeichneten sich aus: die Sammlung des Hrn. Kammerherrn von Krosigk aus Pöplitz (Obergärtner Günther), des Hrn. Landesökonomierathes Griepenkerl bei Braunschweig, des Hrn. Hofbuchdruckers Hänel bei Magdeburg, (wo bekanntlich ein sehr günstiger, tief gehender, von der Elbe angeschwemmter Boden ist), und auch aus Lucklum (Obergärtner Wesche) fand ich eine ziemlich zahlreiche Obstcollection, so gross und schön ausgebildet, dass ich glaubte, sie müssten aus dem Süden gekommen sein, bis ich erfuhr, dass Lucklum ziemlich nahe bei Braunschweig liege. Dort fand ich auch abermals

die prahlend geröthete Melonenbirne in sehr grossen Exemplaren, die schon auf der Ausstellung zu Berlin, 1860, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, und die ich derzeit für die Holzfarbige Butterbirne zu halten geneigt war, aber in dieser Ansicht wieder etwas zweifelhaft wurde, da sie in Lucklum, in nördlicher Gegend, gleichfalls in fast derselben Färbung auftritt, als seither in Oesterreich, so dass das noch weiterer Untersuchung bedarf. Das Reis, welches ich mir gleich nach der Ausstellung zu Berlin von dem Aussteller verschaffte, trug leider bisher noch nicht. — Grosse und sehr günstig ausgebildete Früchte waren auch von dem Hrn. Henneke, Director des Bonner Bergwerksvereins zu Oberkassel, ausgestellt. Endlich waren noch sehr zu beachten mehrere zahlreiche Obstcollectionen mehrerer, sogenannte Obstbaukreise im Braunschweigischen, die Proben von dem an den Chausseen im Braunschweigischen am besten gedeihenden Obste ausgelegt hatten, was die Kenntniss dessen vermehrt, was vorzugsweise dort anzupflanzen ist. Zu diesem Ende war auch mitten in der Kirche eine Mustersammlung angelegt worden von dem Obste, das im Braunschweigischen auch in den Gärten sich als besonders schätzbar gezeigt hat, was, wenn es bei Obstausstellungen gehörig beachtet wird, sehr zur Hebung des Obstbaues beitragen muss. Was meine eigene Obstcollection betrifft, so konnte ich sie, neben den auf einem, jeder Sorte beiliegenden Zettel, beigegebenen Bemerkungen (den ich bisher immer beilegte), besonders dadurch instructiv machen, dass ich es ziemlich augenfällig machen konnte, dass die Grösse und Vollkommenheit einer Frucht zunächst von dem im Boden befindlichen Grade von Feuchtigkeit abhängt. Ich habe diese Behauptung schon öfter vorgebracht und glaube, nach allen meinen bisherigen Beobachtungen, sie selbst noch dahin erweitern zu können, dass auch die bisher sich bei manchen Sorten, an vielen Orten und namentlich auch in meinem, durchschnittlich zu trocknen Boden sich zeigende Unfruchtbarkeit derselben nur von dem im Boden enthaltenen, ungenügenden Feuchtigkeitsgrade abhängt; (so z. B. bei Ribston Pepping, Muskatreinette, Velserkirsche, Königin Hortensia, Aprikosenartiger Pflaume etc.). In Jeinsen brachte die Witterung dieses Jahr zuerst selbst für meine hochgelegenen Gärten genügende Feuchtigkeit, bei der das Obst, da es auch an wenigstens hinlänglicher Wärme, als dem zweiten Factor für Erzeugung grosser, schöner Früchte, nicht fehlte, so günstig wuchs, dass ich schon hoffte, diesmal so grosse und schöne Früchte vorlegen zu können, dass sie denen gleich stehen würden, die ich in Jeinsen 1857,

meiner letzten guten Obsterndte hier, hatte, von denen ich früher schon einmal gesagt habe, dass sie sich an vollkommener Ausbildung mit denen, die ich 1858 in Wiesbaden sah, sehr wohl hätten messen können. Um Mitte Juli hörte aber bereits aller Regen auf und dauerte der Regenmangel bis nach Michaelis fort, so dass, da auch in den 2 letzten Wochen des Juli ungewöhnliche Wärme, oft Hitze, eintrat (bis zu mehrmals 27° R. im Schatten), schon Ende Juli die Dürre im Boden meiner Gärten recht gross war. Von da an haben sich die Aepfel in meinem Boden noch ziemlich gut fortentwickelt und erreichten viele eine günstige, manche, wie z. B. Pariser Rambour-reinette, Woltmanns Schlotterapfel, Gelber Bellefleur, Schöner von Kent, Reinette von Montfort, London Pepping, Winter Goldparmäne, Gravensteiner, Goldzeugapfel, Limonenreinette, Kleine zartschalige Reinette, Coulon's Reinette und andere, selbst noch eine ansehnliche Grösse. Viel weniger war dies, was meine Collection augenfällig darthat, bei den Birnen der Fall, zum Beweise, dass diese im Boden zu ihrer Güte und Vollkommenheit mehr Feuchtigkeit bedürfen als die Aepfel, die sich weit mehr als die Birnen, auch noch durch ihre behaarten Blätter aus der Luft nähren. Selbst unter den Birnen hatten manche noch eine günstige Grösse erreicht, wie z. B. Bosk's Flaschenbirne, Vereins-Dechantsbirne, Esperens Wildling, Birne von Tongres, Napoleons Schmalzbirne, Henry Desportes, Holzfarbige Butterbirne, Hofrathsbirne und manche andere. Selbst die Grumkower Butterbirne konnte sich, im Vergleich zu der Grösse, in der ich sie aus günstigem Boden bisher sah, noch wohl sehen lassen, wengleich man es ihr wohl ansah, dass sie innen stark körnig, vielleicht steinig sei. Durchschnittlich aber waren die Birnen hinter der guten Normalgrösse von Hochstämmen (ich hatte fast nur Früchte von Hochstämmen ausgelegt, und jede Frucht auch in ihrer Brauchbarkeit für Hochstämme kennen zu lernen, bleibt für den Obstbau im Grosseen immer die Hauptsache) mehr oder weniger zurückgeblieben, ja bei einer Anzahl, bei deren Probezweigen ich öfter vorbeikam, hatte ich es deutlich wahrgenommen, dass sie seit Ende Juli an Grösse gar nicht mehr zugenommen hatten; — so z. B. bei Defay's Butterbirne, Bishops Thumb, Gute Charlotte, Westrumb und mehreren anderen. Den Birnen hatte ich selbst noch 6—8 Sorten, zur Warnung für Andere, beigelegt, die in meinem Garten seit 4—6 Trachten so klein bleiben, dass es gerathen sein wird, sie überhaupt, selbst zwergstämmig, nicht anzubauen, obwohl sie gern tragen. Dahin gehörten Eliza d'Heyst (die

auch andere Autoren bereits sehr klein abbilden und nicht loben), Baron Demman de Lennick, Gaudry's Bergamotte, Philadelphia, Van de Wyer Bates, Mungo Park etc. Auch die Lange gelbe Winterbirne hatte ich, als in meinem jetzigen Boden unbrauchbar, mit angelegt, von der ich jedoch sagen muss, dass ich sie in meinem feuchten Sulinger Boden selbst von Hochstamm gross und vollkommen hatte. Wie etwas mehr und genügende Feuchtigkeit im Boden die Grösse und Güte der Früchte vermehrt, hatte ich in meiner Obstdollection auch dadurch augenfällig zu machen gesucht, dass ich zu meinen Früchten solche derselben Sorte aus dem schon etwas feuchteren Boden des Hrn. Oeconomen Petersilius in Jeinsen und noch mehr aus dem nur 20 Minuten von Jeinsen entfernt liegenden Garten des Hrn. Einnehmers Wollenweber zu Alt-Calenberg beigelegt hatte, dessen Garten so tief liegt, dass die Ueberschwemmungen der Leine oft noch etwas in ihn hineintreten. Da lag neben meiner Diel'schen Rothen Bergamotte, die in meinem Garten sich seit 17 Jahren zu klein und unbrauchbar zeigte, eine mehr als doppelt so grosse Frucht aus dem Garten des Hrn. Oeconomen Petersilius, (aus dem Garten des Hrn. Einnehmers Wollenweber hatte ich die Frucht früher schon 3—4 mal so gross, als in meinem Garten). Neben meiner schon günstig gewachsenen Winter-Goldparmäne in 2 Exemplaren, lagen 2 fernere Exemplare von einem jungen, im Graslande stehenden Hochstamme im Garten des Hrn. Wollenweber, gewachsen ohne alle besondere Cultur, die fast mal so gross und $3\frac{3}{4}$ " breit und $3\frac{1}{2}$ " hoch waren. Aus demselben Garten lag, neben meiner auf einer noch beschnittenen Pyramide gewachsenen Frucht der Napoleons Butterbirne von $2\frac{1}{2}$ " Breite und fast $3\frac{1}{2}$ " Höhe von einem schon etwas stärker gewordenen, gleichfalls im Graslande und in demselben Lehmboden, den ich habe, stehenden Hochstamme eine Frucht, die an Schwere wohl das Doppelte hatte, wenigstens meine Früchte vom Zwergstamme an Grösse beträchtlich übertraf und für eine noch günstig auf einem Zwergstamme gewachsene Frucht hätte gelten können. Es fehlte mir die Zeit, auch noch eine Frucht von einem Wand-Spalier in dem eben so feuchten Schulenburger Amtsgarten holen zu lassen, der die Grösse gezeigt haben würde, wie man sie von Zwergstämmen aus Geissenheim nicht besser sieht. Auch durch auf Zwergstämmen, in genügend feuchtem Boden erwachsene Früchte der St. Germain und der Forellenbirne hatte ich dargethan, welche Vollkommenheit diese in feuchtem Boden annehmen,

obwohl sie zugleich in schwerem Lehmboden erwachsen waren. Bei der Ausstellung in Braunschweig konnte man auch den Einfluss grösserer Feuchtigkeit im Boden sehr deutlich bei der Birnencollection sehen, die aus der neuen pomologischen Lehranstalt in Geissenheim gesandt waren, die an Grösse gegen das, was wir aus den Gärten des Hrn. General-Consuls Lade bisher gesehen hatten, merklich zurückstanden. Die Gärten des Herrn General-Consuls Lade liegen nur um die Länge eines gewöhnlichen Ackerstückes vom Rheine entfernt und enthalten mehrere Teiche, während das zu der Lehranstalt genommene Terrain zwar fast dicht daneben, doch vielleicht um 10' höher liegt. Aber diese Differenz allein würde bei dem grossen Obste, das man überall aus dem Rheingau sieht, noch nicht die geringere Grösse der jetzt daher gesandten Früchte erklärt haben und wird es ohne Zweifel in Geissenheim seit Mitte Juli auch nicht geregnet haben. Selbst bei den Früchten, welche Hr. General-Consul Lade 1869 zur Ausstellung in Hamburg gesandt hatte, sah man auch merklich geringere Grösse gegen das, was man an seinen Früchten gewöhnlich sieht und hatte er selbst das dadurch erklärt, dass den Früchten die Notiz beigegeben war, dass es in Geissenheim seit Johannis nicht geregnet habe. Oben habe ich auch schon der ansehnlichen Grösse der Früchte aus Luclum, unweit Braunschweig, gedacht und zweifle nicht, dass die auch in einem feuchteren Boden erwachsen seien, wie ihn auch der Garten des Hrn. Landesöconomieraths Griepenkerl in Braunschweig hat, der niedrig liegt und an 2 Seiten vom Flusse umflossen wird. Der so ansehnlichen Grösse meiner Früchte von 30 Pyramidenstämmen, die an der feuchtesten Stelle meines Sulinger Pfarrgartens erwachsen, in dem auch Früchte von Hochstämmen eine schöne Grösse hatten, habe ich bei mehreren Gelegenheiten auch schon öfter gedacht.

Feuchtigkeit im Boden und Wärme sind also die beiden Hauptfactoren für Grösse und Schönheit der Obstfrüchte, und kann ich noch hinsusetzen dass meine Birnen, selbst nicht zu früh gebrochen, grossentheils merkliche Neigung zum Welken haben, die ich bei gleichzeitig auf feuchterem Boden (z. B. in Hildesheim) gebrochenen Früchten nicht finde. Aber auch der Geschmack und damit die Güte einer Frucht hängt vom Boden und andern Umständen merklich ab. In Sulingen waren die Früchte auf meiner Pyramide der Diel's Butterbirne zwar sehr gross, aber sie hatten eine merkliche Herbigkeit im Geschmacke und waren nur gute Kochfrüchte, wäh-

rend in meinem leichten schwarzen Gartenboden in Bardowieck die Frucht so delicat war, dass ein mir befreundeter Apotheker in Lüneburg mir alles Ernstes für jede Frucht, die ich ihm davon senden würde, 2 $\frac{1}{2}$ Ngr. bot. In Sulingen blieb Credes Quittenreinette ohne das ihr eigenthümliche, angenehme Gewürz, das sie in Nienburg hatte und auch in Jeinsen hat, und die Muskirte Pommeranzenbirnie war in Sulingen fade, in Nienburg so angenehm gewürzt, dass Hr. Major Kirchhoff zum Schöferhoffe sich, als ihm sehr schmackhafte Tafelfrucht, einen Stamm davon erbat, und in Jeinsen haben bisher die Früchte des schon gross gewordenen Stammes selbst für die Küche keinen rechten Werth. In meinem trocknen Boden fallen manche Früchte, z. B. Capiaumont alle Jahre zu früh ab, was sie in Nienburg nicht thaten und in Hildesheim nicht thun. *) Ich muss noch ein besonders auffallendes Beispiel an de Ghelin's Butterbirne geben. In Tournoy, wo die Societät mit zu ertheilenden Preisen es nicht zu leicht nimmt, hatte diese 1855 einen ersten Preis erhalten als eine Frucht vom allerersten Range, und verbreitete sie sich darauf schnell. Auch mir sandte Hr. Präsident Royer in Namur gleich ein Reis mit zu und erhielt ich sie auch bald, nachdem sie bekannt geworden war, von Lucas. Die Probezweige brachten mir recht kleine schlechte Früchte, die, selbst spät gebrochen, im November und Dec., bis wohin die oft schon im Oktober reife Frucht sich halten sollte, stark welkten, so dass sie unbrauchbar waren. Ich war geneigt zu zweifeln, ob ich die rechte Frucht erhalten hätte; aber dieses Jahr erhielt ich fast eben so kleine Früchte aus dem für Birnen sehr günstigen Garten des Hrn. Inspectors Palandt und Früchte von Zwergstämmen, die Hr. General-Consul Lade mir sandte und ich aus der Landesbaumschule in Braunschweig erhielt, sind auch klein, nicht 2 $\frac{1}{2}$ " breit und hoch und sind jetzt (Ende Oktober) noch hart. Dagegen erhielt ich durch Hrn. Obergärtner Huchel in Grossbartensleben bei Helmstedt 2 Früchte von der Beurré de Ghelin und 2 andere von der Bergamotte von Tournay, die dort an einem Wandspaliere erwachsen seien, in ansehnlicher Grösse. Ich habe beide, die bis Mitte Oktober schon mürbeten, genau untersucht und mit den Beschreibungen in der Pomone Tournaisienne genau verglichen, mit der sie ganz übereinstimmten, wo die eine der mir gesandten Früchte der Ghelin selbst ganz genau die Figur in der Pomone Tournaisienne

*) Mehr solche Beispiele siehe man in meinen Pomologischen Notizen.

wiedergibt, die andere noch grösser war. Diese Früchte der Ghelin hatten zwar ums Kernhaus noch etwas Körnchen, aber das Fleisch war übrigens so völlig fein, saftreich und schmelzend und der Geschmack so delicat, dass ich sie auch so für eine Frucht allerersten Ranges erkläre. Ein paar schon zerschnittene kleine, noch harte Exemplare, die innen noch viel stärker steinig waren, zeigen wenigstens den ganz ähnlichen Geschmack des Saftes, woneben auch das Blatt bei allen dasselbe ist, so dass es ein längeres Studium erfordert, bis man herausgebracht hat, dass alle diese verschiedenen Formen, Grössen und Werthe derselben Frucht angehören, und wo allein sie vollkommen wird, wesshalb ich auch Hrn. Obergärtner Huchel nochmals gebeten habe, mir die Beschaffenheit seines Bodens möglichst genau anzugeben. Sollen wir nun diese Frucht, eben weil sie gewaltig wenig zur allgemeineren Anpflanzung sich eignet, ganz verwerfen? oder wird der, der den rechten Boden für diese und die Köstliche von Charneu hat, diese Früchte entbehren wollen, weil diese Früchte in Jeinsen und allen ähnlichen Boden der Stelle nicht werth sind?? oder haben die Pomologen nicht vielmehr an möglichst verschiedenen Orten und Lagen genau zu prüfen und zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, unter welchen Umständen etc. die und die Frucht ihre Vollkommenheit erlangt um darnach mit der Zeit feste Normen, wie beim Landbau sie schon existiren, zu entwerfen, unter welchen Umständen und Bedingungen die und die Früchte mit grössestem Vortheile angepflanzt werden können?

Es war bei der jetzt beendigten Versammlung nochmals ein Antrag gestellt worden, die grosse Zahl der vielen untauglichen oder mittelmässigen Früchte durch allgemeine Berathungen hervorzuheben, und eine kleinere Zahl von Früchten festzustellen, die zum allgemeinen Anbaue zu empfehlen wären. Das hätte, wenn es dazu gekommen wäre, Nichts nützen können und hätte vielmehr schädlich werden können, indem, wenn wieder eine kleinere Zahl, wie früher in Naumburg und Gotha, per plurima vota festgestellt worden wäre, es ohne Zweifel bald eben so gegangen sein würde, wie bei den damals gewählten 24 Sorten, wo ich schon ein paar Jahre nachher bemerklich machen musste, dass die empfohlene Winter-Apothekerbirne die rechte nicht gewesen sei, dass Wildling von Motte, Weisse Herbstbutterbirne, Römische Schmalzbirne (die in grossen Landstrecken fade oder aufspringende Früchte geben, und weil die Triebe durch Grind immer abstarben, nichts tragen), dass ferner Ribston's Pepping

und Grosser Katzenkopf in etwas trockenem Boden nichts tragen, Goldgelbe SommerreINETTE zu ihrer Güte leichten Boden erfordert der Rothe Wintertaubenapfel guten fruchtbaren und gebauten Boden (nicht Grasland, wo er klein bleibt und bitter wird), die Grumkower Butterbirne, Köstliche von Charneu, Diel's Rothe Bergamotte und Gute Louise von Avranches nur in feuchterem Boden ihre Güte erlangen, Gellert's Butterbirne in von Gebäuden eingeschlossenen Gärten die jungen Früchte immer abwirft, der Capiaumont und Harberts ReINETTE in trockenem Boden die Früchte immer vor voller Baumreife abwarfen, die Harberts ReINETTE in Jeinsen auch auf kräftigstem Stamme bisher sehr wenig trägt, lauter Sorten seien, die eben zu einem allgemeinen Anbaue, zu dem sie empfohlen wurden, nicht passten. Sicher wären bald ähnliche Ausstellungen auch zu den Früchten gemacht, die man eben nun jetzt wieder zu allgemeinem Anbau empfohlen haben würde, da es eben sehr wenige Sorten giebt, die wirklich in alle Bodenarten und Lagen passen, und das Publikum würde dann nur wieder in die Meinung gerathen sein, dass sich überhaupt Gewisseres über die hier beregte Frage nicht sagen lasse und die Pflanzler nichts thun könnten, als auf gut Glück das zu nehmen, was eben die Baumschulen ihnen anbieten und anpreisen. Die in Naumburg und Gotha vorgenommene Empfehlung einer kleineren Zahl von Sorten war seiner Zeit nützlich, denn sie diente eben dazu, das obstpflanzende Publikum aus der gänzlichen Gleichgültigkeit gegen Sortenkenntniss, in die es versunken war, wieder aufzuwecken. Geleugnet aber kann nicht werden, dass mit diesen Empfehlungen einer kleineren Zahl von Sorten etwas unternommen wurde, was wir nach den damaligen Kräften und Kenntnissen der Pomologen noch gar nicht leisten konnten. Die älteren Pomologen, die noch eine grössere Zahl der von Diel beschriebenen, besseren Sorten richtig gekannt und (doch auch nur lokale) Erfahrungen darüber gesammelt hatten, waren verstorben; die jüngeren Pomologen kannten nur erst sehr wenige Sorten richtig und bei den Debatten war gar nicht sicher darauf zu rechnen, dass wenn eine Sorte empfohlen oder verworfen wurde, alle wirklich dabei auch dieselbe Sorte vor Augen gehabt hätten, und selbst ich, obgleich ich damals noch nicht die später in Jeinsen gemachten entscheidenden Erfahrungen vor Augen hatte, wagte es nicht, mehrere neuere Sorten schon zu allgemeinerem Anbau zu empfehlen, weil mir noch zu wenige Erfahrungen über verschiedenen Boden und Lagen, in dem sie gebaut worden seien,

vorlagen, um über sie Gewisseres sagen zu können, von denen ich manche, z. B. Hochfeine Butterbirne, Kronprinz von Frankreich und ähnliche jetzt wohl lieber zu allgemeinem Anbau empfehlen würde, als z. B. die Butterbirne von Mecheln, die ich 1860 in Berlin noch mit empfahl. Was wir damals leisten konnten, ist geleistet worden, es ist eine genügende Anzahl von Obstsorten zum vorzugsweisen Anbau empfohlen worden, von denen man wenigstens wusste, dass sie in vielen Bodenarten und Lagen sich besonders schätzbar gezeigt hätten. Lucas hat kürzlich je 100 Sorten dazu empfohlen und ich in Berlin und in meinen pomologischen Notizen wohl noch etwas mehr, und haben diese das Vorurtheil für sich, dass sie an den meisten Orten und Gegenden auch gedeihen werden. An den einzeln durch Deutschland verbreiteten Pomologen und Gartenbauvereinen liegt es nun, zunächst von den besonders empfohlenen Sorten eine nach ihren Kräften und Mitteln möglichst grosse Anzahl in richtig benannten Pfropfreisern kommen zu lassen, deren richtige Benennung und deren Güte für den ihnen vorliegenden Boden und Gegend, wenn ein Besseres nicht zu Gebote stünde, wenigstens auf Probebäumen länger zu prüfen, was ja in der That, selbst bei mehreren 100 Sorten auf Probebäumen, wenn jedes Mitglied des Vereins einen Baum dazu hergiebt, so schwer nicht ist und ziemlich richtig leitet, wenn man nur nicht gleich nach den ersten Resultaten eines Probezweiges abspricht, die täuschen können, weil Erstlingsfrüchte nicht entscheiden und der Probezweig etwa auf den Grundstamm nicht recht passte. Geschieht das von allen deutschen Pomologen mit Ernst, und machen diese die unter gehöriger Umsicht gefundenen Resultate bekannt, so ist die Zeit wohl nicht mehr ganz ferne, wo man mit einiger Sicherheit sagen kann, in den und den Boden etc. passen vor andern die und die Sorten. Es hat, wie ich gestehen will, mich zuweilen niedergeschlagen, dass es mir scheinen wollte, an diesem Ernste fehle es unsern deutschen Pomologen noch, wovon schon das zeugt, dass das Illustrierte Handbuch, welches doch die alleinige sichere Grundlage künftiger sicherer Forschungen abgiebt, und längst noch nicht alle jetzt bekannten, besonders gerühmten, namentlich neueren Sorten, die man dennoch gewöhnlich sich gleich kommen lässt, umfasst, mit weiterem Fortgange, obwohl der Preis doch unerschwinglich nicht ist und manche noch theurere, nicht so wichtige Werke immer noch gut gehen, von den deutschen Pomologen so wenig gute Aufnahme gefunden hat, dass die beiden

letzten Hefte nur noch durch eine Subvention aus der Kasse des Pomologenvereins zum Drucke gelangen konnten. Auch das hat mir, wie ich gestehen will, zuweilen so scheinen wollen, dass unsere Gartenbauvereine sich hauptsächlich nur mit zu veranstaltenden Ausstellungen von Obst angelegentlicher beschäftigen, die nur ein gewisses Amüssement bleiben und zu nichts nützen können, so lange man die Obstsorten nicht unter richtigen Namen dem Publikum vorlegen und dabei angeben kann, welche Sorten sich und unter welchen Bedingungen für die Umgegend besonders gut gezeigt haben. Sollen wir wirklich zu sicheren Resultaten gelangen, so muss die Sache sehr ernst angegriffen werden, und wer das sich angelegen sein lässt und die gefundenen Resultate mittheilt, der erwirbt sich gewiss um seine Umgegend, ja um die Wissenschaft überhaupt, ein bleibendes Verdienst. Man denke sich bei dem Korn- und Gemüsebau einen noch ähnlich unsicheren Zustand, wie er bei dem Obst jetzt noch stattfindet; was würde wohl geschehen sein, wenn da nach den votis eines halben Dutzend von den verschiedenen Kornarten mehr kundiger Personen hätte festgesetzt werden sollen, welche Kornarten zum allgemeinen Anbau zu empfehlen seien? War keiner aus den Heidegegenden mit darunter, diese hätten gewiss den Buchweizen, Rauhafer, Spörgel und die gelben Lupinen, wenn sie diese in ihrer Gegend durch Anbau kennen zu lernen gesucht hätten, nicht empfohlen, hätten dagegen gewiss den Weizen, Weisshafer, Raps u. dergl. ganz besonders zum Anbau empfohlen.

Es hat mich daher sehr gefreut, dass jetzt in Braunschweig an den Abenden, wo der Pomologen-Verein tagte, der Antrag gestellt und angenommen ist, die Mitglieder des Ausschusses des Vereins zur Erweiterung seines Wirkens namhaft und in den verschiedenen Gegenden Deutschlands gut vertheilt, zu vermehren und diese zu verpflichten, bei jeder Generalversammlung darüber zu berichten, welche Obstsorten und unter welchen Verhältnissen sie sich in ihrer Gegend, als besonders des Anbaues werth, gezeigt hätten und zugleich auch die Obstsorten zu den allgemeinen Ausstellungen mitzubringen, über die sie die mitgetheilten Urtheile gefällt hätten, um dadurch um so mehr zu ersehen, ob ihnen bei ihren Urtheilen auch die rechten Sorten vorgelegen hätten. Das ist gewiss der rechte Weg, auf dem wir jetzt weiter procediren müssen, wenn wir zu ähnlich sicheren Ansichten gelangen wollen, wie sie jetzt bei dem Landbau vorliegen, wo Tausende von verdienten Männern in den verschieden-

sten Gegenden durch ihre Forschungen und Beobachtungen mitgeholfen haben, die jetzt feststehenden und bereits allgemein geläufigen Ansichten darüber, was unter vorliegenden Umständen am vortheilhaftesten anzubauen sei, zu einiger Sicherheit zu bringen. Daraus, dass man jetzt noch nicht mit genügender Sicherheit angeben kann, welche wenigeren Sorten in einer besonderen Gegend und unter den vorliegenden Bedürfnissen etc. vorzugsweise anzubauen seien, folgt nicht, dass wir so lange, bis wir das können, dann auch den Anbau aller möglichen Sorten, die man aus den Baumschulen etwa verbreitet, zulassen müssten. Es steht gar nichts entgegen, dass, so wie ein Pomologe oder Verein mit einiger Sicherheit eine Anzahl Sorten erprobt hat, die in der Gegend besonders gedeihen, er dies seinen Landsleuten auf geeignete Weise mittheile, und zum Anbau dieser Sorten anrathet (einen Zwang kann es dabei nicht geben), vor dem Anbau anderer, wenig geeigneter Sorten aber entschieden abrathet. Man mache nur von dem wenn auch nur auf Probebäumen aufgefundenen besten Obste monatlich in den Sitzungen kleine Ausstellungen, gebe diese Obstsorten Obstliebhabern zu kosten etc., so werden die besseren Sorten bald gesucht werden und die schlechteren verdrängen. So macht es bisher der Verein in Braunschweig; möchte das allgemeine Nacheiferung finden, gewiss werden dann sich bald sichere Fortschritte unseres Obstbaues zu einem angemesseneren und einträglicheren Zustande finden, dass ich nicht sage, es würde dann eine neue Aera für den Obstbau anheben!

Schliesslich noch eine Nachricht über ein paar neue Obstsorten, die ich in meiner Obstcollection noch vorlegen konnte, und dann das Verzeichniss der ertheilten Preise.

Als neu konnte ich vorlegen den in Amerika gerühmten Süßapfel Pumpkin Sweet, der auch etwas verspricht, und die Wahre Angora. Als Angora hatten früher ich und Andere von Papeleu und anderen älteren Pomologen eine Frucht erhalten, die sich mit Uvedales St. Germain, wie ich sie von der Societät in London erhielt, und der Schönen Angevine, in hochstämmig erzogenen Früchten ganz überein zeigten und bei uns eine für Hochstämme wenig werthvolle abknackende Frucht lieferten. Von Hrn. Leroy zu Angers hatte ich nun als Angora eine Frucht bekommen, die aus Constantinopel gekommen, und dort eine sehr gesuchte Tafelfrucht gewesen war. Diese, die zuerst dies Jahr trug, war eine ganz andere, zeitigte d. J. schon Mitte Oktober, war zwar etwas zu steinig, aber gänzlich

schmelzend und von noch grösserer Saftfülle, als sie bei der Napoleons Butterbirne sich findet, auch noch ziemlich süß und gewürzt. Ich glaube, diese Sorte müsste einmal bei Wien oder in Botzen angebaut werden, ob sie dort nicht etwa eine wirklich delicate Tafelfrucht geben möchte. Die Tragbarkeit scheint sehr gut und der Wuchs ist gesund und kräftig.

Für die ausgestellten Obstcollectionen wurde nun folgenden Personen, was recht zweckmässig ist, eine silberne, schön gearbeitete Preismedaille gegeben.

Mit Lucas' und meiner Collection wurden Preise verliehen:

3) Der Collection der Landesbaumschule zu Braunschweig für 70 Aepfelsorten und 125 Birnsorten.

4) Den Königl. Plantagen zu Hannover für den leider an schmerzlicher Krankheit verstorbenen Garteninspector Borchers durch den Hrn. Hofgärtner Metz für 62 Aepfelsorten und 79 Birnsorten, richtig benannt.

5) Ferner wurde ein Preis gegeben dem Consorzio Agrario Trientino zu Trient (durch Wanderlehrer Christian Frank) für 60 Aepfelsorten und 48 Birnsorten in guter Cultur.

6) Dem Hrn. Professor Belke aus Keszthely in Ungarn für 90 ungarische Trauben.

7) Dem Hrn. Stadtrath Thränhardt in Naumburg für 54 Weintrauben, welche für unser nordisches Klima mit Sachkenntniss und lobenswerthem Eifer ausgewählt waren.

8) Der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in den Kgl. Gärten zu Sanssouci (Hofgärtner Buttman und H. Sello) für 24 Traubensorten, 28 Birn- und 16 Aepfelsorten, auch anderen Früchten in bester Cultur, bei denen sich auch die interessanten Früchte von *Vaccinium macrocarpum* befanden.

9) Dem Wegbaukreise Wolfenbüttel (Wegbaumeister Götter) für 22 Aepfelsorten und 1 Birne für zweckentsprechende Auswahl der an Wegen sich besonders eignenden Sorten in normal entwickelten Früchten.

10) Dem Hrn. Landes-Oeconomie-Rath Griepenkerl zu Braunschweig für 28 Aepfelsorten und 30 Birnsorten, richtig benannt und gut cultivirt.

11) Dem Hrn. Kammerherr v. Krosigk auf Poplitz (Obergärtner Günther) für 20 Aepfel-, 14 Birn- und 15 Traubensorten, welche

grösstentheils auf Formenbäumen gezüchtet waren und sich in ausgezeichnete Cultur befanden.

12) Dem Hrn. Hofbuchdrucker Hänel zu Magdeburg für 35 Aepfel- und 56 Birnsorten, die, wenn auch einzeln falsch oder mit französischen Namen benannt, doch in sehr guter Cultur waren.

13) Dem Hrn. Geheimen Regierungsrath v. Trapp in Wiesbaden für circa 100 Aepfelsorten in guter Cultur.

14) Dem landwirthschaftlichen Vereine zu Ahrweiler (Wanderlehrer Arnold aus Löhndorf bei Sinzig) für 63 Aepfel und 73 Birnsorten, wengleich mehrere Früchte ohne Namen und etliche falsch benannt waren.

15) Dem Hrn. Waisenhaus-Inspector Palandt für 54 meistens interessante, neuere Aepfel-, 6 Birnen- und 27 besonders für Norddeutschland sich eignenden Traubensorten.

16) Dem Wegbau-Kreis Holzminden (Wegbau-Inspector Hellmann) für 75 Aepfel- und 18 Birnsorten, obgleich manche Sorten ohne Namen angelegt waren.

17) Dem Gartenbau-Vereine zu Bremen (Taubstummen-Anstalts-Vorsteher Ortgies) für 64 Aepfel- und 84 Birnsorten, worunter manche neuere und interessante Sorten.

18) Dem Hrn. Organisten Müschen zu Belitz für 114 Aepfel- und 18 Birnsorten in richtiger Benennung aber mangelhafter Cultur-
Jeinsen, 21. Oktober 1872.

Oberdieck.

Nachschrift. Nachdem der vorstehende Aufsatz bereits gesetzt und korigirt ist, hat eine Rücksprache mit Herrn Inspector Palandt in Hildesheim mich überzeugt, dass ich den von ihm in Braunschweig gestellten Antrag, dem ich einige Aeusserungen entgegengesetzte und der nachher zur Verhandlung nicht kam, falsch dahin verstanden gehabt habe, dass aufs Neue endberichtigte Verhandlungen über eine geringere Zahl von Obstsorten, die zum allgemeinen Anbaue zu empfehlen seien, stattfinden sollten, um die wenig guten oder selbst schlechten Sorten dadurch zu verdrängen und die Absicht ist umgekehrt dahin gegangen, eine, wenn auch vorerst nur mässige Zahl von Sorten zu bezeichnen, vor deren Anbau in Norddeutschland zu warnen sei und bei denen jeder Pomologe sich verpflichten sollte, Reiser von solchen Sorten nicht anders, als nur an Pomologen abzugeben und dahin zielenden Verhandlungen würde ich nicht opponirt haben; doch wird das Gewünschte jeder Pomologe

wohl von selbst thun, wie ich es bereits immer that und selbst nie einen Baum abgegeben habe, dessen Früchte ich noch nicht genügend kannte, vielmehr selbst Stämme von nicht schon allgemeiner zum Anbau empfohlenen Sorten allermeistens mit den besten Sorten noch zur Krone umgepfropft habe, — wie auch in den Pomologischen Notizen von mir schon ziemlich viele Sorten durch eine vorgesetzte Null, als solche bezeichnet worden sind, die in Norddeutschland nicht anzubauen seien. Aber ich glaube, irgend Namhaftes würde durch die gewünschten Verhandlungen doch nicht erreicht sein, zumal es ebensowohl lokal beurtheilt werden muss, welche Sorten nicht anzupflanzen seien, und der Eine eine Sorte ganz verworfen haben würde, deren Beibehaltung ein Anderer gewünscht hätte. Namentlich würde der Erfolg immer gering bleiben, so lange selbst unsere gebildeten Obstplanzer aus jedem Baumschulencataloge ganz sicher immer zunächst die als „neu“ bezeichneten und zu höherem Preise angebotenen Sorten wählen werden, obwohl die Erfahrung lehrt, dass das neue Obst längst nicht immer wirklich gut, vielmehr häufig selbst schlecht ist, und es also im Vortheile der Baumschuleninhaber liegt, sich immer zuerst das Neue und Neueste anzuschaffen und es zu verbreiten, ehe sie selbst die Früchte gesehen haben. — Sicherer gelangt man zu dem gewünschten Ziele wohl auf dem, vorstehend von mir bezeichneten Wege, wenn alle Pomologen und Vereine das Publikum mit dem, was sie in der Gegend etc. als besonders schätzbar erkannt haben, möglichst bekannt zu machen suchen, auch Schriften wie meine Pomologischen Notizen unter den Gebildeten möglichst zu verbreiten suchen; die schlechten und selbst mittelmässigen Sorten werden dann von selbst nicht mehr gepflanzt werden. Um aber Herrn Paländts Intention möglichst zu fördern, will ich lieber in einem Aufsätze nochmals bloß die Sorten zusammenstellen, vor deren Anbau ich warnen möchte.

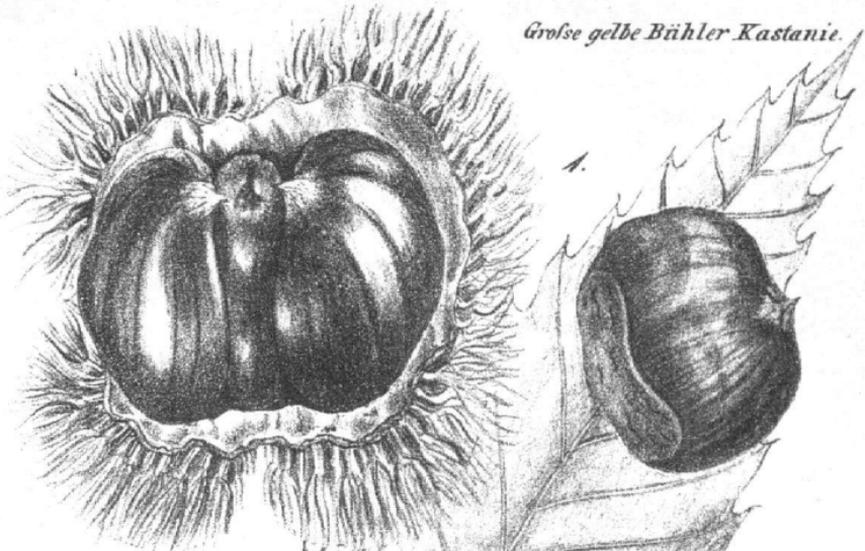
Oberdieck.

Essbare Kastanien.

(Mit 1 Tafel Abbildungen.)

Die Cultur der essbaren Kastanien kann in den meisten Ländern des deutschen Reiches als eine vernachlässigte und untergeordnete bezeichnet werden, da man im allgemeinen annimmt, dass die Kastanien wegen zu rauhen Klima's in Deutschland nicht gut gedeihen.

Große gelbe Bühler Kastanie.



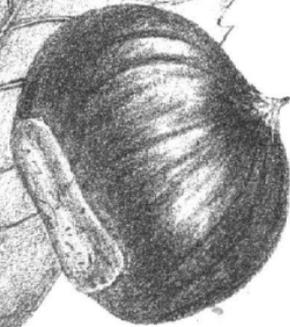
2.

Kleine früheste Bühler Kastanie.



3.

Mittelfrühe große Bühler Kastanie.



1.



4.

Späte braune Bühler Kastanie.



Diese Annahme ist aber eine vielfach irrig. In vielen Gegenden des Grossherzogthums Baden, besonders in den Amtsbezirken Achern, Bühl und Heidelberg werden die Kastanien in grosser Ausdehnung und zwar hauptsächlich nur an solchen Stellen cultivirt, wo der Weinbau nicht mehr möglich ist, also an den nördlichen, nordöstlichen und nordwestlichen Abhängen der Hügel und Berge. Obschon der Kastanienbaum, wie der Wallnussbaum wenig Anspruch an den Boden macht, ja selbst in sandigem und kiesigem Boden noch gut gedeiht, — es stehen z. B. in solchem bei Durlach und im Schlossgarten in Carlsruhe kräftige und gesunde Exemplare, die jährlich reife Früchte liefern, — so scheint demselben doch vulkanischer und Urgesteinsboden, sowie die Formation des bunten Sandsteins besonders zuzusagen, da gerade hier die ausgedehntesten und fruchtbarsten Kastanienanpflanzungen getroffen werden. Auf Kalkgebirgen kommt die Kastanie aber nach † Gartendirector Metzger nicht gut fort. Ausser dem geeigneten Boden ist es Hauptsache, dass dieser Baum einen geschützten Stand, besonders anlehnend an Wälder oder geschlossene Obstgärten, erhält.

Der Grund, warum die da und dort schon unternommenen Versuche, den Kastanienbau auch an andern Orten einzuführen, meist missglückten, liegt meistens darin, dass zur Anpflanzung aus dem südlichen Frankreich, besonders aus Lyon bezogene Pflanzen verwendet wurden, welche bei uns erfahrungsmässig beinahe jährlich erfrieren und nie zu schönen kräftigen Bäumen heranwachsen. Es ist daher eine Hauptaufgabe der Obstzüchter, dass sie, um die Kastaniencultur in Deutschland zu heben, sich nicht allein mit der sehr einfachen Cultur der Kastanien bekannt machen, sondern dass sie auch diejenigen guten „deutschen“ Sorten feststellen, die sie als der Verbreitung würdig kennen gelernt haben.

Schreiber dieses hat während seiner 3½-jährigen Thätigkeit im Grossherzogthum Baden sich mit der Cultur der essbaren Kastanien mit besonderer Liebe bekannt zu machen gesucht und wird sich deshalb erlauben, den Lesern der Monatshefte einige der werthvollsten badischen Sorten besonders zu empfehlen, welche auf einer diesem Hefte beigelegten Tafel abgebildet sind und allgemeine Verbreitung, besonders in den Gebirgen Mittel-, Süd- und Westdeutschlands verdienen. Es sind dies folgende:

Nr. 1. Grosse gelbe Bühler Kastanie. Eine der besten und schönsten badischen Sorten. Der Baum trägt etwas spät, aber

dann sehr reich und erreicht ein hohes Alter. Die Fruchthülle (von den Bauern meist Eule genannt) enthält in der Regel 3 vollkommen ausgebildete Kerne, deren Schale bei der reifen Frucht schön gelbbraun ist; später wird dieselbe, wie bei allen Kastanien, braun. Diese beliebte Sorte ist sehr verbreitet unter dem Namen „Gelbe Käste“. Reifezeit: Mitte October.

Nr. 2. Kleine früheste Bühler Kastanie. Dies ist die früheste, reichtragendste und als am härtesten bekannte Kastanien-sorte, welche noch 15—1800' über dem Meere jährlich vollkommen reife Früchte trägt. Der Baum ist schwachwüchsig und wird nicht sehr gross, trägt aber sehr bald. Die Kerne sind klein und deren Schalen braun; in jeder Hülle sind mindestens 3, häufig 6 vollkommene Kerne. Localname: „Frühe Käste“. Reifezeit: Mitte bis Ende September.

Nr. 3. Mittelfrühe grosse Bühler Kastanie. Eine der grössten badischen Sorten, die einen grossen stattlichen Baum bildet, welcher jedoch erst spät, aber dann sehr reich trägt. Die Schale der Frucht ist in der Hülle gelblich, abgelagert braun. Da diese Sorte kurze Zeit nach der vorigen, nämlich Anfang October reift, so wird sie von den Bauern wie folgt, bezeichnet: „gleich nach den frühen“.

Nr. 4. Späte braune Bühler Kastanie. Eine starkwachsende und einen grossen Baum bildende Sorte von reicher Tragbarkeit. Die Schale der Frucht ist schon in der Hülle dunkel kastanienbraun. Die beste und ergiebigste späte Sorte. Localname: „Späte braune Käste“. Reifezeit: Mitte bis Ende October.*)

Carlsruhe, im November 1872.

Schüle, Gartenbaulehrer.

Die Generalversammlung des deutschen Pomologen-Vereins in Braunschweig.

Wie aus dem Verzeichniss der Mitglieder der 6. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter, welches wir im Dezemberheft 1872 mittheilten, hervorgeht, war der deutsche Pomologenverein durch 56 Mitglieder

*) 7' hohe Ruthen oder Hochstämme können per Stück zu fl. 1. 12 kr. von dem Pomologischen Institut in Reutlingen oder Handelsgärtner W. Ohlmer in Carlsruhe bezogen werden.

vertreten, welche sich zur Generalversammlung vollzählig eingefunden hatten. Ausserdem hatten sich auch noch eine grössere Zahl der andern Theilnehmer der Versammlung in Folge der Einladung zur freien Theilnahme an den Berathungen des Pomologenvereins eingefunden.

Nachfolgender Bericht wird unter Zugrundelegung theilweiser stenographischer Aufzeichnungen erstattet vom Geschäftsführer des Vereins

Dr. Ed. Lucas.

I. Sitzung.

Am Donnerstag, den 10. October, Abends 6 Uhr fand die I. Sitzung der Generalversammlung des deutschen Pomologen-Vereins statt. Auf Ansuchen von Superintendent Oberdieck und des Referenten übernahm das Vorstandsmitglied Professor Dr. Karl Koch aus Berlin den Vorsitz.

Nachdem behufs Vermeidung von Irrthümern bei den Abstimmungen die Mitglieder des Vereins sich von den anwesenden Nichtmitgliedern separirt hatten, wurden die letzteren vom Vorsitzenden freundlich eingeladen, sich ebenfalls dem Verein anzuschliessen, und sich zu dem Zwecke bei dem Geschäftsführer nach der Sitzung zu melden.

Der Vorsitzende theilte dann mit, dass dem Vereine folgende inhaltsreiche Tagesordnung vorliege, welche statutengemäss in dem Vereinsorgane, den Monatsheften für Obst- und Weinbau, allerdings etwas spät erst, was sich aber nicht hätte abändern lassen, publicirt worden sei.*)

1) Bericht über die seitherige Thätigkeit des Vereins; Vorlage der Jahresrechnung; erstattet durch das geschäftsführende Mitglied des Vorstandes: Dr. Ed. Lucas.

2) Antrag des Herrn Medicinalrath Dr. Engelbrecht über eine erweiterte Thätigkeit des Vereins.

3) Antrag des Herrn Waisenhaus-Inspector Palandt über Entfernung schlechter Obstsorten aus der Obstbaumcultur, (von der allgemeinen Versammlung dem Pomologen-Verein überwiesen),

4) Antrag des Geschäftsführers über Erhöhung des Beitrages für ausserdeutsche Mitglieder, event. über den Einzug von 1 Thlr. als Eintrittsgeld.

5) Antrag des Herrn Grafen von Bismarck in Thurnau, ein Album der deutschen Pomologen betreffend.

6) Antrag des Herrn Professor Dr. Karl Koch, die nächste

*) Vergl. Monatshefte 1872, pag. 219.

General-Versammlung des Vereins in Verbindung mit der Wiener Weltausstellung zur Zeit der grösseren dortigen Obstaussstellung (Ende September) in Wien abzuhalten, event. Bestimmung des nächsten Versammlungsortes.

7) Antrag, für die Folge die näheren Bestimmungen über die Ausstellungen und Versammlungen selbstständig durch Vorstand und Ausschuss zu treffen.

8) Neuwahl des Vorstandes und Ausschusses.

Dr. Lucas erstattet nun den Rechenschaftsbericht über die seitherige Thätigkeit des deutschen Pomologen-Vereins, wobei er bemerkt, dass er voraussetze, dass alle Mitglieder den im Sommer des vorigen Jahres erschienenen zehnjährigen Bericht über die Thätigkeit des Vereins erhalten und gelesen haben. Er weist darauf hin, wie die Zahl der Mitglieder in stetigem Verhältniss zugenommen habe, so dass der 1860 von etwa 60 Mitgliedern gegründete Verein nunmehr auf circa 725 und mit den sich neuerdings wieder angemeldeten, auf 750 Mitglieder herangewachsen sei.

Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung des Vereins im Jahr 1871/72.

Zwölftes Vereinsjahr.

1) Stand der Mitglieder. Am 1. October 1871, dem Beginn des neuen Rechnungsjahres, zählte der Verein an Mitgliedern 716

Von diesen traten im Laufe des Etatsjahres theils durch schriftliche Austritts-Erklärung, theils durch Nichtzahlung der Beiträge, theils durch den Tod aus 34

Blieben somit 682

Dagegen traten im verflossenen Etatsjahre neu ein 41

so dass der Stand der Mitglieder des Vereins am 1. Octbr. 1872 beträgt 723
(722 ordentliche und 1 Ehrenmitglied).

Zur Richtigstellung des Mitgliederverzeichnisses vom 1. Juli 1871 führen wir die in den 2 letzten Etatsjahren ausgetretenen und neu eingetretenen Mitglieder hier an.

Die durch den Tod 1870/71 abgegangenen Mitglieder sind:
C. A. Busolt in Mittelhufen bei Königsberg, Hofgärtner A. K. Courtin, Villa Berg bei Cannstadt, Schultheiss Diegel in Mäh-

ringen, Dr. Faist von Amsterdam, Gutsbesitzer Glofka in Brintze, Oberlehrer Jäger in Bischofsheim, Pastor Jacobi in Hainrode, Banquier K. Kessler in Frankfurt a. M., Director Matti, Landwirthsch. Schule auf der Rütli bei Bern, Johann Graf Migaszy in Klein-Kosmaly in Ungarn, L. Müller in Züllichau, Kunstgärtner Schremmer in Gühlau, Lehrer Carl Wegener in Ottbergen, Vicenz Wilizynski in Lemberg, Joseph Winter, Bauinspector in Graz, Fried. Zehender in Gottstadt, Schweiz.

Die durch den Tod im letzten Etatsjahr 1871/72 ausgeschiedenen Mitglieder sind folgende: Freiherr v. Aufsess in Kressbronn, Garten-Inspector Baumann in Jena, Dr. Barth in Königsberg, Hofgarten-Inspector Borchers in Herrenhausen. (Bei der Nennung des Namens „Borchers“ that sich eine allgemeine Theilnahme kund und die Versammlung gab durch Erhebung von ihren Plätzen, indem sie das Andenken eines so tüchtigen und erfahrenen Mitgliedes ehrte, ihren Gefühlen Ausdruck.) Professor Breymann in Mariabrunn bei Wien, Obergärtner Dienst in Frankfurt a. M., Finanzrath Hey in Greitz, Obergärtner Kiegerl in Grottenhof bei Graz, Obergärtner Struska in Graz, Kunstgärtner Hartwig in Lübeck (die Firma bleibt unter den Mitgliedern), v. Wirsing, Major a. D. in Ludwigsburg.

Durch Austrittserklärung oder Verweigerung der Jahresbeiträge traten aus dem Verein 1870/71.

Amman in Cawe, Beck in Waiblingen, Busch in Sondershausen, Gehrig in Osnabrück, Grabner in Brünn, Hasse in Danzig, Herrmann in Liebshausen, Krauss jun. in Kalbach, Mauz in Esslingen, Oberlauer in St. Florian, Polziehn in Königsberg, Rall in Eningen, Röder in Czurgo, Staiger in Westerstedten, Ufford in Hockenburg in Holland, Weckler in Reutlingen, Wichelhausen in Amalienberg, Gartenbauverein in Königsberg.

Die im Jahre 1871/72 in gleicher Weise aus dem Verein ausgeschiedenen Mitglieder sind folgende:

Steinkopf in Bernburg, Rauscher in Schorn, Th. Ohlendorf in Hamburg, Professor Dr. Kraemer in Zürich, Thoms in Matgendorf, P. Mack jun. Althof, Lederbogen in Beneckenbeck, Spangenberg in Recklinghausen, Fehring in Bonn, Hilgers in Cöln, Maschmeier in Cöln, Comans in Deutz, Berenz in Planitz, Plosel von Frankenstein, Staiger in Unterstetten, Keindl in Braunau, Fiola in Hagenburg, Ritter v. Leon in Trautmanns-

dorf, Boscarolli in Meran, Klimasch in Eisenberg, Farcas in Emerich, Strnard in Nagy Vacsony, Dr. Rohr in Brugg.

Die neu eingetretenen Mitglieder sind in den betreffenden Heften der Illustr. Monatshefte für Obst- und Weinbau namentlich aufgeführt. Wir geben indess hier die Liste derselben nach Ländern und Provinzen geordnet.

Seit dem 1. Jul 1870 (Vergl. das Hauptmitgliederverzeichniss von diesem Datum) neu eingetretene Mitglieder, nach Ländern und Provinzen geordnet.

Bayern.

- J. Mayer, Baumgärtner, Tabing bei Traunstein. Oberbayern.
 v. Paur, Rittergutsbesitzer in Waffenbrunn bei Cham. Oberpfalz u. Regensb.
 A. Paulus, Verwalter in Burglengenfeld. " "
 W. Tafrathshofen, K. Gymnasialprofessor Regensburg. " "
 Kreiscomité des Landwirth. Vereins in Regensburg. " "
 A. Notz, in Egg a./S., Baumgärtner. Schwaben und Neuburg.
 Alwens, Direktor in Frankenthal. Rheinpfalz.

Braunschweig.

- Fr. Kreiss, Obergärtner in Braunschweig.
 Nee Gellertshof, Partikulier in Braunschweig.

Elsass-Lothringen.

- v. Leoprechting, Baron, Gutsbesitzer Hegenheim bei St. Louis. Ober-Elsass.

Oldenburg.

- H. Röse, Hofgärtner in Eutin.

Preussen.

- Rittergutsbesitzer Türk von Türkshof, Potsdam. Brandenburg.
 Graf Schaffgotsch, Königl. Kammerherr in Köppritz bei Grothan. Pommern.
 Mache, Landesältester, Brieg. Schlesien.
 v. Richthofen, Freiherr, Carlowitz bei Breslau. Schlesien.
 v. Rohrscheidt, Landrath a. D., Deutsch-Stein bei Brieg. Schlesien.
 Landsberg, Assesor, Rittergutsbesitzer in Mangschütz bei Brieg.
 Graf Pückler, Landeshauptmann, Oberweissritz. Kr. Schweidnitz. Schlesien.
 Gossow-Reinhardt, Rittergutsbesitzer Schönborn bei Breslau. "
 F. C. Siegling, Baumschulenbesitzer zu Erfurt. Sachsen.
 Aug. Siemens, Kunstgärtner zu Hornburg bei Halberstadt. Sachsen.
 E. Günther, Obergärtner zu Poplitz bei Alsleben. Sachsen.
 C. Beuke, Organist zu Schwanebeck bei Halberstadt. Sachsen.
 Fr. Spiellecke, Guts- und Baumschulbesitzer zu Schwanebeck. Sachsen.
 A. Lipsius, Gräfl. Stollberg-Werning. Garteninspektor zu Werningerode. Sachs-
 Jos. Hannay, Kunst- und Handelsgärtner zu Dülmen bei Münster. Westphalen
 H. Schlecht, Dr. Med. zu Münsterreifel. Rheinprovinz.
 Fr. Henrike, Dir. des Bonner Bergwerks-Verein zu Ober-Cassel bei Bonn.
 Rheinprovinz.
 Otto Beck, Regierungsrath zu Trier. Rheinprovinz.
 Gartenbauverein zu Göttingen. Hannover.

- A. Metz, Hofgärtner zu Herrenhausen. Hannover.
 Dr. Aschendorf, Arzt zu Hildehaus. " "
 v. Estorff, Oberappellationsrath in Lüneburg. Hessen-Nassau.
 O. Hüttig, Direktor zu Geisenheim a./Rh. " "

K. Sachsen.

- Ernst Kaiser, Kunstgärtner zu Zwickau. Kreis Zwickau.
 Paul Hirt, Gutsgärtner zu Grosszschepa bei Wurzen. Kreis Leipzig.

Sachsen-Altenburg.

- Schlipp, Regierungsrath in Altenburg.

Sachsen-Gotha-Coburg.

- W. Koch, Pfarrer zu Nottleben bei Dietendorf.
 J. Lencer, Lehrer zu Bettstedt bei Gotha.

Schwarzburg-Sondershausen.

- Aug. Lösner, Collaborator zu Sondershausen.

Württemberg.

- Magenau, Revierförster zu Stuttgart. Neckarkreis.
 Lebl, Hofgärtner und Redakteur zu Langenburg. Neckarkreis.
 Leonh. Schleicher, Obstgärtner zu Ilshofen. Jaxtkreis.
 A. Amman, Baumzücher zu Baumgarten bei Tettnang. Donaukreis.

Oestreich.

- v. Hohenbruck, K. K. Hofsekretär beim K. K. Ackerbauministerium zu
 Wien. Unter-Oestreich.
 Alb. Millard, Kunstgärtner zu Wien. Unter-Oestreich.
 F. C. Kühne, evang. Senior und Pfarrer zu Efferding. Ober-Oestreich.
 P. Benno Fuchs, Stiftscapitular und Oekonom zu Kremsmünster. Ober-Oest.
 A. Müller, Bisthumsforstmeister zu Friedeberg. Oestreich. Schlesien.
 Ferd. Göbel sen., Jägerndorf. Oestreich. Schlesien.
 L. von Ratzeberg-Wartenburg, Gutsbesitzer zu Lichtenwald. Steiermark.
 Jos. Wegeler, Handelsmann und Gutsbesitzer zu Feldkirch. Tyrol.
 Chr. Frank, Lehrer der Obstkultur zu Trient. Tyrol.
 Fr. Morozek, Wirthschaftsadjunkt zu Mileschau. Böhmen.
 Jakob Toskano, Grundbesitzer in Trentschin bei Teplitz.
 J. M. Schary, Gutsbesitzer zu Prag. Böhmen.
 Fr. Graf Taruca zu Brünn. Mähren.
 Alb. Schlathau, Schlossgärtner zu Jahrndorf bei Schönberg. Mähren.
 Jos. von Szabel, Ritter zu Znaim. Mähren.
 Ed. von Berzewicy, Vicegespann des Saroser Comitats zu Eperies. Ungarn.
 G. Ritter, Institutsobergärtner und Lehrer zu Kolozsmonoster bei Kolozstor,
 Siebenbürgen.

Russland.

- M. v. Baievsky, Weingüterbesitzer und Rittmeister im Kaiserl. Russischen
 Leib-Husaren-Regiment St. Petersburg.
 Magister Reinfeld, Reg. Thierarzt im 3. Husaren-Regiment der Königin
 Olga von Württemberg zu Solotonoscha.

Schweiz.

- J. Reist, Privatlehrer zu Lützelfüh, Cant. Bern.

2) Der Pomologische Garten in Mähringen. Die Bäume waren reich besetzt mit Blüthen und es liess sich eine sehr erfreuliche Obsternte erwarten. Da kam am Pfingstsonntag ein furchtbares Hagelwetter, welches nicht nur alle Hoffnungen auf einen Obstertrag vernichtete, sondern auch die Bäume wieder stark beschädigte. Der Baumwärter Keinath wurde angewiesen, sofort alle Wunden sogleich mit kaltflüssigem Baumwachs zu verstreichen, was auch so weit möglich, geschah. Der diesjährige Aufwand war 47 fl. 12 kr.

3) Vereinsgaben. Es kam in diesem Etatsjahr als Vereinsgabe die Schrift von Oberdieck „Ueber das Erfrieren vieler Gewächse und besonders der Obstbäume“ zur Vertheilung, wodurch incl. der Francatur, der Vereinscasse ein Aufwand von 439 fl. 20 kr. erwuchs.

4) Obstbestimmungen. Die im Winter 1871/72 und im Sommer 1872 eingelaufenen Obstsammlungen, welche bestimmt werden sollten, waren wieder zahlreicher als sonst — im Ganzen etwa 36 Sortimente; es musste wieder der grosse Hörsaal zur Aufstellung und Aufbewahrung derselben verwendet werden.

5) Beschiekung von Versammlungen. Es wurden für 4 Mitglieder entsprechend der Entfernung der Wohnorte Reiseunterstützungen zum Besuch der 6. Versammlung in Braunschweig im Betrag von 157 fl. 30 kr. gegeben, welcher Betrag die Hin- und Heimreisekosten decken sollte. Die 3 Vorstandsmitglieder hatten auf einen Reisebeitrag von vornherein verzichtet.

6) Dielstiftung. Dieselbe hatte am 1. October 1871 einen Kassenbestand von 93 fl. 30 kr.
Hiezu kamen im laufenden Rechnungsjahre folgende

Beiträge:

von Herrn Baron von Stampe in Nysö	3 fl. 30 kr.
von Herrn Baron von Lotzbeck in München	8 fl. 15 kr.
von Herrn Assessor Hamecher in Cöln	5 fl. 15 kr.
von Herrn G. H. Techau in Hamburg	7 fl. — kr.
aus der Kasse des Pomol. Vereins (laut Etat 1870/71)	52 fl. 30 kr.
Ueberschuss einer Zahlung an Herrn Neuhold in Stainz	1 fl. 15 kr.
Summa:	171 fl. 15 kr.

über deren Verwendung (zur Heranbildung junger Pomologen) der Vereinsvorstand beschloss, dem Sohn eines langjährigen Mitgliedes in Steiermark, Z. aus E., einen Beitrag von 60 fl. zu dessen Studien zu geben, so dass noch in der Kasse sich befinden 111 fl. 15 kr.

Von dem statutenmässigen Gehalte des Geschäftsführers wurden

für die Zwecke der Dielsstiftung drei Zöglingen des Pomologischen Instituts Honorar-Beiträge von 52 fl. 30 kr., 35 fl. und 52 fl. 30 kr., also von 140 fl. zugetheilt.

7) Vereinsbibliothek. Dieselbe erhielt in diesem Jahre als Geschenk von Herrn Pfarrer Linder in Binsfelden „Aus der Geschichte der Culturpflanzen“, Vortrag von Schwendener, und von Herrn Baron von Batz: Müller, Pract. Anleitung zum Weinbau. Angekauft wurden die seither erschienenen Bände des Vergler von Mas. Der Gesamtaufwand betrug 55 fl. 15 kr.

8) Stand der Vereinskasse nach dem Berichte des Hrn. J. H. Maassen, Cassier des Vereins.

A. Einnahmen:

Kassenbestand nach letzter Rechnung	532 fl. 26 kr.
Vorauszahlungen aus früheren Rechnungen	101 „ 30 „
Eingegangene Rückstände aus 1867/68	4
„ „ „ 1868/69	5
„ „ „ 1869/70	8
„ „ „ 1870/71	42 = 59
Beiträge für das laufende Jahr 1871/72	590 = 1032 „ 15 „
Zinsen aus angelegten Geldern	26 „ 30 „
	26 „ 50 „
Summe der Einnahme	<u>1796 fl. 31. kr.</u>

B. Activausstände:

Aus dem Jahre 1867/68	4
„ „ „ 1868/69	13
„ „ „ 1869/70	35
„ „ „ 1870/71	56
„ „ „ 1871/72	88
Zusammen 196 Beiträge =	<u>343 fl. — kr.</u>

C. Ausgaben:

1) Beitrag zum 21. Hefte des Illustr. Handbuches	144 fl. — kr.
2) Vereinsgabe für 1871/72	439 „ 20 „
3) Pomologischer Garten in Mähringen	47 „ 12 „
4) Drucksachen, Rechenschaftsberichte u. s. w.	12 „ 9 „
5) Bibliothek und Buchbinderlöhne	55 „ 15 „
6) Reisebeiträge zur Braunschweiger Versammlung	157 „ 30 „
7) Portoausgaben	46 „ 48 „
8) Gehalt des Kassiers	50 „ — „
Transport	<u>952 fl. 14 kr.</u>

	Transport	952 fl. 14 kr.
9) Für die Dielsstiftung	52 „ 30 „	
10) Gehalt des Geschäftsführers *)	304 „ 56 „	
11) Verschiedenes	6 „ 24 „	
	<u>1316 fl. 4 kr.</u>	

Vermögensberechnung.

Die Einnahme betrug . . . 1796 fl. 31 kr.

Hierzu Activausstände . . . 343 „ — „

2139 fl. 31 kr.

Die Ausgaben belaufen sich auf 1316 fl. 4 kr.

Vermögen des Vereins . . . 823 fl. 27 kr.

Davon wirklich jetzt zur Verrechnung kommender

Kassenbestand 480 fl. 27 kr.

Ausserdem befinden sich noch in der Kasse:

Aus d. letzt. Rechnungsjahr pro 1872/73 40

1873/74 12

1874/75 2

1875/76 2

Zusammen 56 Beiträge = 98 fl. — kr.

Demnach baar in Kasse 578 fl. 27 kr.

Wir haben seither nicht dem Princip gehuldigt, die Gelder des Vereins brach in der Kasse liegen zu lassen; es war entfernt nicht der Zweck des Vereins, Geldsummen anzusammeln. Der baare Kassenbestand ist demnach um so erfreulicher, als der Verein wie ersichtlich, einen namhaften Beitrag für die Fortsetzung des Illustrierten Handbuches der Obstkunde, für die Bibliothek, die Dielsstiftung zur Heranbildung junger Pomologen und für eine werthvolle Vereinsgabe verwendet hat. Vergleichen wir den genehmigten Etat für 1871/72 mit den wirklichen Ausgaben, so ergibt sich, dass in keiner Position derselbe überschritten wurde.

In einer der nächsten Nr. der Illustr. Monatshefte wird der neue Etat pro 1872/73 vorgelegt werden, nachdem er vom Ausschuss des Vereins genehmigt worden ist.

*) Von diesem wurden für die Zwecke der Dielsstiftung und für den Besuch der Generalversammlung in Braunschweig 200 fl. verwendet.

Die am 1. October verfallenen Jahresbeiträge pro 1872/73 ersuchen wir auf dem billigen Wege der Posteinzahlung oder in einem einfachen Brief an den Kassier gelangen zu lassen, worauf umgehend Quittung erfolgt.

Der Geschäftsführer: **Dr. Ed. Lucas.**

Sodann wird zur Wahl eines neuen Vorstandes geschritten und durch Acclamation der bisherige Vorstand: Superintendent Oberdieck, Professor Dr. Koch und Director Dr. Lucas wiedergewählt. Die betr. Herren sprechen ihren Dank für die Wiederwahl der Versammlung aus.

Dr. Lucas bemerkt, dass sich der Vereinsvorstand bemüht habe, nach geographischen Bezirken und nach der Mitgliederzahl der einzelnen Provinzen geordnet, eine grössere Anzahl von Ausschussmitgliedern der Generalversammlung vorschlagen zu können, von denen man erwarten könne, dass Jeder einen kleinen pomologischen Kreis um sich ziehen werde, und dass dadurch bei Haltung und regelmässiger Circulirung des Vereinsorganes, der „Monatshefte für Obst- und Weinbau“, ein reges pomologisches Leben sich entwickeln werde. Es würden dann auch diese Ausschussmitglieder um jährliche Berichte über den Stand der Obstcultur gebeten werden. — Man habe freilich auch ausserhalb der Grenzen des deutschen Reiches Mitglieder, allein man habe Abstand davon genommen, z. B. in Holland und Amerika Ausschussmitglieder zu bestimmen, man wolle sich zunächst nur auf das deutsche Reich, Oesterreich-Ungarn und die Schweiz beschränken.

Landes-Oeconomierath Griepenkerl schlägt vor, jetzt keine Ausschussmitglieder namhaft zu machen, sondern es dem Vorstande zu überlassen, die Ausschussmitglieder zu wählen und dass dabei besonders auf thätige Mitglieder Bedacht zu nehmen sei, so dass diejenigen, welche keine Berichte einschickten, zu streichen seien, welcher Antrag durch den Geheimen Kammerrath Uhe unterstützt wird.

Auf allgemeinen Wunsch der Versammlung wird jedoch das vorläufige Verzeichniss der Ausschussmitglieder verlesen, weiteres dem Vorstande überlassend. *)

*) A n m. Nach mehrfachen schriftlichen Berathungen der 8 Vorstandsglieder wurden die am Schlusse dieses Berichtes (im nächsten Heft) aufgeführten Herren in den Ausschuss erwählt.

Nach Erledigung dieses Gegenstandes der Tagesordnung wurde gleich Punkt 6, Antrag des Professor Dr. K. Koch, die nächste General-Versammlung 1873 in Wien abzuhalten, in Berathung gezogen.

Professor Dr. Karl Koch stellt den Antrag, die 7. deutsche Pomologen-Versammlung in Wien zur Zeit der dortigen Weltausstellung tagen zu lassen. Er entwickelt in längerer Rede die für seinen Antrag sprechenden Gründe, indem er hauptsächlich hervorhebt, dass auch in Paris bei der damaligen Ausstellung eine derartige Versammlung stattgefunden habe, und dass er für seine Regierung wiederum zum Commissair für Obst-, Wein- und Gemüsebau für die internationale Ausstellung in Wien ernannt worden sei, auch, dass auf den von ihm in letzterer Zeit durch alle Wein- und Obstländer Deutschlands gemachten Reisen er durch Praktiker diese seine Ansicht habe billigen hören. Für die Weinproduzenten würde eine Versammlung in Wien dann auch noch von ganz besonderem Interesse sein.

Landes-Oeconomierath Griepenkerl tritt diesem Antrage entgegen. Die deutschen Land- und Forstwirthe seien auch eingeladen worden, ihre 29. Versammlung in Wien abzuhalten, man habe aber diese Einladung aus triftigen Gründen abgelehnt. Diese Gründe seien in derselben Weise für den deutschen Pomologen-Verein massgebend und bestehen hauptsächlich darin, dass wegen der während der Ausstellung in Wien herrschenden Wohnungsnoth und der enormen Theuerung nur eine geringe Anzahl Mitglieder sich dort einfinden und daher nur eine ungenügende Repräsentation abgeben würde. Er halte dafür, dass der Pomologen-Verein als solcher sich nicht an dem internationalen Congresse betheiligen möge.

Superintendent Oberdieck schliesst sich der Ansicht des Landes-Oeconomieraths Griepenkerl an, indem er bemerkt, dass er in dieser Beziehung in Hamburg während der dortigen Ausstellung die Erfahrung gemacht habe, dass die Mitglieder nicht wie sonst sich regelmässig bei den Arbeiten und an den Berathungen betheiligt, sondern gar zu vielfach nicht erschienen seien.

Stadtrath Thränhardt spricht gleichfalls gegen den Antrag des Professors Dr. Koch, indem er glaubt, dass die in Betreff der Weincultur dort zu erwartenden Bestimmungen nicht massgebend für die in Norddeutschland cultivirten Rebsorten seien und dass die Terminologie der Weinsorten ja so ziemlich im Klaren sei.

Professor Belke spricht für die Abhaltung der Versammlung in Wien. Der Kostenpunct sei nicht so bedeutend, indem

die Eisenbahn leichten Verkehr mit der nächsten Nähe Wiens bewirke, auch sei in den Ausstellungsräumen ein besonderer Raum für die Pomologie bestimmt, in welchem sich die Mitglieder tagtäglich zusammenfinden könnten.

Dr. Lucas schlägt vor, man möge etwa 6 Mitglieder beauftragen, dorthin zu gehen, um, sofern ein internationaler Congress stattfinde, an den Verhandlungen Theil zu nehmen und dann später darüber zu berichten. Man solle aber gleich in der jetzigen Versammlung den Ort der nächsten Versammlung bestimmen; es sei indessen jedenfalls wünschenswerth, dass das in Wien zu erlangende Material wissenschaftlich ausgebeutet werde.

Geheimer Kammerrath Uhde und Garten-Inspector Koch bitten gleichfalls, sich für den Griepenkerl'schen Antrag zu entscheiden, theils aus finanziellen, theils aus sachlichen Gründen; es werde dort sehr theuer sein und man könne für eine würdige Vertretung des Vereins nicht garantiren.

Professor Dr. Koch wendet gegen die des Kostenpunktes wegen vorgebrachten Gründe ein, dass die Kosten einer etwaigen Versammlung in Wien der dortige Gartenbau-Verein tragen werde, der es an einer Einladung nicht werde fehlen lassen. Es sei ja derselbe Fall mit der Pomologen-Versammlung in Braunschweig. Die Sache sei auch nicht so schlimm, er habe das in Paris gesehen. Es könne ja auch jeder Verein 2 Leute hinschicken, dann käme schon eine ganz ansehnliche Zahl heraus und es wären auf diese Weise dort die besten Kräfte vertreten.

Landes-Oeconomierath Griepenkerl bemerkt, dass er gegen die Vertretung des deutschen Pomologen-Vereins durchaus nichts einzuwenden habe; er sei nur dagegen, dass der deutsche Pomologen-Verein als solcher in Wien tage. Dies seien aber zwei total verschiedene Fragen.

Stiftsobergärtner Runkel begrüsst den Antrag des Prof. Dr. Koch mit grosser Freude und bedauert, dass nicht mehr Oesterreicher gegenwärtig seien, die sich sicher in demselben Sinne äussern würden.

Organist Müschen sagt: „Es darf der deutsche Pomologen-Verein die internationale Ausstellung in Wien nicht vorüber gehen lassen, ohne sich zu betheiligen; aber es wird nicht möglich und auch nicht gerathen sein, dass alle Mitglieder desselben einzeln ihre Sammlungen dorthin senden, und noch weniger werden Alle in der Lage sein, dorthin reisen zu können. Daher halte ich es für gut,

wenn der Vorstand die Sammlungen der Mitglieder einfordere und sie zu einer deutschen Obstsammlung zusammen füge und so ausstelle, und daneben einige seiner Mitglieder nach Wien beordere.“

Stadtrath Thränhardt befürchtet, dass man in Bezug auf Weintrauben in Wien nicht viel Furore machen werde, weil diese zu jener Zeit nur halb reif sein würden; es müsse aber der Verein durch eine Vertretung repräsentirt werden.

Professor Dr. Koch als Antragsteller ist mit diesem Vermittelungs-Antrage vollkommen einverstanden.

Landes-Oeconomierath Griepenkerl hält es nicht für wesentlich nöthig, dass man sich als Verein an der Ausstellung theilige, dies könne jeder einzelne oder die besondern Vereine der einzelnen Länder übernehmen, aber für erforderlich, dass man sich durch Deputirte im internationalen Congresse vertreten lasse.

Wanderlehrer Arnold bezweifelt die vom Stadtrath Thränhardt geäußerte Ansicht, dass die Kenntniss der Nomenclatur der Weintrauben viel weiter gekommen sei als die der Obstsorten und hält auch eine Bethheiligung der Rebzüchter an der Wiener Ausstellung für wünschenswerth.

Stifts-Obergärtner Runkel hebt noch hervor, dass man in Oesterreich sehr viel für die Pomologie gethan habe; es seien überall Schulen errichtet, die schon viel Gutes aufzuweisen haben.

Geheime-Rath Heyder aus Berlin sieht durchaus keine Wichtigkeit in der Frage, ob die Versammlung nach Wien berufen werde oder nicht, er befürchte nur, dass der deutsche Pomologen-Verein in Wien in eine nicht würdige Lage gerathe, da er unter den übrigen Hunderttausenden von Besuchern ziemlich verschwinden werde. Nebenbei sei auch vom Wiener Gartenbau-Verein noch keine Einladung eingegangen, die jedenfalls erst abzuwarten sei. Die Wichtigkeit des hervorgehobenen Momentes in Bezug auf die Ausstellung von Reben im Culturzustande sei nicht zu verkennen und Schwierigkeiten in Bezug auf den theuern Aufenthalt erblicke er nicht; man würde dort nicht mehr gebrauchen wie in andern grossen Städten. — Während der Pariser Ausstellung habe er dieselben Erfahrungen gemacht; auch dort habe er viel billiger gelebt, als er erwartet habe. Man solle immerhin die Einladung des Wiener Gartenbau-Vereins abwarten und könne dann ein allgemeines Ausschreiben erlassen, in welchem die Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins aufgefordert werden, in Wien zusammen zu kommen.

Prof. Dr. Koch spricht die feste Zuversicht aus, dass die Einladung gewiss kommen werde, und schreitet sodann zur Abstimmung.

Der Koch'sche Antrag, die 7. allgemeine Versammlung der deutschen Pomologen, Obst- und Weinzüchter im nächsten Jahre in Wien tagen zu lassen, wird von der Mehrheit abgelehnt.

Dagegen wurde beschlossen, dass, wenn von Seiten des Wiener Gartenbau-Vereins an den pomologischen Verein eine Einladung erginge, der Vorstand die Mitglieder auffordern solle, dorthin zu gehen, und weiter, dass ausserdem mehrere Deputirte des pomologischen Vereins am 19. und 20. September 1873 dorthin geschickt werden sollten, die den Verein in Wien vertreten würden. Die Zahl und Wahl soll dem Vorstande überlassen werden.

Dr. Lucas stellt den Antrag, der Pomologenverein wolle beschliessen, die 7. allgemeine Versammlung nach Trier an der Mosel zu verlegen. Dort solle auch die Versammlung der deutschen Wein- und Obstproducenten, die seit über 30 Jahren immer in Süddeutschland getagt habe, stattfinden. Trier sei ein vorzüglicher Ort dazu und er erinnere daran, dass dort der beste Obstwein fabricirt werde, und es sei interessant, die grossartigen Obstpflanzungen, welche unter der Aegide der dortigen Verwaltungsbehörden entstanden, zu sehen; es haben sich dort die Regierungsmassregeln ausserordentlich ausgiebig gezeigt. Kosten für die Ausstellung seien nicht aufzuwenden, da diese dortseitig übernommen würden.

Medizinalrath Engelbrecht macht die Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins darauf aufmerksam, dass der Pomologen-Verein hierüber nicht einseitig Beschluss fassen könne, indem diese Frage in der allgemeinen Versammlung zu berathen sei. Dr. Lucas zieht hierauf seinen Antrag zurück, um denselben in der allgemeinen Versammlung wieder aufzunehmen. *)

Der Schluss dieser Sitzung fand gegen 9 Uhr statt; es war der

*) Wir haben bereits im Dezemberheft 1872 den in der allgemeinen Versammlung einstimmig gefassten Beschluss, dass die 7. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter im Jahre 1874 in Trier stattfinden solle und unser Mitglied Herr Regierungsrath Otto Beck gebeten werden solle, die Geschäftsführung zu übernehmen, mitgetheilt.

Herr Regierungsrath Beck hat diesem Ansuchen aufs freundlichste entsprochen und ist bereits mit einem Festcomité dort zusammengetreten, um die für die Förderung der Interessen der vereinigten Pomologen-Versammlung und der Versammlung der Wein- und Obstproducenten erforderlichen Schritte rechtzeitig thun zu können.

Beschluss gefasst worden, den folgenden Abend die Berathungen fortzusetzen und der Herr Präsident der 6. Versammlung hatte die Güte, die Genehmigung derselben zur Abtretung dieser für eine Sitzung derselben bestimmte Zeit an den Pomologen-Verein nachzusuchen, welchem Gesuch die Versammlung bereitwillig entsprach.

(Fortsetzung und Schluss folgt im nächsten Heft.)

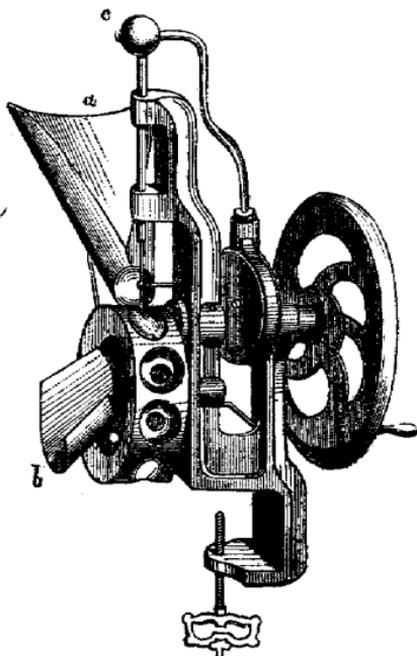
Neue Kirschenausstein-Maschine.

Von den Herren Camozzi und Schlösser erhielt das Institut im vorigen Jahre eine von diesen Herrn erfundene neue Maschine zum Entsteinen der Kirschen, welche alle Empfehlung verdient und das kleine im vorigen Jahr 1872 p. 177 beschriebene Maschin'chen zu demselben Zweck bei weitem in ihren Leistungen übertrifft.

Die Maschine kostet in bester Ausführung 5 Rthr. = 8 fl. 45 kr. Man schraubt dieselbe an den Tisch an und bewegt mittelst des Handgriffs das Rad. Durch diese Bewegung wird ein mit Höhlungen für je 1 Kirsche versehene Scheibe drehend fortbewegt und ein Stift (c) auf und nieder gestossen. Werden nun bei a die Kirschen eingeworfen, so werden sie von dem Stift entsteint und die Steine fallen bei b. heraus, während die ent-

steinten Kirschen von selbst auf einen vorgestellten Teller fallen. Man entsteint auf diese Weise in der Minute 120—150 Kirschen, ohne dieselben mit der Hand zu berühren und sich die Finger zu beschmutzen.

Ist der Preis für einzelne Haushaltungen auch vielleicht zu hoch, so sollten mehrere zusammentreten und sich eine solche Maschine kaufen. Dieselbe kann nicht genug empfohlen werden. Die Zeichnung stellt die Maschine in $\frac{1}{4}$ ihrer Grösse dar. Dr. Ed. Lucas.



Nachruf. Hofgarteninspector Borchers.

„Am 28. September 1872 endete endlich der Tod die namenlosen Leiden unseres Freundes und Collegen Borchers und wir können Gott nicht dankbar genug sein, dass er ihn endlich erlöste“, sagt der Hofgärtner W. Tatter in Herrenhausen in der Koch'schen Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Als ich bei der Generalversammlung des Pomologenvereins in Braunschweig unter den im verflorenen Jahr hingschiedenen Mitgliedern auch den Namen „Borchers“ nannte, ging ein Ruf des Erschreckens und ein allgemeiner Ausdruck der Trauer durch die ganze Versammlung; überall erhoben sich Mitglieder und verlangten nähere Auskunft! Die ganze Versammlung erhob sich, um das Andenken des um die Pomologie und Obstcultur hochverdienten Mannes zu ehren.

Wir haben im 11. Heft des Jahrgangs 1869 das wohlgelungene Bild und die Lebensskizze unseres Freundes gegeben, auf welche wir hier verweisen. Borchers wurde am 27. April 1811 geboren, er stand in dem kräftigsten Alter von 61 Jahren, als ihn der Tod dahinraffte, und im 32. Jahre seines Dienstes.

Die Ursache seines Todes schildert Hofgärtner Tatter in Koch's Wochenschrift wie folgt:

„Der Verewigte hatte seit Jahren eine kleine Warze an der linken Seite der Backe, welche er vor ungefähr einem Jahr durch Abschneiden entfernte. Die entstandene Wunde wollte nicht wieder zuheilen und es wurden sogenannte Hausmittel angewendet, welche indess das Uebel nur verschlimmerten. Als nun ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde, hatte die Wunde schon einen bösartigen Charakter angenommen und es wurde der Hautkrebs constatirt. Die Leiden, welche unser Freund nun durchzumachen hatte, kann keine Feder schildern, nur das sei gesagt, dass sein halbes Gesicht, das linke Auge und die halbe Nase vom Krebs buchstäblich zerfressen und endlich der Schlund angegriffen wurde, in Folge dessen ein förmliches Verhungern eintrat.“

So war denn der Tod eine wahre Erlösung von diesen schrecklichen Leiden!

Leider war es unserm vortrefflichen Borchers nicht mehr vergönnt, seine letzte Schrift „Ueber den Obstbau im Altenlande“, eine populäre belehrende Schrift, welche er im Auftrag der Kgl. Regierung verfasst hatte, aus der Presse hervorgehen zu sehen.

Gewiss werden Alle, die Borchers gekannt, die Worte des in der Hannover'schen Zeitung erschienenen Nachrufs unterschreiben: „Ein edler deutscher Mann, ein Menschenfreund im schönsten Sinne des Wortes, ein Familienvater, wie es wenige gibt, ist in Borchers zu Grabe getragen!“

Eine tieftrauernde Wittwe und vier unversorgte Töchter umstanden die Leiche des theuren Vaters, eine ältere Tochter ist in Cairo verheirathet und der einzige Sohn, ein hoffnungsvoller Jüngling, der sich auch der Gärtnerei gewidmet hatte, fiel im Krieg gegen Frankreich.

Dr. Ed. Lucas.

Pfarrer Sickler in Klein-Fahern bei Gotha.

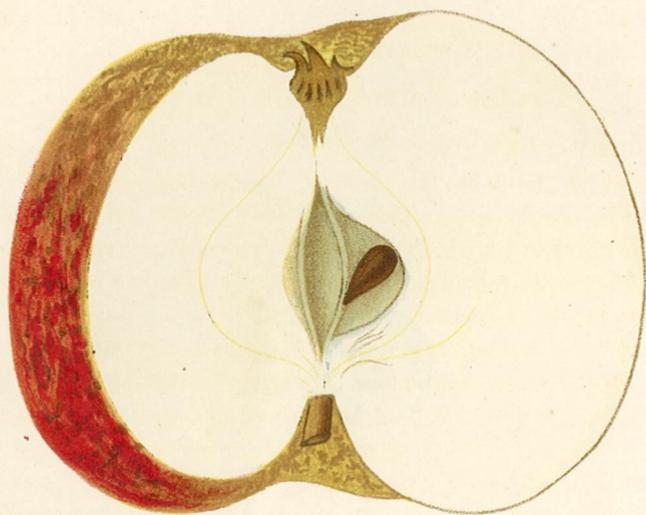
Mit Portrait.

Wir geben hier, nachdem wir Christ's und Diel's Portraits in den letzten Heften des vorigen Jahrganges darstellten und über das pomologische Wirken dieser ehrwürdigen Männer berichteten, das Bild eines ebenso wackeren Zeitgenossen jener Zeit, wo die Pomologie in Deutschland in eine neue Epoche trat, das Bild des Pfarrers Sickler, des Herausgebers des Deutschen Obstgärtners, einer Zeitschrift, welche durch 22 Jahre (1794—1816) sich die Aufgabe stellte, die Pomologie und Obstcultur zu fördern, und des Herausgebers des Deutschen Gartenmagazins. Es sind auch kleinere Werke über Obstbaumzucht, Butrets Baumschnitt von ihm übersetzt, ein Buch über Bienenwirthschaft, über Landwirthschaft u. s. w. von Sickler da. Besonders verdient machte er sich, sowie auch sein Sohn, der 1836 verstorbene Consistorialrath Sickler, um die Geschichte des Obstbaues, besonders der Obstcultur der Alten, der Griechen und Römer, worüber der Deutsche Obstgärtner eine lange fortlaufende Reihe von Artikeln enthielt, welche vor etwa 25 Jahren von Walker abgeschrieben und bei Mäcken in Reutlingen als eigenes Werk herausgegeben wurden.

Pfarrer Sickler wurde 1742 geboren und starb in Klein-Fahern 1820 in dem hohen Alter von 78 Jahren.



*Pfarrer J. V. Sickler
in Kleinfahnen bei Gotha.*



Graue Reinette von Canada.

Wir möchten an die Obstbausection des Thüringer Gartenbauvereins in Gotha die Bitte richten, Nachrichten über Sicklers Leben und pomologisches Wirken, über seine Obstanlagen, von denen allerdings Weniges mehr existiren soll, zu sammeln und zur Veröffentlichung gefälligst mittheilen.

Der Verein würde dadurch diesem grossen Landsmanne ein würdiges Denkmal wenigstens in den Herzen der deutschen Pomologen setzen.

Dr. Ed. Lucas.

Graue Reinette von Canada.

Mit Abbildung.

Seit etwa 15 oder 20 Jahren wurde aus den französischen Baumschulen eine schöne, grosse, Graue Reinette unter dem Namen Canada gris, Graue Canada-Reinette, verbreitet, welche allerdings mit der Pariser Rambour-Reinette oder der Reinette von Canada in der Form, sowie im Wuchs und Aststellung des Baumes viel Aehnlichkeit hat, allein entschieden noch edler ist und ein vortreffliches markiges Fleisch von sehr edelm Reinettengeschmack hat, und auf dem grössten Theil der Schale mit zimmtfarbigem Rost vollständig überzogen ist, während die Sonnenseite nur oft trüb roth, oft auch fast lackroth erscheint.

Mit der Sorte, welche im Handbuch als Königlicher Russet unter Nro. 622 beschrieben ist, neben welchem Namen schon Dittrich III. p. 55 Graue Canadische Reinette als Synonym beifügt, hat unsere Frucht, wie Oberdieck auch pag. 162 Band VIII. des Handbuches bemerkt, nichts gemein und ist eine total andere Sorte. Wenn Oberdieck übrigens das Wort „Passe“ als frühreifend und bald vorübergehend versteht, so ist dies in den meisten Fällen wohl nicht richtig, indem dieses Wort meist als Prädicat für eine Sorte gebraucht wird, welche eine andere bekannte Sorte, mit der sie ähnlich ist, übertrifft, z. B. Passe Crasanne die Edelcrasanne, welche 1½ Monate nach der Bergamotte Crasanne erst reift, aber die letztere an Güte übertrifft. Der Baum der Grauen Canada Reinette ist als Cordon und auf Johannis sehr bald tragbar, er bildet kräftige Hochstämme mit etwas breitgewölbter Krone und trägt fleissig, sobald die Bäume etwa 8 Jahre stehen. Die Frucht gehört offenbar unter die Familie der Grauen Reinetten und zählt zu unseren besonders schönen und edeln Winteräpfeln, welche sowohl für die Tafel, wie für den Handel

und für die Küche von grossem Werth sind und häufige Verbreitung verdienen.¹

Im Muttergarten in Reutlingen ist der Baum unter Nro. 77 angepflanzt.

Dr. Ed. Lucas.

Der Antonowka-Apfel.

Durch die freundliche Güte des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Gögginger jun. in Riga erhielt ich Ende October einige sehr schöne Exemplare des oben genannten Apfels. Im 11. Heft 1872 hat Herr Lieb in Palmyra über diesen Apfel berichtet und ihn als Possarts Nalivia erklärt. Die Früchte von Riga passten sehr gut mit der Beschreibung des Possarts Nalivia. Herr Gögginger sagt über diesen für Russland höchst schätzbaren und auch für uns sehr werthvollen Apfel: Ich sende Ihnen hier 6 Stück Antonowkaäpfel, bei deren Auswahl ich mich bemühte, die charakteristischsten Formen dieser Sorte zu wählen. Diese Sorte ist fast über das ganze nördliche Russland verbreitet und erfreut sich wegen der grossen Widerstandsfähigkeit des Baumes gegen die klimatischen Verhältnisse und der Haltbarkeit der Früchte, eines ungetheilten Beifalls. Der Baum wächst in der Baumschule sehr langsam, bleibt etwa dem Kaiser Alexanderapfel um mehr als ein Jahr zurück, hat eine dunkelbraune fast schwarze Rinde mit leicht gestreuten hellen Flecken und ausgeprägt dunkelgrüne Blätter. Ferner ist mir aufgefallen, dass die Bäume dieser Sorte nie stark von Insekten heimgesucht werden. Die Früchte halten sich bis Weihnachten und werden dann in saurem Quas — einem russischen Nationalgetränk aus einer Gärung von Roggenmehl, Wasser und gesäuertem Schwarzbrot gewonnen, eingemacht. Sie heissen dann Matschonnii jabloki d. h. geweichte Aepfel.

Die Verbreitung dieser Sorte ist bestimmt vom Petersburger bis zum Charkower Gouvernement — ob südlicher ist mir unbekannt, besonders findet er sich in Litthauen und Kleinrussland.

Margit-Traube.

Hiemit mache ich die Leser der Monatshefte auf eine sehr frühreifende Traubensorte aufmerksam, welche in Badaacsony am Plattensee hin und wieder vorkommt. Ob dieselbe eine ungarische

Sorte ist, konnte ich nicht ermitteln*), jedenfalls aber verdient diese Sorte verbreitet zu werden, da dieselbe noch etwa 8—10 Tage vor der Frühen Malinger Traube reift, sehr volltragend ist, einen sehr guten Geschmack hat und die Trauben auch etwas grösser als die der Malinger sind. Das Rebholz ist nicht sehr üppig wachsend, daher die Sorte am Spalier etwas enger, als manche andere gepflanzt werden darf.

Einige, aber wenige Ijährige Wurzelarten kann ich abgeben und können solche durch das Pomologische Institut à 1 fl., oder von mir direkt bezogen werden.

Keszthely, September 1872.

Theodor Belke.

Baumpflanzung auf festen Erdkegeln.

Irgendwo, ich glaube in einem belgischen Blatte, las ich, dass der berühmte Obstzüchter Van Houlle ein von der gewöhnlichen Pflanzweise ganz abweichendes Verfahren beobachte und es seinem Vater nachmache, der es schon vor 50 Jahren mit bestem Erfolg angewendet. Van Houlle lässt keine Baumgruben wie gewöhnlich, sondern nur Ringgruben ansstechen, so dass in der Mitte ein fester Erdkegel stehen bleibt. Auf diesen abgerundeten Kegel werden die Wurzeln gesetzt. Dieses Verfahren hat folgende Vortheile: 1) der Baum kann sich nicht setzen, also nie zu tief zu stehen kommen; 2) der Baumpfahl bekommt in dem festen Boden einen festen Stand; 3) der Umkreis, in welchem die Wurzeln gelockerten Boden finden, ist grösser.

Die Sache erscheint so vernünftig, dass man fast nicht an der Zweckmässigkeit zweifeln kann. Indessen möchte ich doch Baumpflanzer, namentlich Lehranstalten für Obstbau ersuchen, solche Pflanzungen zu machen, um nach angemessener Zeit aber zu untersuchen, ob die Entwicklung und Ausbreitung eine normale ist. Denn der einzige Nachtheil, welchen ich für möglich halte, könnte sein, dass der sich senkende lockere Boden die sich nicht mitsenkenden Wurzeln in eine ungünstige Richtung bringen könnte. Jäger.

*) Herr von Bogyay aber, aus dessen Weingarten ich die Traube erhielt, meinte, es sei eine Ungarische Sorte.

Grosser Pflaumenbaum.

In dem Städtchen Stadtilm zwischen Erfurt und Arnstadt stand in dem Hausgarten eines v. J. verstorbenen Herrn Windorff ein Reineclaudenbaum von seltener Grösse, welcher alljährlich voll trug. Derselbe war etwa 60 Fuss hoch und etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss stark. Nach Verlust der unteren Aeste vor einiger Zeit war der gerade Stamm 30 Fuss hoch astrein. Vermuthlich hat dieser Baum seine seltene Grösse dem Umstande zu verdanken, dass er auf einer vor-maligen Düngergrube gestanden hat. Jäger.

Ueber den zweifelhaften Werth statistischer Aufnahmen bei Obstbäumen.

Statistische Aufstellungen stehen im Allgemeinen im hohen Ansehen und Viele, am meisten die Veranstalter selbst, sind der unumstösslichen Ansicht, dass die ganze Welt nach statistischen Aufnahmen beurtheilt werden könne. Wahr ist es allerdings: sie sind der einzige einigermassen sichere Anhaltspunkt zu einem Urtheile. Leider ist aber dieses „einigermassen“ ungefähr gleichbedeutend mit „sehr unsicher“ u. s. w. Ich habe solche Zweifel schon wiederholt bei Bekanntmachung statistischer Resultate in Bezug auf Gartenbau und besonders Obstbau gemacht, und wurde zuerst bedenklich, als ich behufs einer Bearbeitung der Abtheilungen Gartenbau, Obst-, Wein-, Tabak- und Hopfenbau in dem grossen Werk: „Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands“ von Georg von Viebahn vor nur zehn Jahren aus allen Gegenden Nachrichten und statistische Tabellen zusammentrug. Ich fand da, dass man nur in solchen Fällen Vertrauen zu den Aufnahmen haben kann, wo Zoll- und Steuerinteressen eine ganz genaue Beaufsichtigung nöthig machen. Es steht Vieles auf dem Papiere, was nicht vorhanden ist, und Vieles steht nicht da, was da ist.

Diese Ansicht fand ich auf's neue bestätigt, als ich eine von Herrn Maurer in Jena in der Monatsschrift für Obstbau etc. (eben auch wortgetreu in Regel's Gartenflora) mitgetheilte „Uebersicht des Frostschadens im Grossherzogthum Sachsen-Weimar nach amtlichen Aufnahmen im Winter 1870—71 — in die Hände bekam. Jeder fängt am sichersten bei sich selbst und seinen Umgebungen an. Da fiel mir sogleich auf, dass Niemand einen erfre-

renen Obstbaum aufgeschrieben hatte, und doch waren es wenigstens $\frac{1}{3}$ tel unter den alten. Also fehlen diese. Nun fragte ich Nachbarn. Auch bei diesen war nichts aufgenommen worden. Endlich las ich unter den Ortsfluren, welche gar keinen Frostschaden gehabt haben sollen, den Namen Eckardshausen. Da nun von meinen Arbeitern 9—10 in diesem Dorfe wohnen, so konnte ich sogleich die Wahrheit erfahren. Diese lautete, dass im Garten des Einen fast alle alten Bäume erfroren waren, bei andern so und so viele u. s. w. Von einer amtlichen Aufnahme wusste keiner von diesen Gartenbesitzern etwas. Da ist's nun kein Wunder, dass in den statistischen Tabellen der Ort so glücklich gewesen ist, gar keine Verluste zu haben. Herrn Maurer trifft natürlich nicht die geringste Schuld, und er mag wohl mehr Vertrauen als ich gehabt haben, weil er diese Dinge nicht so kennt wie ich, und weil in seinem Bezirk, wo der Obstbau viel grössere Bedeutung hat und der Schnee ungeheuer war, die Aufnahmen vielleicht sogar unter seiner Mitwirkung wirklich pünktlich gemacht worden sind.

Hieran knüpfe ich die Mittheilung, dass im Parke von Altenstein bei Bad Liebenstein, 3 Meilen von hier, östlich der Werra, am Südwestabhange des Thüringerwaldes in einer Höhe von etwa 1500 Fuss über dem Flussthale die Wallnussbäume nicht erfroren sind und bereits wieder eine reiche Ernte gegeben haben. Ich würde mich in gewöhnlichen Jahren nicht darüber gewundert haben, da Nussbäume auf Höhen immer sich besser halten, wenn nicht in diesem furchtbaren Winter die Nussbäume auch auf den Höhen in andern Gegenden Thüringens vollkommen erfroren wären.

Jäger.

Veredelungs-Unterlagen.

Um über verschiedene Veredelungs-Unterlagen Vergleiche anstellen und um mir ein eigenes Urtheil über die für unsere westphälischen Verhältnisse am besten geeignete Arten verschaffen zu können, legte ich im Herbst 1866 eine kleine Standpflanzung in Reihen von je 35 veredelten Stämmchen an. In der ersten Reihe standen Veredelungen auf *Pirus baccata*, in der nebenstehenden Johannisstämme, in der dritten *Pirus nivalis* (Schneebirnen), in der folgenden Quitte, dann *Pr. Mahaleb*, *Pr. chamaecerasus* etc. Auf die erzielten Resultate komme ich noch wohl später zurück und

gebe in Folgendem, mit Bezug auf den Artikel in Nro. 7—8 dieser Schrift, meine bisherigen Beobachtungen vorab über die Unterlage *Pirus baccata* oder Kirschapfel.

Im Allgemeinen stimme ich dem geehrten Einsender in Bezug auf die Bodengenügsamkeit, seine Verwendung und sein durchaus gesundes und kräftiges Wachstum, zu, er nimmt die Veredelungen sehr gut an und haben die in Halbstamm gezogenen Bäume bereits eine Stärke von 6—8 Centimeter und eine Höhe von 3 Meter und darüber. Die nebenstehenden auf Johannisstamm veredelten Bäume haben bei Weitem nicht die Stärke und Grösse, dagegen haben solche seit 2—4 Jahren entsprechend gut getragen, während die auf Kirschapfel veredelten stärkeren Bäume bis jetzt weder eine Blüthe, noch folgerecht eine einzige Frucht gebracht haben, auch zeigen sie, trotz der darauf verwandten Mühe noch durchaus keine Neigung zur Fruchtholzbildung. Selbst Aepfel auf Wildling zeigen sich nicht so hartnäckig. Ich möchte dieser Eigenschaft, deren allerdings auch der geehrte Einsender erwähnt, grösseres Gewicht beilegen. Vielleicht tritt die Fruchtbarkeit später ein, und dürfte dieser Umstand dann nicht hinderlich sein, den Kirschapfel als Unterlage für Halbstamm (nicht für Zwerg- oder Hochstamm) zu verwenden. Der geschätzte Herr Dr. L. ertheilt zwar in seiner Nachschrift dem Kirschapfel ein gutes Leumundzeugniss, aber mir ist die Erscheinung mit dieser Unterlage zu auffallend, als dass ich dieselbe nicht der Erwähnung werth halten sollte. Anderweitige Erfahrungen werden wahrscheinlich Näheres darüber feststellen, sonst thun es sicherlich die weiteren Beobachtungen.

Ich bemerke schliesslich noch, dass ich bei der vorhin erwähnten Tragbarkeit vom heurigen Jahr ganz absehe, da wir hier in geschützten Lagen nur etwas, in freien Lagen, so auch z. B. in meinen Pflanzungen, überhaupt kein Obst haben.

Lünen in Westphalen.

C. Coërs.

Wir sind Herrn Coërs für diese Mittheilung sehr dankbar. Da abweichende Erfahrungen vorliegen, so muss es unser Bestreben sein, dieselben in Einklang zu bringen. Hierzu wird eine Notiz des Herrn Professor Dr. Karl Koch in Berlin auf pag. 245 seiner sehr interessanten und lehrreichen Wochenschrift sehr viel beitragen. Derselbe sagt da:

„Es möge uns erlaubt sein, noch aus einer zweiten Abhandlung in der illustrierten Monatschrift für Obst- und Weinbau Mittheilung zu machen, um

möglichen Missverständnissen vorzubeugen. Der Gärtner Ernst Lieb in der Ukraine empfiehlt zur Unterlage für Aepfel den sogenannten Kirsch-Apfel (*Pirus Malus baccata*). Wir stimmen keineswegs dieser Empfehlung bei, glauben sogar, dass eine Unterlage der *P. baccata* kaum zu Schnurbäumchen oder Kordons tauglich ist. Die ächte *P. baccata* ist nur ein Strauch und lässt sich zum Bäumchen schwierig heranziehen. Wahrscheinlich versteht der Verfasser besagter Abhandlung aber gar nicht *P. baccata*, sondern *P. prunifolia* unter seinem Kirschapfel. Diese Verwechslung ist in Russland, aber auch in Frankreich ziemlich allgemein und mag darin ihren Grund haben, dass Philipp Miller, der zuerst die *P. prunifolia* kennen lernte, sie unzweifelhaft als *P. cerasifera* (also als Kirschen tragenden Apfelbaum) beschrieb und man später diesen Namen auf *P. baccata* übertrug. Dass wirklich hier die Verwechslung stattgefunden hat, geht auch daraus hervor, dass Ernst Lieb in besagter Abhandlung ferner mittheilte, dass in Russland die Früchte seiner *P. baccata* allgemein eingemacht werden. Es sind dieses aber nicht, wie wir uns während unseres mehrmaligen Aufenthaltes in Russland und Polen oft überzeugt haben, die Früchte von *P. baccata*, sondern von *P. prunifolia*. Die Früchte der ersteren haben nur die Grösse einer Markerbse und zeichnen sich noch dadurch aus, dass der Kelch abfällt, während er bei *P. prunifolia* dagegen auf der Frucht bleibt.

Beide Apfelgehölze befinden sich übrigens schon seit sehr langer Zeit in Kultur und wurden neben einander kultivirt. Es entstanden dadurch eine Reihe von Blendlingen und Formen, die die Unterscheidung beider Arten oft sehr schwierig machen und auch einigen Botanikern Veranlassung zur Aufstellung besonderer Arten gaben. Dergleichen Blendlinge sind *P. sphaerocarpa* Wender., und *cerasifera* Tausch (nec Mill.), welche zum Theil ebenso als Unterlage benutzt werden können, wie die ächte *P. prunifolia*.

In unserer Dendrologie haben wir ausführlich über *P. baccata* und *prunifolia* und deren Blendlinge und Formen gesprochen. Wer sich dafür interessiert, den verweisen wir dahin (1. Band, S. 207 und 210). Aber auch über die Mutterpflanzen unserer verschiedenen Aepfel, und besonders über den strauchartigen Paradies- oder Splitt-Apfel (*P. pumila*), findet man daselbst Aufschluss, (S. 203).“

Ich habe den *Pirus prunifolia* gemeint, gewiss wohl auch sicher Herr Lieb; vielleicht gibt Herr Coërs auch nochmals Nachricht, ob er *P. baccata* oder *prunifolia* als Unterlage benutzte. Dr. Ed. Lucas.

Ueber Bewurzelung von aufgesetzten Edelreisern im Boden.

(Aus Dr. K. Kochs Wochenschrift 1872 pag. 245.)

Auf pag. 200 des 7/8. Heftes ist unter der Aufschrift „Der Paradies-Apfel, Veredlung auf Wurzeln“ ein interessanter Aufsatz des jüngst verstorbenen Rector Franz in Oranienburg über Wurzel-

Veredlung enthalten. Veranlassung dazu gab der Aufsatz eines englischen Gärtners John Scott in *Gardener's Chronicle* (Jahrgang 1869, pag. 79) über denselben Gegenstand. Scott behauptet in diesem seinem Aufsätze, dass, wenn ein Apfel auf einen Paradiesstamm oder eine Birn auf Quitte veredelt würde, der künftige Stamm oberhalb der Veredelungsstelle bei ihm nie Wurzel geschlagen habe, selbst in dem Falle nicht, wo er mehrere Zoll hoch mit Erde angehäufelt hatte. Er will zwar die Möglichkeit, dass doch Wurzeln sich bilden könnten, nicht in Abrede stellen, seine vielen Erfahrungen sprächen aber dagegen. Scherzhaft fügt Scott noch hinzu, dass er an die Gärtner-Versorgungs-Anstalt in London für jedes Beispiel, wo dergleichen Stämme Wurzeln geschlagen hätten, ein Pfund Sterling zahlen wolle.

Wenn Rector Franz diese Angaben eines tüchtigen Gärtners in England im Allgemeinen nicht begreifen kann, da es in Deutschland eine bekannte Sache sei, dass veredelte Aepfel- und Birnstämme oberhalb der Veredelungsstelle, besonders wenn man Erde anhäufle, sehr leicht Wurzeln bilden, so hat er gewiss Recht. Wir können es ebenfalls aus der Erfahrung bestätigen. Das Wurzelschlagen oberhalb der Veredelungsstelle wird noch begünstigt, wenn man unter der Stelle, wo man Wurzeln haben will, ringelt. Während der mit einem Kongresse verbundenen internationalen Pflanzenausstellung zu Amsterdam während des Jahres 1865 hielt der sehr tüchtige und erfahrene Gärtner van Beucker aus Antwerpen einen Vortrag über das Ringeln behufs neuer Wurzelbildung. Er empfahl bei Birnen in gewissen Fällen das Ringeln oberhalb der eigentlichen Wurzel, um dafür andere, und zwar oberflächliche Adventiv-Wurzeln zu erhalten. Er übergab uns, dem damals die Ehre des Vorsitzes während der Versammlung übertragen worden war, ein darauf bezügliches Exemplar eines Birnstämmchens, wo in der That die schönste Wurzelbildung in einem gleichmässigen Kranze in Folge des Ringelns oberhalb der Stelle zu sehen war. Van Beucker empfiehlt diese oberflächliche Bewurzelung unserer Obstgehölze für Boden mit schlechtem Untergrunde, damit aus der Oberschicht die nöthige Nahrung genommen werden kann. Wie oft Aepfel- und Birnbäume, die bisher gediehen und Früchte trugen, plötzlich erkranken und schliesslich absterben, wenn ihre Wurzeln allmählig tiefer gehen und schliesslich in einen schlechten Untergrund kommen, ist eine bekannte Thatsache. Freilich kann ein solches Verfahren, wo die Gehölze in dem Boden einen

schwachen Haltpunkt haben, nur bei Formenbäumchen, die nicht gross werden und bei denen der Wind wenig oder gar keinen Einfluss hat, in Anwendung kommen.

Wenn nun hier die Wurzelbildung im Allgemeinen gar keinem Zweifel unterliegt, so verhält es sich vielleicht doch anders, wenn nicht Wildlinge zur Unterlage dienen, sondern Paradiesapfel und Quitte. Beiderlei Gehölze bilden im wilden Zustande keine Bäume, sondern nur Sträucher, welche fortwährend Ausläufer machen. Dergleichen Ausläufer zieht man bekanntlich in der Regel als Stämmchen heran und gebraucht sie dann als Wildlinge für die geeigneten Aepfel- und Birnsorten. Dergleichen Ausläufer bilden aber an ihrem unteren Ende sehr leicht Wurzeln, was bei den gewöhnlichen aus Samen gezogenen Stämmchen nicht der Fall ist. Sollte demnach hier nicht die grössere Neigung des Wildlings zur Wurzelbildung die Wurzelbildung des Edelstammes, wenn auch nicht unmöglich, so doch schwierig machen? Nur Versuche könnten Aufschluss geben. Erleichtert würde wahrscheinlich die Wurzelbildung in diesem Falle ebenfalls, wenn unterhalb der Stelle, wo man sie haben will, geringelt würde.

K. Koch.

Ueber die Düngung der Obstbäume.

Aus einem Schreiben des Herrn Wanderlehrer Arnold in Löhndorf an
Dr. Ed. Lucas.

In den Monatsheften ist wiederholt der Untergrundsüngung das Wort geredet worden. Nach meiner Erfahrung muss diese wichtige Operation noch öfters empfohlen werden, ehe sie sich selber Bahn bricht. Ich habe während zweier Jahre sehr interessante Beobachtungen darüber gemacht. Ein mir befreundeter Gutsbesitzer in der Nähe von Siegburg hatte acht Reihen Zwetschenbäume im Herbste 70 und Frühjahr 71 stark gedüngt in der Weise, wie Sie uns in Ihren Vorlesungen empfohlen haben. Im vorigen Herbste besuchte ich denselben wieder und sah zu meiner Freude, dass diese Bäume reichlich mit Obst beladen waren, wogegen Hunderte von Anderen, die dabei standen, keine einzige Frucht zeigten, und doch hatten diese Bäume am 26. Mai v. J. denselben Frost zu überstehen, wie auch die Anderen.

Anfangs Mai dieses Jahres kam ich nach Saarburg und fand in dem Garten des Landrath Tobias eine Menge Bäume, die prachtvoll geblüht hatten, aber die Früchte fallen liessen. Ich liess sofort

mit Blut und Wasser (1 zu 10) und Superphosphat dängen. Das Resultat war, dass am 3. Tage nach der Düngung das Abfallen aufhörte und die gebliebenen Früchte sich prachtvoll entwickelten, so dass die Besucher des Gartens über die herrlich ausgebildeten Früchte (Birnen und Aepfel) ihr Erstaunen aussprachen.

Ganz besonders zeigte sich der Erfolg der Düngung an einem Beete, das mit einer Parthie Apfelyramiden auf Johannisstämme bepflanzt war. Die Bäumchen zeigten ein so elendes Aussehen, dass Herr Tobias mit dem Gedanken umgieng, in diesem Herbst selbe sammt und sonders auszuhauen. Ich liess die Hälfte in der oben angegebenen Weise dängen und es waren die Blätter am fünften Tage schon dunkelgrün; es war ein Unterschied gegen die nicht gedüngten, wie Tag und Nacht.

Sind in neuerer Zeit mit Sicherheit wahrgenommene Erfahrungen gemacht worden

über den Einfluss des Wildlings auf Abänderung der Form oder Güte oder der im Allgemeinen sich findenden reichen Tragbarkeit der aufgesetzten Sorte?

Die vorstehende Frage war, unter Nr. 12 der gemachten Bekanntmachungen für die Verhandlungen auf der im October 1872 stattgehabten Versammlung deutscher Pomologen gestellt, und ein erstes Referat darüber mir aufgetragen worden. Die Frage kam nicht mehr zur Verhandlung und da es dahin steht, ob sie für die Verhandlungen auf der nächsten Versammlung in Trier wieder gestellt werden wird und noch mehr, ob es mir, bei zunehmendem Alter noch möglich sein würde, an der Versammlung persönlich Theil zu nehmen, ist es wohl angemessen, dass ich das, was ich über diese, für Pomologie und Obstbau grösseres Gewicht habende Frage niederschrieb, in den Monatsheften mittheile, sei es, dass dies eine Grundlage für weitere Verhandlungen auf einer der nächsten Versammlungen gibt, sei es dass diese Mittheilung Andere veranlasst, ihre Erfahrungen gleichfalls in den Monatsheften zur näheren Kenntniss zu bringen.

Im Allgemeinen muss ich zunächst bemerken, dass es wohl immer schwer halten wird, mit Sicherheit gemachte Erfahrungen über die

hier vorliegende Frage zu gewinnen, da man in dieser Hinsicht meist nur zufällig oder einzelne gemachte Erfahrungen wird geben können und absichtlich angestellte Versuche und Gegenproben wohl noch ganz fehlen, so dass sehr häufig nur mit grösserer Wahrscheinlichkeit daraus geschlossen werden kann, dass bemerkte Veränderungen gegen das, was bei einer Frucht im Allgemeinen sich zeigt, dem Einflusse der Unterlage zuzuschreiben seien, wenn sie auf andere Ursachen sich nicht schieben lassen. Was ich indess meinerseits bisher bemerkt habe, will ich hier zusammenstellen.

Dass Unterlage der Quitte oder des Weissdorns für Birnen einen Einfluss auf deren Güte oder Färbung habe, ist schon lange bemerkt worden. Birnen auf Quitte zeigen sehr häufig mehr Röthe an den Früchten; Unterlage von Weissdorn oder Vogelbeere, die ich selbst indess noch nicht angewandt habe, machte, wie öfters bemerkt ist, die Frucht weniger saftreich und neuerdings hat Herr Präsident Dumortier zu Tournay in seinem Werke: Pomone Tournaissienne auch die Bemerkung beigebracht, dass Beurré de Naghin nur auf Quitte delikat und trefflich werde, auf Wildling dagegen geringen Werth habe. Ich glaube, dass die wiederholt gemachten Wahrnehmungen, dass manche Birnensorten auf Quitte nicht gedeihen, die Einzelne wohl in Abrede stellen wollten, noch immer nicht widerlegt sind. — Dass aber die Unterlage auch Gestalt, Färbung, Güte oder Tragbarkeit einer Frucht abändern kann, darüber habe ich folgende bestimmtere Erfahrungen gemacht.

In Sulingen überpfropfte ich in den Kronenzweigen einen gesunden grösseren Apfelstamm von einer mir unbekanntem, geringeren Werth habenden Sorte mit dem Goldzeugapfel. Die aufgesetzten Reiser wuchsen anfangs gut, erschienen aber schon gleich geschwollener, wie gedunsen, gegen Reiser der Sorte auf andern Stämmen. Bald fingen sie aber auch an, im Wuchse zu kümmern; einige schon gelieferte Früchte waren auch wie gedunsen, theils auch weniger vollkommen und hatten nicht den gewöhnlichen, edlen Geschmack; die aufgesetzten Reiser fingen an, an Krebs zu leiden und starben endlich ab, als nachgewachsene Reiser der Unterlage sie zugleich überwuchsen, dabei kann auf eine andere Ursache, als den Einfluss der Unterlage nicht geschlossen werden.

Weiter machte ich bei dem Virginischen Rosenapfel die Erfahrung, dass ein Zwergstamm davon auf Unterlage meines Johannis-

stammes,*) den ich später auch nach Jeinsen mitnahm, sowohl in Nienburg, als auch hier in Jeinsen seit etwa 17 Jahren mehr weisse, wenig und nur sanft gestreifte, oder roth angelaufene, stärker abgestumpfte, nicht die Form der Taubenäpfel habende Früchte lieferte, während die Früchte auf Wildling, sowohl auf meinem jungen Hochstamme im Garten vor Nienburg, als auch auf einem andern jungen Hochstamme in Jeinsen, im Garten vor dem Orte, die Form der Taubenäpfel annahmen und rund herum zahlreich und lebhaft roth gestreift waren, so dass man neben einander gelegte Früchte von beiden Stämmen gar nicht für dieselbe Sorte hätte halten sollen, wenn nicht der leicht kenntliche Wuchs, nebst dem recht grossen Blatte, die Identität genügend nachgewiesen hätten.

Auch Herr Pastor Görges zu Lüneburg, der mir einmal eine, mir unbekante, von ihm geschätzte Apfelsorte vorlegte, die ich als Görgesapfel noch in der Baumschule habe, schrieb mir, dass Früchte dieser Sorte, auf Johannisstamm erzogen, gegen Früchte von seinem Hochstamme, so verschieden gewesen seien, dass man sie nicht für dieselbe Sorte hätte halten sollen.

Auch bei dem Rothen Winter-Taubenapfel habe ich bereits öfter eine Abänderung in Beschaffenheit des Fleisches und der Färbung wahrgenommen, die ich nur dem Einfluss der Unterlage zuschreiben konnte, und haben schon frühere Pomologen solche Veränderlichkeit bei dieser Sorte auf verschiedenen Grundstämmen wahrgenommen. — In Lüneburg erhielt ich von einem Gartenliebhaber besonders grosse und schöne Früchte des Rothen Winter-Taubenapfels, von einem, mit Reisern dieser Sorte umgepfropften Spaliere, der früher eine, nicht genügend gute Reinette getragen hatte. An dem Fleische der erhaltenen Früchte konnte ich nachher nicht nur eine mehr reinettenartige Beschaffenheit des Fleisches deutlich wahrnehmen, sondern die Früchte welkten auch merklich, was ich bisher, selbst bei etwas früh gebrochenen Früchten des Pigeon rouge nicht wahrnahm, und so erklärt das vielleicht auch Diel's Angabe, dass sein Königlicher Täubling, der auch reinettenartiges Fleisch haben sollte, als vom Pigeon rouge verschieden und besser als dieser beschrieben wird, während ich wiederholt Früchte des Königlichen

*) Wohl eine Abart davon, die ich vor Jahren von einem Gärtner bei Lüneburg erhielt und dessen meistens weiss bleibende oder nur wenig geröthete fade schmeckende, erst nach Michaelis zeitigende Frucht mit Diel's Beschreibungen des Johannisstammes und des Doucin nicht genügend stimmt.

Täublings, so wie ich ihn von Diel direct erhielt, von Pigeon rouge nicht unterscheiden konnte. Auch im Garten eines Freundes in Nienburg, wo zwei, aus derselben Baumschule bezogenen Stämme des Pigeon rouge neben einander standen, bemerkte ich, dass die Früchte von dem einen Stamme immer stärker geröthet waren, als auf dem anderen und in meinem eigenen Garten in Nienburg hatte ich neben normal gefärbten Früchten von meinem einen Stamme, fast ganz weisse, nur matt, unansehlich und stellenweiss leicht roth angelaufene oder angehauchte Früchte von einem zweiten Stamme, die in Form, Fleisch und Geschmack denen des Pigeon rouge gleich waren. Gegenversuche, um zu erfahren, ob diese Frucht etwa der Pigeon blanc, der in Hannoverschen Baumschulen gewöhnlich angegeben war, sein möchte, haben bisher zu keinem Resultate geführt, da die von dieser Sorte angefertigten Probezweige, sowohl in Nienburg, als bisher in Jeinsen, mir wiederholt verdarben, ehe sie getragen hatten, und wächst erst jetzt ein Probezweig davon besser. — Nicht weniger habe ich auch bei dem Gravensteiner schon wiederholt Abänderungen in der Färbung der Frucht wahrgenommen, die ich nur dem Einflusse der Unterlage zuschreiben konnte. Eine fälschlich als Italienischer Franzapfel, von Bödiker in Meppen bezogene Frucht, in der ich nachher genügend den Gravensteiner zu erkennen glaubte, in Nienburg und auf Probezweig in meinem Jeinser Garten vor dem Orte auch dessen gewöhnliche Färbung hatte, lieferte mir auf einem sehr voll tragenden Probezweige, erzogen auf einem, schon grossen Zwergstamme der Rothen Winterparmäne, ganz weisse Früchte und auch früher wurden schon auf einer unserer allgemeinen Obstausstellungen ganz weisse Früchte des Gravensteiners vorgelegt. Auch im Pfarrgarten zu Herzberg am Harze, wo ich zum Besuche bei meinem Schwiegersohne, dem dortigen Superintendenten Haccius war, sah ich Ende August ds. J. zwei, in den Früchten und im Wuchse des Baumes merklich verschiedene, schon etwas erstarkte Hochstämme vom Gravensteiner, beide zugleich bezogen aus der Schiebler'schen Baumschule in Celle, die seit etwa 8 Jahren, nicht weit von einander, und in ziemlich gleicher Lage stehen. Der eine der beiden Stämme war schon fast mal so gross, mit prächtiger in die Höhe strebender Krone, und trug 1872 die erste, schön gefärbte und gestreifte Frucht. Der andere war im Wuchse gegen jenen beträchtlich zurückgeblieben, übrigens gesund und hat schon wiederholt ziemlich voll getragen, trug auch diesmal wieder; die Früchte

aber waren viel weniger stark gefärbt. Die Ursache dieser Verschiedenheit wusste ich wieder nur auf die Unterlage zu schieben. Ich will bei dem hier gedachten Gravensteiner gleich auch noch bemerken, dass vor ein paar Jahren Herr Rechtsanwalt Schneider in Brieg in Schlesien mir durch und durch cicadirte Früchte des Gravensteiners sandte, mit der Nachricht, dass sein einer Stamm dieser Sorte lauter so cicadirte Früchte geliefert habe, während die Früchte von zwei anderen, aus demselben Reize mit dem Stamme, der die cicadirten Früchte geliefert hatte, gleichzeitig erzeugten Stämme die normale Beschaffenheit gehabt hätten. Ob diese Verschiedenheit sich später wiederholt habe, habe ich noch nicht erfahren, doch möchte ich auch da wieder die Ursache dieser Verschiedenheit auf den Einfluss des angewandten Wildlings schieben und war nicht mit gemeldet, dass der, die cicadirten Früchte gebende Stamm etwa in merklich verschiedener Lage gegen die beiden andern stehe.

Dass die Unterlage in nicht wenigen Fällen einen beträchtlichen Einfluss auf den stärkeren oder schwächeren Wuchs eines Stammes oder aufgesetzten Probezweiges habe, habe ich schon recht häufig erfahren. Wiederholt sah ich, dass ein Stamm oder Probezweig des Gravensteiners auf meinem Johannisstamm anfangs sehr stark, und stärker wuchs, als auf Wildling, obgleich mein mehr trockener Boden dem Johannisstamme nicht einmal besonders zusagt, nach mehreren Jahren dann aber im Wuchse nachliess und sehr voll trug. Aehnlich war's mit Chester Parmäne und noch mehreren andern. In der Brochüre über Probebäume, 2. Auflage, habe ich auch bereits mehrere Beispiele gegeben, wie einzelne Probezweige alle andern, auf denselben Probebaum gesetzten Probezweige und selbst den Stamm der Unterlage, bald stark überwuchsen. Ein Probezweig von Napoleons Schmalzbirn, angesetzt an meine, schon mehrere Jahre länger stehende Pyramide der Napoleons Butterbirn, um zu sehen, ob Bois Napoleon etwa von der Napoleons Butterbirn nicht verschieden wäre, (die Sorte war damals von Jahn im Handbuch noch nicht beschrieben,) ist so stark gewachsen, dass er fast eben so gross und stark ist, als die Pyramide selbst. Dasselbe ereignete sich bei einem, seitlich an der schon 6—8 Jahre stehenden Pyramide der Westrumb angesetzten Probezweige der Berkmann's Butterbirn. Die Pyramide ist jetzt 18' hoch, mithin gut gewachsen. Der seitlich angesetzte Probezweig wächst aber viel stärker und ist

an seiner Basis schon fast eben so dick als der Stamm der Pyramide selbst. Ein Probezweig von Amand Bivort, angesetzt auf einem alten Hochstamme der Runden Mundnetzbirn, in der Mitte der Krone dieses Baumes, ist so viel stärker gewachsen, als alle anderen auf diesen Baum aufgesetzten Probezweige, dass er, wie ein noch jüngerer Baum aus allen anderen Probezweigen aus der Baumkrone hervorragte, lebt auch noch, obwohl fast alle andern auf diesem Stamme aufgesetzten Probezweige seit der grossen Dürre der Jahre 1857 und 58 schon abgestorben sind. Aehnlich ist es gegangen mit einem auf die Pyramide der Bödikers Butterbirn mit vielen andern Sorten aufgesetzten Probezweige der Mayers frühen Butterbirn. Ein seitlich an dem schon mehrere Jahre stehenden jungen Hochstamme der bis dahin gut wachsenden Schamals Herbstpflaume angesetzte Probezweig der Herbstpflaume hat aber, ganz zur Seite dieses Stammes, schon eine so grosse Krone gemacht, dass dieser Probezweig als der Baum selbst aussieht, die Schamals Herbstpflaume aber seitdem fast gar nicht fortgewachsen ist und droht ganz abzusterben; Früchte hat dagegen dieser Probezweig der Herbstpflaume nur erst wenige getragen, und weiss ich auch nicht, ob die Ursache davon etwa darin liegt, dass die Herbstpflaume überhaupt in meiner Gegend oder Boden wenig trägt, oder nicht viel trägt, weil der Stamm der Schamals Herbstpflaume mitten hinter der Nordseite meines Wohnhauses steht und nur früh und spät Sonne hat, oder ob der starke Wuchs des Probezweiges oder die Unterlage die Ursache der geringeren Tragbarkeit der aufgesetzten Herbstpflaume ist. Es wäre von Interesse, zu versuchen, ob Gleiches sich wiederholen würde, was ich kaum bezweifle, wenn man die gedachten Sorten wiederholt auf die gleichen Unterlagen setzte. Meinerseits Versuche darüber zu machen, fehlte es mir zu sehr an Zeit und Gelegenheit. — Auch von Agricolas Probebaum in Göllnitz, nach dem ich einmal fragte, erhielt ich die Nachricht, dass die meisten Probezweige auf dem Baum im Wuchse gegen andere zurückgeblieben, theils abgestorben seien, während andere Probezweige grosse Hauptäste an dem Baum gebildet hätten.

Das Umgekehrte, dass Sorten auf der angewandten Unterlage gar nicht fort wollten, erfuhr ich noch viel öfter, besonders bei zurückgebliebenen Probezweigen, die aber in Wuchs kamen, wenn ich dieselbe Sorte auf einen andern Probebaum setzte, so dass das Zurückbleiben auf dem zuerst angewandten Probebaum nur daraus erklärt werden kann, dass Reis und Unterlage zu einander nicht passten.

Auch in der Baumschule, in der ich so zahlreiche Sorten hatte, von denen gar manche wohl empfindlicher auf den Grundstamm sind, als andere, erlebte ich es namentlich, seit ich nach Nienburg gekommen war und die Sortenzahl sehr wuchs, häufig, dass eine Sorte auf einzelnen Wildlingen nicht fortwollte. Ich schob die Ursache davon lange darauf, dass ich zu schlechte Wildlinge bekommen hätte, liess aber solche Stämme, um in ihnen die Sorte noch zu behalten, auf eigene, zur Seite liegende Beete versetzen. Sie wurden da noch mehrere Jahre im Frühlinge mit beschnitten; als dies aber nachher, aus Mangel an Zeit, unterblieb, wuchsen unter der Pfropfstelle bald wilde Triebe aus, in kräftigen Schössen, die ich darauf fortwachsen liess, die ursprünglich aufgesetzte Sorte wegschnitt und später eine andere Sorte zur Krone aufsetzte, worauf diese Stämme kräftig fortwuchsen, von denen ich 2 noch jetzt in Jeinsen habe. Das Gleiche erfuhr ich mit zurückgebliebenen Stämmen, die zur Seite gesetzt wurden, auch in Jeinsen. Die Erscheinung kann auch da kaum anders erklärt werden, als dass das anfänglich aufgesetzte Reis zu der Unterlage nicht gepasst hatte, und habe ich nur nicht den Gegenversuch gemacht, auf kräftige, unter der Pfropfstelle wieder ausgewachsene Triebe nochmals dieselbe, bisher auf dem Unterstamme zurückgebliebene Sorte aufzusetzen, ob das nochmals aufgesetzte Reis wieder eben so kümmern würde. Sichere Erfahrungen über die hier berührte Erscheinung zu gewinnen wird auch dadurch sehr erschwert, dass die aus Kernen edler Sorten erzogenen Wildlinge in ihrer Beschaffenheit und Natur fast sämmtlich verschieden sind.

Auch wahrgenommene, geringere Tragbarkeit eines Baumes kann ohne Zweifel nicht selten nur dem Einflusse des angewandten Grundstammes zugeschrieben werden. ← Dass Süsskirschen auf Unterlage von Sauerkirschen schwach wachsen aber gewaltig voll tragen und sich meist bald todt tragen, was schon von älteren Pomologen bemerkt ist, nahm auch ich an mehreren angefertigten Probezweigen wahr. Aus dieser Erscheinung kann wohl schon a priori der Schluss gemacht werden, den ich mehrmals deutlich bestätigt zu sehen glaubte, dass auch das schon öfter behauptete Umgekehrte richtig sein werde, dass Sauerkirschen, auf Unterlage von Süsskirschen gebracht, was allermeistens noch geschieht, zwar kräftiger wachsen, als auf Unterlage von Sauerkirschen, zugleich aber auch wenig tragen. Den Grossen Gobet verwarf schon Truchsess, weil er wenig trage und Andere

haben von ihm, in verschiedenen Ländern, die gleiche Erfahrung gemacht. Lag dies etwa nur daran, dass diese Stämme auf Unterlage von Süsskirschen erzogen waren? Man könnte daran zweifeln, weil im Hannoverschen die Sorte, unter dem Namen Kurzstielige Glaskirsche allgemein bekannt, voll trägt, während wohl nicht immer und bei allen diesen Stämmen Wildlinge von Sauerkirschen zur Grundlage genommen sein dürften. Man könnte dagegen fragen, ob die geringere Tragbarkeit des Grossen Gobet an zu trockenem Boden gelegen habe, wie etwa Truchsess auf seiner Bettenburg ihn auch gehabt haben könnte; und dass gar manche Sorte z. B. Ribston Pepping, Muscat-Reinette, Königin Hortensia, Velserkirsche etc. bei mir und in Nienburg nur wegen meines trockenen Bodens sehr wenig trugen, ist mir schon länger gar nicht mehr zweifelhaft, da ich sie in fruchtbarem Boden immer voll tragen sah und sie in nassen Jahren auch in Jeinsen voll trugen. Aber bei dem Grossen Gobet kann man die geringere Tragbarkeit doch nicht auf für ihn zu trockenen Boden schieben, da er auch in meinem Boden stets reich trägt, was auch bei der Kirsche von der Natte der Fall ist, über deren geringe Tragbarkeit von gar Manchen schon geklagt worden ist. Es ist aber auch diese Sorte bei mir, auf Unterlage von Sauerkirsche veredelt, wozu häufig die Ausläufer oder Kernwildlinge der Grossen Weinkirsche genommen wurden. Nicht weniger trägt auch die Doppelte Glaskirsche, die ich an manchen Orten wenig tragen sah, in meinen jetzigen Gärten voll. In Baumschulen wird gewöhnlich der Süsskirschen-Wildling, der am leichtesten zu haben ist, und auf dem auch die Stämme desto schöner und kräftiger wachsen, (was immer am meisten die Käufer anlockt,) als Unterlage von Sauerkirschen verwandt. Man sollte das aber nicht thun, da auch Sauerkirschen Wildlinge aus Steinen der Grossen Weinkirsche oder aus deren Ausläufern gar nicht schwer zu ziehen sind und sollte man sich einen Baum davon erziehen, um aus den Steinen der Früchte Wildlinge zu gewinnen, die man ohnehin an recht vielen Orten in der Nähe finden wird.

Auch bei vielen Apfelsorten habe ich oft bemerkt, dass sie auf Unterlagen meines Johannisstammes entweder gar nicht fortwollten, oder, wenn sie darauf auch gut wuchsen, wenig, oder gar nicht trugen; was z. B. so war bei der Diel'schen Barceloner Parmäne, bei den schon grossen Zwergbäumen des Dodapfels, der Grauen französischen Reinette, des Holländischen grauen Rabau's und anderen,

die dagegen in dem nassen Jahre 1870 bei mir gut oder selber voll trugen, was namentlich 1870 bei der Grauen französischen Reinette so war, wesshalb man bei der sich zeigenden geringeren Tragbarkeit auch nicht gleich auf den Einfluss des Johannisstammes an sich, als Unterlage schliessen kann, da die geringe Tragbarkeit bei Unterlage von Johannisstamm um so mehr nur von zu trockenem Boden gekommen sein kann, und man auf einen Einfluss der Unterlage an sich nur erst sicherer schliessen könnte, wenn die geringere Tragbarkeit der gedachten und ähnlichen Sorten auf Unterlage des Johannisstammes auch in feuchterem Boden sich zeigte. Bestätigt aber wird der Einfluss des Johannisstammes auf die Tragbarkeit mancher Sorten wieder dadurch, dass auch recht viele Sorten auf diese Unterlage selbst in meinem Boden recht bald und recht voll tragen.

Auch bei mehreren grossen Bäumen in meinen Gärten habe ich deren geringere Tragbarkeit mir bisher nur durch einen Einfluss der Unterlage darauf erklären können. In Nienburg hatte ich einen besonders gut gewachsenen, schon grossen Stamm der Rothen Muskatteller Kirsche, der jährlich voll blühte, aber wenig trug. Er stand im sandigen Garten vor der Stadt mitten zwischen anderen Kirschbäumen, die jährlich voll trugen und kann die geringe Tragbarkeit dieses Stammes kaum anders als aus einem Einflusse der Unterlage erklärt werden. Gleiche Ursache weiss ich auch nur anzugeben von einem gut gewachsenen, schon 15 Jahre stehenden Baume der Doppelten Glaskirsche, die in meinem Garten vor dem Hause steht, jährlich voll blüht, aber immer nur 2—3 Dutzend Früchte ansetzt und zur Reife bringt. Nach Westen und Norden stehen, in 25 Schritt Entfernung, Gebäude, aber ich kann nicht annehmen, dass dieser Baum dadurch eine ungünstige Lage habe, zumal ein paar Bäume und auch Probezweige der Doppelten Glaskirsche in meinem hiesigen Boden voll tragen und auch die nur 10 Schritte von dem gedachten, unfruchtbaren Stamme der Doppelten Glaskirsche, in gleicher Lage stehende Süsse Frühweichsel voll trägt. Was für ein Grundstamm bei dem unfruchtbaren Baum angewandt ist, kann ich leider nicht mehr sagen, vielleicht ein Wildling von Glaskirsche? und werde ich den Stamm wohl noch zu veranlassen suchen (was bei Kirschen leider selten gelingt,) dass er aus der Unterlage erst wieder austreibe. — Es trägt ferner schon ein seit 17 Jahren stehender Stamm der Diel's Butterbirn bisher sehr wenig, während ein erst seit 5 Jahren stehender Stamm des Georg Podiebrad, (der wohl sicher mit Diel's Butterbirn

identisch ist, da auch Diel's Butterbirn die Nebenzweige oft in sehr flachen Winkeln ansetzt,) schon 2 mal trug. Der Stamm der Diel's Butterbirn ist zur Krone veredelt, wie ich meine, auf der aus Nikita erhaltene Kutu Armud, wenigstens auf einer der mehreren dorthier erhaltenen Armuds, hat aber in den 17 Jahren, seit er an seiner jetzigen Stelle steht, noch kein Dutzend gute Früchte getragen, trug auch 1872 wieder nur 4 Früchte, von denen 3 aufgesprungen waren. Ich weiss auch da die Ursache nicht wohl in anderem, als dem Grundstamme zu suchen. — Herr Hofgarten-Inspektor Borchers in Herrenhausen wollte die Hardenponts Winterbutterbirn als nicht recht tragbar verwerfen. In Jeinsen geht es mir ebenso mit einem schönen, bisher gut gewachsenen, schon 17 Jahre stehenden Stamme der Amalie von Brabant, deren Pyramiden ich in Nienburg reichtragend fand und darum weiter untersuchte, ob diese, übrigens der Hardenponts Winterbutterbirn ganz gleiche Sorte, doch etwa eine, für sich bestehende, nochmals aus Kernen gezogene, Sorte sein möchte. Ein eben so starker, in Hr. Petrosilius Garten in Jeinsen stehender Stamm der Amalie von Brabant, zur Krone veredelt mit von mir erhaltenen Reisern der Amalie von Brabant, trägt dagegen fast jährlich und auch 1872 wieder voll. Beide Bäume stehen in ziemlich gleicher Lage, auf Rabatten und reichen auf der einen Seite mit der Wurzel in Spargelfelder hinein. Die Früchte, welche meine Amalie von Brabant 1872 noch trug (vielleicht 60 Stück) waren zugleich klein und manche rissig, während indess dieser Stamm früher zwar wenige, aber gute Früchte brachte. —

Endlich habe ich auch schlechte Beschaffenheit von Früchten mehrmals nur dem Grundstamme beimessen können. In Sulingen hatte ich einen jungen Zwergbaum auf Wildling von Hardenponts Winterbutterbirn, der, ehe ich von Sulingen wegkam, schon ein paar Mal aufgesprungene, kleine Früchte trug, während ein älterer, 10 Schritte davon, in ziemlich gleicher Lage stehender Hochstamm schöne Früchte brachte. Schade, dass ich in Sulingen nicht noch länger beobachten, und mit auf andere Stämme gesetzten Reisern von demselben Zwergbaume experimentiren konnte. Hinzusetzen kann ich indess, dass ich von Pomologen wiederholt Nachrichten erhielt, dass eine auf dem zuerst erzogenen Stamme nur schlechte Früchte liefernde Birnensorte sich fehlerfrei gezeigt habe, nachdem ein Reis davon auf einen andern Grundstamm gebracht worden war. Ich meine, dass namentlich ein Hr. Lehrer Hiller in Brieg, den ich als

fleissig forschenden Pomologen kennen lernte, mir brieflich ein paar solche Beispiele mitgetheilt habe und irre ich mich nicht, so wurden auch im Teutschen Obstgärtner irgendwo mehrere, ganz ähnliche Erfahrungen mitgetheilt, von denen ich leider nicht notirt habe, wo sie stehen.

Erwähnen will ich schliesslich noch, dass ich auch grössere Kleinheit der Früchte von einem Stamme des Braddicks' Nonpareil in meinem Garten vor dem Orte auf den Unterstamm schieben möchte. Der Baum steht seit 17 Jahren, ist an sich gesund, aber gegen andere eben so lange stehende Stämme an Grösse ganz beträchtlich zurückgeblieben, trägt fast jährlich sehr voll, aber recht kleine Früchte. Dass deren beträchtliche Kleinheit nicht auf meinen trockenen Boden geschoben werden kann, mag ich daraus ziemlich sicher abnehmen, dass diese Sorte auf einem Probezweige auf dem Geflammten Cousinot in meinem noch trockenen Garten beim Hause Früchte von guter Grösse trug. Auch zwei wuchshafte Stämme des Golden noble trugen bisher sehr verschiedene Früchte, obwohl beide nur 25 Schritte von einander entfernt stehen und beide vor 17 Jahren gepflanzt sind. Der eine ist zur Erde veredelt, der zweite zur Krone auf den Köstlichen von Kew aufgesetzt. Dieser letztere trägt nur halb so grosse Früchte als der Erste, und der zur Krone veredelte Stamm leidet auch an Krebs.

Recht genaue Beobachtungen und absichtlich angestellte Versuche über die hier erörterte Frage anzustellen, wird etwa einmal eine besondere Aufgabe pomologischer Gärten und deren Versuchstationen sein. Glaubt indess Jemand sichere Beobachtungen über die Eingangs stehende Frage gewonnen zu haben, was vielleicht der Fall ist, so ist es sehr erwünscht, dass er diese zur allgemeinen Kenntniss mittheile. So viel erhellet indess gleich, dass, wenn eine gewisse Sorte etwa in einem Stamme oder Probezweige öfter Früchte geliefert hat, die geringeren Werth hatten oder sich vielleicht selbst als unbrauchbar zeigten, man die Sorte doch nicht sofort ganz verwerfen darf, sondern sie erst noch auf andere Grundstämme oder in anderen Boden etc. bringen muss, um zu erfahren, ob sie auch da eben so werthlos bleibt.

Jeinsen, im November 1872.

Oberdieck.

Beobachtungen über den Weinbau im Elsass.

(Aus den Verhandlungen in der Naumburger Weinbau-Gesellschaft.)

Das dem deutschen Reiche wieder gewonnene Elsass hat in seiner territorialen Gestaltung viel Aehnlichkeit mit der bairischen Pfalz und dem Schwarzwald, nur scheint das im Westen es begrenzende Gebirge, die Vogesen, auf einer breiteren Unterlage zu ruhen. — Aus der breiten Rheinebene allmählig ansteigend wird das Land von vorgeschobenen Hügelreihen durchzogen, zwischen denen die von den hohen Bergen herabkommenden Bäche und Flösschen dem Rheine zuilen. Bis zum Fusse dieser Hügelreihen herrscht der Getreidebau, gedeiht der Hopfen, Mais und Tabak. Viele Ortschaften, in ihrer Grösse nach den Vogesen zu abnehmend, liegen in Obst- und Kastanienwäldern und mit dem mehr ansteigenden Boden beginnt der Weinbau. Weil aber die Höhen breiter gebaut sind, als in der Pfalz und im Schwarzwald, ist auch dem Weinbau des Elsass ein grösseres Terrain zur Cultur der Rebe verstattet, als dort. Die von West nach Ost führenden Thäler gewähren herrliche, nach Süden offene Gelände, die der Weinstock bis zum nahen Saum des Waldes bedeckt.

Mir scheint aber auch der Boden im Elsass im Ganzen ein kräftigerer, als in der Pfalz und im Schwarzwald zu sein. Es ist ein gelblich und röthlicher Thon- und Leimboden mit grobem Sand und Steinen vermischt. Er scheint mir sehr nahrhaft und doch durchlässig zu sein, und sich leichter zu bearbeiten, als unsere schweren Kalk- und Thonböden. Steinmauern kommen nicht viel vor, eben weil die Hügel sanft abfallend sind, auch bemerkt man nirgends in den Anlagen Häuser oder Hütten. Auch Treppen findet man selten in den Anlagen, wie denn überhaupt der ganze Weinbau eine besondere Vorliebe oder Accuratesse nicht erkennen lässt.

Die Behandlung des Weinstocks ist nicht allein von der hier üblichen völlig unterschieden, sondern weicht auch von der in der Provinz Nassau und der Pfalz üblichen wesentlich ab. Bei Anlage einer neuen Pflanzung pflegt man nicht das ganze Terrain umzurajolen, sondern man gräbt nur Gräben gegen den Berg ansteigend, etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss tief aus, und wirft die Erde rechts und links auf Hügel auf. In den Graben bringt man gute Erde mit Dünger versetzt und legt eine Reihe 2jährige, nur 6 Zoll lange Würzlinge ein

in etwa 12 Zoll Entfernung von einander. Sie werden bis auf ein Auge zurückgeschnitten, auch im zweiten Jahre auf wenige Augen eingestutzt, bis in den folgenden Jahren die Reben lang gewachsen sind. Nun wird der Graben mit der daneben liegenden Erde aufgefüllt und die Pflanzen durch Einsenken in regelmässige Entfernung von einander gebracht. Wachsen nun stärkere Reben, so schneidet man sie auf etwa 2 Fuss vom Boden aufwärts ab, bricht die unteren Augen aus und bildet einen Stamm. Die Tragbarkeit des Weinstocks wird also prinzipmässig in ziemlicher Höhe vom Erdboden versetzt. In der Regel sitzen die Tragreben der Weinstöcke 4 Fuss vom Boden. Diese Cultur erfordert natürlich sehr starke und lange Pfähle, die auch allgemein üblich sind. Sie werden aus den Abgängen der sogenannten Schwarten der Tannenbäume gewonnen, die bei dem enormen Holzreichthum der Vogesenwälder übrig vorhanden zu sein scheinen. Sie sind alle gespält und habe ich geschnittene oder Rundpfähle nirgends gesehen. Sie sind doppelt so lang als unsere Pfähle und sehr stark. Sie können nicht eingeschlagen werden, sondern werden mit dem Pfahleisen oder mittelst der Hacke gesetzt, bleiben aber stehen bis sie abfaulen. Der Stamm des Weinstocks wird an den Pfahl mittelst starker Weiden angeheftet. Die jungen Stöcke schnitt man in den ersten 8 Jahren, aber bei den alten Stöcken geht der Schnitt darauf aus, 3—4 Bogreben von 10 bis 15 Augen zu gewinnen und daneben noch eine Anzahl Stifte, welche nach Umständen im nächsten Jahre die Bogreben liefern können. Die Bogreben werden nun nach unten gebogen und mittelst Weiden an den Stamm des Weinstocks oder seinen Pfahl gebunden, so dass 3—4 Schleifen um den Stock entstehen. Die ausgehenden Augen werden bald verbrochen und nur die dem alten Holze nahe stehenden Reben lässt man zum Gebrauch für den nächstjährigen Schnitt gehen. Diese und die Reben an den Stiften oder Zapfen werden an den langen Pfahl aufrecht mittelst Stroh angebunden, eine Arbeit, die erst Ende Juli vorgenommen wird. So erscheinen die Weinberge aus der Ferne wie ein Wald, man sieht nirgends den Erdboden. — Der Winzer kann nicht aufrecht durch die Stöcke gehen und muss gebückt die Erdarbeiten darunter vornehmen. Die Trauben hängen locker unter den Reben, aber viel Sonne erhalten sie unmittelbar nicht. Wenn man nun erwägt was in guten Jahren eine Bogrebe für Trauben geben kann, lässt sich berechnen, welche unerhörte Quantität Trauben dort die Berge hergeben. Nehme ich

durchschnittlich nur 3 Bogreben von 10 Augen und 4 Zapfen an 2 Augen an, so sind gegen 40 Tragaugen an dem Stock, er kann daher sehr leicht 80 Trauben liefern. Dass diese Cultur überhaupt auf die Dauer möglich ist, lässt auf eine grosse Kraft des Bodens schliessen, allein sie beschränkt auch den Bergbesitzer auf eine gewisse Zahl von Rebsorten, die diese Methode auszuhalten im Stande sind.

Unter diesen wird vorzugsweise der Ortlieber, im Elsass Kni-perle genannt, gebaut, eine Rebsorte, die zwar eine ungewöhnliche reiche Tragbarkeit gewährt, allein bei uns nicht besonders beliebt ist, weil die Trauben bei feuchter Herbstwitterung sehr leicht faulen und weil man dem daraus gewonnenen Wein keine besondere Kraft und keine Dauer auf dem Lager zuschreibt. Uebrigens ist der Rebstock dieser Sorte sehr starktriebzig und nimmt auch mit mindergutem Boden verlieb.

Demnächst ist im Elsass der Elbling viel angebaut, eine hinlänglich bekannte Sorte, deren Rebstock ebenfalls sehr kräftig wächst und viel Trauben mit reichem Saft gibt. Der Wein von dieser Sorte ist aber bekanntlich auch nicht von besonderer Qualität.

Ferner kommt auch der Riesling vor, allein schon diese Sorte scheint die Bogen-Cultur, wie sie im Elsass üblich, nicht so gut ertragen zu können, als die früher genannten Sorten, noch weniger aber der Traminer, den ich hin und wieder angebaut fand, der aber den anderen Rebsorten gegenüber stets schwächlich erschien.

Der Sylvaner wird wohl häufiger angebaut, allein auch diese Sorte scheint bei der Bogen-Cultur bald überständig zu werden.

Nach dem Ueberblick der Rebenanlagen, den ich in einzelnen Gegenden des Elsasses gewinnen konnte, waren also der Ortlieber und Elbling die Hauptbestandtheile des Anbaus, zu dem noch der Sylvaner und Riesling ein geringer Theil kommt.

Für den Kelter-Wein wird im Elsass der kleine Clevner gebaut. Ich bin nicht in solche Gegenden gekommen, wo er vorherrschend gebaut wird. Die Stöcke, die ich in den von mir besuchten Anlagen fand, waren nur zum Theil in voller Kraft und möchte ich glauben, dass die Bogen-Cultur auch bald seine Kraft erschöpfen muss.

Nachdem was ich von den Elsässer Weinanlagen gesehen habe, bin ich dergestalt zu der Ueberzeugung gekommen, dass der dortige Rebsortenbau ein von der Culturmethode unabweislich geforderter ist und ein anderer Rebsortenbau, die

Nothwendigkeit der Abänderung der Culturmethode bedingt.

Nun habe ich zwar bei Beobachtung des Weinbaus in den verschiedensten Weinbau treibenden Gegenden gefunden, dass die verschiedenen Culturmethoden in der Regel nach Boden, Lage, Klima oder den bestehenden Handels-politischen Conjunctionen ihre Berechtigung haben, sind sie doch auch gewöhnlich auch das Product einer nach hunderten von Jahren vorhandenen Landescultur. So hat denn auch gewiss im Elsass die dortige Culturmethode ihre Berechtigung gehabt, ob sie aber einer Abänderung nicht bedürftig ist, mögen die entstehenden Reflexionen nachweisen.

Es ist ein von allen erfahrenen und gebildeten Weinbauern erkannter Grundsatz, dass die angebaute Traubensorte den Charakter des Weines, Boden, Klima und Bearbeitung die Güte des erbauten Weines bestimmt. Will daher der Weinbauer edle Weine bauen, so muss er anerkannt edle Rebensorten cultiviren. — Dies thun nun die Elsässer nicht oder wenigstens nicht in dem Umfange, wie sie im eigenen Interesse sollten. Der Ortlieber, Elben herrschen so vor, dass der Sylvaner und noch weniger der Riesling und Traminer zur Geltung kommen. Deshalb ist auch zwischen den Rheingauer, auch den Pfälzer Weinen und denen des Elsass ein sehr grosser Unterschied zum Nachtheil des Letzteren. Die weissen Weine des Elsass, von den Jahren 70—71 gewonnen und als Neue bezeichnet, sind dünn und sauer und so wenig geniessbar, als die hier in Naumburg erbauten. Die aus den Jahren 68—69 sind zwar wie überall viel besser, allein sie erreichen nach meinem Geschmacke die Güte des Pfälzer Weines nicht und noch weniger die des Nassauer Weines. Sie haben viel Gerbstoff, vielleicht dass man viele Trauben auf den Trestern vergähren lässt, sie sind nicht sauer, aber sie haben wenig Aroma und haben oft einen zu weichen, faden Geschmack. Der Grund davon ist der Ortlieber, der dort vorherrscht und der einen weichen gehaltlosen Wein gibt, und demnächst die Culturmethode. Es ist nämlich eine von allen Weinbauern anerkannte Thatsache, dass die Trauben, je näher dem Boden hängend, an Güte gewinnen. Ferner, dass Luft und Sonne den Werth der Traube wesentlich erhöhen und die vielen Trauben der langen Bogleben niemals die Güte erlangen, als die Trauben in geringerer Zahl an kurzen Fruchtrieben oder Zapfen. — Diese anerkannten Thatsachen sprechen entscheidend gegen die Cultur-Methode im Elsass, wozu auch noch die nicht fleissig genug aus-

geführte Bodencultur kommt. Denn es wird im Elsass nur im Frühjahr der Boden gründlich durchgehackt, die Bodenarbeiten im Sommer und Herbst sind eigentlich nur zur Vertilgung der Unkräuter gerichtet. Elsass erntet auf seine Weise allerdings viel Wein, allein er kann auch nur halb so gut sein, als er es sein könnte. Nach den Schriften über den Elsässer Weinbau war es in frühern Jahrhunderten Anders. Damals hatte der Elsässer Wein Ausfuhr nach Holland, Württemberg, Baiern u. s. w. Es lag aber damals der Besitz der Weingüter in den Händen der reichen Familien des Landes und den Kirchen und Klöstern, die viel aufwendeten um den Weinbau zu heben.

Die französische Revolution vertrieb die Grossen des Reichs, hob die Klöster auf und der zerspaltte Besitz kam an den Landmann, der nicht die Mittel hatte, seine Ernte in Keller zu legen und Conjecturen abzuwarten, er musste die Sorte verkaufen, um zu leben, sein Interesse ging nur dahin viel Wein zu bauen. Die Trennung des Elsasses von Teutschland und die sich noch fühlbarer aufbauenden Zollgrenzen, hinderten die Ausfuhr nach Teutschland und zwar in zunehmender Weise, je mehr der teutsche Weinbau intelligenter betrieben wurde und bessere Weine brachte. Nach Frankreich hin war nicht viel Elsässer Wein abzusetzen, weil nach Westen zu das französische Land immer bessere Weine producirt und so war Elsass bis auf die neueste Zeit in der Hauptsache auf den Consum im eigenen Lande angewiesen. Es gab sehr viel und sehr billigen Wein und es wurde davon sehr viel getrunken. — Die reichen Leute in den Städten tranken aber Burgunder und Champagner und so fehlte es an jedem Bestreben, einen edlern Wein als bisher zu erzeugen. Man blieb daher bei der Massenerzeugung, die die bisherige Culturmethode herbeiführte.

Durch die Wiedereroberung des Elsass Seitens des teutschen Reichs und die dadurch in Wegfall gekommene Zollgrenze nach Osten hin, ist meines Erachtens der Elsässer Weinbau in eine neue, ihm viel günstigere Lage gekommen. Während ich in Türkheim bei Colmar verweilte, waren mehrere Weinhändler aus der Pfalz anwesend, die im Laufe einer Woche 90 Fuder Wein zu steigenden Preisen aufgekauft hatten. Es waren das meistens 1868 Weine, also von einem Jahrgang, dessen Erträge in den zu den teutschen Weinbau treibenden Ländern schon ziemlich erschöpft sind. — Die Elsässer Weinbauern fühlen schon jetzt die Vortheile, die ihnen die Wieder-

vereinigung mit Teutschland bringt und da der Patriotismus immer zu einem erheblichen Theile von materiellen Vortheilen abhängig ist, dürfte derselbe in Elsass Seitens der Weinbauer bald von Westen nach Osten sich hinneigen. Wenn man nun aber den kräftigen Boden der neuen Provinz betrachtet und erwägt, dass selbst der Winterfrost von 1870/71 den ungedeckten Weinbergen des Elsass wenig Schaden brachte und die edle Kastanie dort heimisch ist, ja selbst Feige und Mandel im Freien gedeiht, kann man nur den günstigsten Schluss über das dortige Klima ziehen. — Es ist mir nicht zweifelhaft, dass die nach Süden abfallenden Hügel der Vogesenthäler annähernd ebenso vortreffliche Weine hervorbringen können als das Nassauer Land, wenn die Weinbauern zu einer veränderten Cultur-Methode übergehen und z. B. die im Rheingau übliche annehmen würden. Statt ihres Kniperle und Elben möchten sie den Riesling in Masse anbauen oder wenigstens die Sylvaner oder Traminer bei niedriger Erziehungsart zur Geltung bringen. Wenn dann auch das Quantum der Ernten herabgeht, der Werth des Products wird sehr erheblich steigen und der Absatz immer gesichert sein.

Ehe aber solche Resultate erreicht werden, dürften noch viele Jahrzehnte vergehen, denn der gewöhnliche Winzer ist Neuerungen schwer zugänglich und seine Reflexionen reichen über die Grenzen seines Weinbergs kaum hinaus.

Die Aufgabe der grössern und wohlhabenderen Bergbesitzer wäre es, Winzer aus dem Nassauer Lande herbeizuziehen und durch eine neue Cultur-Methode zu beweisen, welche Weine im Elsass erwachsen können. In früheren Jahrhunderten trat auch der Staat ein, um durch Musteranlagen neue Rebsorten oder neue Behandlungsarten einzuführen. Der Segen davon würde nicht ausbleiben, aber der Staat hat in unserer Zeit zu viel zu thun, um die vielgliedrige Staatsmaschine im Gange zu erhalten und kann sich mit solchem im Verhältniss zum Ganzen untergeordneten Interesse nicht befassen. —

Es dürfte daher vor Ablauf einer oder zweier Menschenalter der Elssasser Weinbau keine wesentliche Umgestaltung erfahren und die hie und da auftauchenden Befürchtungen, dass die Elssässer Weinproduktion die des rechten Rheinuferes auf der Stelle erdrücken könnte, sind vor der Hand unbegründet. Ganz ohne Einfluss kann es aber auf den deutschen Weinmarkt nicht bleiben, wenn man erwägt, dass nach den statistischen Erläuterungen allein Elsass, ohne Lothringen, durchschnittlich jährlich $2\frac{1}{2}$ Millionen Eimer auf einem Areal von

circa 100,000 Morgen erbaut, ein Quantum, was die Wein-Produktion in den Ländern des Norddeutschen Bundes auf etwa 90,000 Morgen erheblich übersteigt. —

Naumburg, 31. August 1872.

Thraenhardt.

Mittel zur Vertilgung der Obstmaden.

Von Herrn C. Becker, I. Mädchenlehrer in Jüterbogk.

Die Obstmaden, diese schädlichen, ekelhaften Gäste der Obstbäume, welche nicht allein die ersten und besten Früchte, sondern auch oft $\frac{1}{3}$, (im vorigen Jahre, als es hier wenig Obst gab, mehr als die Hälfte) der Obsternte verderben, können nach meinem, seit 3 Jahren mit gleich günstigem Erfolge angewendeten einfachen Verfahren von den Obstbäumen abgehalten werden. Ich theile, wenn auch für dieses Jahr zu spät, dennoch jetzt das Betreffende darüber mit, überzeugt dass, wenn die Herren Obstzüchter im folgenden Jahre mein Mittel anwenden, sie die Richtigkeit meiner Entdeckung durch eigene Anschauung bestätigt finden werden.

Die Obstmade ist die Raupe (fälschlich Made) der Obstschabe, des Apfelwicklers, *Tortrix pomonana*. — Der düstere Falter, Vorderflügel bläulichgrau mit vielen kleinen Querstreifen, am Aussenrande ein grosser, sammetschwarzer, inwendig rothgolden schimmernder Fleck, Hinterflügel glänzend braungrau mit helleren Fransen (vgl. Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde v. E. L. Taschenberg) fliegen nächtlich im Juni und Juli überall in Deutschland, Frankreich, England, Schweden etc., sitzen, wie alle Wickler, am Tage ruhig und sind an den Baumstämmen ihrer Farbe und Kleinheit wegen schwer zu erkennen, noch seltener zu fangen. — Der Wickler der mehr röthlichen Pflaumenmade, *Tortrix funebrana*, mit grossem, aschgrau matt bleischimmerndem Fleck (Spiegel) ist etwas kleiner, an Lebensweise der vorigen ähnlich, und bohrt sich vom Stiel aus in die Pflaume.

Die befruchteten Weibchen legen ihre Eier, die nach 8—10 Tagen ausschlüpfen, einzeln meist Ende Juni an das halbwüchsige Obst, besonders Aepfel, Birnen, Pflaumen, und man hat beobachtet, dass sie dabei die feineren Sorten den gröbereren vorziehen.

Je nach der Reife der verschiedenen Obstsorten lassen sich die

Raupen (Maden) von Ende Juli bis September an einem Faden von der Frucht aus einer mit graubraunem Pulver umgebenen Oeffnung vom Baume hernieder (selten wird man in herabgefallenem, wohl aber in abgepflücktem oder abgeschütteltem Obste Maden bemerken) kriechen dann wieder an den Baum und auf denselben hinauf, um hinter Rindenschuppen oder Rindenrissen in einem weissen Gewebe, das äusserlich mit Rindenspäncchen und anderm Abnagsel umkleidet ist, zu überwintern. Erst im Mai des künftigen Jahres verpuppen sie sich, um dann bald darauf das Geschäft ihrer Eltern fortzusetzen.

Diese Beobachtung ihrer Lebensweise leitete mich auf folgendes Verfahren zu ihrer Vertilgung:

Man bindet Ende Juli um den Baum, an welchem man viel madiges Obst bemerkt, 2—3 Fuss vom Erdboden einen etwa 4 Zoll breiten Papierstreifen, noch besser einen präparirten Brumata-Leim-Ring, und bestreicht ihn mit Brumata-Leim. Einige Raupen bleiben nun auf dem Leim, den sie seiner Klebrigkeit wegen nicht überkriechen, sitzen, die meisten aber ziehen es vor, unter dem Papierringe, wo sie vor Feinden und Kälte mehr geschützt sind, sich zu verbergen und einzuspinnen. Alle die Herren, welche im vorigen Jahre meinen Brumata-Leim angewendet haben gegen den Frostschnetterling, *Geometra brumata*, durch seine Raupe entschieden der gefährlichste Feind der Obstbäume, indem sie die Knospen und jungen Triebe und dadurch die Obsternte zerstört, und die Bäume wie Besenreis kahl friest (s. Dr. Taschenbergs Entomologie S. 277 und Dr. Ratzeburgs Forst-Insecten Thl. II. S. 188) und den Blütenbohrer, Apfelrüsselkäfer, *Anthonomus pomorum*, der den Gartenbesitzer oft um die halbe Obsternte bringt, indem diese Käfer-Larve die Staubgefässe und den Fruchtknoten der Aepfel- und Birnblüthen ausfrisst (Dr. Ratzeburgs Forst-Ins. Thl. I. S. 125) werden schon jetzt, wenn sie den Ring nach einem senkrecht gemachten Schnitt lösen, die in der Regel unter einem Papierfleck von der Farbe des Ringes in ihrem Gespinnst gekrümmt liegenden Raupen (Maden) bemerken; nur einzelne Raupen werden den Ring überschritten haben, wenn er nicht mit Leim überstrichen worden ist. Hat man keinen Brumata-Leim bei der Hand, so könnte vielleicht schon ein Ueberstreichen mit Oel oder Fett etc. einzelne Raupen vom Weiterkriechen abhalten, doch habe ich darüber noch keine Erfahrung.

Die ersten Tortrix Raupen fand ich in diesem Jahre unter den Ringen eingesponnen in einem Garten meiner Nachbarschaft, wo ich viel madiges Obst bemerkte, und desshalb Versuche anstellte am 25. Juli; diese wurden unschädlich gemacht und der Ring wieder umgelegt. Am 1. August befanden sich unter demselben neue Raupen, desgl. am 5. August und am 26. August, die letzten am 2. September d. J.

Ein Tortrix pom. Schmetterling war in einem Glase, in welchem ich vorjährige Raupen überwintert hatte, noch am 11. August d. J. ausgeschlüpft.

Dem Herr Direktor Dr. Lucas habe ich einige an oben bemerkten Tagen vom Stamme unter den Papierringen losgelöste, lebende, eingesponnene Tortrix Raupen zur Ansicht eingesendet, und wolle derselbe die Güte haben, in der Generalversammlung Deutscher Pomologen etc. in Braunschweig den 10.—13. Oktober d. J. dieselben den sich dafür interessirenden Herrn vorzuzeigen, auch zu erlauben, dass diese meine Mittheilung über die Vertilgung der Obstmaden zum Nutzen des Obstbaues von anderen Garten-Zeitungen aufgenommen werden darf. *)

Bereitung von Most aus Dörrobst.

Von Prof. Dr. J. Nessler.

Bei einer landwirthschaftlichen Versammlung im Bezirk Meersburg wurde die Frage gestellt, ob und wie von Dörrobst Most gemacht werden könne. Diese Frage ist nicht neu, sie wurde schon früher an die Versuchsstation gerichtet und wurde auch schon an verschiedenen Orten Most aus Dörrobst dargestellt. Dieses Jahr (1872) scheint die Sache um so wichtiger, als fast gar kein Most mehr vorhanden und der Traubenwein sehr theuer ist. Ich liess deshalb Untersuchungen hierüber einleiten.

Getrocknete Birnen von Untersiggingen enthielten in 100 Theilen 44 Theile Zucker. Dieser grosse Gehalt an Zucker ist gewiss sehr auffallend. Aus anderen Gegenden wurden unlängst Corinthen

*) Anmerk. Diese Erlaubniss wird im Interesse dieser sehr wichtigen Angelegenheit gern ertheilt. Die mir eingeschickten Stücke von Klebgürteln mit Larven der *Tenthredo* sind sehr überzeugend und instruktiv. L.

hier untersucht, sie enthielten 56⁰/₁₀₀ Zucker. Die getrockneten Birnen enthielten also $\frac{4}{5}$ so viel Zucker, als Corinthen, was allerdings nicht bei allem Dörrobst der Fall ist.

Um Obstwein aus jenen gedörrten Birnen zu machen, wurden 100 Theile derselben mit 300 Theilen heissem Wasser übergossen und zwei Tage stehen gelassen. Nachdem hierdurch die Birnen weich geworden waren, wurden sie zerquetscht, 0,5 Theile Presshefe, die vorher in etwas Wasser zertheilt war, zugesetzt und drei Tage gut bedeckt stehen gelassen, dann wurde die Masse ausgepresst, der Rückstand mit 200 Theilen Wasser gemischt, wieder drei Tage stehen gelassen und diese Flüssigkeit zu der ersten gegossen.

Diese Mischung gährt noch jetzt fort und ist ein ganz angenehmes Getränk.

Obige Birnen allein enthielten zu wenig Säure, sonst wäre der Most noch besser geworden; der fertige Most enthielt nämlich nur 0,225⁰/₁₀₀ Säure (auf Weinsäure berechnet *), während solcher Most 0,4—0,5⁰/₁₀₀ Säure enthalten soll. Eine Mischung von Aepfeln und Birnen wird aus diesem Grunde jedenfalls besseren Most geben.

Auf Folgendes ist besonders zu achten:

1. Das Dörrobst muss mit so viel heissem Wasser übergossen werden, dass es beim Aufquellen damit bedeckt bleibt.
2. Das Obst muss nachher gut zerquetscht werden.
3. Für jeden Centner Dörrobst muss man der Masse $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Pfund Presshefe zusetzen.

Wenn man Trauben oder frisches Obst zerquetscht und stehen lässt, so tritt bekanntlich ohne Zusatz von Hefe die Gärung ein. Bei getrockneten Trauben (Corinthen) und bei Dörrobst tritt die Gärung ohne Hefe nach mehreren Tagen nicht ein, auch wenn man nur warmes Wasser zum Einweichen der Früchte verwendet, so dass also etwa vorhandene Hefetheilchen hierdurch nicht zerstört wurden.

Statt Presshefe kann man auch fünfmal so viel flüssige sog. Essighefe verwenden, sie muss aber rein sein und darf nicht nach Essig riechen. Bierhefe taugt nichts, weil sie den Most bitter macht.

4) Die Menge Wasser richtet sich bis auf einen gewissen Grad nach dem Obst. Bei obigem Versuch wurde soviel Wasser zugesetzt,

*) Weinsäure ist zwar im Obst nicht enthalten; die vorhandene Säure wurde aber auf diese berechnet, um besseren Vergleich mit Traubenwein ziehen zu können. Bei letzterem wird die Säure immer auf Weinsäure berechnet, obschon keine oder sehr wenig freie Weinsäure darin enthalten ist.

dass man aus 100 Pfund Dörrobst 500 Pfund Most erhielt. 60 Pfd. Dörrobst geben hiernach 1 Ohm Most, oder 40 Pfd. des ersteren einen Hektoliter des letzteren.

5. Sowohl nach dem Zerstampfen des eingeweichten Obstes und nach Zusatz der Hefe, als nach dem Abpressen und Wiederubergiessen des Rückstandes mit Wasser lässt man 3—4 Tage stehen, bis gekeltert wird, dabei sind aber die Ständen gut zu decken.

6. Der Most (Mischung vom ersten und zweiten Abpressen) bleibt im Fass, bis die starke Gährung vorüber ist, dann wird er in ein schwach eingebranntes Fass ($\frac{1}{8}$ Schritte auf die Ohm) abgelassen. Es kann dies gewöhnlich etwa 14 Tage nach dem letzten Pressen geschehen.

7. Der Wärmegrad soll 12 bis 16° R. sein. Im Sommer ist dieser Wärmegrad immer vorhanden. Im Winter müsste man warmes Wasser verwenden.

(Bad. Wochenbl.)

Billige Messing-Etiquetten.

Durch die Güte des Herrn Jos. Spachtholz in Marmors Sziget in Ungarn erhielt ich im verflossenen Herbst ein Muster einer sehr billigen und ungemein dauerhaften Art von Etiquetten, die hier abgebildet ist.



Herr Spachtholz schreibt: „Diese Signaturen sind aus dem dünnsten Messingblech, von welchem das Loth circa 4 kr. öst. W. (also noch nicht 1 sgr.) kostet, gefertigt. Man kann aus einem Loth dieses Bleches 15—16 Suck 2 $\frac{1}{2}$ Zoll lange und $\frac{1}{2}$ Zoll breite Etiquetten schneiden, was mit einer Scheere geschieht, wonach an einem Ende ein rundes Loch in jedes eingeschlagen wird. Die Namen werden mittelst eines eisernen Griffels eingeschrieben, eigentlich eingedrückt, wobei man beim Schreiben die Signaturen auf zusammengelegtes Papier legt, also auf eine weiche Unterlage. Man glüht das Messingblech vorher über mässigem Kohlenfeuer, wodurch es weicher wird und sich leichter schreibt.“

Wir sind Herr Spachtholz für seine gütige Mittheilung sehr dankbar und sind überzeugt, dass es wohl unmöglich ist, bei gleicher Dauerhaftigkeit noch billigere Etiquetten herzustellen.

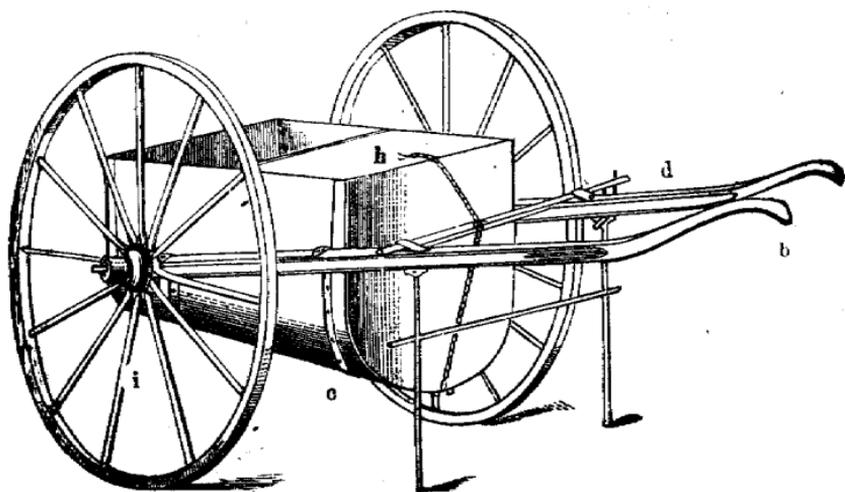
Eine Etiquette, welche Herr Spachtholz einsandte, wog kaum 2 Gramm. Ein Loth zu $15\frac{2}{3}$ Gramm würde also etwa 7—8 Stück geben, so dass 1 Stück auf $\frac{1}{2}$ kr. östr. käme. Die obige Angabe des Herrn Spachtholz, wonach er aus 1 Loth Blech 15 Stück Etiquetten fertige, scheint demnach für zwei Loth berechnet zu sein.

Für weite Versendungen würden sich diese Etiquetten ganz besonders eignen.

Dr. Ed. Lucas.

Der neue Wasser- und Güllekarren

ist eine äusserst interessante Erfindung von grosser Tragweite für den gesammten Garten- und Obstbau. Er wurde erst in diesem Jahre von Herrn Dr. Lucas construirt und wird sich seiner vortheilhaften Einrichtung halber überall schnell Eingang verschaffen.



Um diesem praktischen Werkzeug den Weg zu bahnen, will ich in Nachstehendem versuchen, eine möglichst genaue Schilderung desselben zu geben.

Der Karren besteht, wie stehende Figur zeigt, aus einem 1 m. langen, 0,60 m. breiten und 0,55 m. tiefen Behälter aus starkem Eisenblech, der unten cylindrisch abgerundet ist, und von einer eisernen Achse, die sich unten um denselben umlegt, getragen wird. Dieselbe befindet sich 0,45 m. von dem hintern Ende des Behälters entfernt, so dass dessen grösstes Gewicht gegen Vornen liegt.

An der Achse, zwischen den beiden Rädern und dem Wasserbehälter sind 2 hölzerner Deichseln *b b* durch Eisenbeschlage so angebracht, dass sie bequem auf und ab bewegt werden können und es sind dieselben 0,06 vor der Vorderwand des Behälters, bei *g* durch eine Querstange (welche bei obiger Zeichnung nicht angedeutet ist), fest verbunden. An den Deichseln 0,40 m. von der Achse entfernt, ist ein eiserner Träger *e* angebracht, in welchem das Fass bei normaler Stellung ruht. Zwanzig Centimeter von der Vorderseite des Fasses liegt auf den Deichseln eine hölzerner Walze *d*, die nach beiden Seiten einen kleinen Spielraum hat. Auf der rechten Seite ist dieselbe etwas über die Deichsel hinaus verlängert, und trägt an ihrem Ende 2 Querhölzer, welche das Drehen erleichtern. In der Mitte der Walze sind 2 eiserne Ketten so befestigt, dass, wenn die eine sich aufrollt, die andere sich abdreht. Die eine dieser Ketten ist einige Mal um die Walze *d* gewickelt und geht dann nach oben, wo sie bei *h* durch einen Haken am Fasse befestigt ist, während die andere direkt über die an der Querstange der Deichseln befindliche Rolle hinweg nach *i* über eine Rolle nach dem hintern Ende des Fasses läuft, wo sie ebenfalls befestigt ist.

Durch diese Einrichtung ist man im Stande, den Wasserbehälter bis in einen Winkel von ca. 30° von der Horizontale zu bringen, ohne das Gestell des Karrens irgend wie zu bewegen. Nachdem das Fass durch die Drehung der Walze die gewünschte Richtung erhalten hat, wird letztere etwas nach links geschoben, worauf sie sich mit ihren Querhölzern an der, ebenfalls nach der rechten Seite etwas verlängerten Querstange der Deichseln festhält.

Die schiefe Stellung des Fasses geschieht, um das Ausschöpfen der darin enthaltenen Flüssigkeit zu erleichtern, sobald dasselbe etwas leer geworden ist.

Beim Fahren des Karrens wird ein möglichst genau schliessender hölzerner Deckel auf die 0,45 m. weite Oeffnung *f* des Wasserbehälters gebracht. Bei dieser Vorrichtung wird es möglich, den Behälter bis an den Rand zu füllen, ohne dass etwas herausläuft oder über den Rand spritzt.

Zur Unterstützung des Karrens im Ruhezustand dienen zwei miteinander verbundene eiserne oder hölzerner Füsse *e e*, welche an den Deichseln angebracht sind und während des Fahrens zurückgeschlagen und angeheftet werden.

Die Spurweite des Karrens beträgt nur 1 m., so dass sich mit ihm die meisten Wege in den Anlagen befahren lassen.

Die Behandlungsweise dieses Wasserkarrens ist äusserst einfach und bequem, der Transport in leerem, wie gefülltem Zustand im Verhältniss zu allen anderen, bisher existirenden Wasserkarren sehr leicht. In Folge seiner praktischen Konstruktion kann ein einzelner Mann ohne jede Beihilfe grosse Quantitäten von Flüssigkeit damit fortbewegen.

Für alle Gärtnereien und Baumschulen mit einigermaßen ebenem Terrain, die nicht auf ihrer ganzen Fläche regelmässig vertheilte Brunnen haben, oder wo es darauf ankommt, grössere Flächen schnell zu bewässern, sowie überall da, wo die Düngung mit Jauche gebräuchlich ist, lässt sich dieser Wasserkarren nicht genug empfehlen, zumal sein Ankaufspreis verhältnissmässig sehr gering (circa 35 fl.) und die Dauerhaftigkeit sehr gross ist.

Das Original ist schon den ganzen Sommer 1872 hindurch im hiesigen pomologischen Garten im Gebrauch, wo es sich vortrefflich bewährt hat und ich Gelegenheit hatte, die grossen Vorzüge desselben schätzen zu lernen.

Reutlingen, Oktober 1872.

Albert Benz.

Eine neue amerikanische Stangensäge.

Dieses Werkzeug, welches dem Pomologischen Institut erst kürzlich durch Herrn Hohorst, einem früheren Zögling, aus Amerika, in einer Zeichnung, zugeschickt wurde, verdient wegen seiner einfachen Konstruktion und der praktischen bequemen Handhabung wegen, sowie wegen der Vortheile, die sie gegenüber anderen ähnlichen Sägen bietet, recht häufige Verbreitung.

Die Konstruktion der Säge ist folgende: An einer Stange von beliebiger Länge (2—3 Meter oder länger) ist ein ziemlich starkes 0,36 Meter langes, 0,06 Meter breites, mit rückwärts stehenden Zähnen versehenes stählernes Sägeblatt befestigt, und zwar so, dass der Rücken des Sägeblattes, welches 0,06 Meter tief durch einen Einschnitt in die Stange eingelassen ist, nach unten hin in einem spitzen Winkel (a) vorsteht. Diese untere Spitze der Säge dient als

Haken zum Herabziehen abgesägter Aeste und Zweige und ist dazu sehr geeignet und praktisch. Das Sägeblatt, welches oben in die Mitte der Stange eingelassen ist, ist mittelst zweier Nieten, welche auf beiden Seiten fest angetrieben sind, befestigt, das andere Ende des Blattes läuft in eine oberhalb abgerundete Spitze aus.

Das Bequeme dieser Säge ist, dass dieselbe keinen Bogen hat, und man kann jeden Ast oder Zweig ganz schön an dem bestimmten Punkte absägen, ohne von einem andern Ast gehindert zu werden, oder solchen zu beschädigen. Da die Arbeit bloß durch Ziehen, nicht durch Stossen bewerkstelligt wird, so arbeitet man ausserordentlich leicht und es ist ein Abspringen des Sägeblattes oder Verbiegen nicht zu befürchten, wenn man stets nur die Säge ziehend zu gebrauchen sich bemüht.

Zunächst dient diese Säge natürlich nur dazu, kleinere Aeste dicht an stärkeren oder Hauptästen wegzuschneiden; allein auch zum Einkürzen der Spitzen der Aeste lässt sie sich gebrauchen, nur muss man dann diese Aeste durch eine untergestellte Gabel (eine Stange mit gabelartiger Spitze) halten, so dass die ziehende Bewegung von oben nach unten gut ausgeführt werden kann.

Eine solche Stangensäge kostet hier mit 4 Meter langer Stange 1 fl. 36 kr. = 28 Sgr.

Reutlingen, Oktober 1872.

R. Gerster.

Die Generalversammlung des deutschen Pomologen-Vereins in Braunschweig.

II. Sitzung.

Freitag, den 11. October, Abends 6 $\frac{1}{2}$ Uhr fand im Altstadtrathhause die zweite Sitzung des „Deutschen Pomologen-Vereins“ unter dem Präsidium des Herrn Superintendent Oberdieck an Stelle des wegen eines plötzlichen Erkrankungsfalls in seiner Familie nach Berlin abberufenen Professor Dr. Koch statt.

Zunächst wurde vom Geschäftsführer folgender Antrag des Herrn Grafen Bismark zu Thurnau verlesen:

„Wer das Andenken grosser und verdienter Männer ehrt, ehrt sich selbst. Wir haben in der Deutschen Pomologie die tüchtigsten Kräfte als Vorbilder für unser eigenes Streben; das was sie wirken und schufen, wirken und schufen sie meist zum Gemeingut der Nation, und an uns den Lebenden ist es,

das Andenken der hingschiedenen Vorkämpfer zu feiern und ihren Namen und ihre Leistungen auch der Nachwelt kund zu thun!

Unterzeichneter erlaubt sich demnach, den Antrag zu stellen, dass der Deutsche Pomologen-Verein ein „Album deutscher Pomologen“ gründe und zwar unter folgenden Modalitäten:

1) Das Album erscheint in Heften von je 6—10 Bogen und zwar alle 5 Jahre ein solches Heft, welches als Vereinsgabe an alle Mitglieder ertheilt wird.

2) Es werden nur die Biographien der hingschiedenen Pomologen gegeben.

3) Das Heft enthält Portrait, Biographie und einen Brief des Betreffenden als Facsimile in würdiger künstlicher Ausstattung und passendem Format.

4) Die Redaktion besorgt ein vom Pomologenvereins-Vorstand dazu bestelltes Comité, welches einen seiner Mitglieder als Redakteur wählt.

Indem auf diese Weise ein nationales pomologisches Werk gegründet würde, wäre es auch zugleich eine Art Geschichte der Pomologie und da, nach Göthe's Ausspruch, die Geschichte einer Wissenschaft die Wissenschaft selbst ist, so würde darin auch der Jünger der Pomologie vielfache Belehrung und Aufmunterung finden.

Das bestellte Comité würde dann zu bestimmen haben, ob das erste Heft mit Diel, Christ, Manger, Burchardt, Sickler, Liegel, Aehrenthal, Schmidberger u. s. w. beginnen solle. Wer würde der Pomologie huldigen und nicht auch dieses Album in seine Bibliothek aufnehmen?

Möchte mein Antrag eine freundliche Aufnahme Seitens unseres Pomologen-Vereins finden.“

Stadtrath Thränhardt: Es sei ein schöner Gedanke, ein solches Album zu gründen; allein er könne, da die Pomologischen Monatshefte häufig die Biographien und Abbildungen verdienter Pomologen mittheilen, ein näherliegendes Bedürfniss nicht anerkennen und es frage sich, ob die finanzielle Lage des Vereins schon jetzt die Herausgabe eines solchen immerhin theuerern Werkes möglich mache.

Medicinalrath Engelbrecht hält ein solches Album für sehr interessant, ist aber gegen die Herausgabe aus Vereinsmitteln.

Oberförster Schmidt stimmt dafür, wenn es unsere Mittel erlauben würden.

Der Vorsitzende lässt nun abstimmen und die Mehrheit entscheidet, dass für jetzt die Herausgabe dieses Albums noch unterlassen werden solle.

Es wird noch von dem Vorsitzenden und dem Geschäftsführer hervorgehoben, dass mit dieser Abstimmung der Antrag nur für jetzt abgelehnt sei und dass die Idee durchaus als sehr schön anzu-

erkennen sei; es möge daher der Antrag auch in einer späteren Versammlung wieder eingebracht werden.

Ein zweiter Antrag des Geheime-Regierungsrathes a. D. v. Trapp aus Wiesbaden, der eingelaufen war, wurde nun vom Geschäftsführer verlesen.

„Die Rente des Obstbaues, welche als der wirksamste Antrieb zu demselben zu betrachten ist, hängt neben der Wahl der geeigneten Obstgattungen und Sorten wesentlich von der Pflege der Obstbäume ab. Zu letzterer gehören ausser der Bearbeitung des Bodens, der Düngung und des Schnitts, beziehungsweise des Ausputzens (Hoochstämme) — die Behandlung der Obstbäume aller Gattungen und Formen bei eintretenden Krankheiten und der möglichste Schutz gegen schädliche Thiere, insbesondere Insekten, sowie gegen schädliche extreme Witterungsverhältnisse.

In den vorhandenen Schriften über Obstbaumzucht und Obstbau findet man zwar, was die Pflanze in den zuletzt angedeuteten Richtungen anbelangt, bald kürzere, bald ausführlichere Mittheilungen, ich kenne aber bis jetzt kein Werk, welches dies, was einzelne gute Schriften darüber enthalten, unter Benutzung neuerer, in die Gegenwart reichender Erfahrungen mit Auswahl zusammenstellt. Was insbesondere die neueren Werke über die der Pflanzenwelt schädlichen Insekten anbelangt, so sind darin die Feinde der Obstbäume meist viel zu kurz abgehandelt und über manche derselben sucht man vergebens nützliche belehrende Mittheilungen.

Ich erlaube mir desshalb zu beantragen:

Dass der Pomologen-Verein aus seinen Mitteln ein gediegenes Werk:

- a) über die Krankheiten der Obstbäume, ihre Ursachen, Erscheinungen und Heilmittel,
- b) über die den Obstbäumen und Früchten schädlichen Thiere, insbesondere Insekten, sowie über die Schutzmittel gegen dieselben, verfassen lasse, dasselbe gegen einen mässigen Preis an seine Mitglieder vertheile, und die weitere Verbreitung dieses Werkes unter den geeigneten Bestimmungen dem Buchhandel überlasse.

Soll mein Antrag seinen Zweck möglichst erfüllen, so muss die Verfassung dieses Werkes den geeigneten Persönlichkeiten gegen ein angemessenes Honorar übertragen, — und es müssen Anordnungen dafür getroffen werden, dass für die Schrift ein möglichst reiches Material gewonnen wird, welches sich nicht auf das, was vorhandene Schriften über den Gegenstand bereits enthalten, beschränkt, sondern auch aus Mittheilungen von Männern geschöpft wird, welche mit offenem Auge und lebendigem Interesse, — wie es beispielsweise unser feissiger Schmidtberger mit dem Borkenkäfer gezeigt hat, — Beobachtungen anstellen, und Erfahrungen in ihrer Beschäftigung mit der Obstkultur sammeln. Es wird daher angemessen sein:

1) Dass für die Verfassung des Werkes eine Commission mit einem Dirigenten gebildet werde, welche sich in die Aufgabe in entsprechender Weise theilt; —

2) Dass in unsern Pomologischen Monatsheften, sowie weiter etwa in den Blättern der Gartenbauvereine ein Aufruf zu dahin einschlagenden Mittheilungen erlassen werde.

Letzteres kann zwar zur Folge haben, dass manches weniger brauchbare Material eingeht; allein es ist nicht zu bezweifeln, dass auf diesem Wege doch auch nicht wenige werthvolle Mittheilungen gewonnen werden.

Die Mittel für Bestreitung der Kosten können nicht fehlen, wenn man deren Bestreitung oder die Ansammlung der erforderlichen, annähernd ausgeworfenen Summe auf mehrere Jahre vertheilt, und im Uebrigen mit den Mitteln des Vereins gut haushält.“

Rittergutsbesitzer v. Türk hält die Schaffung eines solchen Werkes für sehr wünschenswerth. Es seien zur Vorbeugung des Insektschadens noch lange nicht genügende Mittel bekannt.

Geh. Kammerrath Uhde hält es gleichfalls für wichtig, einen sog. „Baumdoktor“ ins Leben zu rufen, der die schädlichen Insekten, Pilze und andern Krankheiten behandeln und zugleich die passenden Abwehrmittel angäbe. Er glaube aber, dass wegen der vielen Schwierigkeiten, die mit Schaffung eines solchen Werkes verbunden seien, die Aufgabe von Mehreren zugleich in Angriff genommen werden müsse; auch gehöre ein eingehendes Studium dazu.

Medicinalrath Engelbrecht hält ebenfalls ein solches Werk für sehr nützlich; Baumzüchter, welche zugleich tüchtige Entomologen und Pflanzenpathologen seien, fänden sich nur sehr selten. Allein er halte die Herausgabe eines solchen Werkes für sehr schwierig.

Rittergutsbesitzer v. Türk: Die Schwierigkeit dürfe der Herausgabe einer solchen Schrift nicht im Wege stehen.

Garteninspector Koch sagt, es existiren bereits mehrere solche Werke; es wäre seine Ansicht, die Vereinsmitglieder aufzufordern, aus ihren practischen Erfahrungen dem Specialisten Beiträge zur Vertilgung der Insekten und zur Bekämpfung der Krankheiten der Bäume zu liefern.

Wanderlehrer Arnold führt an, dass sich, wie er wisse, der Professor Dr. Julius Kühn in Halle mit einem grösseren Werk über Pflanzenkrankheiten beschäftige, es käme nur darauf an, diesem tüchtigen Pflanzenphysiologen und Pflanzenpathologen Seitens des Vereins Material zu liefern.

Director Stoll weist darauf hin, dass die Pomologische Versuchsstation in Proskau auch die Aufgabe habe, die Krankheiten der Obstbäume zu untersuchen.

Geh. Kammerrath Uhde schlägt vor, dass der Vorstand des Pomologen-Vereins mit Männern, welche sich mit Entomologie und

mit den Krankheiten der Bäume wissenschaftlich und eingehend beschäftigt, in Verkehr treten solle; es sei ein langjähriges Studium nöthig, um etwas brauchbares zu liefern.

Professor Dr. Seelig aus Kiel glaubt, es würde wohl von den Versammelten Niemand es mehr erleben, alle Schutz- und Heilmittel gegen derartige Krankheit kennen zu lernen. Es liegen aber schon viele Erfahrungen vor und es wäre nicht schwierig, wenn die tüchtigen Theoretiker und Praktiker des Pomologen-Vereins erprobte Mittel zusammenstellten und diese den Pomologen zugänglich machten, auch wäre es zweckmässig, das Werk in zwei Theilen erscheinen zu lassen: Feinde aus dem Thierreiche und Feinde aus dem Pflanzenreiche; die ersteren seien schon bekannter als die letzteren.

Medicinalrath Dr. Engelbrecht stellt den Antrag, dass sich der Vorstand des Pomologischen Vereins mit den geeigneten Persönlichkeiten in Verbindung setze.

Dr. Lucas: Die Hauptaufgabe dieses Werkes könne doch nur die sein, unter der Unzahl von bekannten Mitteln die praktischsten und besten aufzufinden. Die wissenschaftliche Seite müsse natürlich auch betont werden. Allein er mache darauf aufmerksam, dass ein wissenschaftliches und praktisches Werk mit den nöthigen Abbildungen, welches den gestellten Anforderungen im weitesten Sinne entspreche, mindestens 5—6 Thaler kosten werde. Ein solches Werk würde nur wenige Käufer finden und würde auch die Kräfte der Vereinskasse, sofern diese es an ihre Mitglieder vertheilen wolle, weit übersteigen. Es sei das Zweckmässigste, sich mit Herrn Prof. Dr. Taschenberg und Professor Dr. Kühn in Halle in Verbindung zu setzen. Etwas abgeschlossen Vollendetes werde man freilich nicht liefern können, weil immer neue Krankheiten auftauchen.

Stadtrath Thränhardt ist von praktischer Seite sehr für den Antrag und ist der Ansicht, es sei Dr. Lucas aufzufordern, eine solche Zusammenstellung zu machen, indem er die erprobten Mittel mit den durch die in Folge der Circulare durch die Ausschussmitglieder des Vereins zu erhaltenden weiteren Schutz- und Hilfsmitteln recht fasslich zusammenstellt.

Dr. Lucas: Die Zusammenstellungen im Allgemeinen wolle Redner übernehmen, aber zur eigentlichen Redaction, Prüfung der Mittel und zur Bearbeitung des naturwissenschaftlichen Theiles des Werkes bleibe ihm keine Zeit, auch müsse er gestehen, dass er in der Entomologie nicht gerade eingehende Studien gemacht habe.

Hierauf schliesst der Vorsitzende die Debatte und schreitet zur Abstimmung.

Es wird einstimmig die Herausgabe eines solchen Werkes über Baum- und Obstschutz beschlossen, und zwar soll diese Arbeit möglichst bald in Angriff genommen werden.

Auf die weitere Frage des Vorsitzenden, in welcher Form und in welcher Ausdehnung diese Schrift herausgegeben werden solle, wird auf den Antrag des Landes-Oeconomierath Griepenkerl und Professor Dr. Seelig ebenfalls einstimmig beschlossen, dass dies dem Vorstand des Pomologen-Vereins überlassen werden solle, derselbe möge zusammentreten und verabreden, wie ein solches Werk zu schaffen sei. Hiermit wird dieser Gegenstand verlassen.

Medicinalrath Engelbrecht motivirt nun seinen Antrag über die zu erweiternde Thätigkeit des Vereins. — Der deutsche Pomologen-Verein habe schon Vieles für die Obstkenntniss geleistet durch einzelne Schriften und grössere Ausstellungen. Es sei ein steter Fortschritt zu bemerken und die schlechten Sorten verschwinden immer mehr. Es seien in den Ausstellungen Früchte zu sehen, die sich den französischen und belgischen wohl an die Seite stellen könnten. Der Pomologen-Verein könnte aber noch mehr leisten. Es sei besonders noch die gleichartige Benennung der verschiedenen Obstsorten in den verschiedenen Gegenden anzustreben und mit der Zeit zu ermitteln, auf welche Weise jede Obstsorte ihren höchsten Werth durch die Anpflanzung derselben in dem ihr entsprechenden Boden und Klima mit Rücksicht auf den Nutzungswerth der Sorte, erreichen könne. Redner beantragt, die Ausschussmitglieder, von denen grösstentheils bis jetzt nur Weniges geleistet sei, anzuhalten, in dreijährigen Perioden darüber Bericht zu erstatten, welche Obstsorten in ihrer Gegend am werthvollsten gewesen seien und zur Prüfung dieser Berichte die betreffenden Ausstellungen mit den hervorgehobenen Sorten zu beschicken. Zugleich sollten auch die in jeder Gegend noch verbreiteter vorkommenden schlechten und uneinträglichen Obstsorten mit namhaft gemacht werden, wodurch zugleich dem Antrag des Herrn Inspector Palandt Rechnung getragen werde.

Diejenigen Ausschussmitglieder, welche einer derartigen Anforderung nicht nachkämen, seien als solche zu streichen. —

Ein Bravo der Versammlung folgt diesem Vortrage.

Stadtrath Thranhardt begrüsst diesen Antrag mit grosser Freude

und hält es für eine wesentliche Aufgabe des Vereins, dass die Localisirung der richtigen Obstsorten auf diese Weise zur Geltung komme. Es müsse aber den Ausschussmitgliedern eine bestimmte Frist gestellt werden, zu welcher sie ihren Bericht an den Vorstand einzusenden hätten.

Prof. Dr. Seelig (Kiel) schlägt vor, dass sich der Pomologen-Verein in Provinzial-Unter-Vereine gliedern solle; er bemerkt, dass dies indess am leichtesten durch die Erweiterung des Ausschusses geschehen könne, so dass in jedem grössern Obstbaubezirk Deutschlands ein denselben vertretendes Mitglied des Ausschusses thätig sei.

Geh. Kammerrath Uhde begrüsst den Antrag gleichfalls aus vollem Herzen, wünscht aber, dass nach den Berichten auf die vorherrschenden Standorts- und Bodenverhältnisse in den verschiedenen Gegenden Rücksicht genommen werde.

Medicinalrath Engelbrecht ist auch dafür, den Ausschussmitgliedern die Zeit zu präcisiren; er sei dafür dass Ende Mai des Jahres, wo die nächste Versammlung stattzufinden habe, als Termin gelte; man wisse dann auch gleich, ob viele oder wenige Früchte zur nächsten Ausstellung zu erwarten seien. Der Verein könne sich jedoch nicht darauf einlassen, noch verschiedene Unterabtheilungen zu creiren. Die Ausschussmitglieder haben sich mit pomologischen Freunden in Verbindung zu setzen, um auf diese Weise einen Ueberblick über ihre Gegend zu bekommen. Der Uhde'schen Ansicht stimme Redner bei, es müsse jedoch die Berücksichtigung der einzelnen Umstände den Ausschussmitgliedern überlassen bleiben.

Superintendent Oberdieck. Es sei seine Meinung schon lange gewesen, dass der von Medicinalrath Dr. Engelbrecht vorgezeichnete Weg der einzige sei, auf welchem man fortschreiten müsse. Noch mehr aber als die Verschiedenheit des Bodens sei der Grad seiner Feuchtigkeit zu beachten, da dieser für die Güte und Fruchtbarkeit vieler Sorten massgebend sei. Er wolle jedoch bemerken, dass bei den Bestrebungen eines Vereins, der auf Freiwilligkeit begründet sei, aller Zwang wegfallen müsse. Es müsse freiwillig genützt werden, wenn auch der Name in den Annalen der deutschen Geschichte nicht aufgeführt werde. Eine zu kurze Zeit den Ausschussmitgliedern zu setzen, schein nicht zweckmässig. Er schlage einen Zeitraum von 3 Jahren vor.

Dr. Lucas bemerkt, die Ausschussmitglieder seien so gewählt, dass Jedes einen Kreis von Mitgliedern um sich bilde, welcher als

freie Vereinigung gelten könne. Derselbe bittet den Medicinalrath Engelbrecht, einen Frage-Plan zu entwerfen, in welchen 2jährige Beobachtungen hineingetragen werden können. Bis zu dem festzusetzenden Termine müssten dann alle Fragepläne ausgefüllt wieder eingesandt werden, um dann in gedrucktem Auszug und in passender Zusammenstellung an alle Mitglieder vertheilt zu werden.

Wanderlehrer Arnold hält es für zweckmässig, von den Ausschussmitgliedern Berichte zu verlangen und schliesst sich im Uebrigen dem Lucas'schen Antrage an.

Stadtrath Thränhardt und Medicinalrath Engelbrecht halten es nicht für gerechtfertigt, es der freien Wahl zu überlassen, einen Bericht einzuliefern oder nicht. Es müsse ein solcher Bericht gefordert werden, und wer denselben nicht liefere, könne kein Ausschussmitglied sein; man müsse fest auftreten.

Engelbrecht will dem Lucas'schen Antrage, ein entsprechendes Formular zu liefern, nachkommen.

Der Gegenstand scheint erschöpft zu sein und es wird der Medicinalrath Engelbrecht ersucht, ein Formular abzufassen, welches die Gegenstände, über die man Referate wünscht, vorschreibt, um alsdann allen Ausschuss-Mitgliedern zugeschickt werden zu können.

Superintendent Oberdieck macht auf die Wichtigkeit des soeben Verhandelten aufmerksam und spricht die Hoffnung aus, dass man auf diese Weise Aussicht habe, bald bedeutende Fortschritte in der Pomologie zu machen und verbindet auch damit den Wunsch, dass jedes Ausschussmitglied seiner Aufgabe recht sorgfältig und nach genauen Ermittlungen nachkommen werde.

Bei der Abstimmung wird der Antrag des Medicinalrath Dr. Engelbrecht einstimmig angenommen und er nochmals vom Vorsitzenden ersucht, den Frageplan zu entwerfen und dem Vorstand einzusenden, um denselben dann bald in der gehörigen Anzahl drucken lassen und rechtzeitig versenden zu können.

Der Vorsitzende geht nun auf die zwei die Geschäftsordnung berührenden Anträge ein, nämlich:

- 1) vom nächsten Etatsjahre an ein Eintrittsgeld von 1 Rthlr. zu erheben, und
- 2) den Beitrag der ausserdeutschen Mitglieder in Anbetracht der grössern Portoauslagen auf 2 Rthlr. zu erhöhen.

Dr. Lucas begründet die Anträge dadurch, dass der Verein jetzt im Besitz einer an guten Werken ziemlich reichen Bibliothek

sei, und jedes neu eintretende Mitglied zugleich Mitbesitzer derselben werde, und dass die ausser Deutschland wohnenden Mitglieder dem Verein namhaft mehr Aufwand für Porto für alle Zusendungen verursachen.

Stadtrath Thranhardt erklärt sich gegen die Erhebung eines Eintrittsgeldes, stimmt aber für die Erhöhung der Beiträge der ausserdeutschen Mitglieder.

Dr. Seelig (Kiel) äussert, man müsse den Eintritt so leicht als möglich machen und er sei deshalb auch gegen die Erhebung eines Eintrittsgeldes. Ebenso seien die Beiträge nicht ohne dringende Noth zu erhöhen. Dass der Verein ausserdeutsche Mitglieder habe, sei Ehrensache. Ein derartiger Beschluss würde abstossend für die Ausländer sein; es könnte derselbe zu Missdeutungen Veranlassung geben.

Hiermit wird der obige Antrag als abgelehnt betrachtet, da sich keine Stimmen für denselben erheben und somit als erledigt betrachtet.

Landes-Oeconomierath Griepenkerl bringt an diese Frage anknüpfend präjudiciell eine andere Frage zur Sprache. Es sei als ein grosser Fehler zu betrachten, dass immer noch kein eigentliches Vereinsorgan existire. Er stelle deshalb den Antrag, dass der Pomologen-Verein eine regelmässig monatlich erscheinende Zeitschrift als Organ des Vereins herausgebe und allen Mitgliedern als solche für den eventuell zu erhöhenden Jahres-Beitrag zugehen lasse.

Geh. Kammerrath U h d e. Er müsse diesem Antrage principiell das Wort reden. Wenn eine Zeitung existire, die Gutes enthalte, so sei dadurch für Jeden ein ununterbrochenes Interesse für den Verein geboten.

Dr. Lucas bemerkt, dass die bald ihren 18. Jahrgang beginnenden Illustr. Monatshefte für Obst- und Weinbau als seitheriges Vereinsorgan zu betrachten gewesen seien; es sei allerdings nicht möglich gewesen, dieses Blatt, welches $2\frac{1}{2}$ Rthlr. jährlich kostet, für den Jahresbeitrag von 1 Rthlr. den Mitgliedern zu übersenden, obschon Manche geglaubt haben, sie erhielten für ihren Beitrag auch die pomologische Zeitschrift. Die Gründung und Erhaltung dieser Zeitschrift habe viele Opfer und Mühen gekostet; eine zweite andere pomologische Zeitschrift möchte kaum möglich werden und es würde daher doch die nächste Frage sein, wie diesen Monatsheften etwa vom 21. Jahrgang an, wo eine neue Serie beginnt und bis wohin auch der mit dem Verleger abgeschlossene Contract dauere, eine

Abänderung in der Weise zu geben wäre, dass von da an allen Vereinsmitgliedern bei entsprechender Erhöhung der Beiträge die Monatshefte vom Verein aus direct zugesendet werden könnten.

Prof. Dr. Seelig bemerkt, das die pomologischen Monatshefte Privateigenthum der Herausgeber seien und der Verein nicht so darüber verfügen könne; er ist aber auch sehr dafür, dass alle Mitglieder dieselben als Vereinsorgan erhalten möchten.

Oberdieck. Im Jahre 1855 seien die Monatshefte gegründet worden, die jedoch nicht mehr fortexistiren könnten, wenn ein anderes Organ geschaffen würde.

Medicinalrath Engelbrecht glaubt, dass der Griepenkerl'sche Antrag nicht sofort zum Beschlusse erhoben werden könne. Es müsse der Vorstand ersucht werden, zu prüfen, auf welche Weise diesem Antrage genügt werden könne.

Der nach Berücksichtigung der Engelbrecht'schen Ansicht geänderte Griepenkerl'sche Antrag wird sodann allgemein angenommen und dem Vorstande des Vereins das Weitere überlassen.

Die Berathung über den Ort der nächsten deutschen Pomologen-Versammlung wird der morgigen allgemeinen Versammlung, als allein competent, in dieser Frage überlassen. (Vergl. Decbrheft 1872.)

Superintendent Oberdieck schliesst die Versammlung mit dem Bemerkten, dass durch die heutigen Verhandlungen ein neuer Abschnitt dem Bestreben, den Obstbau zu heben, angebahnt sei. Es möge jedes einzelne Mitglied an seiner Stelle wirken und es werde der Fortschritt in der Obstcultur und Pomologie sich immer mehr Bahn brechen.

Die vorliegende Tagesordnung war hiermit erledigt; der dem Pomologen-Verein von der allgemeinen Versammlung überwiesene Antrag über die Schaffung einer pomologischen Terminologie wird innerhalb des Vorstandes weiter berathen werden und der Palandt'sche Antrag fällt mit den Vorschlägen Engelbrechts über Erweiterung der Thätigkeit des Vereins zusammen.

Die nächste Generalversammlung des Vereins, welche statuten-gemäss mit der nächsten 7. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter zusammen abzuhalten ist, wird laut Beschluss der letzteren im Herbst 1874 in Trier stattfinden und es hat unser Mitglied, der Herr Regierungs- und Departementsrath Otto Beck dort die Geschäftsführung und die erforderlichen Einlei-

tungen gütigst übernommen. Sollte ein Hinderniss eintreten, so hat der Vorstand des Pomologen-Vereins das Mandat erhalten, die 7. Versammlung an einem anderen geeigneten Orte zusammen zu berufen.

Unterzeichneter fühlt sich noch gedungen Herrn Professor Belke, welcher bei der 2. Sitzung das Protocoll zu führen die Güte hatte, für die sehr sorgfältigen Aufzeichnungen den wärmsten Dank zu sagen.

Dr. Ed. Lucas.

Verzeichniss

der nach Beschluss der Generalversammlung durch spätere Berathungen des Vorstandes in den Ausschuss des Pomologen-Vereins berufenen Mitglieder, mit Angabe der Länder und Provinzen oder Obstbau treibenden Gegenden, für welche dieselben thätig sein sollen.

Anhalt: Pfarrer Th. Stenzel, Nutha bei Zerst, für Anhalt.

Baden: Pfarrer Pfeiffer, Achern, für den Mittelrheinkreis.

„ Bezirksförster Laurop, Sinsheim, für den Unterrheinkreis.

„ Gutsbesitzer Wilh. Blankenhorn, Müllheim, für den Oberrheinkr.

„ Hofgärtner Kirchhoff, Donaueschingen, für den Seekreis.

Bayern: Königl. Hofgarteninspector Carl Effner, München, für den Kreis Oberbayern.

„ Herzogl. Hofgärtner Sterler, Possenhofen b. Starnberg, für Oberbayern.

„ Städtischer Hofgärtner Aug. Grill, in Landshut, für K. Niederbayern.

„ K. Gymnasialprofessor J. B. Taffrathshofen in Regensburg, für Oberpfalz und Regensburg.

* „ Lehrer Jakob in Wörnitzostheim, Post Möttingen, für den Kreis Schwaben und Neuburg.

„ Kammerherr Graf von Bismark in Thurnau, für den Kreis Oberfranken und Bayreuth.

„ Gutsbesitzer Hermann Beckh in Rathaberg, für den Kreis Mittelfrank.

„ Kgl. Hofrath Dr. Balling in Kissingen, für den Kreis Unterfranken und Aschaffenburg.

„ Weingutsbesitzer Seb. Englerth in Randersacker, für den Kreis Unterfranken und Aschaffenburg.

* „ Kunst- und Handelsgärtner Velten, Speier, für den Kreis Pfalz.

Braunschweig: Medicinalrath Professor Dr. Engelbrecht für Braunschweig.

Bremen: Vorstand der Taubstummenanstalt H. Ortgies für Bremen.

Elsass und Lothringen: Gutsbesitzer Baron von Leoprechting, Hegenheim, für Elsass und Lothringen.

* Hamburg: Baumschulbesitzer Jürgens in Nienstätten bei Homburg.

Hessen: Generalsekretär A. v. Langsdorf, Darmstadt, für Prov. Starkenburg.

* „ Gutsbesitzer Theodor Orb, Westhofen, für Provinz Rheinhessen.

„ Fürstl. Hofgärtner H. Junker, Lich, für Provinz Oberhessen.

- Mecklenburg-Schwerin:** Organist und Baumschulbesitzer Müschen, Belitz, für Meklenburg-Schwerin.
- Meklenburg-Strelitz:** Conrektor Langbein, Schönberg bei Ratzeburg, für Mecklenburg-Strelitz.
- Oldenburg:** Zahlmeister H. Möhle, Oldenburg, für Oldenburg.
- Preussen:** Rittergutsbesitzer v. Hoverbeck, Nickelsdorf, für Provinz Preuss.
- „ Königl. Garteninspector K. Schondorf, Oliva bei Danzig, für Provinz Preussen.
- „ Obergärtner Karl Beck, Gnosk bei Gniwkwowo, für Provinz Posen.
- „ Oberförster Schmidt, Blumberg bei Casekow, für Prov. Pommern.
- „ Baumschulenbesitzer L. Späth, Berlin, für Provinz Brandenburg.
- „ Oberlehrer Niemann, Guben, „ „
- „ Garteninspektor Lauche, Potsdam, „ „
- „ „ Silex, Tamsel an der Ostbahn, „ „
- „ Direktor, Professor Dr. Fickert, Breslau, für Provinz Schlesien.
- „ Rittergutsbesitzer und Kgl. Landrath H. v. Reuss, Lossen, für die Provinz Schlesien.
- „ Direktor Stoll, Proskau, Kreis Oppeln, für Provinz Schlesien.
- „ Hofbuchdrucker Albert Hänel, Magdeburg, für Provinz Sachsen.
- „ Stadtrath Thränhardt, Naumburg a. S., „ „
- „ Freiherr J. v. Eller, Haus Borghausen bei Soest, für Provinz Westphalen
- „ Apotheker Reiss, Peckelsheim bei Warburg, „ „
- „ Baumschulbesitzer H. Wilms in Dürwias bei Aachen, für die Rheinprovinz.
- „ Gartendirektor in der Flora Niepraschk, Cöln, „
- „ Dr. med. Günther, Düren, „
- „ Maschinenfabrikbesitzer Heinr. Uhlhorn, Grevenbroich, für die Rheinprovinz.
- „ Wanderlehrer des Landw. Vereins für Rheinpreussen A. Arnold, Löhdorf, für die Rheinprovinz.
- „ Regierungs- und Departementsrath Otto Beck, Trier, Rheinprov.
- „ Lehrer Konrad Stöhrer, Magenbuch bei Sigmaringen, für Hohenzollern.
- „ Direktor des Waisenhauses Palandt, Hildesheim, für die Provinz Hannover.
- „ Fabrikbesitzer J. ten Doornkaat-Koolmann, Nerden, für die Provinz Hannover.
- „ Generalconsul Eduard Lade, Geisenheim a. Rh. für die Provinz Hessen-Nassau.
- „ Garteninspektor Fischer, Gonzenheim bei Homburg v. d. Höhe, für die Provinz Hessen-Nassau.
- „ Geheimer Regierungsrath a. D. v. Trapp, Wiesbaden, Provinz Hessen-Nassau.
- „ Professor Dr. Seelig, Kiel, für die Provinz Schleswig-Holstein.
- Sachsen:** Kaufmann Ernst Schmorl, Dresden, für den K.-D.-B. Dresden.

- Sachsen: Pastor Mag. Thiem e, Frohburg, für den Kreisdirektionsbez. Leipzig.
 „ Inspektor C. August Richter, Schwarzenberg. für den Kreisdirektionsbezirk Zwickau.
 „ Vorstand des Obstbauvereins Particulier Sthamer, Zittau, für den Kreisdirektionsbezirk Bautzen.
- Sachsen-Gotha-Coburg: Superintendent Härter, Körner bei Mühlhausen, für Sachsen-Gotha-Coburg.
- Sachsen-Meiningen-Hildburghausen: Baumschulenbesitzer Hugo Feistkorn, Meiningen, für Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.
- Sachsen-Weimar-Eisenach: Hofgärtner Hermann Jäger, Eisenach, für Sachsen-Weimar-Eisenach.
 „ „ Hofgärtner Heinrich Maurer, Jona, für Sachsen-Weimar-Eisenach.
- Schwarzburg-Rudolstadt: Rechtsanwalt Oscar Mohr, Rudolstadt, für Schwarzburg-Rudolstadt.
- Schwarzburg-Sondershausen: Cantor Eberhardt, Branchewinda, für Schwarzburg-Sondershausen.
- Württemberg: Apotheker Hoser, Heilbronn, für den Neckarkreis.
 „ Apotheker Dr. Rieckher, Marbach a. N., für den Neckarkreis.
 „ Fr. Lucas, Inspektor der Baumschulen des Pomol. Instituts in Reutlingen für den Schwarzwaldkreis
 „ Hofgärtner Lebl, Langenburg, für den Jaxtkreis.
 „ Freiherr Gust. Adolph v. Liebenstein, Jeppenhäuser, für den Donaukreis.
 „ Domänenpächter und Baumschulbesitzer Brugger, Rahlen bei Ravensburg, für den Donaukreis.
- Oesterreich: Direktor v. Babo, Klosterneuburg bei Wien, für Unter-Oest.
 „ Hofgärtner Runkel, Kremsmünster, für Ober-Oesterreich.
 „ Realitätenbesitzer Heinrich Endres, Salzburg, für Steyermark.
 „ Direktor der Wein- und Obstbaumschule H. Göthe, Marburg, für Steyermark.
 „ Gutsbesitzer, Ritter Max v. Moro, Klagenfurt, für Kärnten.
 „ Häuserbesitzer J. A. Malitsch, Laibach, für Krain.
 „ Erzherzogl. Hofgärtner J. Prucha, Bozen, für Tyrol.
 „ K. K. Kämmerer Frh. Em. v. Trauttenberg, Prag, für Böhmen.
 „ Gartendirektor und Realitätenbesitzer Kroczaek, Brünn, für Mähren und Schlesien.
 „ K. K. Landesadvokat Dr. Anton Hoborski, Tarnow, für Galizien.
 „ Obergärtner und Lehrer Theod. Belke, Keszthely, für Ungarn.
 „ Privatlehrer, Bereczki Máté, Mezö-Kovacsasza, für Ungarn.
 „ Gutsbesitzer Ladislav v. Tisza, für Siebenbürgen.
- Schweiz: Lehrer der Naturkunde J. Kohler, Küssnacht bei Zürich, für die Schweiz.

Deutscher Pomologenverein.

Veränderungen des Mitgliederstandes seit 1. Januar 1873.

1. Neu eingetretene Mitglieder:

Herr Gutsbesitzer Jakob Toskano in Trentschin, Ungarn. Herr Postsekretär und Baumschulbesitzer C. L. Hartmann in Dresden. Herr Holzhändler Eugen Tarnow in Berlin. Herr Pomolog Georg von Helholt in Friedberg. Herr Gutsbesitzer Robert Schönherr in Chemnitz. Herr Baumgärtner Adam Kettenring VI in Hemersberg, Rheinpfalz. Herr Obergärtner, Obst- und Gartenbaulehrer Heinrich in Mödling bei Wien. Herr Gutsbesitzer Gabriel von Köver in Neu Arad, Ungarn. Herr Ingenieur, Fabrikdirektor H. Unbehaun in Parafiwka bei Pliaki, Russland. Herr Vereinsgärtner Carl Mader in Bozen. Herr Pfarrcurat Carl Schottenloher in Lappersdorf bei Regensburg. Schlesischer Obst- und Gartenbau-Verein in Troppau, Oest. Schlesien. Herr Theodor Orb in Westhofen. Herr Stadtrath Carl Mauch senior in Göppingen. Herr Weinhändler Albrecht Bauer senior in Göppingen. Herr Rentamtmann Schultheiss C. A. Geyer in Ebersbach. Herr Förster Mathäus Fischäs in Jebenhausen. Herr Domänenpächter R. Stump in Iltishausen bei Göppingen.

2. Durch den Tod ausgetretene Mitglieder:

Herr Königl. Kammerer Freiherr von Lotzbeck in München. Herr Medicinal-Assessor Hammecher in Köln a. Rh. Frau Regierungsräthin Rosentreter in Eltville. Herr Dr. Dietrich Orb in Westhofen.

Mitglieder, welche ihren Austritt schriftlich erklärten:

Herr Garteninspektor Schoch in Wörlitz. Herr Dr. Siedhoff in Nord Hoboken, Amerika. Herr S. Fuller in Jersey, Amerika. Herr Pastor Cochlovius in Schönwald. Herr Hofgärtner F. Götz in Slaventzitz. Herr Kunstgärtner Thoms in Matgendorf.

Der folgende **Etat** wurde allen Mitgliedern des neugewählten Ausschusses als Entwurf mitgetheilt und Einwendungen bis 15. Februar erbeten. Es erfolgten nur einige zustimmende Erklärungen und da festgesetzt wurde, dass wenn bis zu dem bezeichneten Tage keine abändernden Vorschläge einträfen, Zustimmung ausgesprochen sei, so ist der Etat jetzt für das Jahr 1872/73 als gültig zu betrachten.

4. Etat des Pomologen-Vereins für 1. Okt. 72 — 30. Sept. 1873.

I. Einnahme-Etat.

1. Baares Vermögen laut Rechenschafts-Bericht pro 1871/72	578 fl. 27. kr.
2. Aktivausstände 343 fl. — kr., davon als wahrscheinlich einbringbar	300 fl. — kr.
3. Jahresbeiträge von 750 Mitglieder = 750 Rthl. = 1312 fl. 30 kr.	
davon als wirkliche Einnahme 700 Rthl.	1225 fl. — kr.
Summa: 1902 Rthl. = 2108 fl. 27 kr.	

II. Ausgabe-Etat.

1. Beiträge für die 3 letzten Hefte des Illustrierten Handbuchs, à Heft 143 fl. 80 kr. = 82 Rthlr. (der Betrag des Honorars für die Bearbeitung von Heft 22, 23 und 24)	430 fl. 80 kr. = 246 Rthlr.
2. Vereinsgabe pro 1873. Diese wird mit der für 1874 als Vereinsgabe zu vertheilenden Schrift über Baumschutz (siehe Beschluss der letzten Generalversammlung) zusammenfallen. Wir nehmen nur als vorbereitenden Aufwand in den Etat	70 fl. — kr. = 40 Rthlr.
3. Für den pomol. Garten in Mähringen . . .	52 fl. 80 kr. = 30 Rthlr.
4. Drucksachen, Rechenschaftsbericht, Anzeigen	70 fl. — kr. = 40 Rthlr.
5. Bibliothek und Buchbinderlöhne	52 fl. 80 kr. = 30 Rthlr.
6. Reisebeiträge für 5 Mitglieder zur Ausstellung in Wien, die nach der Entfernung zu berechnen wären, eventuell zur Beschiekung anderer pomologischer Versammlungen	525 fl. — kr. = 300 Rthlr.
7. Portoauslagen, Ersatzposten	52 fl. 80 kr. = 30 Rthlr.
8. Gehalt des Kassiers	52 fl. 80 kr. = 30 Rthlr.
9. Zur Dielstiftung	52 fl. 80 kr. = 30 Rthlr.
10. Gehalt des Geschäftsführers, incl. Ersatz für Auslagen, für Papier u. dgl. (25% von den eingehenden Beiträgen) v. ca. 652 Beiträgen 25%	285 fl. 15 kr. = 168 Rthlr.
11. Für Verschiedenes	35 fl. — kr. = 20 Rthlr.
Summa	1678 fl. 15 kr. = 959 Rthlr.
Bleibt noch in Cassa	425 fl. 12 kr. = 263 Rthlr.

welche, falls die eine Hälfte des Werkes über Baumschutz vor Ende September vollendet würde, für dasselbe aufgewendet werden könnte, worüber natürlich noch die Zustimmung des Ausschusses einzuholen wäre.

In Folge des Beschlusses der Generalversammlung trat Unterzeichneter wegen der Schrift über Baum- und Obstschutz mit den Herren Professoren Dr. J. Kühn und Dr. Taschenberg in Halle in Verbindung. Für dieses Jahr wird die Abtheilung der Schrift, welche den Schaden durch die Thiere (also vorzüglich den entomologischen Theil enthält, erscheinen, dessen Bearbeitung Herr Prof. Dr. Taschenberg mit freundlichem Entgegenkommen zu übernehmen die Güte hatte. Im nächsten Jahr wird wohl Herr Prof. Dr. Kühn Zeit bekommen, den Abschnitt über die Krankheiten der Obstbäume in gleicher Weise für den Verein zu bearbeiten.

Ich habe Herrn Prof. Dr. Taschenberg nun zunächst die 18 Jahrgänge der pomologischen Monatsschrift zugehen lassen, um die darin niedergelegten Mittel gegen Thiere zu benutzen.

Es ergeht aber auch an alle unsere geehrten Mitglieder, vorzugsweise aber an die Mitglieder des Ausschusses die ergebenste Bitte, ihre praktischen Erfahrungen, seien sie günstig oder ungünstig gewesen, über die gegen Thierschaden an Obstbäumen und Früchten angewendeten Mittel (nur ganz kurz) binnen 4 Wochen (bis 1. April) in unfrankirten Zuschriften mir

mittheilen zu wollen, um sie dann zusammen Herrn Prof. Dr. Taschenberg übermitteln zu können.

Von den vornen aufgeführten Mitgliedern des Ausschusses haben einige Herrn abgelehnt und andere Mitglieder in Vorschlag gebracht, welche nun in den Ausschuss berufen wurden. Der Name derselben ist * bezeichnet.

Als Beitrag zur Dielstiftung wurden gesandt:

Von Herrn G. H. Techau in Hamburg 7 Gulden, von Herrn Professor Tafrathshofen in Regensburg 1 fl. 45 kr., wofür ich Namens des Vereins den wärmsten Dank ausspreche.

Schreiben an die Hrn. Ausschussmitglieder des Vereins.

Hochgeehrter Herr!

Aus beiliegendem Verzeichniss der neu gewählten Ausschussmitglieder werden Sie ersehen, dass der Vorstand des Pomologenvereins auch an Sie die Bitte richtet, als Mitglied des Ausschusses unseres Vereins für seine Zwecke und zwar in der nach dem Beschluss der letzten Generalversammlung erweiterten Thätigkeit, mitzuwirken.

Indem ich Ihnen nun hier das Circularschreiben des Vorstandes des Vereines an die Ausschussmitglieder, nebst dem Formular zum Eintragen Ihrer Beobachtungen über die in Ihrer Umgegend vorkommenden wichtigeren Obstsorten zu übersenden die Ehre habe, welches, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen, vom Herrn Medicinalrath Dr. Engelbrecht im Auftrag der Generalversammlung entworfen wurde, ersuche ich zugleich um gefällige Rücksendung der eingetragenen Listen an mich bis zum 1. Juni 1874, damit für die im Herbst 1874 in Trier abzuhaltende Generalversammlung eine genaue Zusammenstellung der im Allgemeinen werthvollsten und zugleich nutzbarsten, oder nur local werthvollern und auch der als entbehrlich erkannten noch verbreiteter vorkommender Obstsorten, zusammengestellt werden kann.

Die Mitglieder des Ausschusses sind mit Berücksichtigung geographischer Bezirke gewählt worden; wir hatten dabei die Idee, welche ich Ihnen warm empfehle, dass jedes Mitglied des Ausschusses sich als Mittelpunkt eines pomologischen Kreises betrachte und sich bemühe, die Obstkunde in seiner Umgebung zu fördern. Dies kann geschehen durch kleinere mehr provinzielle Obstaustellungen, durch Gründung von Localvereinen, durch gemeinschaftliche Gründung einer kleinen pomologischen Bibliothek, sowie durch Circulation unserer Monatshefte für Obst- und Weinbau unter den Vereinsmitgliedern Ihrer Umgebung.

Sollten Sie das Hauptverzeichniss der Vereinsmitglieder, nach Ländern und Provinzen geordnet, welches ich Ihnen im Sommer 1871 zuzusenden die Ehre hatte und dessen Completirung Ihnen mit Hilfe unserers hier folgenden Jahresberichts sehr leicht ist, nicht mehr besitzen, so werde ich Ihnen sofort ein neues zufertigen, so dass Sie dadurch die Namen der in Ihrer Gegend oder dem von Ihnen vertretenen Kreis oder Land wohnhaften Vereinsmitglieder leicht erfahren können.

Für Auslagen, die Sie im Interesse unseres Vereins haben, wird auf erhaltene Anzeige unsere Casse gern Ersatz leisten.

Zugleich füge ich einige Einladungen zum Beitritt in den Verein bei, welche Sie gefälligst an Ihnen bekannte Freunde und Förderer der Pomologie und Obstkultur in Ihrer Umgegend zu vertheilen freundlichst gebeten werden.

Alle Zuschriften an den Verein bitte ich an mich, als das geschäftsführende Mitglied des Vorstandes, gefälligst richten zu wollen.

Hochachtungsvoll

Reutlingen, den 20. Dezember 1872.

Dr. Ed. Lucas.

Q. Q.

Bei der immer mehr anwachsenden, schon übergrossen Zahl von gerühmten und auch in Deutschland angebauten Sorten ist es wohl schon lange die Ueberzeugung aller, für den Obstbau sich warm interessirender Pomologen gewesen, dass wenn der Obstbau in unserm Vaterlande recht gedeihen und den möglichst reichen Ertrag liefern soll, nicht alle diese Massen von Obstsorten und ohne Kritik, wie bisher, fortgebaut werden dürfen. Dies hat in neuerer Zeit zu den Verhandlungen auf unsern allgemeinen Pomologen-Versammlungen geführt, eine mehr beschränkte Zahl von Obstsorten festzustellen, die zu allgemeinem Anbau empfohlen werden möchten, um so nach und nach mittelmässige oder selbst schlechte Sorten zu verdrängen. Es haben aber nicht nur gegen manche der auf diese Weise empfohlenen Sorten sich bereits in mehreren Gegenden Widersprüche erhoben, sondern es sind auch die Wahrnehmungen schon gemacht worden, dass gar viele Sorten zu ihrem rechten Gedeihen besondere Verhältnisse bedürfen, unter denen sie gebaut werden, und dass nur sehr wenige Sorten in allen Bodenarten, Lagen und Klimaten gleichgut gedeihen. Auch in andern Ländern ist das ebenso und man

kann dies leicht wahrnehmen, wenn man nur auf das Urtheil achten will, welches in neueren pomologischen Werken, namentlich über viele Birnen gefällt worden ist, wo eine von dem einen Pomologen zu dem allerersten Rang gezählte Frucht von einem andern in den zweiten oder gar dritten Rang gezählt wird.

Wenn nun die bisher versuchten Empfehlungen einer geringern Anzahl von Obstsorten zu allgemeinerem Anbau, wenn sie auch nicht ohne guten Erfolg blieben, doch keinen vollkommen genügenden hatten, so lag das nur darin, dass uns noch viel zu sehr aus zahlreichen Gegenden Deutschlands Nachrichten und besonders wirklich sichere Nachrichten fehlten, welche Sorten in den einzelnen Gegenden und unter welchen Umständen und Bedingungen sie sich daseibst werthvoll gezeigt hatten. — Dies hat bei der letzten Versammlung deutscher Pomologen in Braunschweig zu dem allgemein und freudig angenommenen Antrage geführt, die Zahl der Ausschussmitglieder noch angemessen zu vermehren, um in jeder Gegend und selbst kleineren Provinz, eine oder ein paar für Hebung des Obstbaues sich warm interessirende Männer im Ausschuss des Vereins zu haben, die ersucht werden sollten, sich der Mühe sorgfältig zu unterziehen, nicht bloß auf das in ihrer Gegend schon gebaute und geschätzte Obst ein näheres Augenmerk zu richten, sondern auch überhaupt möglichst viele von den von unseren Pomologen bisher als werthvoll bezeichneten und beschriebenen Sorten unter rechten Namen kennen zu lernen. Es sollten diese Ausschussmitglieder dann den Bestand über die einzelnen Sorten hinsichtlich deren Güte und Tragbarkeit, wo möglich jährlich niederzuschreiben, zugleich mit Bemerkung wie Boden und Lage etc. beschaffen war in denen sie erbaut wurden, ob sie hochstämmig, zwergstämmig oder an einer Wand erwachsen waren; ferner die aufgefundenen besonders werthvollen, Sorten in ihrer Gegend möglichst zu verbreiten, wenigstens Andere damit bekannt zu machen. Hierzu lassen sich ohne viel Kosten, immer manche Mittel und Wege finden und zwar am besten wohl durch Gründung kleinerer, provincieller oder wenn auch nur örtlicher Vereine; es würden dann schlechtere Sorten von selbst allmählig verschwinden.

Wir wollen nun auch Sie hiedurch freundlich ersuchen, sich solcher, für Ihre Gegend gewiss höchst verdienstlichen Mühewaltung unterziehen zu wollen, und es ergeht zugleich an Sie die Bitte, bei der späteren Pomologenversammlung und soweit es bereits mit einiger

Sicherheit geschehen kann, schon auf der nächsten **Versammlung** in Trier, diejenigen Sorten, die Sie als für Ihre Gegend, Boden etc. besonders werthvoll erkannt haben, dem Vorstand des Vereins namhaft zu machen, mit hinzugefügter Nachricht in was für Boden, überhaupt unter welchen Umständen und Verhältnissen die empfohlene Sorte gebaut war. Ueberhaupt werde es nöthig sein, einige allgemeine Nachrichten über Bodenbeschaffenheit, klimatisch und sonstige Verhältnisse in Ihrer Gegend oder Provinz hinzuzufügen, und damit nicht etwa von einer Frucht etwas prädicirt werden möchte, die nicht richtig benannt war, was nur Verwirrungen für den Fortschritt von Pomologie und Obstbau herbeiführen würde, sollten die auf die gedachte Weise wirkenden Ausschussmitglieder, so viel wie möglich auch einige Früchte von den empfohlenen Sorten zur nächsten Versammlung nach Trier einsenden, um ein sicheres Urtheil zu haben, dass die Sorte richtig benannt war.

Würden die so mitgetheilten Notizen und Nachrichten eine Zeit lang gesammelt und genauer mit einander verglichen, so würde daraus einmal ein pomologisches Werk für ganz Deutschland erwachsen können, in dem bereits mit möglichster Sicherheit gesagt werden kann, unter welchen Verhältnissen jede Sorte zu ihrem rechten Gedeihen gelangt, auch wohl dann mit bestem Erfolge eine beschränktere Anzahl von Sorten festzustellen, die allgemein oder in gewissen festzustellenden Verhältnissen angebaut zu werden verdienen.

Unser Ausschussmitglied Medicinalrath Dr. Engelbrecht in Braunschweig hat, beauftragt von der Generalversammlung des Pomologenvereins in Braunschweig im October 1872, beifolgendes Formular zu gleichmässigen Einträgen zu dem oben bezeichneten Zweck entworfen, welches wir nebst von ihm beigegebenen erläuternden Bemerkungen nun Ihnen mit der ergebensten Bitte zusenden, die Einträge im Interesse der deutschen Pomologie recht genau und pünktlich vorzunehmen.

Einer freundlichen Zusage an den mitunterzeichneten Geschäftsführer des Vereins dürfen wir gewiss entgegensehen.

Am 1. Januar 1873.

Der Vorstand des deutschen Pomologenvereins:

Superintendent Oberdieck, Professor Dr. Karl Koch,

Dr. Ed. Lucas, Geschäftsführer.

An die Ausschussmitglieder des deutschen Pomologen-Vereins.

Dass der deutsche Pomologen-Verein durch Schriften, Verhandlungen und Ausstellungen zur Hebung des Obstbaues in Deutschland mit Erfolg gewirkt hat, ist nicht zu verkennen, jede neue Ausstellung gibt davon ein deutliches Zeugniß durch richtigere Benennung und bessere Auswahl der Obstsorten.

Die Familien des Obstes, welche für jetzt zu berücksichtigen sind, sollen in folgender Reihenfolge aufgenommen werden: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und Trauben. Die einzelnen Sorten müssen der leichtern Vergleichung und Zusammenstellung wegen in alphabetischer Ordnung stehen.

Es müssen immer die Namen des Illustrierten Handbuchs gewählt werden, sind die Sorten darin noch nicht aufgenommen, so ist ein Schriftsteller beizufügen, der sie beschrieben hat, oder, wenn sie noch nicht beschrieben sind, die Bezugsquelle. Wo der Raum den vollen Namen nicht gestattet, sind Abkürzungen insoweit erlaubt, als es geschehen kann, ohne Unsicherheiten zu veranlassen.

Bei der Baumform ist anzugeben, ob Beobachtungen an einem Hochstamme (Hst.), an einem freistehendem Zwergbaume (Zw.) oder an einem an einer Wand stehenden Baume (W. Sp.) gemacht sind.

Die Bodenart wird auf die in der Bodenkunde gebräuchliche Weise bezeichnet. Der Grad der Feuchtigkeit wird angegeben als feucht (f.) mittelfeucht (m.-f.) oder trocken (tr.), welches der Bodenart vorgesetzt wird, z. B. tr. Sand.

Bei der Lage wird angegeben, ob die beobachteten Bäume in geschützter (gesch.) oder freier (fr.) Lage stehen.

In der 6. Columne wird bemerkt, ob die beobachteten Stämme gesund oder nicht gesund (ges. oder n. ges.), kräftig oder nicht kräftig (kr. oder n. kr.) zu wachsen, tragbar oder nicht tragbar (tr. oder n. tr.) zu sein pflegen.

In der 7. Columne wird in Uebereinstimmung mit dem Illustrierten Handbuche der geringere oder höhere Werth für die Tafel durch *, ** oder **!, für den Haushalt durch †, †† oder ††!, für Most durch M. †, †† oder ††! bezeichnet. Die mittlere Dauer der Zeitigung wird durch die Anfangsbuchstaben der Monate ausgedrückt.

In der 8. Columne ist anzugeben, in welchem Grade die Sorte in der entsprechenden Gegend geschätzt wird. Diese Werthschätzung muss sich stützen auf alle Eigenschaften des Baumes und der Frucht

und kann ausgedrückt werden durch sehr werthvoll (s. werthv.), mittelmässig werthvoll (m. werthv.) und werthlos (werthl.).

Der deutsche Pomologen-Verein hat die feste Ueberzeugung, dass durch diese gemeinschaftlichen Arbeiten eine für die Hebung des Obstbaues so sichere Grundlage gewonnen wird, wie sie noch kein anderes Land besitzt. Er ersucht daher die Mitglieder des Ausschusses sehr dringend, diese Arbeiten in der bezeichneten Art zu übernehmen.

Die vom Verein für den allgemeinen Anbau empfohlenen Sorten verbreiten sich mehr und mehr, und beweisen durch reiche Erträge werthvoller Früchte die Richtigkeit der Empfehlung wenigstens für die meisten Verhältnisse. Doch auch nur für die meisten und nicht für alle Verhältnisse.

Die Pomologen erkennen jetzt immer mehr, dass es keine Obstsorte giebt, die für jeden Boden, jedes Klima, jede Lage u. s. w. sich am meisten eignet, und dass nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse die wichtigste Aufgabe der Pomologie darin besteht, für jedes Verhältniss die besten und einträglichsten Sorten zu erforschen und festzustellen.

Die Erkenntniss dieser Aufgabe ist ein Fortschritt, weil sie uns dahin führen kann, für jede Gegend, für jedes Verhältniss die werthvollsten Sorten auszuwählen, und weil sie es ermöglicht, manche ausgezeichnete Sorte beizubehalten, welche eine allgemeine Empfehlung hätte verwerfen müssen, da sie sich vielleicht nur für wenige und nur für ganz bestimmte Verhältnisse eignet. Die Ausführung dieser Aufgabe ist schwer und erfordert eine gemeinsame, in recht vielen und verschiedenen Gegenden eine Reihe von Jahren angestellte Forschung, welche mit Erfolg nur von den Ausschussmitgliedern, den in den verschiedensten Obstbaubezirken Deutschlands lebenden Pomologen, angestellt werden kann.

Damit die einzelnen Beobachtungen sich leicht und sicher zu einem Gesamtergebnisse zusammenstellen lassen, ist Unterzeichneter durch einen Beschluss der diesjährigen Generalversammlung beauftragt, ein von den Ausschussmitgliedern zu benutzendes Formular, welches hierbei erfolgt, anzufertigen.

In jedem Jahre sind die Beobachtungen in ein Formular einzutragen, und die ausgefüllten Formulare werden bis Ende Mai des Jahres, in welchem die Generalversammlungen des deutschen Pomo-

Geschenke für die Bibliothek des Vereins im Jahre 1872.

Als Geschenk erhielt die Vereinsbibliothek von Fräulein Caroline Schulze in Potsdam, Tochter des † hochverdienten königlichen Hofgarden-directors und Vorgänger Lennés, das Werk ihres Grossvaters: Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie aller Obstarten, von Manger, in sehr schönem Einband, wofür der gütigen Geberin der wärmste Dank ausgesprochen wird.

Literatur.**Illustriertes Handbuch der Obstkunde.**

Zur Beantwortung mehrfacher Anfragen bemerken wir, dass mit dem Jahr 1873 und der Ausgabe der 24. Lieferung oder des Schlusses des 8. Bandes das Hauptwerk seinen Abschluss findet, und dann nur noch Ergänzungshefte ausgegeben werden. Bis jetzt ist erschienen und ausgegeben:

Lief. 1. od. 1	I. Bd. 1. Lief.	Aepfel.
" 2. "	II. " 1. "	Birnen.
" 3. "	2 I. " 2. "	Aepfel.
" 4. "	II. " 2. "	Birnen.
" 5. "	3 I. " 3. "	Aepfel.
" 6. "	II. " 3. "	Birnen.
" 7/9. "	III. " 1/3 "	Steinobst.
" 10. "	IV. " 1. "	Aepfel.
" 11. "	V. " 1. "	Birnen.
" 12. "	IV. " 2. "	Aepfel.
" 13. "	V. " 2. "	Birnen.
" 14. "	IV. " 3. "	Aepfel.

Lief. 15. od.	V. Bd. 3. Lief.	Birnen.
" 16. "	VI. " 1. "	Steinobst.
" 17. "	VII. " 2. "	Beerenobst.
" 18. "	VI. " 2. "	Steinobst.
" 19. "	VIII. " 1. "	Aepfel.
" 20. "	VI. " 3. "	Steinobst.
" 21. "	VII. " 3. "	Birnen.
" 22. "	VIII. " 2. "	Aepf. u. Bir.

Es stehen noch aus:

Lief. 23. od	VII Bd. 1. Lief.	Schalenobst.
" 24. "	VIII " 3. "	Register.

Das Heft 23 Schalenobst wird Herr Prof. Dr. Karl Koch in Berlin zu bearbeiten die Güte haben und es ergeht schon jetzt die Bitte an alle Pomologen mir im Lauf des Sommers und Herbstes interessante Haselnussarten mit ihren Hüllen, sowie Wallnüsse mit der grünen Schale unfrankirt zuzusenden zu wollen. Das letzte Heft enthält das Generalregister über das ganze Werk und ist zugleich, da in dasselbe alle wichtigeren Synonyme aufgenommen werden, ein Nomenclator pomologicus und als solcher für alle Besitzer grösserer Baumschulen von höchstem Werthe. Herr Superintendent Oberdieck ist bereits mit der Ausarbeitung dieses pomologischen Generalregisters beschäftigt. L.

Dendrologie. Bäume, Sträucher und Halbsträucher, welche in Mittel- und Nordeuropa im Freien cultivirt werden. Kritisch beleuchtet von Karl Koch, med. et phil. Dr. Professor der Botanik an der Friedrichs-Wilhelms-Universität in Berlin. I. Theil. Polypetalen. 48 Bogen. 1869. II. Theil. 1. Abth. Mono- und Apetalen, mit Ausnahme der Cupuliferen. 42 Bog. 1872. Erlangen, Verlag von Ferdinand Enke.

Dieses grosse und in jeder Beziehung ausgezeichnete Werk unseres verehrten Mitvorstands des Pomologen-Vereins zu besprechen und einigermaßen eingehend zu schildern, fehlt es uns an Raum; allein wir halten es für unsere

Pflicht, hier darauf aufmerksam zu machen, und besonders alle Vereine für Pomologie und Obstcultur aufzuordern, dieses grosse und höchst wichtige Werk zum Nachschlagen in ihren Bibliotheken aufzustellen. Die Familie der Drupaceen Steinobstgehölze ist auf circa 50 Seiten behandelt, die der Pomaceen Kernobstgehölze umfasst circa 100 Seiten. Man findet über alle hieher gehörigen Arten und Hauptformen die genauesten Angaben und was höchst wichtig ist, genau festgestellte Arten, so z. B. *Prunus cerasus* L. als Name der Baumweichsel oder *Pr. acida* für die Strauchweichsel, wodurch die vielen unbestimmten Namen nun beseitigt wären. Die Beschreibungen selbst sind kurz und bestimmt, die dann folgenden Bemerkungen über die Formen und deren Vorkommen und Werth für die Cultur dagegen ausführlich. Eine recht interessante Beigabe sind die biographischen Notizen über Botaniker wie z. B. von Siebold (p. 108), denen wir die Einführung werthvoller Gehölze verdanken.

Die Koch'sche Dendrologie wird mit der 2. Hälfte des 2. Bandes in diesem Jahre ihre Vollendung finden, nachdem der Verfasser über 20 Jahre mit grossem Fleiss dazu gesammelt und geforscht hat. Dr. L.

Villmorins illustrierte Blumengärtnerei. Herausgegeben von Dr. J. Groenland und Th. Rümpler. Mit 1300 Holzschnitten und Plänen. Verlag von Wiegandt und Hempel in Berlin. 1 Lieferung 10 Sgr.

Wir begrüssen hier ein vortreffliches Nachschlagebuch für alle Gärtner und Gartenfreunde, welches alle Beachtung verdient. Ausser einer beschreibenden kurzen Einleitung über die Cultur der Freilandgewächse, sowohl der ein- und zweijährigen wie der Stauden, der Zwiebelgewächse, Wasserpflanzen, Alpenpflanzen und Farrenkräuter, welche sehr concis und klar geschrieben ist, enthält das Heft in alphabetischer Anordnung, nach ihren botanischen Namen geordnet, die Beschreibungen einer ungemein grossen Anzahl von Zierpflanzen fürs freie Land, denen meist ein recht guter Holzschnitt beigelegt ist. Nach dem Namen, der Klasse und Familie folgen die französischen und englischen Namen, die wichtigsten Synonyme, das Vaterland, die Lebensdauer und dann die kurze, aber sehr klar geschriebene Schilderung der Pflanze nebst ihrer Cultur. Freilich hätte ich Pflanzen wie *Allium ursinum* und *Ajuga reptans* hier nicht gesucht und den Begriff von Zierpflanzen mehr präcisirt gewünscht; allein die Liebhaberei ist ja sehr verschieden.

Die Namen der beiden Herausgeber bürgen für eine gediegene Arbeit und wir wünschen dem wirklich schönen Buch einen recht schnellen und guten Fortgang.

Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer. Zweite illustrierte Prauchtausgabe neu bearbeitet von Hofgardendirector Jühlke. Mit 47 Holzschnitten. 25 Bogen gr. 8. Wiegandt und Hempel in Berlin, 1873.

Ein sehr schön ausgestattetes, sich zu Festgeschenken eignendes Gartenwerk, welches für Gartenfreunde, sowie für junge Gärtner sehr viel Nützliches und Empfehlenswerthes enthält. Das Buch ist gut und klar geschrieben, practisch gehalten und verfolgt sein Ziel in richtiger Weise. Wir können dasselbe allen Freunden der Blumencultur in Zimmern auf das beste empfehlen.

Catalog der Baumschulen des k. k. landwirthschaftlichen Bezirksvereins zu Mödling bei Wien.

Dieser von Herrn Obergärtner Heinrich bearbeitete Catalog kann als Muster für ähnliche Verzeichnisse dienen und verdient jedenfalls eine besonders lobende Erwähnung. Zuerst ist eine kurze und practische Belehrung über das Pflanzen der Obstbäume gegeben, sowohl der Hochstämme, wie der Spalierbäume, dann folgt die Aufzählung der in den Mödlinger Baumschulen cultivirten Obstsorten. Bei jeder Sorte ist der Namen, die Familie, Reifzeit und Güte, Benutzungswerth, und die zweckmässigste Verwendung für Hausgärten oder auf Baumfelder angegeben. L

Die Obstbaumpflege an Strassen und Wegen von Institutsgärtner J. Abel, Lehrer des Obstbaus und Gartenbaus an der Kreisackerbauschule in Triesdorf. Mit 12 Abbildungen. 46 Seiten kl. 8. Ansbach bei Brügel 1872.

Eine kleine gute Schrift, welche in gedrängter Kürze die Lehren der Obstcultur enthält und als practischer Leitfaden sehr zu empfehlen ist. L

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Ausstellungen 1873.

Vom 27. April bis 4. Mai wird im Königl. Glaspalast in München eine allgemeine Blumen-Ausstellung stattfinden, veranstaltet von der Bayrischen Gartenbaugesellschaft. Ausser den zahlreichen Preisen für Blumen aller Art sind auch Preise von 25 fl. und 8 fl. für schön gezogene Formenbäume ausgesetzt, sowie auch für getriebene Früchte.

Der Bremer Gartenbau-Verein, an dessen Spitze Herr Fabrikbesitzer Hagenmeyer als Director und H. Ortgies als Schriftführer stehen, veranstaltet in der zweiten Hälfte des April eine Frühlings-Ausstellung mit zahlreichen Preisen in Geld und Medaillen.

Vom 13.—20. April wird in Aschaffenburg eine Ausstellung von Blumen, Gemüse und Obstbäumen veranstaltet, durch den Verband rheinischer Gartenbauvereine mit namhaften Geldpreisen und Medaillen in der Markthalle stattfinden. Anmeldungen bei dem Vorstand des Gartenbauvereins in Aschaffenburg.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Am 3. Dezember 1872 besuchten 12 Baumwärter aus dem Bezirk von Laupheim in Oberschwaben das hiesige Institut, um sich von den Fortschritten in der Obstbaumzucht und Baumpflege zu unterrichten. Es waren darunter mehrere, welche vor 18—24 Jahren in Hohenheim meine Schüler gewesen waren und die nun schon eine längere Reihe von Jahren für den Obstbau mit Erfolg thätig sind. Eine solche gemeinschaftliche Excursion trägt gewiss wesentlich dazu bei, diese Männer zu einem neuen Eifer in ihrem Berufe anzuspornen. L

Von der Wanderversammlung der Deutschen Wein- und Obst-Producenten, welche bekanntlich im laufenden Jahre statutenmässig gemeinschaftlich mit der allgemeinen XXVIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in München als Section für Wein- und Obstbau getagt hat, ist — auf Einladung der Stadt Trier einstimmig beschlossen worden: dass, da die Allgemeine Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe für 1873 in Hinsicht auf die Weltausstellung zu Wien ausfallen solle, auch die Sections-Versammlung der Wein- und Obst-Producenten nicht im Jahre 1873 abgehalten, sondern für ihre nächste selbstständige XVI. Wanderversammlung erst das Jahr 1874 mit dem Versammlungsorte Trier bestimmt werde. Dieser von den Herren Wein-Producenten gestellte Antrag fand unsomehr Anklang, als voraussichtlich in Wien im September 1873 eine internationale Vereinigung der Weinproduzenten zum Zwecke der Feststellung der Nomenclatur der Rebsorten und wahrscheinlich auch eine Versammlung von Pomologen und Obstzüchtern stattfinden wird. Ausserdem hat die VI. Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter zugleich mit der Generalversammlung des deutschen Pomologenvereins ihre VII. Versammlung gemeinschaftlich mit der schon gedachten Wanderversammlung für Wein- und Obstbau im Jahre 1874 zu Trier abzuhalten und den ergebenst Unterzeichneten ebenfalls mit ihrer Geschäftsführung beauftragt. Nachdem der Vorstand des für diesen Zweck bereits constituirten Trierischen Fest-Comité's sich mit diesen vorstehenden Beschlüssen einverstanden erklärt hat, bringe ich dieselben hiermit vorläufig zur öffentlichen Kenntniss, indem ich zugleich an die geehrten betheiligten Zeitungs-Redactionen die ergebenste Bitte richte, die Sorge für die weitere Verbreitung dieser Bekanntmachung gütigst zu übernehmen.

Trier, den 25. Oktober 1872.

Der Geschäftsführer der VII. Versammlung der Deutschen Pomologen,
Obst- und Weinzüchter und der XVI. Sections-Versammlung der
Deutschen Wein- und Obst-Producenten,

Beck, Königl. preussischer Regierungs-Rath.

Eine Weinprobe.

Im verflossenen Spätsommer hatte ich die Ehre, mehreremal mit dem mir von der Obst-, Trauben- und Wein-Ausstellung in Wien 1862 persönlich bekannten und hochverehrten grossen Weinbauverständigen und Weinkenner Herrn Dr. Schmidt, k. k. Sectionsrath zu correspondiren. Meine in dieser Correspondenz dargelegte geringe Kenntniss der böhmischen Weine, welche Herr Dr. Schmidt so ganz besonders rühmte, wurde Veranlassung, dass mir der genannte Herr 10 Sorten böhmische Weine aus der Kellerei Sr. Durchlaucht des Fürsten von Lobkowitz in Unter-Berkovic zuzusenden die Güte hatte.

Obige Weine wurden nun hier von einer dazu von mir eingeladenen Commission hiesiger Sachverständigen gewissenhaft geprüft. Bei dieser Commission waren mehrere Beamte, ein Weinhändler und 3 grössere Weinproducenten. Man einigte sich für die verschiedenen Sorten auf die folgenden Prädicats. Der Preis der Flasche in österreichischer Währung ist hier absichtlich beigefügt.

1. Rothweine.

Burgunder II. Sorte à Fl. 50 kr., leichter angenehmer Tischwein.

Burgunder I. Sorte à Fl. 60 kr., kräftiger angenehmer Wein mit schöner Blume.

Burgunder Cabinet 1865 à Fl. 1 fl. 20 kr., vorzüglicher Wein, mit fein-herbem Bouquet, sehr gut in der Gährung behandelt.

Burgunder Cabinet 1866 à Fl. 1 fl. 50 kr., sehr kräftiger Wein, mit ausgesprochenem Burgundercharacter und feinstem Bouquet, wohl von Trollingertrauben bereitet.

Burgunder Cabinet 1867 à Fl. 1 fl., kräftiger Wein mit starkem Gerbstoffe und Burgundergeschmack, wohl unter dem Senkboden behandelt.

Burgunder Cabinet 1868 à Fl. 2 fl., ganz vorzüglicher feinsten Dessertwein mit dem feinsten Bouquet, ausgezeichnete Qualität.

2. Weissweine.

Weisswein 1867 à Fl. 50 kr., kräftiger, preiswürdiger Wein.

Labin 1868 à Fl. 1 fl. 50 kr., vorzüglicher Dessertwein mit feinem Bouquet.

Riesler 1868 à Fl. 1 fl., sehr feiner und kräftiger Tischwein, aber ohne Riessling Bouquet.

Riesler 1870 à Fl. 1 fl., zarter Wein mit Muskateller-Bouquet.

Das allgemeine Urtheil war, dass diese böhmischen Weine zu den sehr guten und preiswürdigen Weinen zu rechnen seien. Auffallend erschien, dass die 2 Sorten Riesler so wenig das den Riesslingweinen eigenthümliche Bouquet zeigten.

Ich wurde übrigens beauftragt, dem Herrn Dr. Schmidt in Prag die vollste Anerkennung aller Mitglieder der Commission in Bezug auf die Qualität dieser Weine auszusprechen, wofür ich meinerseits nochmals den wärmsten Dank für die höchst interessante und belehrende Zusendung anzufügen mir erlaube.

Dr. Ed. Lucas.

Im vorigen Jahre erhielt ich Mitte September von Herrn M. C. Rosenthal, Baumschulbesitzer in Wien, Mitglied des Deutschen Pomologenvereins, ein Exemplar der Holzfarbigen Butterbirn von einer Grösse und Schönheit, wie ich diese Frucht noch nie, weder in Frankreich noch Deutschland gesehen. Dieselbe mass 14 Centimeter in der Höhe und 10 Centimeter im Durchmesser, war durchaus regelmässig gebaut und auf dem grössten Theil der Schale leuchtend carminroth gefärbt und ganz ohne alle Rostspuren. Niemand wollte hier die Frucht erkennen, trotzdem die Holzfarbige Butterbirn hier (und zwar solche als Marie Luise) vielfach in den Gärten vorkommt. Der Geschmack derselben war vortrefflich. Dieses Prachtexemplar macht der Cultur des Züchters alle Ehre.

Im Illustrierten Handbuch sagt Oberdieck bei der Nro. 598 Fittinghofs Reinette, „wer der Herr Fittinghof sei, nach dem die Frucht benannt ist, konnte ich nicht auffinden.“ Bei der in diesen Blättern gegebenen Abbildung ist in Folge einer undeutlichen Schreibweise des Originaltiquetts (1871 p. 103) Tittinghofs Reinette geschrieben, während ein anderer Pomolog bei Oberdieck

sogar Tillingshof gelesen hatte. Diesen unsicheren Schreibweisen zu begegnen, möge folgende Notiz aus sicherer Quelle hier Platz finden: Baron Georg v. Fittinghof lebt auf dem Gute Sakeadnaja im Kreis Surny, Gouvernement Charkow und ist ein leidenschaftlicher Freund der Obstbaumzucht

Fittinghof's Reinette ist ein von de Jonghe gezogener Sämling, der bei Fittinghofs Anwesenheit in Brüssel von Jonghe nach ihm benannt wurde.

Dr. Ed. Lucas.

Personalmeldungen.

Todesanzeigen.

Unser eifriges Vereinsmitglied Herr Bürgermeister Haaker in Partenstein ist am 9. Dezember gestorben; der Hingeschiedene wirkte seit einer Reihe von Jahren mit Eifer und Erfolg für Einführung besserer und werthvoller Obstsorten in seiner Gegend.

Der Pomologen-Verein hat am 4. November 1872 ein sehr eifriges Mitglied, den rühmlichst bekannten wissenschaftlich forschenden Oenologen C. L. Golsen, Weingutsbesitzer in Zell, Advocatanwalt in Zweibrücken, Mitglied des Reichstags und der bayerischen Kammer der Abgeordneten durch den Tod verloren. Für die Hebung des Weinbaus in der bayerischen Pfalz war er stets und mit namhaftem Erfolg bemüht, seine Weinanlagen, fast sämmtlich Drahtbau, galten als Musterweinberge.

Dr. Ed. Lucas.

Am 18. Januar 1873 verschied im 87. Lebensjahr der K. bayr. Kämmerer und erbliche Reichsrath Herr C. L. Freiherr von Lotzbeck, langjähriges Mitglied des Deutschen Pomologenvereins und eifriger Freund und Beförderer der Pomologie. In seinen schönen und ausgedehnten Gärten bei Lindau hat der Verstorbene namentlich eine sehr grosse Anzahl der besten Weichselsorten und eine Menge anderes edles Obst angepflanzt.

L.

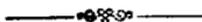
In Frankfurt a. M. starb der Kunstgärtner J. Book in seinem 74 Lebensjahr, einer der eifrigsten und strebsamsten Kunstgenossen, welcher sein redliches Theil beigetragen zur Hebung und Förderung des Gartenbaus in den verschiedensten Richtungen. War er früher besonders glücklicher Züchter und Vermehrer schöner Stauden, Cacteen u. s. w., so war er seit etwa 20 Jahren bei jeder Gelegenheit bemüht, für den Obstbau thätig zu wirken. Er war der Mitgründer und eines der thätigsten Mitglieder der Gartenbaugesellschaft Flora

L.

Corrigenda.

Herr Lehrer Lencer wohnt in Bittstädt bei Gotha (nicht Bettstedt wie im ersten Heft steht).

Nottleben (Wohnort des Herrn Pastor Koch, gehört nicht zu Sachsen-Gotha, sondern zum Kreis Erfurt, also zu Preussen.





Mac Laughlin Pflaume.



Chas. Downing

Charles Downing.

Mit Porträt.

In Newburgh lebt gegenwärtig der sehr verdiente Pomolog und Herausgeber der neuen vortrefflich bearbeiteten und erweiterten Auflage des grossen Werkes: *The fruits and fruit trees of America* von A. J. Downing. Letzterer, der verstorbene Bruder des Herrn Charles Downing, war der eigentliche Autor dieses ausgezeichneten Buches, welches 1845 in erster Auflage erschien. Die neue Auflage von 1872 ist mehr als doppelt so stark als eine frühere Auflage, welche 1852 erschien und welche wir ebenfalls besitzen.

Charles Downing, dem wir eine Menge sehr werthvoller neuer Obstsorten, welche er in Reiseru dem Pomologischen Institut in Reutlingen sandte, verdanken, sagt in seinem letzten Schreiben in der bescheidensten Weise von sich: Mein Bruder ist der Autor, ich bin nur praktischer Baumzüchter u. s. w. Jedenfalls ist das im vorigen Jahr erschienene von Charles Downing revidirte und sehr stark vermehrte Werk eines der vollständigsten und umfassendsten über die Obstsorten von Nord-Amerika.

Dr. Ed. Lucas.

Die Mac Laughlin Pflaume.

Mit Abbildung.

Wir geben hier die Abbildung und kurze Beschreibung einer sehr schönen und guten neueren amerikanischen Pflaume, welche wir bei Herrn Hofgärtner Müller in Cannstadt sahen, welcher dieselbe aus den berühmten Baumschulen von Ellwanger und Barry in Rochester in Nord-Amerika erhalten hat. Die Abbildung wurde nach Früchten aus Cannstadt gefertigt. Downing gibt auf pag. 930 der Auflage von 1872 folgende Nachricht:

„Diese Pflaume wurde von James Mc. Laughlin in Bangor, Me. erzogen. Der Baum ist schönwachsend, kräftig und tragbar; es ist eine sehr werthvolle Varietät, der Grünen Reineclaude nahezu gleichstehend in ihrer Güte.

Die Frucht ist gross, fast rund, an Spitze und Stiel etwas flach gerundet. Die Furche ist flach. Der Stiel ist $\frac{3}{4}$ Zoll lang und steht in einer nicht tiefen Einsenkung. Die Schale ist dünn und zart, gelb, mit etwas Roth auf der Sonnenseite leicht marmorirt und mit feinen Flecken versehen. Das Fleisch ist dunkelgelb, etwas fest,

sehr geschmackvoll, sehr süß und gewürzt. Der Stein ist nicht ganz löslich. Reifzeit Ende August. Eine der besten Pflaumen.*

Es verdient diese schöne edle und gute Frucht, welche zu der Gruppe der Reineclauden oder Edelpflaumen gehört, auch bei uns alle Beachtung.

Dr. Ed. Lucas.

Was frisst der Staar?

Den Staar rechnet man im Ganzen wohl mit zu den für den Landbau nützlichen Vögeln, doch will es mir scheinen, dass man über das, was er fresse, auch noch keine genügenden Untersuchungen gemacht hat und man seinen Nutzen noch überschätzt. Wo grössere Kirschenpflanzungen sich finden, ist er für diese Bäume unbedingt wohl noch viel schädlicher als der Sperling, da er die Kirschen schon frisst, wenn sie sich eben geröthet haben und wenn er in Rudeln von 1—4 Dutzend, zuweilen wohl hundert Stück zugleich, auf die Kirschenbäume fällt, diese gar bald aller ihrer Früchte beraubt. Ich hatte dies Jahr wieder eine gute Kirschenernte von etwa 30 schon grösseren Bäumen, habe aber davon keine 4 Pfund wirklich reif bekommen und half es selbst nicht, dass täglich unter die Staare geschossen wurde und wohl 50 Stück getödtet worden sind, indem, wenn auch ein Schwarm von ein paar Dutzend dieser Vögel zur Hälfte getödtet und endlich verjagt worden war, andere Schwärme dafür sich bald wieder einfanden. Im Garten schadet er auch dadurch, dass er die jungen Salatpflanzen abbeisst und die aufgelaufenen Vietsbohnen häufig aus der Erde zieht, — die letzteren möglich, um sie zur Auspolsterung seines Nestes mit zu benützen. — Als die an meinem Hause bauenden Staare mir v. J. wieder ein Feld mit jungen Salatpflanzen verdarben, schoss ich einen davon und fand den untersuchten Magen ganz voll von dem, in hiesiger Gegend sogenannten Drahtwurme, einer etwa 2 bis gegen 3 Centimeter langen, schmutzig bräunlich gelben Käferlarve mit ziemlich harten Ringen der äussern Umgebung des Körpers, von der ich den Namen des zugehörigen Käfers augenblicklich noch nicht kenne. Diese Larve wird in Saatsfeldern, wo sie die Wurzeln des Kornes abbeisst, oft schädlich und sandte mir der Inhaber einer auf früherem Wiesenboden angelegten Baumschule auch einmal dieselbe Larve, mit der Nachricht, dass sie ihm durch Benagen der Wurzeln alle seine schönen und zahlreichen



Wildlinge verderbe. — Es veranlasste mich das, voriges Jahr und dies Jahr öfter den Magen geschossener Staare zu untersuchen und fand ich bisher, 1871 und 72, im Juni und Juli, neben Resten der Kirschen, immer nur die Reste von schon ziemlich verdauten Käfern, ohne den Drathwurm wieder zu finden. Allergrösstentheils waren es, nach den noch kenntlichen Flügeldecken, etwas kleinere Laufkäfer, die die Staare gefressen hatten, und rechnet man die Laufkäfer wohl meistens nicht zu den für uns schädlichen Insektenarten. Ein anderes Mal konnte ich auch noch einen Thorax eines Springkäfers deutlicher erkennen, und mehrmals fand ich im Magen hauptsächlich die Reste von kleinen Käfern mit bräunlichen Flügeldecken und schwarzen Thorax und Kopfe, die ich für Mistkäfer hielt. Sind auch solche Mistkäfer häufig seine Nahrung, so erklärte es sich daraus, wesshalb er Morgens sehr häufig auf und zwischen den, im Felde in den Hürden befindlichen Schafen sitzt, wo er dann etwa nicht auf die Schafflaus wartet, um sie zu fressen, wenn sie aus der Wolle etwas hervorkriecht, sondern eben die uns nicht schädlichen, sondern nützlichen Mistkäfer, welche durch die Excremente der Schafe herbeigelockt sind, zwischen den Schafen am bequemsten fängt. Da der Staar häufig in Wiesen, nach Nahrung suchend, sitzt, hat man bisher wohl angenommen, dass er dort auch Würmer suche. Bisher fand ich in etwa 3 Dutzend untersuchter Mägen von Staaren jedoch noch nichts, als Reste von Käfern, kann aber diese Untersuchungen noch keineswegs für genügend halten, und sollten deren Mittheilung hier nur anregen, dass Personen, etwa Jäger, die zu den verschiedensten Jahreszeiten Gelegenheit haben, Staare zu schiessen, den Inhalt von deren Mägen unter dem Glase noch weiter untersuchen möchten, um dadurch die Frage, wovon der Staar sich nährt, und ob man ihn als überwiegend nützlich zu betrachten hat, genügend zu fassen.

Jeinsen, Ende Juli 1872.

Oberdieck.

Bereitung von Pflaumenmuss aus gedörrten Pflaumen.

Das Pflaumenmuss bildet in vielen Haushaltungen, gegenüber der immer theurer werdenden Butter, deren Stelle es oftmals vertreten muss, eine wichtige Beihülfe in der Küche; es ist der Gesundheit zuträglich und dabei wohlschmeckend und wird auf Brod gestrichen namentlich von Kindern gern gegessen.

Nicht jedes Jahr und nicht jede Gegend bieten Gelegenheit zur Bereitung von Muss, es kommt noch hinzu, dass man es aus nahe liegenden Gründen auch nicht gern aus der Hand eines Jeden kauft. Aus den angegebenen Gründen hat der Schreiber dieser Zeilen, der sich als Verehrer eines guten Pflaumenmusses bekennt, in manchen Jahren auf dasselbe verzichten müssen.

Um dem nicht wieder von Neuem ausgesetzt zu sein, machte ich einen Versuch zur Darstellung von Muss aus getrockneten Pflaumen oder Zwetschen, welcher, worüber man sich, wenn man die Sache etwas näher ansieht, nicht wundern kann, auch vollkommen gelang. Ich kann sogar ohne alle Voreingenommenheit für den eingeschlagenen Weg, hinzufügen, dass das so bereitete Muss besser und wohlschmeckender ausfällt, als das gewöhnliche aus frischen Pflaumen bereitete. Und auch seine Darstellung selbst ist viel einfacher und reinlicher und bietet noch den ganz besonderen Vortheil, beliebig grosse und selbst auch kleine Mengen bereiten zu können.

Das Verfahren der Darstellung aus getrockneten Pflaumen ist so einfach, dass es kaum einer besonderen Beschreibung bedarf. Die trockenen Früchte werden wiederholt mit kaltem Wasser abgewaschen, bis dieses fast klar abfließt, dann unter Zusatz von wenig Wasser in einem bedeckten Topf oder Kessel so weit weich gekocht, dass sie sich leicht zerreiben und die Kerne sich entfernen lassen, und schliesslich durch ein engmaschiges Sieb, oder auch durch einen sogenannten Durchschlag gerieben. Nachdem man das so erhaltene Muss, wenn nöthig, noch etwas eingedickt hat, setzt man ihm die gewöhnlichen Gewürze, Muskatnuss, Zimmt, Citronenschalen oder dergleichen hinzu und das Muss ist fertig. — Ausser der grossen Reinlichkeit, die bei dieser Darstellungsweise sich einhalten lässt, sind es auch noch die besondere Leichtigkeit der Darstellung, die gewissermassen ganz nebenbei geschehen kann, sowie der Umstand, jedes Mal kleine Mengen darstellen zu können, was diese Methode empfiehlt.

Was den Gestehungspreis dieses Musses betrifft, so ist er nicht höher, als der Preis, zu welchem das gewöhnliche Muss verkauft wird, indem 1 Theil getrocknete Pflaumen nahezu 2 Theile gutes consistentes Muss liefert.

(Aus Böttgers Polytechnischem Notizblatt 1872, Nr. 13, pag. 340).

Die Baumschule zu Bargtheide in Holstein.

Da ich annehmen darf, dass den verehrten Lesern dieser Monatshefte die Baumschule zu Bargtheide in Holstein noch wenig bekannt sein wird, so erlaube ich mir, in Nachstehendem Einiges über die äusserst vortheilhafte Anlage dieser Baumschule mitzutheilen. Ganz besonders wird es für die Herren Baumschulenbesitzer und Landwirthe in Norddeutschland interessant sein, hierüber einige Mittheilungen zu erhalten. Ich will daher die Entstehung dieser Baumschule mittheilen und das Verfahren bei der Anlage derselben hier kurz erwähnen.

Herr Kaufmann Carl Schülke zu Hamburg erwarb im Jahre 1864 ein sehr schönes, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes gelegenes Grundstück und begann mit der Anlage der Baumschule im Jahre 1865.

Der Wunsch des Herrn Carl Schülke war, dass recht schöne breite, dauerhafte und befahrbare Wege hergestellt würden. So wurden denn die Wege im Allgemeinen 8 Fuss breit angelegt; 2 Hauptquerwege erhielten eine Breite von 12 Fuss, während der Hauptweg 25 Fuss breit angelegt wurde. Sämmtliche Wege wurden, nachdem der Mutterboden abgetragen war, mit Steinen ausgefüllt, welche bei dem Rigolen zum Vorschein kamen und hier nun gut ihre Verwendung fanden. Die gute, von den Wegen entnommene Erde wurde mit Zuckerschaum und Knochenasche aus einer Zuckerfabrik durchschichtet und auf Haufen gesetzt, wodurch auf viele Jahre für ausgezeichneten Compost gesorgt ist. Nachdem die Wege mit Steinen genügend ausgelegt waren, wurde noch 3" Grand (Kies) darüber gebracht.

Herr Schülke wollte nun gerne gleich etwas Grünes sehen und kaufte zu diesem Zwecke aus der Baumschule des Herrn Harmsen in Wandsbeck eine grössere Anzahl hochstämmige und halbhochstämmige Obstbäume, sowie auch eine Parthie Sträucher, die sorgfältig reihenweise gepflanzt wurden. Es wurden nun von jetzt an die nöthigen Obstwildlinge angekauft und gepflanzt, im August Edelreiser aus dem Pomologischen Institut zu Reutlingen bezogen. Hochstämmige Rosen wurden zu Tausenden, grösstentheils aus der Umgegend erworben. Die Rosenzucht ist noch bis jetzt ganz besonders stark betrieben worden, auch wurden jährlich sämmtliche Rosen abgesetzt. Gerade die Rosen zeigen in dem Bargtheider-Boden ein aussergewöhnlich gesundes Wachsthum und auch in dem

lehmigen, mit humosem Dünger und Knochenasche vermischten Sandboden eine sehr reiche Bewurzelung. Die äusserst günstige Lage der Baumschule gerade für die Rosenzucht, indem die Rosenwildlinge in guter Qualität und leicht zu bekommen sind, trägt zu diesem vortheilhaften Betrieb der Rosenzucht noch besonders bei.

Mit den Obstbäumen steht es anders, obgleich dieselben untadelhaft sind, einen kerzengeraden Wuchs haben, genau etiquettirt und in den werthvollsten Sorten vorhanden sind, so sind doch im Verhältniss zu der Menge von Obstbäumen jährlich nur wenige verkauft worden. Es hat sich eben Niemand um den Verkauf gekümmert, es wurde immer herangezogen und immer neugepflanzt und oculirt; aber es wurde nicht bekannt gemacht, dass in Bargtheide Obstbäume zu haben seien, ja es wusste in Norddeutschland unter den Baumschulenbesitzern wohl Niemand, dass überhaupt eine so grosse und schön angelegte Baumschule dort existire; erst in dem verflossenen Jahre wurden durch mein Dringen in der Deutschen-Reichs-Offerten-Zeitung einige Offerten gemacht. Es stehen aber noch eine grosse Menge der schönsten Obstbäume unverkauft da, zum Theil schon Bäume mit 3jähr. Kronen.

Im Winter 1870/71 liess Herr Schülke eine sehr schöne 10 Fuss hohe massive Mauer an der Nordost- und Ostseite aufführen, die sowohl zum Schutz dient, wie auch zur Spalierzucht ganz ausserordentlich gut zu verwenden ist. Es sind bereits junge Spalier an der Mauer angepflanzt, auch alle Rabatten, so namentlich die Rabatten des grossen Hauptweges, sind mit den besten, zu Pyramiden und Spalieren sich eignenden Sorten bepflanzt.

Die unmittelbare Lage der Baumschule am Bahnhofe bietet sowohl für die Baumschule selbst, wie auch für den Käufer grosse Annehmlichkeit und kann jeder Reisende die Baumschule mit wenig Zeitaufwand besichtigen.

Düsseldorf, den 1. October 1870.

Emil Wuth.

Unterzeichneter hat diese sehr ausgedehnte, frei und offen gelegene und sehr gut gehaltene Baumschule 1869 gesehen und kann das hier Gesagte bestätigen. Eigenthümer ist jetzt Herr Dr. G. Wuth, ein naher Verwandter des Herrn Schülke. Sortiment und Cultur lassen nichts zu wünschen übrig.

Dr. L.

Die Section für Weinbau auf der 28. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu München.

Bei Gelegenheit der 28. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in München vom 22. bis 29. September d. J. war auch eine ziemlich bedeutende Anzahl von Vertretern der Oenologie erschienen. Es war dies, namentlich das Erscheinen vieler namhafter, auf wissenschaftlichem Gebiete in den Fragen des Weinbaues Thätigen, wohl der Anregung des Dr. Blankenhorn in Karlsruhe zu verdanken, der mit unermüdlichem Eifer im Interesse eines Oenologen-Congresses thätig war.

Es stellte sich auf der Versammlung zuerst das Bedürfniss heraus, die ursprünglich im Programm als Eine Section angeführte Section für Obst-, Garten- und Weinbau in zwei Sectionen zu trennen, deren eine sich ausschliesslich mit den Fragen des Weinbaues zu beschäftigen hätte. Diese Section zählte 27 Mitglieder und wählte den Professor Dr. C. Neubauer aus Wiesbaden zum ersten, den Freiherrn Dael v. Koeth aus Sergenloch bei Mainz zum zweiten Präsidenten, das Amt eines Schriftführers wurde dem Dr. J. Moritz aus Karlsruhe übertragen.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Angelegenheit ging die Section sofort zur Besprechung der im Programm unter VI. aufgestellten, den Weinbau betreffenden Fragen über. Diese Fragen waren folgende:

1) Welche Rebsorten soll man, mit Rücksicht auf die Bodenverhältnisse und die Anforderungen des Geschmacks in den Weinbergen Süddeutschlands anpflanzen? Aus der Discussion über diese Frage ging hervor, dass man im Augenblick noch nicht in der Lage sei, dieselbe genügend beantworten zu können, und es wurde daher ein Antrag des Dr. Frhrn. v. Canstein, welcher die Anstellung von Versuchen in dieser Richtung durch die landwirthschaftlichen Vereine befürwortete, von der Versammlung angenommen.

Die zweite Frage: Sind Weinberge mit Drahtanlagen oder Pfählen vorzuziehen? wurde dahin beantwortet, dass die Drahtanlagen da vorzuziehen seien, wo das Terrain nicht gar zu abschüssig; für Rebsorten mit starkem Holztrieb sind sie dagegen nicht empfehlenswerth.

Die im Programm angeführte Frage 3: Grundsätze des Rebbaues auf naturwissenschaftlicher Grundlage, wurde auf Antrag des Dr. v. Canstein dahin umgeändert: „Wie sind die Grundsätze der Naturwissenschaften unter den Weinbauern zu verbreiten und wie ist der den Weinbau betreffende Unterricht einzurichten?“ Es wurde ferner beschlossen, diese Frage mit der Frage 18 des allgemeinen Programms: „Sind besondere Lehranstalten für Obst- und Weinbau erwünscht, und welche Resultate haben die bisher bestehenden geliefert?“ zu vereinigen, und diese Fragen dann, in Gemeinschaft mit der Section für Obst- und Gartenbau zu berathen.

Die Frage 4: Welche Umstände und Stoffe sind es, welche die Gährung des Weines bedingen und beeinflussen, welche Stelle nimmt dabei namentlich die Hefe ein? wurde von Herrn Professor Dr. Reess mit einem Vortrage über die Gährungspilze eingeleitet. (Herr Prof. Reess hielt sich zufällig zur Zeit der Versammlung vorübergehend in München auf und hatte die Gefälligkeit, auf einen dahin ausgesprochenen Wunsch diesen Vortrag zu übernehmen; im Uebrigen nahm derselbe an den Verhandlungen der Section nicht Theil.) Es kam bei der sich über diese Frage entspinrenden Discussion namentlich der Einfluss des Sauerstoffs, so wie verschiedener Nährstoffe auf die Entwicklung der Hefe zur Sprache.

Frage 5: Empfiehlt sich das Erwärmen der Weine nach Pasteur? wurde in Bezug auf fertige Weine bejahend beantwortet. Bezüglich der Anwendung des Verfahrens auch auf unfertige Weine waren die Ansichten getheilt.

Lebhafte Discussion rief die Frage 8 hervor: Welche Erfahrungen hat man ausserhalb Frankreichs rücksichtlich des schädlichen Einflusses des Insectes *Phylloxera vastatrix* bereits gemacht, welche weiteren Präservativ- und Schutzmittel sollen gegen die mit dem Erscheinen des Insectes verbundenen Krankheiten der Weinreben getroffen werden? Ein Vorschlag des Prof. Dr. Holzner, man möge, im Hinblick auf die ausserordentliche Bedeutung dieser Sache an das Reichskanzleramt das Gesuch richten, durch eigens dazu beauftragte Gelehrte das Insekt so wie dessen Lebensweise und die durch dasselbe bedingte Rebenkrankheit an Ort und Stelle untersuchen und die daraus hervorgehenden Abhandlungen unter den Weinbergsbesitzern verbreiten zu lassen, ferner auf dem Wege der Verordnung ein Einfuhrverbot gegen alle aus inficirten Gegenden kommenden Reben zu erlassen, wurde von der Versammlung angenommen. Dr. Blanken-

horn schlug dazu noch vor, die Regierung zu ersuchen, alle Reben- sendungen aus durch Phylloxera inficirten Gegenden verbrennen zu lassen und den Adressaten zu bestrafen.*)

Die Frage 9: In welcher Weise könnten die landwirthschaftlichen Vereine die im Jahre 1869 auf dem im Haag abgehaltenen statistischen Congress beschlossene Verfassung einer Statistik des Weinbaues und der Weinproduction, für welche vom königlichen ungarischen statistischen Bureau genaue Vorschläge vorliegen, unterstützen, und welche Punkte wären in diesen Vorschlag etwa noch aufzunehmen? wurde einer aus den Herren Golsen von Zell, Freihrn. Dael v. Koeth, Dr. Blankenhorn und Frhrn. A. v. Hohenbruck bestehenden Commission zur genauen Prüfung und Berichterstattung überwiesen. Zugleich sprach sich die Section dahin aus, dass eine eingehende Statistik des Weinbaues dringend erwünscht sei.

Die Besprechung der Frage 14: Welche Krankheiten des Weines treten am meisten auf und wie sind sie zu verhüten oder zu beseitigen? ergab wiederum die Nothwendigkeit, eingehende Versuche in dieser Richtung anzustellen.

Auf die Frage 15: Welche Einrichtung ist zweckmässiger, um die Lage der Weinproducenten, namentlich der kleineren Weinbergbesitzer zu verbessern, die nach dem Tonnier'schen Princip errichteten Weinhallen, oder die nach württembergischem Muster constituirten Weingärtnergenossenschaften? wurde keine bestimmte Antwort gegeben. Im Allgemeinen wurde die Zweckmässigkeit der Weingärtnergenossenschaften anerkannt.

Ausser diesen eben besprochenen, im Programm angeführten Fragen wurden noch durch Dr. Blankenhorn folgende Fragen angeregt und von der Versammlung besprochen:

1) Welches sind die bis jetzt durch Lüftung erzielten praktischen und theoretischen Resultate?

Die Discussion ergab, dass die Lüftung sowohl vor als während der Gährung zu empfehlen ist, da sie einen viel schnelleren und vollständigen Verlauf der Gährung zur Folge hat, und dass alle bis-

*) Leider ergab sich aus der Debatte, dass die Phylloxera in einen, glücklicherweise von Mauern umschlossenen, Weingarten in Klosterneuburg durch Reben aus Amerika eingeschleppt worden sei, worauf sich auch das in Baden erlassene Verbot gegen den Bezug von Reben aus Klosterneuburg gründet.

her ausgeführten, richtig geleiteten Lüftungsversuche ein günstiges Resultat ergeben haben. Dr. Blankenhorn macht auf Grundlage der bisherigen Berichte aus der Praxis darauf aufmerksam, wie wichtig es wäre, praktische Versuche über Lüftung etc. durch Chemiker ausführen zu lassen.

2) Welches ist die günstigste Mosttemperatur, um eine vollständige Gärung zu erzielen, und welches sind die besten Mittel, dieselbe herzustellen? Aus der Debatte über diese Frage ging hervor, dass sich eine bestimmte Anfangstemperatur für die Gärung nicht angeben lässt, da es wahrscheinlich ist, dass dieselbe je nach der Zusammensetzung des Mostes variirt. Im Allgemeinen ist jedoch eine Anfangstemperatur von weniger als 10° C. zu vermeiden. Ferner wurden Vorschläge gemacht, wie zur Entscheidung dieser Frage Beobachtungen in der Praxis anzustellen seien. Professor Rösler betont, hieran anschliessend, dass eine richtige Verwerthung der wissenschaftlichen Errungenschaften in der Praxis bei dem jetzigen Stande der letzteren nur durch durchgebildete Wanderlehrer möglich sei.

3) Ist es wünschenswerth, Schritte zu thun, um eine einheitliche Rebennomenclatur anzubahnen? Dass diese Frage nur bejahend beantwortet werden könne, darüber waren Alle einig, über die Art und Weise der Ausführung machten sich jedoch verschiedene Ansichten geltend.

Ausser den eben erwähnten Fragen wurden noch in zwei Specialsitzungen die Methoden der önochemischen Analyse einer eingehenden Besprechung und Kritik unterzogen.

Schliesslich gab Dr. Blankenhorn noch einen Ueberblick über die Gesamtleistungen auf önologischem Gebiete. Hiernach bestehen zur Zeit vier önochemische Versuchsstationen, sechs Weinbauschulen, in Gründung begriffen sind sechs Versuchsstationen und zwei Weinbauschulen. Die Literatur umfasst 1400 Werke und Broschüren, zur Zeit erscheinen 14 önologische Zeitschriften. Einige weitere Fragen, die Düngung etc. betreffend, konnten, aus Mangel an Zeit, nicht mehr zur Erledigung gelangen. Im Ganzen wurden in dem kurzen Zeitraume von fünf Tagen 10 Sitzungen unter reger Betheiligung aller Mitglieder abgehalten und es dürften wohl alle bei diesen Verhandlungen betheiligt Gewesenen bei ihrer Rückkehr in ihre verschiedenen Berufskreise die lebhafteste Anregung zu weiterer erfolgreicher Thätigkeit mit fortgenommen haben.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass es für zukünftige Oenologen-Versammlungen wünschenswerth wäre, in anderer Weise bei Aufstellung des Programms vorzugehen, als es in diesem Falle geschehen, wo manche minder wesentliche Frage auf Kosten viel bedeutenderer in den Vordergrund gestellt war. **B.**

Die Sektion für Obst- und Gartenbau

der XXVIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in München.

Wir theilen den kurzen Bericht über die Thätigkeit der Sektion aus dem Tageblatt der Versammlung hier mit, indem wir auf den später erscheinenden amtlichen Bericht hinweisen.

Sektion für Obst- und Gartenbau.

Als erster Vorstand wurde Dr. Lucas aus Reutlingen, als zweiter Prof. Holtzner aus Weihenstephan und als Secretär Dr. Harz aus München gewählt.

Auf den Wunsch der Weinbausection wurden die über Obst- und Gartenbau gestellten Fragen abgesondert von jener Section berathen, wozu täglich die Stunde von 10—11 Uhr und eine Abendsitzung diente. In Gemeinschaft mit der Weinbausection fand die Besprechung über die Fragen 3 und 18 statt.

Die Section berieth zuerst über Frage 6. „Durch welche Mittel kann dem Obstbau eine allgemeine Verbreitung gesichert werden? (Ausbildung von Baumpflanzern — Gemeinde-Baumschulen — Sortenstudium — Alleepflanzungen).“ — Es wurde als wichtigstes Mittel zur allgemeinen Verbreitung der Obstkultur die Einführung der Obstweinbereitung und anderer technischer Benutzungsarten empfohlen, weil durch das dann eintretende Bedürfniss nach Obst der Landmann von selbst zur Anpflanzung genöthigt werde. Es wurde ferner hervorgehoben, dass zur Förderung der Obstkultur schützende gesetzliche Bestimmungen überall erlassen werden sollen, ähnlich wie sie in Württemberg bestehen. Anstatt Gemeindebaumschulen wurden grössere oder Bezirkbaumschulen in Verbindung mit pomologischen Gärten zum Sortenstudium und die Ausbildung von Baumwärtlern in denselben als wesentliche Mittel zur allgemeinen Verbreitung empfohlen.

Die nächste Frage, welche in Berathung genommen wurde, war Frage 11, „Wie kann man die Einschleppung der Blutlaus (*Schizoneura lanigera* Htz.) am wirksamsten verhindern und durch welche Mittel wird dieser gefährliche Feind der Obstbaumzucht am schnellsten und vollständigsten vertilgt?“ über welche Prof. Dr. Holtzner ein eingehendes Referat vortrug.

Wenn auch geltend gemacht wurde, dass man vor der Blutlaus keine unnöthige Angst haben dürfe, so wurde doch die Vertilgung derselben, sobald sie sich zeigt, als äusserst wünschenswerth für die damit befallenen Bäume anerkannt. Als Mittel wurde das Bestreichen befallener Stellen der Rinde mit Gaswasser und grüner Seife, sowie zur Vertilgung derselben in der Erde Beimischung von frischgebranntem Kalk empfohlen.

Ferner wurde in Berathung gezogen die Frage 19. „Warum findet der Cordon oblique, mit welchem Frankreich quantitativ und qualitativ so glänzende Resultate erzielt, in Deutschland bei Anlegung grösserer Obstgärten so wenig Nachahmung?“ Es wurde geltend gemacht, dass diese Baumform sich in denjenigen Gärten, wo Spalierzucht überhaupt getrieben wird, nicht so selten finde, als die Frage voraussetzt. Die Ursache, warum der Cordon oblique nicht noch mehr angewendet wird, ist darin zu suchen, dass die so gezogenen Bäume bei uns viel stärker treiben als in Frankreich und bei dem nöthig werdenden kurzen Schnitt und dem often Pinciren nicht selten erkranken. Als Abhilfe wurde empfohlen die zu stark wachsenden Triebe, anstatt sie zu beschneiden, an zwei parallel mit dem Hauptstamm aber etwas davor gestellte Drähte oder Latten anzuheften.

Auf den Antrag des Hrn. Prof. Dr. Karl Koch aus Berlin wurde in Gemeinschaft mit einer Anzahl von Mitgliedern der Weinbausection die Frage berathen, „auf welche Weise kann der Deutsche Weinbau bei der Wiener Weltausstellung eine würdige Vertretung finden.“ Nachdem allgemein anerkannt wurde, dass es höchst wünschenswerth sei, wenn der deutsche Weinbau auf der genannten Ausstellung möglichst lehrreich und vollständig repräsentirt sei, wurde vorgeschlagen, dass itens ein möglichst vollständiges Sortiment der in Deutschland in Gärten und Weinbergen cultivirten Traubensorten in wohlbewurzelten Korbstöcken mit Holz, Laub und Trauben ausgestellt werde, welches Sortiment zugleich dazu dienen solle, die Nomenklatur der Rebensorten festzustellen, 2tens dass die wichtigeren und verbreiteteren Rebschnittmethoden durch Aufstellung von in Körben gepflegten 5jährigen normalgezogenen Stöcken bei der Ausstellung repräsentirt sein sollen und wurde als wünschenswerth hingestellt, dass auch eine Halle zum Versuchen der wichtigern deutschen Weine in der Nähe der Trauben- und Reben-Ausstellung errichtet werde.

Mit diesen Propositionen erklärte sich die Section für Weinbau in der Sitzung vom 27. einverstanden.

In einer Abendversammlung wurde unter Beiziehung mehrerer Münchener Gemüsegärtner die Frage 16 in eingehende Berathung gezogen.

In Bezug auf die in Gemeinschaft mit der Weinbausection berathene Frage 18, „sind besondere Lehranstalten für Obst- und Weinbau erwünscht und nothwendig, und welche Resultate haben die seither bestehenden geliefert?“ machte der Referent Dr. Lucas zunächst geltend, dass durch einen eingehenden naturwissenschaftlichen Unterricht die Naturgesetze, welche sowohl dem Weinbau als dem Obstbau zu Grunde liegen, möglichst klar als massgebend für alle die verschiedenen Culturverhältnisse den Schülern solcher Lehranstalten dargestellt werden sollten, um sie zu befähigen, die erlernten vervollkommenen und rationellern Culturmethoden in allen Fällen richtig anzuwenden.

Es wurde dann festgestellt, dass derartige Lehranstalten eine zweifache Richtung zu verfolgen hätten, indem sie in einer höheren Abtheilung der Administratoren für den Wein- und Obstbaubetrieb heranzubilden und in einer niederen eigentliche Praktiker zu erziehen hätten. Referent machte in Bezug auf die Frage, welche Resultate die bis jetzt bestehenden Anstalten dieser

Art geliefert, auf die günstigen Ergebnisse des pomologischen Instituts in Reutlingen, welches seit seinem 12jährigen Bestehen 650 Zöglinge herangebildet, aufmerksam und betonte, dass der Nachfrage nach rationell gebildeten Baumzüchtern bis jetzt nur sehr selten hätte genügend entsprochen werden können. Es wurde im weiteren Verlauf der Debatte sowohl des Institutes der Wanderlehrer als der Fortbildungs- und Winterschulen gedacht.

Ueber die Obsternte 1872 in Grevenbroich Cöln.

(Aus einem Brief an die Redaktion.)

Der strenge letzte Winter hat hier an den Obstbäumen grossen Schaden angerichtet, besonders an den Baumschulenkämmchen und haben die Birnen am meisten gelitten. Ueber den Frostschaden an den einzelnen Sorten denke ich ihnen im Herbste Näheres mitzutheilen. Trotz des strengen Winters gibt es in diesem Jahre hier ziemlich viel Aepfel, Birnen, Zwetschgen und Pflaumen, und nur die Süsskirschen haben gänzlich versagt.

Nachstehend einige Notizen über die diesjährige Tragbarkeit:

A. Aepfel.

- * 1. Süsser Honigapfel (Sch.) trägt stark, wahrsch. Pomeranzen-Apfel, prachtvoller Baum.
- * 2. Pfirsichrother Sommerapfel (O.) trägt sehr stark, ist wohl der empfehlenswertheste Frühapfel.
- * 3. Winter-Goldparmäne (Sch.) trägt sehr stark, hat sich hier am allerbesten bewährt.
- * 4. Weisser Sommer-Raban (Sch.) trägt stark, ungemein ergiebige Sorte.
- 5. Sophiens süsser Rosenapfel (Sch.) trägt sehr stark, gut zum Krautpressen.
- * 6. Mank's Kodlin (Sch.) trägt sehr stark, beste Sorte zum Dörren.
- 7. Köstlicher von Kew (Sch.) trägt stark, bleibt gewöhnlich zu klein.
- * 8. Danziger Kantapfel (Sch.) trägt sehr stark.
- 9. Ananas-Reinette (Sch.) trägt ziemlich stark.
- * 10. Gestr. Sommer-Zimmtapfel (Sch.) trägt ziemlich stark.
- * 11. Multhaupt's Reinette (Sch.) trägt stark, wird nicht leicht vom Winde abgeworfen.
- 12. Alantapfel (Sch.) trägt ziemlich stark.
- 13. Ribston Pepping (Sch.) trägt stark, welkt auf dem Lager leicht.
- 14. Winter-Citronenapfel (W.) trägt ziemlich stark.
- 15. Königl. Kurzstiel (W.) trägt stark, welkt zu leicht.
- * 16. Rothe Stern-Reinette (Sch.) trägt stark, gesunder, in der Blüthe nicht empfindlicher Baum.
- 17. Schick's Johannisapfel (Sch.) trägt stark.
- 18. Himbeerapfel (Sch.) trägt stark.
- * 19. Graue französische Reinette (Sch.) trägt stark.
- 20. Früher Nonpareil (W.)

trägt stark, fällt leicht ab und fault gern. 21. Grafensteiner (W.) trägt ziemlich stark. 22. Spital-Reinette (W.) trägt stark. * 23. Gold-Reinette von Blenheim (W.) trägt stark. 23. Bedfordshire Foundling (W.) trägt ziemlich stark. 25. Cornwalliser Nelkenapfel (W.) trägt ziemlich stark. * 26. Grosser Bohnapfel (Sch.) trägt stark. * 27. Kaiser Alexander (Sch.) trägt stark. * 28. Jakobsapfel trägt sehr stark, empfehlenswerther Frühapfel. * 29. Parker's Pepping (Sch.) trägt ziemlich stark.

B. Birnen.

1. Colmar Francois (Sch.) trägt stark, bleibt oft laff. * 2. Blumenbachs B. B (Sch.) trägt ziemlich stark. * 3. Beurré d'Argenson (Sch.) trägt stark, empfehlenswerthe, oft recht grosse frühe Sorte, die ich nicht beschrieben finde. (?) 4. Diel's Butterbirn (Sch.) trägt ziemlich stark. * 5. Volksmarser (Sch.) trägt stark. 6. Forellenbirn (Sch.) trägt ziemlich stark. * 7. Capiaumont (Sch.) trägt stark. * 8. Bosc's Flaschenbirn trägt ziemlich stark. * 9. Amanlis Butterbirn (W.) trägt sehr stark, etwas herb, gut zum Dörren. * 10. Grüne Hoyerswerder (Sch.) trägt stark. * 11. Duchesse d'Angoulême (W.) trägt ziemlich stark. * 12. Nadelbirn (wohl Lokalsorte) trägt sehr stark, kleine bergamottenartige Frühbirn, trägt jährlich sehr reich, passirt aber schnell. 13. Seckel's Birn trägt ziemlich stark, sehr fein.

Von ca. 40 Sorten Erdbeeren haben sich hier am besten bewährt: Prinzess of Wales, White-Pine-apple, Ed. Lucas, Early prolific, Sir Harry (1jähr. Cultur), Germania, la Constante, Prince of Wales (Cuthill) und Wilsons albane (wegen grosser Tragbarkeit).

Anmerk. Die mit * bezeichneten Sorten haben sich bewährt. Sch. bedeutet von Schuhmacher. O. von Oberdieck und W. von Weisser (Cöln) stammend. Die gesperrten Sorten trugen auch in dem Missjahr 1871.

Obstausstellung in Gotha.

Der Thüringer Gartenbauverein in Gotha hielt am 27.—30. September v. J. eine Obstausstellung, über welche durch die Güte des Herrn Nattermüller daselbst der Bericht uns zugeht. Diese Ausstellung verfolgte folgende Zwecke:

1) festzustellen, welche Obstsorten überhaupt und welche während des Winters 1870/71 sich ungeschädigt erhalten haben und deshalb ganz besonders zu empfehlen sind;

2) aus den verschiedenen ausgestellten Collectionen Früchte solcher Sorten auszuwählen, welche sich zur Beschickung der, während der Dauer der Versammlung der Obst- und Weinzüchter in Braunschweig daselbststattfindenden Obstaussstellung eignen.

Die Obstsorten wurden von 36 Ausstellern eingeliefert und die sicher bestimmten wissenschaftlich geordnet. Die Namen des so aufgestellten Obstes waren folgende:

Aepfel.

NB. Die mit * bezeichneten Aepfel- und Birnensorten haben nach den bis jetzt gesammelten Erfahrungen während des Winters 1870/71 im Allgemeinen wenig gelitten.

Cl. I. Calvillen. Weisser Winter-Calvill; *Gravensteiner; Rother Herbst-Calvill; *Rother Winter-Calvill; *Gelber Calvill; Weisser Sommer-Calvill; *Gestreifter Herbst-Calvill; *Gewürz-Calvill.

Cl. II. Schlotteräpfel. *Prinzenapfel; Rother Eckapfel Millet's Schlotterapfel.

Cl. III. Gulderlinge. Weisses Seidenhemdchen; *Champagner-Reinette; *Gold-Gulderling; Weisskante; *Apfel von Uelzen.

Cl. IV. Rosenäpfel. Purpurrother Cousinot; *Danziger Kantapfel; Charlamovski; *Wiener Sommerapfel; Früher Sperberapfel; Edler Rosenstreifling; *Multhaupts Kronapfel; *Rother Kronapfel.

Cl. V. Taubenäpfel. *Schiebler's Taubenapfel; Weisser Rosmarin; *Rother Winter-Taubenapfel.

Cl. VI. Ramboure. *Rother Herbst-Rambour; *Kaiser Alexander; *Kirchmessapfel; Prah-Rambour (Engl.); Rheinischer Winter-Rambour; *Geflammt Cardinal; *Lütticher Rambour.

Cl. VII. Rambour-Reinetten. *Pariser Rambour-Reinette; *Reinette von Sorgvliet; London-Pepping; *Goldzeugapfel; Diel's grosse englische Reinette; *Schöner von Boskoop.

Cl. VIII. Einfarbige Reinetten. *Downton's Pepping; Königliche Reinette; *Weisser Kentischer Pepping; *Deutscher Goldpepping; Reinette von Breda; *Goldapfel von Kew; Landsberger Reinette; Ananas-Reinette; Reinette von Middelburg; *Diels Reinette; Walliser Limonen-Pepping.

Cl. IX. Borsdorfer Reinetten. Glanz-Reinette; *Edelborsdorfer; *Zwiebel-Borsdorfer; Weisser Borsdorfer.

Cl. X. Rothe Reinetten. Langton's Sondersgleichen; Sommer-

Parmäne; Scharlachrothe Parmäne; *Baumann's Reinette; Blutrothe rheinische Reinette; Holländischer Bellefleur; *Brühler Kurzstiel; *Rivièreapfel; Staaten-Parmäne; *Multhaupt's Reinette; Carmeliter-Reinette; Muskat-Reinette.

Cl. XI. Graue Reinetten. *Graue Herbst-Reinette; *Englische Spital-Reinette; Reinette von Bordeaux; *Späte gelbe Reinette; Grauer Kurzstiel; *Graue französ. Reinette; *Graue Meissner Reinette; *Parker's Pepping; Reinette von Damason; *Osnabrücker Reinette; Muskirte gelbe Reinette.

Cl. XII. Gold-Reinetten. Wilkenburger Herbst-Reinette; v. d. Laan's Gold-Reinette; Duquesne's Pepping; *Orleans Reinette; *Winter-Goldparmäne; *Königlicher Kurzstiel; *Goldreinette von Blenheim; Weidner's Gold-Reinette; *Grosse Casseler-Reinette; *Ribston-Pepping; Dietzer Goldreinette; *Kleine Casseler Reinette.

Cl. XIII. Streiflinge. *Brauner Matapfel; Brustapfel; *Echter Winter-Streifling; Brauner Winterapfel; *Grosser Bohnapfel; *Rother Eiserapfel; *Weisser Herbst-Strichapfel.

Cl. XIV. Spitzäpfel. *Weisser Herbst-Taffetapfel; Königsfeiner; Müller's Spitzapfel.

Cl. XV. Plattäpfel. Gelber Herbst-Stettiner; *Gelber Winter-Stettiner; *Grüner Stettiner; *Rother Stettiner; Grüner Fürstenapfel; Tiroler Muskatellapfel; *Weisser Taffetapfel; *Golden-Noble; *Winter-Citronenapfel; Apfel von Hawthornden.

Birnen.

Cl. I. Butterbirnen. *Amanlis Butterbirn; Liegel's Winter-Butterbirn; *Broncirte Herbstbirn; Donauer's Herbst-Butterbirn; *Coloma's Herbst-Butterbirn; Weisse Herbst-Butterbirn; *Markgräfin; Doppelte Philippsbirn; Holzfarbige Butterbirn; Graue Herbst-Butterbirn; *Köstliche von Charneu; Diel's Butterbirn; *Regentin; *Winter-Dechantsbirn; *Winter-Nelis.

Cl. II. Halb-Butterbirnen. Sickler's Schmalzbirn; Kirchnerberger Butterbirn; *Winter-Amadotte; *Grüne Herbst-Muskateller; *Jaminette.

Cl. III. Bergamotten. Späte Schweizer Bergamotte; Crasanne; Wildling von Motte; *Hellmann's Melonenbirn.

Cl. IV. Halb-Bergamotten. *Briel'sche Pomeranzenbirn; *Donauer's Bergamotte; *Deutsche National-Bergamotte; Osterbergamotte; *Winter-Ambrette.

Cl. V. Grüne Langbirnen. *Holländische Butterbirn; Grüne Tafelbirn; Lange grüne Herbstbirn; Schweizerhose; *Pastorenbirn; *Neue Poiteau; *Lange grüne Winterbirn; *Graf Canal; Hofrathsbirne.

Cl. VI. Flaschenbirnen. *Prinzessin Marianne; Capiaumont; Bosc's Flaschenbirn.

Cl. VII. Apothekerbirnen. *Grosse St. Georgsbirn; Napoleons Butterbirn; *Aarer Pfundbirn; *Grumkower Butterbirn; Czino-weser Herbstbirn; Hardenpont's Winter-Butterbirn.

Cl. VIII. Russeletten. Gute graue; *Pfalzgräfin; *Russelet von Rheims; Forellenbirn; Gute Louise von Avranches.

Cl. IX. Muskatellerbirnen. Brüsseser Herbst-Muskateller.

Cl. X. Schmalzbirnen. *Zimmtfarbige Schmalzbirn; *Ham-melsbirn; Paradiesbirn.

Cl. XI. Gewürzbirnen. Thielebirn; *Volkmarser Birn.

Cl. XII. Längliche Kochbirnen. *Gemeine Pfundbirn; *Baronsbirn.

Cl. XIII. Rundliche Kochbirnen. *Schönste Winterbirn.

Cl. XIV. Längliche Weinbirnen. Harigelbirn; Pichelbirn.

Cl. XV. Rundliche Weinbirnen. *Grosser Katzenkopf; *Kleiner Katzenkopf.

Das Klosterstift St. Florian.

Wer auf der Tour von Wien nach Linz die Stadt Enns zurückgelegt hat, erblickt alsbald linker Hand zwei zwischen anmuthigen mit Wald bedeckten Hügeln hervorragende Thürme. Es sind dies die Wahrzeichen des historisch berühmten Stiftes St. Florian, zu dem man vom Bahnhofe Enns aus mit dem bereitstehenden Postwagen in $\frac{5}{8}$ Stunden gelangt; doch führen stets der Verfügung harrende Fiaker in noch kürzerer Zeit zum Ziele.

Zweck dieser Zeilen ist nun nicht, das Stift selbst, die Grossartigkeit seiner Gebäude, deren fürstliche Einrichtung, sowie die vorhandenen reichhaltigen dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft angehörigen, sehr interessanten Sammlungen zu beschreiben; ich beschränke mich vielmehr auf gedrängte Mittheilung der hier in gärtnerischer Beziehung wissenswerthen Momente.

Das Gartenwesen zu St. Florian, besonders aber der Obstbau, erfreut sich seit Langem eines wohlverdienten Rufes. Vor dort aus

sind sogar schon mehrere aus Samen hervorgegangene, werthvolle Obstsorten verbreitet worden. ich erwähne hier nur den Florianer Rosenapfel und Schmidtbergers Reinette, die letztere nach dem dort unlängst verstorbenen Stiftsdechant Schmidtberger benannt. Nicht allein aber die Mannigfaltigkeit und Vorzüglichkeit der hier gebauten Obstsorten, sondern nicht minder der grosse Umfang des Obstbaues überraschen den Besuchenden; denn sowohl die zu genanntem Stifte gehörigen, als auch die angrenzenden Feldmarken bilden gewissermassen die sich gegenseitig ergänzende Fortsetzung jener Anpflanzungen, nur insofern sich etwas abweichend charakterisirend, als auf den Feldmarken vorwiegend Wirthschaftsobst cultivirt wird. In Bezug auf Anzahl ist den Birnbäumen der Vorzug eingeräumt, aber auch in Bezug auf Grösse und Pracht der Exemplare zeichnen sich diese ganz bedeutend aus. An keinem anderen Orte sind mir je Birnbäume von so gewaltigem Habitus zu Gesicht gekommen, so zwar, dass ich im ersten Augenblicke zu der Annahme verleitet war, hundertjährige Eichen vor mir zu haben. Die hervorragendsten zu diesen Riesen in ihrer Art stellt die Pichelsbirn, eine der vortrefflichsten Mostbirnen. Solche Bäume, deren Stamm einen Umfang von 3 Meter und darüber haben, sind gar nicht selten. (Ein Baum dieser Obstsorte, der dicht am Stiftsgarten steht, misst in der Höhe eines Meters über dem Boden sogar 3,82 M.) Die Fruchtbarkeit dieser Birnsorte soll ausserordentlich sein. Nach Versicherung des Stiftsobergärtners Herrn Kienast liefern einzelne Bäume Erträge, aus denen über 4 Eimer Most gewonnen wird. Die Pichelsbirn spielt in Ober-Oesterreich eine ähnliche wichtige Rolle unter den Mostbirnen wie die Champagner-Bratbirn in Württemberg.

Von Aepfeln sind der Weissling und der Weingartling, der erstere ein Plattapfel, der zweite ein Streifling, die geschätztesten zur Mostbereitung. Auch die Bäume dieser Apfelsorten erreichen eine ausserordentliche Grösse; ich sah mehrere, deren Krone sicher 10—12 Meter im Durchmesser messen mögen. — Eine reiche Auswahl werthvoller Tafelobstsorten, Kern- wie Steinobst, bergen die weitläufigen Stiftsgärten. Der vortreffliche Boden, die zum Theil sehr geschützte Lage begünstigen den Obstbau sehr, und es erreichen die Früchte eine Vollkommenheit und Güte, wie wohl nur an wenigen anderen Orten Deutschlands.

Die Stiftsbaumschule ist gleichfalls von ziemlichem Umfange.

Die beiden strengen Winter von 1869/70 und von 1870/71 haben aber auch hier grossen Schaden angerichtet, der noch sehr in die Augen fällt. Selbst die älteren Bäume, nicht nur Aepfel-, sondern ebenfalls Birnbäume, besonders aber Kirschbäume, haben damals erheblich gelitten.

Nicht unerwähnt darf ich die bedeutende Obstorangerie lassen: die schönen, starken, gesunden und mit wirklich schönen Früchten behangenen Bäumchen suchen in der That ihres Gleichen. Die schönsten und vollkommensten Früchte trugen von Birnen: Graue Dechantsbirn, Winter-Dechantsbirn, Forellenbirn, Triumph von Jodoigne, Marie Louise, Liegels Winter-Butterbirn, Butterbirn von Mecheln, Aremberg, Herzogin von Angoulême, Six's Butterbirn, Clairgeau, Herbst-sylvester und Schöne Angevine;

von Aepfeln: Weisser und Rother Winter-Calvill, Calvill von Malingre, Goldreinette von Blenheim, Herefordshire Parmäne, Canada-Reinette, Orleans-Reinette, Muckenheims Winter-Kronenapfel und Kaiser Alexander.

Was nun endlich den Gemüsebau anbetrifft, so wird derselbe nicht minder rationell und ausgedehnt betrieben. Der vortreffliche Boden des Gemüsegartens und das in dem erforderlichen Masse vorhandene Wasser sind der Cultur allerdings sehr günstig, und es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn hier die verschiedensten Gemüsesorten in möglichster Vollkommenheit erzielt werden.

Die ganze Verwaltung überhaupt dieses reizend gelegenen Stiftes erscheint als eine musterhafte; die Aecker werden auf das Sorgfältigste bearbeitet und bestellt, der Viehstand befindet sich in vorzüglichen Verhältnissen, Ordnung und Sauberkeit an allen Orten. Ich verliess St. Florian im hohen Grade befriedigt, und gewiss einem Jeden dürfte dieser Besuch ein schönes Bild der Erinnerung gewähren.

Proskau, im Januar 1873.

Stoll.

Nochmaliger Nachtrag

zu meiner, dies Jahr als Vereinsgabe versandten Schrift über kalte Winter und das Erfrieren vieler Gewächse.

Einen kleinen Nachtrag zu meiner gedachten Schrift habe ich bereits, auf Anlass eines Aufsatzes des Herrn Obergärtner Lieb aus Süd-Russland, in einer Nachschrift dazu gegeben und namentlich Mehreres

über die Folgen der Fröste im verwichenen Winter noch beigebracht. Es ist dabei zugleich erwähnt worden, dass in der Nacht vom 11. auf den 12. Mai d. J. es wieder einen Nachtfrost gegeben habe, durch den schon gelaufene Kartoffeln, Vietsbohnen, Gurken und dergleichen getödtet worden sind, welcher Nachtfrost, nach Zeitungsnachrichten im Hannoveranischen ziemlich weit verbreitet gewesen ist. Ich kann jetzt auch noch melden, dass das Begiessen schon gelaufener Vietsbohnen mit Wasser, wovon ich schon in meiner Schrift die Ansicht gegeben habe, dass dies günstige Wirkung nicht haben werde, sich abermals erfolglos gezeigt hat. Meinerseits war ich nicht im Stande, Versuche darüber anzustellen, da es eben Sonntag war, und ich den Gottesdienst, nach Versetzung meines Collaborators selbst zu halten hatte. Ein intelligenter Hauswirth hier in Jeinsen hatte indess bereits davon gelesen, dass man Vietsbohnen und dergleichen nach Nachtfrosten durch Begiessen mit kaltem Wasser retten könne, und hatte dies Mittel bei seinen drei Feldern Vietsbohnen, die schon mit den ersten beiden Blättern in die Höhe standen, gleich vor Sonnenaufgang angewandt, hatte bis Mittag auch geglaubt und sich gegen Andere bereits dahin geäußert, dass er durch dies Mittel seine Vietsbohnen gerettet habe. Dies ist indess nur anfänglicher Schein gewesen und hatte ich selbst früh um 8 Uhr noch geglaubt, dass bei meinen eben so grossen Vietsbohnen nur die beiden Blätter erfroren sein dürften, der Stamm und das Herz aber noch gut geblieben seien, welche letzteren auch theils erst nach 6—8 Tagen ganz hinwelkten, während einzelne solche Pflanzen jetzt (Ende Mai) wirklich weiter treiben. — Da ich davon gehört hatte, dass der Hauswirth seine Vietsbohnen auf die gedachte Weise gerettet habe, ging ich 3 Tage später zu ihm und liess mir die angeblich geretteten Vietsbohnen zeigen; wie er aber gleich äusserte, dass seine Vietsbohnen doch erfroren seien, so fand ich diese auch gerade eben so schlecht oder gut, als meine eigenen 2 Felder, (Perlbohnen), die nicht begossen worden waren, das heisst, sie waren erfroren bis auf 6—8 einzelne, an verschiedenen Stellen, dicht neben erfroren stehenden Vietsbohnen, die völlig unverletzt geblieben waren, — dieselbe Erscheinung, deren ich in meiner Schrift schon gedacht habe, und sie mir noch nicht genügend erklären kann. Vielleicht zeigt dieser Hergang zugleich, wie die in Gartenschriften sich gewöhnlich findende Nachricht, dass Vietsbohnen, nach Nachtfrosten, durch Begiessen mit kaltem Wasser gerettet seien, entstanden sein mag, die ziem-

lich stereotyp dahin lautet: Ein Gärtner pflanzte seine Vietsbohnen in eine Vertiefung, goss diese, nach einem Nachtfroste voll Wasser etc. so dass man wohl schliessen mag, dass, nachdem die Nachricht einmal in eine Gartenschrift hineingerathen war, Einer dem Andern das gewissenhaft und ohne eigene Versuche, um so mehr nachschrieb, als, nachdem man erst von der thauenden Sonne grossen Nachtheil befürchtete, es naturgemäss schien, dass Begiessen mit kaltem Wasser helfen werde, die Nachricht ist schon an sich wenig wahrscheinlich; denn pflanzte der Gärtner seine Vietsbohnen in so tiefe Gruben, dass, wenn er diese voll Wasser goss, das Wasser, wie doch wohl nöthig gewesen wäre, über die schon emporstehenden Vietsbohnen emporragte, so hätte er wohl geglaubt, dass sie dabei doch später mit den Wurzeln zu tief stehen möchten. Das Begiessen mit kaltem Wasser soll dadurch wirksam sein, dass es ein zu rasches Aufthauen gefrorener Pflanzen verhüte, ja dies selbst noch mit einer, wieder langsam schmelzenden Eiskruste umgebe. Wie ich aber die Bildung einer Eiskruste um die begossene Pflanze, beim Begiessen mit kaltem Wasser in späterer, schon wärmerer Zeit, nicht wahrgenommen habe und auch der gedachte Hauswirth mir sagte, dass er dies an seinen begossenen Vietsbohnen nicht bemerkt habe, so ist wohl sehr die Frage, ob solches Begiessen im Mai, wo schon mehr Wärme geherrscht hatte, das Aufthauen der gefrorenen Gewächse nicht rascher bewirkte, als wenn sie selbst durch die frühe Sonne aufgethaut worden wären. Der Hauswirth in Jeinsen nahm das Wasser zum Begiessen seiner gefrorenen Vietsbohnen, wie er mir sagte, aus seinem, mässig tiefen und bedeckten, als Wasserpumpe eingerichteten Brunnen, welches etwa 8° warm gewesen sein mag, (aus meinem Brunnen, in dem das Wasser 30 Fuss tief steht, fand ich es Mitte Mai circa 7° R. warm); aber hätte ich selbst Wasser zum Begiessen meiner Vietsbohnen aus dem nicht tiefen, neben meinem Garten vorbeifliessenden Bache genommen, wo es, nach heller, stiller Nacht, wohl kälter war, als aus dem Brunnen, so würden durch starkes Begiessen mit auch nur 5° warmem Wasser die Vietsbohnen sicher gleich ganz und rascher gethaut worden sein, als durch die Sonne. Diese traf die beiden, in meinem Garten stehenden Felder, wegen östlich, im Garten des Nachbars stehenden grossen Obstbäumen, erst um halb 8 Uhr Morgens, wo aber auch im Schatten Alles schon aufgethaut war.

Wie kalt es in der Nacht vom 11. auf den 12. Mai v. J. ge-

worden sei, habe ich nicht angeben können, da nach langer Wärme ohne alle Nachfröste, wo man an Frost schon nicht mehr dachte, nicht früh genug nach dem Thermometer gesehen war, und ich durch meine Leute erst um 6 Uhr erfuhr, dass es gefroren habe; doch wird es, nach früheren Erfahrungen, höchstens 1° R. ganz nahe an der Erde, kalt gewesen sein, da ich an meinen Obstbäumen im Garten beim Hause gefrorene Blätter früh nicht wahrgenommen habe, ja von schon ausgepflanzten circa 200 Stück Georginen, die $\frac{1}{2}$ bis selbst 2 Decimeter über die Erde emporragten, und von denen 1 Beet nur 34 Schritte weit von den erfrorenen Vietsbohnen entfernt liegt, kaum der 3te Theil bis auf die Erde herab erfroren ist, viele nur die Blätter verloren, während Stamm und Herztrieb gut blieben, die bald bereits weiter wuchsen, und wohl der 4te Theil nicht oder kaum etwas beschädigt worden sind, wie eine so geringe Kälte auch dadurch wahrscheinlich wird, dass 2 Beete Krupp-Vietsbohnen (Krupp-Wachsbohnen) in meinem Garten vor dem Orte, so weit diese noch etwas von Zweigen grosser Obstbäume überragt gewesen sind, grossentheils unbeschädigt geblieben sind, oder wenn sie die Blätter verloren, aus dem Herzen weiter wuchsen, und nur da grösstentheils erfroren sind, wo sie mehr freien Himmel über sich gehabt hatten. An manchen Orten muss es etwas kälter in der gedachten Nacht gewesen sein, da gemeldet wurde, dass auf vielen Feldern die Roggenähren darnach weisse, erfrorene Spitzen bekommen hätten, auch wohl an ihrem unteren Ende noch weiss geworden seien. In meiner Gegend fand ich dies nur in etwas tieferer Lage bei Calenberg und, wie man Gleiches auch an anderen Orten wahrnahm, am stärksten auf am üppigsten gewachsenen Feldern, was nach meiner Theorie vom Erfrieren sich erklärt.

Die Hannover'sche Landwirthschaftliche Zeitung vom 21. Mai v. J. bringt einen, mit N unterzeichneten, schätzenswerthen Aufsatz über das Erfrieren der Gewächse, der grösstentheils die auch von mir vertretenen Ansichten schon vorträgt, ohne jedoch ganz mit diesen übereinzustimmen, namentlich von den Frühlingsfrösten noch die meisten Nachtheile fürchtet und auch das Begiessen in Nachfrösten gefrorener Pflanzen mit kaltem Wasser empfiehlt. Ich erlaube mir, aus diesem Aufsätze hier etwas mitzutheilen. Nachdem bemerkt ist, dass wenn man eine, etwa $\frac{1}{4}$ Centimeter dicke Scheibe von einer Rothen Rübe erst auf der Oberfläche gut abwische und sie dann in Wasser lege, die Scheibe ihre rothe Farbe behalte, und das Wasser

sich nur wenig röthe, während bei einer solchen Scheibe von einer erfrorenen Rothen Rübe, wenn sie in Wasser gelegt werde, gleich eine Menge von dem rothen Saft herausstrete und das Rübenfleisch blass werde, heisst es dann weiter: „Der Versuch zeigt, dass durch das Erfrieren der Rübe die Haut ihrer Zellen durchlässiger geworden ist; ihre Poren haben sich bedeutend erweitert, so dass die Zellenflüssigkeit leicht durch sie hindurchdringen und ausfliessen kann. Die Haut einer gesunden, nicht erfrorenen Zelle setzt dem Ausfliessen der Zellenflüssigkeit einen bedeutenden Widerstand entgegen, daher ist die Membran der gesunden Zelle gespannt und die Pflanzenorgane, die Blätter und Stengel straff. Die Haut einer durch Frost getödteten Zelle lässt dagegen den Zellsaft leicht durch sich hindurchfliessen, daher verlieren solche Zellen ihre Spannung, die erfrorenen Pflanzentheile ihre Straffheit und werden schlaff. Ohne dass also eine mechanische Verletzung, ein Zerreißen der Zellhaut geschieht, wird diese durch den Einfluss einer bis zu einem gewissen Grade erniedrigten Temperatur so durchlässig, so porös gemacht, dass in Folge dessen die Lebensfunktionen der Zelle aufhören müssen und der Tod der Pflanze eintritt.“

„Aus dieser Beobachtung erklären sich auch alle Erscheinungen, die man äusserlich beim Erfrieren der Pflanzen wahrnimmt. Indem der Zellsaft durch die Zellhaut hindurch dringt, verlieren, wie schon erwähnt, die Zellen ihre Straffheit, erfrorene Pflanzentheile sind deshalb welk und schlaff. Durch das Austreten des Zellsaftes werden alle vorher leeren Hohlräume der Blätter und Stengel mit Flüssigkeit angefüllt und erhalten die erfrorenen Pflanzentheile dadurch ein durchsichtigeres Ansehen, gerade so wie weisses Fliesspapier mit Wasser getränkt durchsichtig erscheint“ (ein etwas durchscheinendes, wie glasiges Ansehen nehmen schon gefrorene, aber nicht erfrorene Pflanzen häufig an, O.), „der ausgetretene Zellsaft verdunstet schneller, als der von der Zellhaut umschlossene; erfrorene Pflanzentheile vertrocknen daher bald. Und da endlich der ausgetretene Zellsaft mit der atmosphärischen Luft in freiere Berührung tritt, so ist es erklärlich, dass erfrorene Pflanzentheile bald in Fäulniss übergehen, denn durch Stoffe, die in der atmosphärischen Luft enthalten sind, wird die Fäulniss eingeleitet. Man muss sich also vorstellen, dass durch den Einfluss einer niederen Temperatur die kleinsten Theile, die Atome, aus welchen die Zellhaut besteht, eine Umlagerung, eine andere Gruppierung erfahren, wodurch dann auch die

Beschaffenheit der Zellhaut eine andere wird. Sinkt die Temperatur bis auf einen gewissen Grad herab, so erfolgt eine so tiefe Umlagerung der Zellhautatome, dass diese bei einer späteren Steigerung der Temperatur nicht wieder in ihre frühere Gleichgewichtslage zurückkehren können; alsdann nennt man die Zelle erfroren. Kühlt sich aber die Pflanze nicht ganz bis zu dem Temperaturgrade ab, bei welchem ein unbedingtes Erfrieren erfolgt, so können die Atome der Zellhaut in ihre normale Gleichgewichtslage wieder zurückkehren, wenn eine Temperatursteigerung nicht zu plötzlich erfolgt, sondern ein möglichst langsames Auftauen geschieht. Wird dagegen eine bis nahe auf ihren Erfrierpunkt abgekühlte Pflanze schnell erwärmt, so wird den Atomen der Zellhaut nicht Zeit gelassen, sich wieder ordnungsmässig zu gruppieren und die Pflanze erfriert.

Dieser Umstand hat eine grosse praktische Bedeutung, denn die meisten Pflanzen erfrieren nicht in Folge einer zu starken Abkühlung, sondern in Folge einer zu schnellen Erwärmung, überhaupt eines zu schnellen Temperaturwechsels, also nicht durch das Gefrieren, sondern durch zu schnelles Auftauen. Viele Erscheinungen unterstützen dieses. Berührt man ein hart gefrorenes Kohl- oder Rübenblatt mit dem warmen Finger, so thaut das Blatt an der berührten Stelle schnell auf, zugleich aber erscheint es hier durchsichtig, wird schlaff und ist erfroren, (habe ich nur bei Kohl bemerkt, der in 14 und mehr Graden R gefroren und dadurch erfroren war, nicht bei fest gefrorenem Kohle, der nicht bis auf den Erfrierpunkt gefroren war, wo ich den Schaden vor dem Erwärmen durch den Finger nicht wahrnahm, O.), während der übrige Theil des Blattes durch allmähliche Steigerung der Lufttemperatur langsam aufthaut und deshalb auch gesund bleibt. Stark bereifte Pflanzen erfrieren nicht leicht, weil der Reif, welcher sie umgibt, langsam schmilzt, und dadurch auch die Erwärmung der unter ihm liegenden Pflanzentheile ausserordentlich verlangsamt. Wenn daher die Pflanzen während der Nacht eine sehr niedere Temperatur angenommen haben und dabei kein Reif auf sie gefallen ist, so sind sie leicht dem Erfrieren ausgesetzt, wenn am Morgen die März- oder Aprilsonne sie bescheint. Der vorsichtige Gärtner aber begiesst solche Pflanzen vor Sonnenaufgang mit kaltem Wasser, dies gefriert auf der stark abgekühlten Pflanze, umhüllt dieselbe mit einer Eiskruste, welche die Pflanze vor dem Erfrieren schützt. Ebenso

gelingt es, hart gefrorne Früchte, z. B. Aepfel oder Rüben vor dem Erfrieren zu bewahren, indem man sie in kaltes Wasser legt, wo sie sich mit einer Eisschichte umgeben und langsam aufthauen.* Und etwas weiter unten heisst es: „Im Frühjahr kommen meist die grössten Temperaturdifferenzen innerhalb eines kurzen Zeitabschnittes vor, die Lufttemperatur sinkt während der Nacht oft bis unter 0° und es kommt nicht selten vor, dass die von den direkten Sonnenstrahlen getroffenen Pflanzentheile am Tage darauf bis 18 und 20° über Null erwärmt werden. In dieser Zeit sind deshalb die Pflanzen leicht dem Erfrieren ausgesetzt, um so mehr, da in dieser Zeit auch das Steigen der Säfte beginnt, die jungen Zweige, die Blätter und Blütenknospen vom Saftes schwellen und mit der Zunahme des Wassergehaltes ihre Empfindlichkeit gegen Kälte und den schnellen Temperaturwechsel sich steigert.“

Das oben über den nächsten Hergang bei dem Erfrieren und die Umlagerung der einzelnen Atome der Zelle beim Froste resp. das Zurückkehren der einzelnen Atome der Zellenwand in die frühere Gleichgewichtslage bei langsamem Aufthauen, Gesagte verdient sehr eine weitere Aufmerksamkeit, erklärt aber, nach meiner Ansicht das Erfrieren doch noch nicht. Zunächst ist es wohl wahrscheinlich, dass das Austreten eines beträchtlichen Theils des Saftes aus den Zellen welches ich gleichfalls bei gefrorenen Pflanzen öfter bemerkt habe, wohl nicht erfolgen kann, wenn das Gefrieren der Zelle oder Pflanze wirklich oder wenigstens nahezu vollendet ist, wo die Säfte und Zellenwand dann bereits starr oder hart geworden sind, sondern dieses Austreten des Saftes aus den Gefässen der Gewächse muss erfolgen, wenn die Temperatur des Gewächses nahezu oder wirklich auf Null herabgesunken ist, wo sich dann auch die Stengel und Köpfe von Pflanzen (z. B. Tulpen, Gartenbohnen etc.) zur Erde herabneigen, sich aber wieder aufrichten, wenn das Aufthauen der Pflanze nahezu oder wirklich wieder erfolgt ist, und die Zellen den ausgetreten gewesenen Saft wieder eingesogen haben. — Dann habe ich, wie in meiner Schrift bemerkt ist, den Tod wirklich gefroren gewesener Pflanzen von selbst wiederholtem schnellem Aufthauen nicht bemerkt, wenn sie bei Frostgraden gefroren gewesen waren, die, meiner Erfahrung gemäss, ihrem Leben noch nicht schaden, wie umgekehrt Pflanzen, die bei einem ihnen tödtlichen oder selbst noch höheren Frostgrade gefroren waren, (z. B. Kohl, Aepfel) durch kein noch so langsames Aufthauen oder Einlegen in kaltes Wasser, wo sie sich

gleich mit einer Eiskruste überzogen, wieder zurecht zu bringen waren, ferner kann ich nach allen meinen Beobachtungen und Versuchen die Frühlingsfröste für so verderblich nicht halten, als auch vorstehend angenommen ist, indem sonst in den meisten Jahren, wo im Frühlinge grosse Temperaturveränderungen gar häufig vorkamen, der grösste Theil unserer Pflanzen immer erfrieren müsste, während ich bei Pflanzen, die höhere Frostgrade ohne Schaden aushalten, den Tod bisher immer nur durch hohe Kältegrade in den Wintermonaten erfolgen sah. — Es bleibt ferner die obige Erklärungsart des Erfrierens eines Gewächses durch das Umlagern der einzelnen Atome der Zellenwände durch den Frost und das Zurückkehren in die frühere Gleichgewichtslage bei langsamem Aufthauen, mir eine etwas zu mechanische Erklärungsart und müsste, wenn sie die richtige wäre, jede Pflanze, bei der der Kältegrad, durch welchen sie erfriert, einmal eingetreten war, falls sie nicht langsam wieder aufthaute, auch sogleich ganz erfroren sein, auch müsste das bei allen Individuen derselben Species, wenn sie in gleichem Kältegrade gefroren, der Fall sein, und erklärt sich nicht das so oft sich zeigende allmähliche Hinsterben einer in ihrem Leben durch den Frost zu sehr angegriffenen Pflanze, da dies Hinsterben oft erst in mehreren Tagen, Wochen, ja bei Obstbäumen selbst Jahren, nach dem ihren Tod doch verursachenden harten Froste erfolgt. Umgekehrt sollte man meinen, dass wenn eine Zelle nur gefroren aber nicht erfroren ist, die Umlagerung der Atome der Zellenwände, die den darin enthaltenen Saft im Froste theils hatten durchlaufen lassen, doch noch während des völligen Aufthauens wieder erfolgen müsse, während welches Vorganges die Temperatur des thauenden Gewächses sich immer noch nicht über Null gesteigert haben kann, und müsste, wenn diese normale Gleichgewichtslage der einzelnen Atome der Zellenwände einmal wieder hergestellt worden wäre, es so verderbliche Folgen nicht haben können, wenn dann auch rasch eine höhere Temperatur sich einstellte. Ich will noch hinzusetzen, dass bei Pflanzen, die schon bei mehreren Graden über Null, wenn sie in dieser Temperatur länger bleiben, erfrieren (z. B. *Hoya carnosa*) wohl gewiss ein Austreten des Saftes aus den Gefässen und eine Umlagerung der Atome der Zellenwand nicht stattfinden wird, ich auch ein Schlawwerden und Herabhängen mancher Theile, wenn die Pflanze dem Tode nahe war, nicht wahrgenommen habe, mithin der Tod solcher Gewächse in geringen Wärmegraden durch die angenommene

Erklärungsart nicht begreiflich wird. — Endlich glaube ich, dass eine auf hohe Kältegrade, wenn auch noch nicht gleich und in schnellem Uebergange auf das Aufthauen erfolgende beträchtliche Wärme, wie wir sie im März 1871, und so auch in Böhmen, wo so gewaltig viele Obstbäume erfroren, noch wieder hatten, zur Zerstörung der Lebenskraft einer Pflanze viel beitragen könne, während in meiner Gegend die Obstbäume die ungewöhnliche und selbst bis zu $+ 22^{\circ}$ R. im Schatten sich steigernde Märzwärme ohne beträchtlichen Schaden ertrugen, weil hier kein für sie tödtlich werdender Kältegrad vorangegangen war. — So lange die Lebenskraft einer Zelle oder ganzen Pflanze noch nicht durch für sie zu hohe Frostgrade ganz oder nahezu tödtlich angegriffen worden ist, wird sie, wenn sie wieder aufgethaut ist oder während des Aufthauens immer die Kraft behalten, die Gruppierung oder Lagerung der einzelnen Atome der Zellenwände zu dem normalen Zustande wieder herzustellen, dass sie den wieder eingesogenen Zellsaft nicht mehr durchlaufen lässt. Man könnte wohl noch einfacher annehmen, dass nach dem Aufthauen die einzelnen Atome der Zellenwände sich nur gleich wieder stärker gegenseitig anziehen und enger zusammenschliessen, als im gefrorenen Zustande der Fall gewesen war und deshalb der Saft dann nicht mehr durchlaufe. Ich habe diesen Hergang ganz analog angesehen mit dem atomischen Zustande der Adern und Blutgefäße bei manchen Menschen, die dann das Blut selbst durch die Haut oft noch auslaufen lassen. Ist aber eine Zelle gänzlich erfroren, so wird sie allerdings den Saft um so mehr und leichter auslaufen lassen und geht dann alles rasch der völligen Auflösung durch die mechanischen und chemischen Kräfte entgegen.

Oberdieck.

Literatur.

Die Taxation der hochstämmigen Obstbäume an Strassen, auf Feldern und in Obstgärten von Dr. Ed. Lucas als 2. Heft des III. Bandes der *Georgica* von Prof. Dr. Karl Birnbaum. Leipzig 1872. 59 S. 8°. 12 Groschen.

Es wird genügen, von dieser kleinen sehr interessanten Schrift den Inhalt anzugeben, da sich ein Auszug nur schwer machen lässt. A. Erfahrungszahlen über Obsterträge, es sind 27 verschiedene Beispiele von Obsterträgen sowohl ganzer Pflanzungen als einzelner Bäume aufgeführt und zwar sehr hohe Durchschnittserträge von 9 Mark per Baum, hohe Erträge von 4

und 4½ Mark, mittlere von 1,80—2 Mark und niedere Durchschnittserträge von circa 1 Mark pro Baum. B. Kosten für eine Obstanlage und deren Erhaltung und Pflege. Diese sind a) Anlagekosten, b) Erhaltungskosten bis zur Tragbarkeit und c) Erhaltungskosten nach Eintritt der Tragbarkeit. Die letztern belaufen sich im grossen Durchschnitt per Baum auf 2 Sgr. jährlich. C. Verschiedene Taxationen des Werthes eines Obstbaumes und einer Obstbaumpflanzung nach Probst, Dochnahl, Dietrich in Waldeck, Fischer in Shekla, Martins in Rène. Hierauf folgt nun Die Neue Taxationsmethode des Verfassers, welche sich auf allgemeine Punkte, wie Klima, Lage, Boden und speciell wie Standort, Alter des Baumes, Werth der Sorte, Tragbarkeit des Baumes, Markwerth und muthmasslicher jährlicher Durchschnittsertrag der nächsten fünf Jahre stützt. Es ergibt sich aus einer sehr einfachen Tabelle dann mit annähernd grosser Sicherheit der Capitalwerth des Baumes. Wir empfehlen diese kleine Schrift bei Taxationen und Expropriationen als einen sicheren Leitfaden für die Abschätzung des wirklichen Werthes der Obstbäume.

M.

Schweizerische Obstsorten, herausgegeben vom Schweizerischen landwirthschaftlichen Verein. X. und letztes Heft. St. Gallen, Verlag von Tribelhorn.

Dieses Heft enthält folgende 10 Sorten:

Spätlauber ein sehr plattrunder, fast mittelgrosser, sehr spätreibender Streifling, der als sehr guter Wirthschaftsapfel im Thurgau sehr gesucht ist; der Apfel hält sehr lange.

Süsser Pfaffenapfel von Solothurn; ein einfarbiger gelbgrüner, dem Boikenapfel ähnlicher, sehr reichtragender Süssapfel, zum Kochen und Dörren gesucht, hält sehr lange.

Rother Stettiner; die Abbildung dieser bekannten Sorte ist in der That nicht ganz gut; man könnte meinen, es habe eine andere Sorte vorgelegen; die Grundfarbe ist zu hell, die Röthe falsch und zu wenig verbreitet, der Kelch unrichtig, und das sehr charakteristische grüne Fleisch gar nicht als solches angedeutet; hat vielleicht der Winter-Citronenapfel dem Maler vorgelegen?

Christ's gelbe Reînette. Dieser neue Name ist der Späten gelben Reînette gegeben. Die Abbildung ist zweifellos nach einer ganz andern Fruchtart gefertigt. (Vergl. Pomol. Tafeln, Taf. XII. 10, welche eine ganz andere Frucht darstellt).

Schafnase. Diese Sorte, welche zu den Gulderlingen gehört (während fast alle sog. Schafsnasen Schlotteräpfel sind) führt sonst den sehr bezeichnenden Namen Nahtapfel, welcher gewiss besser gewesen wäre, als der Name Schafnase, ein Name, welcher gar nichts bedeutet, da wenigstens 10 oder mehr Apfelsorten in der Schweiz so benannt werden. Der in Rede stehende Apfel ist übrigens tragbar, hält lange und dient sowohl als Strassen- wie Küchenapfel. Ueber die Frucht hin ziehen sich bei den meisten Früchten einige sog. Nätze d. h. dünne erhabene streifenartige Linien.

Arenberg's Colmar, recht kenntlich dargestellt.

Esperens Bergamotte, im Colorit gut, die Frucht aber namhaft zu klein, wird oft doppelt so gross.

Späte Hardenpont, sehr gut dargestellt und gut kenntlich.

Zuger Röthlerbirn, eine mittelgrosse längliche Septemberbirn, zu Obstwein geeignet von herbsüßem Geschmack.

Liegels Winterbutterbirn, sehr gut und kenntlich abgebildet.

Nun folgen alphabetische und andere Verzeichnisse der abgebildeten und geschilderten 100 Obstsorten. Hierauf sind die Apfel- wie Birnsorten nach unserm Familiensystem in 15 Familien eingetheilt, dann nach dem künstlichen oder Formensystem ebenfalls abgetheilt.

Am Schluss spricht die dermalige eidgenössisch-pomologische Kommission ihren Dank für die gewordene Unterstützung aus. Diese Kommission besteht aus Herrn Kohler, Pfau-Schellenberg, Bossard, Gut, Fr. Wyss, A. Zimmermann.

Das ganze nun vollendete Obstwerk ist sehr schön und künstlerisch vortrefflich ausgeführt und wird sicher in der Schweiz wesentlich zu Einführung und Verbreitung der werthvollern Obstsorten beitragen. L.

Illustrierter Weinbalkalender von A. W. Freiherrn v. Babo 1873. 50 kr. öst. W. = 10 Sgr. Wien, Beck'sche Universitätsbuchhandlung.

Dieser Kalender hat sich mit Recht schon verbreitet und wird auch im vorliegenden 2. Jahrgang wesentlich für Förderung der Interessen des Weinbaus und des Weinbauers wirken. Ausser den gewöhnlichen praktischen Beigaben der Kalender, wie statist. Länder- und Regenten-Tabelle, das Post-, Telegraphen- und Stempelwesen, Mass- und Gewichtsvergleichungen, sowie die überall üblichen Münztabelle, enthält der Kalender auch das Verzeichniss aller Weinhändler in Oestreich-Ungarn, ferner dasselbe aller Gesellschaften und Vereine für Landeskultur und besonders für Weinbau und eine Reihe belehrender Aufsätze. Zuerst eine Schilderung des Planes der Wiener Welt-Ausstellung; dann folgt ein Aufsatz über den Gutedel, worin die lange Aufbewahrung von Gutedeltrauben besprochen wird; über Wurzelreben und Schnittlinge; Draht statt Pfähle; Einkürzen der Reben; die Wurzellaus; die Rothweibereitung; das Filtriren des Weines; das Einschweifeln der Fässer; der Stich im Wein; Auspressen des Weins; ein Kapitel über Weinchemie. Dann folgen verschiedene kleine Mittheilungen, eine alte Weinchronik, einige Gedichte über Wein und zum Schluss eine kurze politische Umschau. Wir empfehlen den interessantesten und sehr viel Lehrreiches und Unterhaltendes enthaltenden Kalender bestens. L.

Landwirthschaftl. Feldpredigten von Angler, Feldprediger. Flensburg monatlich ein Heft zu 3 ngr.

Das vorliegende Heft I. kl. 8. enthält 30 landwirthschaftliche Fragen kurz und fasslich besprochen, unter denen auch einige über Obstbau sich befinden. Für ländliche Kreise ist das kleine Büchlein sicher recht schätzbar. L.

Bericht über die Thätigkeit der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. in den Jahren 1870 und 71. Ein sehr interessanter Bericht, der dieser eifrig vorwärts strebenden Gartenbaugesellschaft alle Ehre macht und viel Neues und Belehrendes enthält. L.

Bericht über die III. Allg. bayerische Obstausstellung der bayerischen Gartenbaugesellschaft in München, an den Tagen vom 22.—30. September 1872 im Königlichen Odeonsgebäude. München 1872. gr. 8. 56 Seiten.

Diese reichhaltige und viele werthvolle Obstsorten zeigende Ausstellung war um so lehrreicher und interessanter, als es bekanntlich 1872 in Süddeutschland nur wenig Obst gab. Wir haben es aber hier nicht mit einem trockenen Bericht über die Namen der ausgestellten Sorten zu thun, sondern mit einer sorgfältigen statistischen Durcharbeitung des dargebotenen reichen Materials, welche ebenso werthvolle als mühevoll Arbeit wir dem Herrn Hofgarten-Director C. Effner und dem gegenwärtigen II. Vorstand der bayerischen Gartenbaugesellschaft in München zu verdanken haben. Möchte dieser Bericht andern ähnlichen Berichten als Vorbild zur Nachahmung dienen.

Nachdem zuerst das der systematischen Aufstellung zu Grunde gelegte pomologische System aufgeführt ist, folgen Zusammenstellungen der Obstsorten nach ihrem technischen Werthe als Kochobst, Most- oder Weinobst und Dörrobst. Dann folgt eine Zusammenstellung des heimischen Münchner Marktobstes und des importirten ausserhalb Bayerns gewachsenen Marktobstes. Hierauf folgen zwei geographische Zusammenstellungen des Obstes aus Unterfranken (besonders der Würzburger Gegend) und des Obstes aus der Rheinpfalz, ersteres durch Herrn Kreiswandergärtner Schmitt, letzteres durch Herrn Baumschulbesitzer Velten in Speyer gesammelt und aufgestellt. Hierauf ist in alphabetischer Ordnung eine Zusammenstellung der in der Ausstellung vorgekommenen Synonyme gegeben, in der Weise, dass der pomologische Name gesperrt, die Synonyme klein gedruckt wurden. Leider haben sich hier auch sog. falsche Synonyme d. h. bloss falsche Namen eingeschlichen, welche nicht als Synonyme gelten können, welche nur als Unrichtigkeiten in dieser Ausstellung, wie in fast allen Ausstellungen, vorkamen.

Hiernach kommt nun eine Bonitätszusammenstellung der Früchte nach den Aufzeichnungen der einzelnen Aussteller bezüglich des Ertrags der Früchte; es sind die Abtheilungen „sehr gut, gut, mittelmässig und wenig“ gemacht. Allein auch hier finden sich manche Urtheile, welche nur ganz local und in ganz besonderen Verhältnissen, die sich vielleicht auf bessere oder mangelhaftere Pflege gründen, richtig sein können; auch finden sich theils dieselben Obstsorten als „sehr gut“ und als „wenig“ tragbar, z. B. der Rothe Herbstcalville ist in Possenhofen sehr fruchtbar, in Thalkirchen wenig fruchtbar u. s. w. Eigenthümlich sind auch manche Angaben hinsichtlich der Verwendbarkeit der einzelnen Obstsorten für die Tafel und Wirthschaft. So werden z. B. der Danziger Kantapfel, der Goldzeugapfel, die Karmeliter-Reinette, also drei unserer edelsten Tafeläpfel, als „nicht für die Tafel geeignet“ aufgezählt; ein Beweis, dass bei statistischen Arbeiten nur solche Grundlagen brauchbar sind, welche von wirklich erfahrenen Obstzüchtern und Pomologen herrühren und dass solche Zusammenstellungen nach Urtheilen einzelner oft recht irre führen können. Bei den Birnen ist es ebenso; da ist z. B. Herzogin von Angoulême, Winter Nelis, Esperens Bergamotte als „nicht für die Tafel geeignet“ angegeben, basirt auf Urtheilen einzelner Aussteller über diese vor-

trefflichen Sorten, welchen man kaum eine locale Begründung zuschreiben kann, sondern die nur — vorausgesetzt die Sorten sind richtig benannt — auch durch schlechte Standorte oder Culturfehler sich erklären lassen.

Man sieht, dass Jäger ganz Recht hat, wenn er sagt, dass die statistischen Arbeiten über Obstbau oft nicht so zuverlässig sind, als es wünschenswerth und nothwendig wäre.

Nun folgt die Aufzählung der einzelnen Sortimente, mit zum Theil sehr werthvollen kurzen Notizen. Namentlich ist bei jedem Sortiment der Boden und die Lage der betreffenden Obstpflanzung, sowie die Erhebung über die Meeresfläche angegeben, was jetzt wichtig und interessant ist.

Die bayerische Gartenbaugesellschaft hat sich durch diese Arbeit über diese Landesobstausstellung den Dank aller Obstzüchter und Pomologen nicht bloß Bayern's, sondern des ganzen Deutschland's in hohem Grade verdient.

Dr. Ed. Lucas.

Deutscher Pomologenverein.

Neue Mitglieder. Herr Gregor Mendel, infulirter Prälat des Augustinerstifts in Brünn. Herr Dr. Med. Paul Olexik, Kaiserl. Rath- und Primärarzt der Landeskrankenanstalt in Brünn. Herr Kunstgärtner Franz Hohm Gelnhausen, Prov. Hessen-Nassau. Herr Pfarrer Karl Dresmitzer in Püski Oberungarn. Herr Eduard Freiherr von Reitzenstein, Hauptmann a. D. in Bayreuth. Obstbau-Verein für Dresden und Umgegend, Vertreter: Herr Otto Lämmerhirt, Baumschulbesitzer in Obergorbitz bei Dresden. Herr Michael Altmann, Schullehrer in Hohengebraching, Bezirksamt Stadt am Hof, Bayern.

Wir wiederholen die im vorigen Hefte ausgesprochene, an unsere Vereinsmitglieder gerichtete Bitte, bezüglich der Mitwirkung zu dem demnächst erscheinenden Werk über Baum- und Obstschutz, dahin gehend, dass Jeder welcher praktische Erfahrungen, ob sie günstig oder ungünstig gewesen seien, über irgendwo empfohlene Mittel zur Vertilgung von Insecten an den Obstbäumen gemacht, solche Erfahrungen gefälligst recht bald mir mitzuthellen die Güte haben möchte, um sie dann zusammen Herrn Prof. Dr. Taschenberg in Halle zu übermitteln.

Auch die zweite Bitte erlaube ich mir nochmals zu wiederholen; sie betrifft die im 23. Heft des Handbuchs der Obstkunde durch Herrn Prof. Dr. Koch in Berlin zu bearbeitenden Schalenobstfrüchte. Es werden besonders die geehrten Mitglieder des Ausschusses, wie auch alle andere Vereinsmitglieder freundlich ersucht, im August bei eintretender Reife der Haselnüsse von ihren Sorten, sofern sie interessant und werthvoll sind, Früchte mit ihren Hüllen, sowie je einen beblätterten Zweig mir unfrankirt zuzusenden, ebenso später Früchte und Blätter von Wallnüssen und Echten Kastanien.

Dr. Ed. Lucas.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Das Pomologische Institut erfreut sich in dem seit dem 3. März begonnenen Frühjahrs- und Sommerkursus wieder einer namhaften Frequenz. Dasselbe ist von 52 Gehilfen, Zöglingen und Hospitanten besucht, welche folgenden Ländern angehören: Baden 1, Bayern 16, Hessen 1, Preussen 12, Sachsen 5, Württemberg 6, Oestreich 2, Schweiz 5, Dänemark 1, Schweden 2, Amerika 1. Die grössere Hälfte dieser Zöglinge gehört der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, die kleinere der Garten- und Obstbauschule an. Von diesen Zöglingen sind 18 von Staatsbehörden oder Landwirthschaftl. und Gartenbauvereinen hieher geschickt und unterstützt.

Während des Frühjahrskursus bis Ende Mai werden folgende Fächer gelehrt: Theorie des Obstbaus (Kurzer Abriss der Anatomie und Physiologie der holzartigen Gewächse) während 2—3 Stunden und Obstbaumpflege während 2—3 Stunden, der Unterzeichnete; Obstbaumzucht während 2—3 Stunden und Uebungen im Baumschnitt während 4 Stunden Herr Fr. Lucas; Pomologie während 2 Stunden der Unterzeichnete; praktische Geometrie während 2 Stunden Herr Lehrer Fritzgärtner; Repetitionen während 2 Stunden Herr Obergärtner Schlegel, Zeichnen während 2 Stunden derselbe.

Eben läuft vom Herrn Präsidenten des Unterelsasses eine Anfrage ein, ob eine Anzahl Wegemeister aus dem neuen Reichsland Elsass Aufnahme und Unterweisung in der Baumpflege hier finden könnten; im nächsten Frühjahr sollen besondere kurze Unterrichtscurse, welche sich auf den Obstbau an Strassen beschränken, also vorzüglich nur die Baumpflege behandeln, verbunden mit den nöthigen praktischen Uebungen für diese Wegemeister abgehalten werden.

Dr. Ed. Lucas.

Todesnachricht.

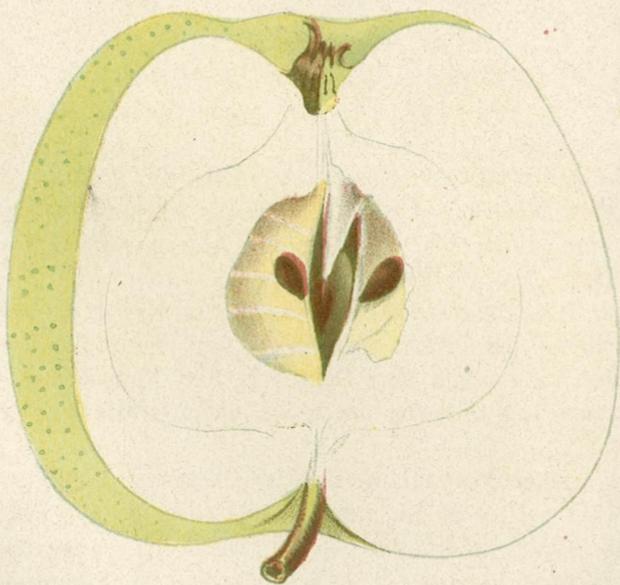
Herr Joseph Georg Beer, Kaiserl. Rath in Wien, ein sehr gelehrter und eifriger Botaniker sowie Kenner und Förderer des Gartenbaues, Mitglied von vielen gelehrten Gesellschaften u. s. w., starb am 13. März 1873 in seinem 69. Lebensjahre. Den Besuchern der Hamburger Ausstellung ist der freundliche alte Herr sicher noch in lebhafter Erinnerung. Friede seiner Asche.

Dr. Ed. Lucas.

In Bezug auf die Wiener Weltausstellung ist von verschiedenen Seiten die Anfrage gestellt worden, ob sich die deutschen Pomologen, Obst- und Weinzüchter nicht dort an einem zu bestimmenden Orte und zur Zeit der letzten Obstausstellung, 1.—15. Oktober, treffen könnten. Es ist bis jetzt weder eine Einladung des Gartenbauvereins in Wien, noch eine Mittheilung des Ausstellungs-Comité in dieser Richtung mir bekannt geworden.

Dr. Ed. Lucas.

In München findet vom 27. April bis 4. Mai eine allgemeine Blumen- ausstellung im Glas-Palast statt, welche von der Bayerischen Gartenbaugesellschaft veranstaltet wird.



Fraas' Sommer Calvill.

Fraas' Sommer-Calvill.

Mit Abbildung.

Im Jahre 1850 machte ich von Hohenheim aus einen pomologischen Ausflug und kam auch nach Balingen, einem Städtchen auf der rauhen Alb, 1600 Par. Fuss über dem Meere gelegen. Das Klima dort ist ziemlich rauh, doch ist der Obstbau nicht ganz unbedeutend. Interessant ist die allgemeine Verbreitung der Weidenblättrigen Herbstbirn, dort Pommerle genannt, eine recht gute Herbstbirn für die Tafel wie für die Küche, deren Baum sich durch sein schmales dichtbewolltes Laub sehr auszeichnet, so dass man anfangs zweifelt, ob es auch wirklich unsere gewöhnliche Birn wäre.

Dort traf ich auch und zwar in dem Garten des damaligen Decan Fraas einen sehr kräftigen Apfelbaum mit schönen weissgelben Früchten, welche Sorte der genannte Gartenbesitzer aus dem Samen erzogen hatte. Dort war die Frucht etwa Mitte September reif und ich fand den Apfel sehr angenehm zum Rohgenuss. Der Baum zeigte einen herrlichen Wuchs und reiche Tragbarkeit. Auch sagte mir der Herr Decan, dass sich dieser Apfel bereits unter den Gartenfreunden da und dort verbreite, und jährlich Reiser von ihm erbeten würden.

Der Apfel reifte hier im Muttergarten am 25. August 1872 und hielt 3—4 Wochen. Aus anderen etwas wärmeren Gegenden z. B. St. Florian erhielt ich schon am 16. August reife und sehr schöne Exemplare.

Das Illustrierte Handbuch enthält unter Nro. 4 die systematische Beschreibung der Frucht und es ist dort darauf hingewiesen, wie auch der verstorbene Herr Geheimerath v. Flotow von dieser Sorte sagt, dass sich dieselbe durch Schönheit, Güte und Tragbarkeit empfehle.

In meiner Auswahl werthvoller Obstsorten ist Fraas' Sommer-Calvill unter Nro. 10 im ersten Bande ebenfalls mit aufgeführt.

Der Baum bildet sehr schöne hochkugelförmige Hochstämme wie auch gute Pyramiden; sein Wuchs und Holz hat mit dem der Wintergoldpormäne viel Aehnlichkeit.

Dr. Ed. Lucas.

Beiträge zur Lösung der Frage,

unter welchen Umständen die Beurré de Ghélin ihre volle Güte erreicht.

Die hier genannte, von Hrn. Fontaine de Ghélin in Mons erzogene und von Hrn. Verschaffelt in Gent, der auch mit der Birn General Tottleben die pomologische Welt gewaltig in Athem setzte, verbreitete Sorte, die auch 1855 von der Gartenbaugesellschaft zu Tournay, als zum allerersten Range gehörend, einen ersten Preis bekam, verbreitete sich schnell. Reisser erhielt ich schon vor 10 Jahren von Hrn. Präsidenten Royer zu Namur, bald auch von Hrn. Dr. Lucas, die erzogenen, bald ziemlich stark gewordenen Probezweige lieferten aber gewaltig kleine, steinige Früchte, die, selbst spät gebrochen, im Dezember stark welkten und ohne Werth waren, so dass so viel entschieden war, dass die Sorte in meinen trockenen Boden nicht passt, überhaupt hochstämmig wohl nicht gedeihen werde. In diesem Jahre erhielt ich nun von mehreren Orten Früchte, zunächst von Hrn. Inspector Palandt in Hildesheim, wo dessen, schon viel günstigeren Boden, auf Zwergstämmen erzogen, die gleichfalls nur 2 Zoll Durchmesser hatten, hart bleiben zu wollen schienen, noch, nachdem ich sie am 12. November zerschnitt, doch viel zu steinig zeigten. Weiter erhielt ich von Hrn. General-Consul Lade in Geisenheim Früchte, auch klein, 2 $\frac{1}{2}$ " im Durchmesser haltend, die mir plötzlich durch und durch schwarz und faul wurden und sich auch zu stark körnig im Fleische zeigten. Nicht grössere auch nicht bessere Früchte sah ich endlich aus der Landesbaumschule zu Braunschweig und der dortigen Ausstellung, die gleichfalls zwergstämmig erzogen waren. Ueberrascht war ich daher, als Herr Obergärtner Huchel zu Grossbartensleben bei Helmstedt mir von der Beurré de Ghélin und der Bergamotte von Tournay, je 2 grosse, schöne Früchte sandte, um über die Richtigkeit des Namens mich zu äussern. Die Letzteren, die schon am 4. Oktober zeitigten und schmelzend und sehr schmackhaft waren, stimmten gänzlich mit Hr. Dumortiers Beschreibung in der Pomone Tournaisienne überein, wie auch mit der gegebenen Figur, so dass ich an der Aechtheit der Sorte nicht zweifeln konnte. Von Beurré de Ghélin hatte die eine gänzlich die Form und Grösse der von Hrn. Präsidenten Dumortier gegebenen Figur, aber es machte mich gegen die Aechtheit zweifel-

haft, dass die Zeitigung auch dieser Früchte schon nahe war, die Hr. Dumortier in November und Dezember setzt. Ich meldete ihm das, bat mir zu schreiben, in welcher Form, Boden etc. diese schönen Früchte erzogen seien, und woher er Reis oder Bäume erhalten habe. Er antwortete, sie seien an einem Wandspaliere am Wohnhaus mit westlicher Exposition erzogen, wohin um 11 Uhr Morgens die Sonne kommt, seien beide veredelt auf Wildling, wüchsen kräftig und ständen auf einer 8" breiten Rabatte, auf die ein Weg folge, in mittelmässigem, mit etwas Bauschutt vermengten nicht feuchten Gartenboden, in 1 $\frac{1}{2}$ Fuss tiefe stehe Mergel, die Stämme seien von seinem Vorgänger bezogen aus der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig, welche die Bäume von Gent verschrieben haben werde.

Als ich von der Versammlung zu Braunschweig zurückkam, waren die Früchte der Beurré de Ghélin auch schon mürbe und fand ich sie, als ich sie untersuchte, wirklich delikate, sehr saftreich, von feinstem Fleische und um's Kernhaus zwar etwas körnig, doch nicht so, dass es den Genuss störte, der Geschmack war gewürzt süß, durch feine süße Säure gehoben. Herr Huchel hatte bei seiner ersten Antwort mir noch ein Dutzend Birnensorten mitgesandt, von denen Hardenponts Winterbutterbirn, Josephine von Mecheln, Johann de Witte und Langeliers Butterbirn wieder richtig, andere dagegen gänzlich falsch benannt waren, alle aber von ähnlicher Grösse, wie man sie in den Gärten des General-Consuls Lade bei Geisenheim sieht. Da ich nicht glauben konnte, dass alle diese grossen schönen Früchte in einem mehr trocknen Boden erzogen seien, ich auch gern noch die Reiser und Blätter seiner Beurré de Ghélin sehen wollte, schrieb ich ihm nochmals, bat, Reiser mit Blättern und einige Blätter von Fruchtaugen zu senden und zugleich näher zu melden, ob nicht auch der Boden wohl ein etwas feuchter sei, ob im Garten oder in der Nähe sich etwa Teiche finden, die auch im Sommer Wasser hielten, und wie tief etwa das Wasser in den vorhandenen Brunnen stehe. Die freundlich gesandten Reiser und Blätter fand ich mit der Vegetation meiner Bäume von Lucas und Hrn. Präsidenten Royer ganz überein, so dass ich an der Aechtheit der Sorte nicht mehr zweifeln konnte, obgleich meine kleinen Früchte bisher erst Ende, November und im December zeitigten. Ueber den Boden, die Lage etc. aber erhielt ich nun bei allen bisher gesandten schönen Früchten wirklich genauen Bericht, für den ich sehr danken muss. Er meldete nun, dass die Bäume im dortigen Garten alle sehr ge-

sund und kräftig seien, mit glatten, reinen Stämmen, auch alljährlich tragen. Die Stämme von den recht grossen Früchten, Hardenponts Winterbutterbirn und Josephine von Mecheln (3" breit und $4\frac{1}{4}$ " hoch; für diese Sorte eine beträchtliche Grösse) ständen, als Spaliere, vor einer Mauer, mit westlicher Exposition in einem feuchten, nahrhaften Schlamm Boden. Ein 2. Spalierbaum von Hardenponts Winterbutterbirn stehe neben dem Spaliere der Beurré de Ghélin, wo es schon viel trockner sei und das Wasser im Brunnen in 4 bis 5 Meter Tiefe stehe; (gegen die Tiefe der Brunnen auf den Höhen von Jeinsen zu 35—40' noch nicht tief, also noch kein trockner Boden,) und trage dieser Stamm beträchtlich kleinere Früchte. Er habe noch einen Zwergbaum der Josephine von Mecheln, der dicht am Wasser stehe, dessen Früchte aber nicht zu gebrauchen seien, so dass diese Sorte auch für seine Gegend nur als Spalier passe; (dieser Schluss ist allerdings noch nicht richtig, da die Josephine von Mecheln sogar in meinem trocknen Boden und selbst hochstämmig alljährlich voll trägt und ganz schmelzend, delikate von Körnchen im Fleisch, freie Früchte von $2\frac{1}{2}$ " Dimensionen trägt. Steht sein Stamm etwa allzu feucht? — so leicht ist das bei Birnen nicht der Fall und es kommen auch Fälle vor, wo der Grund der erhaltenen schlechten Früchte nur in der Unterlage gesucht werden kann.) Johann de Witte stehe frei, als Pyramide in mässig feuchtem Boden, wo im Untergrunde Lehm mit gelbem Thon stehe; (diese Frucht ist auch gegen die andere viel kleiner und nur so gross, als ich sie in Nienburg hatte, $2\frac{1}{3}$ " breit und stark $4\frac{1}{2}$ " hoch.) Beurré Langelier (wieder 3" breit und aber 4" hoch) sei auch auf freistehenden Pyramiden erzogen, stehe aber in sehr gutem, feuchten Boden, 20 Fuss von einem Teiche entfernt, wo der Untergrund Lehm sei. Wildling von Motte, (die bisher blos Bergamotte genannt), wächst auf einem gegen Westen gelegenen Mauerspaliere in gutem schwarzem, feuchtem Boden, wo das Wasser in einer Tiefe von 7 Fuss stehe. Was er nach meinem Schreiben falsch als Marie Louise erhalten habe, (grosse, delikate schmelzende Frucht, die mir bisher unbekannt ist), stehe an freistehendem Lattenspaliere mit sonniger Lage in trockenem Boden, mit Untergrund von Mergel, wo das Wasser in einer Tiefe von 4 Meter stehe, (ist wieder noch kein trockner Boden, und hält der Mergel auch das Wasser). Der dortige Mergel sei ein weisslicher, nicht fest gelagerter, in den die Wurzeln leicht hineindringen könnten. Von den gleichfalls sehr ausgebildeten Aepfeln,

Alter Nonpareil und Pariser Rambour-Reinette, (er hatte sie als Kaiser Tafelapfel und Grand Richard erhalten, und ebenso falsch war als Prinzess Royal eine Frucht benannt, die nach dem Geschmack eine hoch gebaute Rothe Dechantsbirn war). 2) Schreibt er, dass sie als Spaliere an einer Mauer gegen Westen erzogen seien in einem Boden von Lehm mit Thon vermischt, welcher die Feuchtigkeit anhalte, obgleich das Wasser dort in einer Tiefe von 24 Fuss stehe; (Aepfel erhalten auch in nicht eigentlich feuchtem Boden weit eher schöne Grösse als Birnen). Die meisten von den später gesandten Sorten seien aus der Baumschule des Hrn. J. Booth zu Flottbeck bezogen. — Von der Beurré de Ghélin meint er noch, dass sie einen mehr trocknen Boden zu ihrer Güte zu erfordern scheine. Das ist indess nach den Resultaten, die ich in Jeinsen, Hildesheim und Braunschweig hatte, auch wieder nicht ganz richtig und müssen noch weitere Beobachtungen und etwa absichtliche Versuche mit der Beurré de Ghélin gemacht werden, ehe man mit Bestimmtheit sagen kann, unter welchen Umständen diese Frucht, die wohl an den meisten Orten sehr unvollkommen oder selbst schlecht sein wird, ihre volle Güte erlangt. Besonderes Gewicht muss zunächst auf die Lage an einer Hauswand und vielleicht selbst auf die westliche Exposition gelegt werden. Einen weiteren Grund an der Unterlage zu suchen, ist wohl bei der Ghélin nicht anwendbar, da Hr. Präsident Dumortier bemerkt, dass sie in allen Formen etc. selbst hochstämmig gedeihen und er hinzugefügt, dass sie das Wasser nicht liebe und auch Hr. Leroy, (Dictionaire,) bei dem sie nach der gegebenen Figur sehr gross wurde, bemerkt, dass er sie bisher nur auf Quitte gebaut und noch zu wenig lange cultivirt habe, um sagen zu können, ob sie auch auf Wildling gut werde. Er bemerkt allerdings, dass sie um das Kernhaus „*légèrement pierreuse*“ sei, setzt sie aber in den ersten Rang und lobt sehr den Geschmack. Dass Hr. Leroy sie so gross hatte, sollte vermuthen lassen, (dem aber die oben angeführte Erfahrung widerspricht), dass die Sorte so schwer in voller Güte nicht zu ziehen sei, da er gar manche, von Andern sehr gelobte Sorten in den 2., einzelne sogar in den 3. Rang setzt, auch sehr viele Figuren viel kleiner giebt, als sie bei Decaisne, bei Liron und in den Annalen vorkommen, und sein Boden daher wohl weniger günstig als an manchen anderen Orten sein muss. Leider gaben die Autoren noch immer viel zu wenig genau die Beschaffenheit des von ihnen benutzten Bodens an. Es muss aber demnach die Grösse und Güte

der in Grossbartensleben erzogenen Früchte der Beurré de Ghélin wohl hauptsächlich in dem Boden gesucht werden, in dem der Baum steht. Dass dieser ein sehr günstiger sei, davon zeugt schon der angegebene kräftige Wuchs, da bei der Ghélin nach Hr. Dumortiers Angaben und den Resultaten in meiner Baumschule ein sehr gemässiger ist. Der Boden war aber so günstig für die Sorte, theils etwa schon darum, weil er oben etwas mit Bauschutt vermengt ist und wohl noch mehr, weil schon in $1\frac{1}{2}$ Fuss Tiefe ein weicher Mergel steht, in den die Wurzeln leicht eindringen können und der auch die nöthige Feuchtigkeit behält. Ich kann wenigstens so viel sagen, dass von all den 2 Dutzend Kernobstsorten, die ich im Garten hinter dem Haus aus einem langen, zu Gemüsebau benutzten Vierecke pflanzte, die nachher sammt und sonders, so gut sie auch in den ersten Jahren wuchsen und obgleich der tief gehende Boden anscheinend guten Lehm enthielt, dann nach und nach abstarben, so wie sie mit den Wurzeln näher in die Tiefe kamen, nur ein einziger vor 17 Jahren gepflanzter Birnstamm von der Holländischen Feigenbirn am Leben geblieben ist und noch jetzt gesund und kräftig wächst, der an dem einen Ende des langen Vierecks steht, wo in kaum $1\frac{1}{2}$ Fuss Tiefe ein gelblicher, so lange er nicht in die Luft kommt, weisser Mergel steht. (Sogenannte Mergelpatten finden sich mehrere im Jeinser Felde und reicht eine bis fast durch die Westseite meines Gartens hin.)

Weitere Versuche mit der Beurré de Ghélin müssen die Frage über den rechten Boden etc. für sie auch näher und sicherer lösen und vielleicht finden sich ja Personen, die schon jetzt weitere Beiträge zur Lösung dieser Frage geben könnten. Zweckmässig wäre es, wenn Hr. Obergärtner Huchel einen andern Stamm der Ghélin an einer Mauer mit etwa gleicher Exposition und in feuchtem Boden pflanzen könnte, wo unten kein Mergel steht und die Resultate einmal mittheilte. So viel aber, glaube ich, wird durch die von Hr. Huchel gegebene Nachrichten vollkommen bestätigt, dass grössere Feuchtigkeit im Boden auch grosse, schöne Früchte erzeugt, ohne dass die Stämme anders cultivirt werden, als Andere es in einem trocknen Boden thaten. Auch das wird wohl sehr evident, dass es für die Grösse und Güte der Früchte überhaupt auf Grund und Boden, Lage etc., worin sie cultivirt werden, bei äusserst vielen Sorten gar sehr ankommt, und dass es die nächste Aufgabe aller forschenden Pomologen sein sollte, nachdem sie von der Richtigkeit der Benennung

ihrer Sorten sich überzeugt haben, genau und mit Umsicht nachzuforschen, welche Sorten und unter welchen Umständen sie besonders gedeihen und das Resultat einmal mitzutheilen.

Jeinsen im Novbr. 1872.

Oberdieck.

Bemerkungen

über die Frage, wie das aufgesetzte Reis mit der Unterlage zusammenwächst.

Herr Geheime Ober-Medicinalrath Dr. Göppert in Breslau, dem wir so viele treffliche Beobachtungen über das Leben der Pflanzen verdanken, hat auch die vorstehende Frage einer näheren Untersuchung unterworfen und fand, wie er in einem besonderen kleinen Aufsätze bekannt machte, dass das Zusammenwachsen von Reis und Unterlage durch den Dienst der beiderseitigen Markstrahlen des Holzes erfolge. Dies wird, nach dem was eine Untersuchung unter dem Mikroskope über diese Frage zu ergeben schien, wohl ganz so ausgesehen haben; indess glaube ich, dass die Beobachtungen über Zusammenwachsen von Reis und Unterlage, welche ich in den Monatschriften von mehreren Orten früher mittheilte und hier kurz zusammenfassen will, doch entschieden dafür sprechen, dass, wenigstens zunächst und in erster Veranlassung das beiderseitige Zusammenwachsen durch den Dienst der Rinde und des unmittelbar unter ihr befindlichen Saftes bewirkt wird und von da ausgeht.

Macht man den Schnitt an der Unterlage, bei seitlichem Anlegen des Reises, (was nur eine wesentlich nicht verschiedene Modification der Copulation ist) so breit, dass das in der Mitte des gemachten Schnittes aufgelegte Reis nicht mehr an die Rinde der Unterlage hinanreicht und mit dieser zusammenstösst, so erfolgt, wie ich oft probirte, ein Zusammenwachsen des Reises mit der Unterlage nicht und niemals, obgleich ja die durchschnittenen beiderseitigen Markstrahlen da unmittelbar an einander anliegen, ja es erfolgt nicht einmal ein Schieben der Augen des Reises und dieses stirbt nach einigen Wochen ab. Macht man den Schnitt an Reis und Unterlage so, dass die Rinde des Schnittes am unteren Ende des Schnittes zwar mit der Rinde der Unterlage zusammenstösst und

auf dieser aufliegt, dann aber der Schnitt von der Unterlage etwas weiter herauf breiter wird, als das Reis ist, (ein Fehler, den ungeübte Arbeiter beim Copuliren oft machen und namentlich mein jetziger schon lange benutzter Arbeiter, unerachtet oft gegebener Erinnerungen noch oft macht), so treibt und wächst das Reis bald, aber ein Zusammenwachsen mit der Unterlage erfolgt nur so weit herauf, als Rinde des Reises auf Rinde der Unterlage aufgelegt hatte, und, (was sehr bezeichnend ist), das über die Grenze, bis wohin Reis und Unterlage zusammengelegt hatten, hinausragende Ende der abgeschnittenen Unterlage, stirbt im Laufe des Sommers ganz ab, und muss nachher, durch eine zeitraubende und für das aufgesetzte Reis oft missliche Operation so weggesehnt werden, dass die Rinde über die entstehende beträchtliche Wunde nach und nach überwallen kann. — Macht man die Operation so, dass die Rinde des Reises nur ganz unten ein wenig, oder nur an einer Seite mit der Rinde der Unterlage zusammenstösst, so wächst das Reis gleichfalls, ist aber der Verband weggenommen, so wird es durch Winde entweder ganz abgeworfen, oder, was ich auch oft sah, nur von der Unterlage abgelenkt und, wenn Reis und Unterlage nur an einer Seite zusammengewachsen sind, oft so abgelenkt, dass die beiderseitigen Schnitte einen rechten oder gar stumpfen Winkel mit einander machen. Hängt dann auch nur eben Rinde mit Rinde noch zusammen, so wächst das Reis doch fort und im Laufe des Sommers füllt sich der entstandene Winkel nach und nach mit Holz und zuletzt überwallender Rinde aus. Auch Reisser, die nur ganz unten, aber mit der Rinde noch zusammenhängen, nachdem der Wind sie abgelenkt hatte, wuchsen fort, wenn ich das Reis vorsichtig an ein beigesetztes Stäbchen anband, um es gegen Abwerfen durch Winde zu schützen. Bei diesen Ereignissen war es deutlich genug, dass zuerst und zunächst immer Rinde mit Rinde zusammenwächst.

Noch entschiedener stellt dies Resultat sich heraus, wenn man ein Reis an schon stark und dick gewordenen Unterlagen seitlich so anlegt, dass die Rinde der Unterlage nur so weit angeschnitten und wundgeschnitten ist, dass vom unterliegenden Holze der Unterlage nicht nur nichts blossgelegt wird, sondern vielmehr zwischen dem Holze des Reises und dem der Unterlage, noch ein guter Theil der wundgeschnittenen Rinde der Unterlage zurückbleibt, das angelegte Reis also lediglich nur auf Rinde äusserlich aufliegt. Ich machte diese früher schon im Bardowieck gemachten Versuche wiederholt

nochmals, als in der Monatsschrift behauptet worden war, dass ein bloß auf Rinde angelegtes Reis nicht angehe, und habe seiner Zeit die Resultate der erneuerten Versuche in der Monatsschrift ausführlicher dargelegt. Ich verwendete zu diesen Versuchen Stämme, die $1\frac{1}{2}$ " dick und dicker waren und schon eine ziemlich dicke Rinde hatten, und die Reisser wuchsen nicht bloß recht gut, sondern es schien mir mehrmals, dass so angelegte Reisser stärker wuchsen, als wenn sie auf die gewöhnliche Weise angelegt waren, dass auch etwa Holz mit bloß gelegt worden war. Auffallend war es mir, dass bei späteren Untersuchungen ich die zwischen Reis und Unterstamm zurückgebliebene Rinde nicht mehr bemerken konnte und es schien, als ob diese verzehrt und aufgelöst worden wäre; doch fehlte mir zu dieser Untersuchung ein gutes Mikroskop. — Bei diesem letzten Versuche, wo lediglich Rinde auf Rinde auflag, ist es wohl sehr sichtbar, dass das Zusammenwachsen nicht durch die beiderseitigen Markstrahlen des Holzes erfolgt sein konnte.

Dass indess auch die beiderseitigen Schnitte einen das günstige und regelmässige Anwachsen des Reises wenigstens fördernden Einfluss haben, mag man daraus abnehmen, dass wenn Reisser bei grosser Sonnenwärme oder starken Winden aufgesetzt werden und die Operation nicht sehr rasch erfolgt, so dass Wind und Sonne den auf den beiderseitigen Anschnitten liegenden Saft schnell vertrocknen machen, von den aufgesetzten Reissern, selbst von Kernobst, immer viele nicht angehen. Ich erfuhr das hauptsächlich oft beim Anfertigen von Probehäumen. Nahm ich die nicht treiben wollenden Reisser dann wieder ab, setzte sie mit frischem Anschnitte 12 Stunden lang in Wasser, so dass sie sich wieder recht voll Saft sogen, und brachte sie dann, mit einem frischen Schnitte, da, wo sie wieder abgenommen worden waren, am Baume wieder an, so wuchs das wieder aufgesetzte Reis gut an. Ich habe daher schon mehrmals in den Mtsh. bemerklich gemacht, dass die günstig erfolgende Operation des Reisseraufsetzens manche Aehnlichkeit mit dem Verfahren der Chirurgen habe, die getrennten Körpertheile durch die blutige Nath wieder zusammenheilen. Wenn das Aufsetzen eines Reises zu langsam oder sonst ungünstig geschehen und es wächst nachher doch fort, so habe ich es auch schon bemerkt, dass wenn solche Reisser nachher, durch ungünstige Ereignisse abgeworfen oder abgebrochen worden waren, zwischen den beiderseitigen Schnitten gar keine Verbindung entstanden war. Nimmt die Operation aber ihren regelmässigen und

günstigen Verlauf, so sieht man, dass wenn ein solches Reis, das auch nur einen Trieb von 3 Zoll gemacht hat, durch Zufälle abgebrochen wurde, schon eine etwas stärkere Lage sich neu bildenden Holzes zwischen die beiderseitigen Schnitte sich angesetzt und gebildet hatte. Die innere Structur dieses zwischen den beiden Schnitten wieder befindlichen Holzes schien mir noch etwas unregelmässig und die Oberfläche des Schnittes an dem abgebrochenen Reise hatte ein etwas buckliges und beuliges Ansehen, doch fehlten mir zu genauerer Untersuchung ein gutes Mikroskop. Dass das erste Zusammenwachsen von Reis und Unterlage aber nicht erst erfolgt, nachdem das aufgesetzte Reis schon etwas geschoben und getrieben hat, sondern einiges Zusammenwachsen von Reis und Unterlage vielmehr dem Treiben des Reises vorangehen muss, war dadurch sichtbar, dass wenn ich im Herbste Anf. September Reisser aufgesetzt hatte, wo die Bäume oder die Unterlagen noch Laub hatten, im Wachsen begriffen und wohl besonders mit Bildung von jungem Holze beschäftigt waren, ich einige erfolgte Verbindungen mit dem Reise bereits bemerkte, wenn ich Ende Oktober so aufgesetzte, nicht welk gewordene Reiser wieder abnahm, wo sie, nach abgenommenem Verbands, schon durch eine kleine Gewalt von der Unterlage wieder getrennt werden mussten.

Es haben bereits alle älteren Pomologen und Baumzüchter, bei Anweisungen zum Veredeln, es als Regel für ein günstiges Anwachsen des Reises angegeben, dass Rinde mit Rinde zusammenstossen müsse. Den Verlauf des Zusammenwachsens habe ich mir bisher so gedacht, dass zwischen den Zellen der durchgeschnittenen beiderseitigen Rinde sich wohl zunächst neue Zellen bildeten und zwischen legten, die eine Kommunikation des Saftes vermittelten und das Treiben des Reises ermöglichten. Vielleicht bilden sich noch leichter junge Zellen an den Stellen, wo der unter der beiderseitigen Rinde befindliche junge Saft zusammenstösst. Ich habe mir weiter gedacht, dass nach und nach auch wohl junger Saft sich zwischen die beiderseitigen Schnitte ergiesse und in diesem Saft sich nach und nach sowohl Längfasern als Querfasern, nach dem Gesetze der Vegetation des Baumes, bilden würden. Doch verdient des Vorgang des Anwachsens des Reises wohl unter noch mehr veränderten Versuchen, als ich sie machte und unter Zuziehung des Mikroskopes noch weiter näher und so untersucht zu werden, dass alle 8 oder vielleicht 2—3 Tage ein aufgesetztes Reis wieder abgebrochen oder seitlich unterlegenes

Reis so weit wund geschnitten würde, dass man den allmählichen Verlauf des Anwachsens noch genauer beobachten kann.

Ich will schliesslich noch einen weiteren Versuch darüber mittheilen, dass durch Rinde allein ein Treiben eines Auges zu einem Sommertriebe vermittelt werden kann. Als ich nach dem harten Winter 1822/23 manche zu stark durch Frost beschädigte, grosse Stämme in den Aesten absägen musste, ob sie dann vielleicht günstig noch wieder austreiben würden, ereignete es sich an mehreren Stellen, dass Augen ganz oben an den gemachten Absägungen aus der Rinde hervorkamen. Ich machte zu beiden Seiten solcher Augen einen Längsschnitt bis auf's Holz und bog die zwischen den beiden Einschnitten befindliche Rinde durch einen oben hinter der Rinde eingetriebenen kleinen Holzkeil vom Stamme ganz ab. Die so vom Stamme abgetrennten und nur mit der Rinde zusammenhängenden Augen wuchsen aber fort, und irre ich nicht, so hatte im Herbste sich unter der abgetrennten Rinde selbst etwas Holz gebildet. Ich meine, dass ich dabei die durch Abtreiben der Rinde vom Stamme, durch einen eingetriebenen kleinen Keil aber entstandene Oeffnung mit Baumwachs bedeckt hatte, um ein Austrocknen der unteren Seite der abgebohenen Rinde zu verhüten; doch habe ich das darüber Niedergeschriebene nachher verloren.

Jeinsen im Januar 1873.

Oberdieck.

Denkschrift

über die Vortheile des Obstbaues und seine Hebung, mit besonderer Rücksicht auf das Herzogthum Gotha.

Vorgetragen in der Monatsversammlung des Thüringer Gartenbauvereins vom 5. Februar 1873 und auf Wunsch des verehrlichen Thüringer Gartenbauvereins hier mitgetheilt.

Wenn wir zuerst über die Vortheile sprechen wollen, welche der Obstbau gewährt, so steht es gewiss fest, dass durch den Anbau von Obst eine bessere Ausnutzung des Grundbesitzes, eine grössere Rentabilität oder Ertragsfähigkeit des Bodens erzielt würde, als es da der Fall ist, wo man sich mit Obstbau nicht beschäftigt. Denn nicht allein, dass Landstrassen, welche eine anderweite Renutzung füglich nicht zulassen und entweder absolut nicht benutzt werden oder mit Waldbäumen, Zierbäumen und Sträuchern besetzt sind, in vielen Fällen mit Obstbäumen bepflanzt werden können, so lassen sich in vielen Fällen auch da, wo der Boden bereits auf andere

Weise benutzt wird, noch Obstbäume mit Vortheil anpflanzen, also zweierlei Erndten gleichzeitig oder auf demselben Grundstücke herbeiführen.

Freilich tritt der Nutzen, den ein jung gepflanzter Obstbaum gewährt, nicht sofort oder in kürzester Zeit hervor; es vergehen vielmehr Jahre, ehe er die Mühe belohnt, die wir auf sein Gedeihen verwendeten, ehe er uns die Arbeit bezahlt, die wir ihm geleistet haben. Aber wenn er so weit gekommen ist, um unsere Mühe und Arbeit vergelten zu können, wenn er das angemessene Alter erreicht hat, so giebt er auch mit vollen Händen, und der Lohn, den er uns reicht, ist ungleich grösser, als der Werth unserer Leistungen und steigt, da er eine lange Reihe von Jahren gespendet wird, zu einer wahrhaft enormen Höhe.

Wenn wir aber eine bestehende Obstpflanzung lediglich zu erhalten haben, wenn wir den Abgang alter überständig gewordener Bäume durch junge Anpflanzungen ersetzen, so sichern wir nur unseren Nachkommen diejenigen Vortheile, welche wir unseren Vorfahren zu danken haben, so erhalten wir nur das Capital, welches so reiche Zinsen trägt, und der Aufwand an Geld, Mühe und Arbeit, welchen die Erhaltung einer Obstpflanzung erfordert, wird immer im Verhältniss zu dem Nutzen, den sie gewährt, ein sehr geringer sein.

Wird daher der Obstbau in geeigneter und angemessener Weise betrieben, so gestaltet er sich zu einer reichen Quelle materiellen Wohles, denn er vermag nicht nur den Wohlstand des Einzelnen zu erhöhen, wenn dieser auf seinem Grundbesitze überall da, wo es thunlich ist, Obstbäume pflanzt und pflegt, sondern er ist auch ganz besonders dazu geeignet, den Wohlstand ganzer Gemeinden zu fördern und zu heben, wenn der Gemeinde gehörige Grundstücke mit Obstbäumen bepflanzt werden, indem der in die Gemeindekasse fließende Ertrag solcher Obstpflanzungen sich wieder zu anderen die Interessen der Gemeinde fördernden Zwecken verwenden lässt. Und wenn wir endlich berücksichtigen, dass die jährliche Zunahme der Bevölkerung im Allgemeinen auch entsprechende Zunahme der Bodenproduction erheischt, so kann dieser Forderung — wenigstens theilweise — durch den Obstbau entsprochen werden, indem das Obst einer bedeutenden und vielseitigen Consumption unterworfen werden kann.

Das Obst ist im frischen und getrockneten Zustande ein gesundes und der weitesten Verbreitung fähiges Nahrungsmittel, die daraus

bereiteten Säfte finden als Erquickung, besonders für Kranke, eine ausgedehnte Verwendung, und endlich ist der Obstwein ein eben so erfrischendes, als gesundes Getränk, mit dessen Bereitung ein grosses und einträgliches Geschäft gemacht wird.

Dafür, zu welcher Höhe des Ertrags der Obstbau gebracht werden kann, liefert Württemberg ein Beispiel; denn dort wird eine Obsterndte durchschnittlich auf 3 Millionen Scheffel geschätzt. In Reutlingen allein wurden im Jahre 1867 auf einer mit Obstbäumen bepflanzten Fläche von 2000 Preussischen Morgen gegen 137000 Scheffel Obst geerntet, welche eine baare Einnahme von mehr als 50,000 Thlr. gewährten.

An den Chausseen in Hannover sind nach Reg.-Rath O. Beck viele Obstbäume gepflanzt, von denen erst kaum die Hälfte in tragfähigem Alter ist, dieselben ergaben folgende Erträge:

35,612 Apfelbäume	7949 <i>Thlr.</i>	à Baum durchschnittlich ca.	13 <i>Sgr.</i>
5,162 Birnbäume	239 " "	" "	3 "
2,575 Kirschbäume	668 " "	" "	15 "
11,547 Zwetschgenb.	1920 " "	" "	10 "
490 Wallnussb.	30 " "	" "	4 "
<u>55,390 Stück</u>	<u>10,305 <i>Thlr.</i></u>		

Die Obstbaumpflanzungen, aus Aepfelbäumen bestehend, welche sich auf der Hannover-Casseler-Chaussee befinden, trugen nach O. Beck 1858 ein:

			per Stück.
1,165 Stück zwischen	Bauteln und Ahlfeld	549 <i>Thlr.</i>	15 <i>Sgr.</i>
1,956 " "	Kohesen und Edesheim	1,387 " "	20 "
1,870 " "	Edesheim und Nörten	840 " "	13 "
568 " "	Hildesheim und Uppen	374 " "	19 "
<u>5,559 Stück</u>		<u>3,130 <i>Thlr.</i></u>	<u>18 <i>Sgr.</i></u>

Aber nicht allein materielle Vortheile gewährt der Obstbau, er übt auch einen wohlthätigen Einfluss auf die Gesittung der Menschen aus.

Das Obst ist eine Lieblingsspeise der Kinder und ein Kind wird leichter durch die Erwartung seines Genusses, als durch die Furcht vor einer körperlichen Züchtigung von Unarten abgehalten. Je humaner aber die Mittel sind, deren wir uns bei der Erziehung der Kinder bedienen, zu um so grösserer Humanität werden sie erzogen.

Der Erwachsene, welcher selbst mit der Kultur des Obstbaumes sich beschäftigt, wird diesen lieb gewinnen und je mehr daher der Obstbau eine allgemeine Beschäftigung wird, um so mehr wird auch der beklagenswerthe Baumfrevel sich mindern.

Der Obstbau trägt dazu bei, die Landschaft zu verschönern und zu beleben. Mit Obstbäumen bepflanzte Wege und Triften, von Obstgärten umgebene Dörfer gewähren nicht nur zur Zeit der Blüthe, sondern auch dann, wenn die Bäume mit reifenden Früchten behangen sind, einen erfreulichen Anblick. Landstrassen, welche mit Obstbäumen bepflanzt sind, machen einen ungleich schöneren und erfreulicheren Eindruck auf den Wanderer, als solche, welche mit Pappeln, Ulmen und dgl. bepflanzt sind, ganz abgesehen davon, dass die Obstbäume den angrenzenden Feldern keinen Nachtheil bringen, während die Pappeln und Ulmen auf verschiedene Weise grossen Schaden verursachen.

In Obstbaumpflanzungen vorzugsweise nisten viele Vögel, welche sich durch Vertilgung schädlicher Insekten nicht nur sehr nützlich machen, sondern auch durch ihre Bewegungen und ihren Gesang die Gegend beleben und ihren Reiz erhöhen.

Endlich ist nicht zu verkennen, dass der Obstbau auch auf den Gesundheitszustand einer Gegend einen wohlthätigen Einfluss ausübt, besonders wenn grössere Gehölze in weiterer Ferne liegen.

Wenn daher der Obstbau so viele Vortheile und Annehmlichkeiten bietet, so ist es auch Pflicht, dahin zu wirken, dass er überall betrieben wird, und diejenigen Mittel zu ergreifen und zu fördern, welche geeignet sind, die Obstkultur zu heben.

Die Aeusserung, dass da oder dort kein Obst gedeihe, entbehrt jedes Grundes, denn es gibt in Deutschland wenige Gegenden, wo absolut kein Obstbau betrieben werden könnte.

Das Misslingen von Versuchen liegt weder am Boden, noch am Klima; sondern mag in den meisten Fällen darin begründet sein, dass man beim Pflanzen der Bäume gefehlt, junge Anpflanzungen nicht richtig gepflegt hat, oder bei der Wahl der Obstsorten nicht mit Sachkenntniss zu Werke gegangen ist.

Einen Beweis für das Gedeihen des Obstes in ganz Deutschland liefern die grossen Obstausstellungen, in denen fast alle Gegenden Deutschlands, selbst die nördlichsten mit werthvollen Sorten vertreten sind.

In Schlesien, in der Gegend von Grünberg besonders, aber auch in nördlicher gelegenen Gegenden hat man in der Obstkultur sowohl, als auch in den verschiedenartigen Verwendungen und Verwerthungen desselben bedeutende Fortschritte gemacht.

Auch unser Thüringen hat eine für den Obstbau günstige Lage, wie dieses schon mehrfach durch die von verschiedenen Ortschaften

ausgestellten Früchte bewiesen worden ist. Mehrere Gemeinden unseres Landes, wie z. B. Körner, Gross- und Klein-Fahner, Molschleben, Uelleben, Emleben, betreiben den Obstbau mit Vortheil und auch unsere Stadtgemeinde hat in neuerer Zeit dem Obstbau eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Annahme, dass mit einer allgemeinen Verbreitung der Obstkultur der Werth ihres Ertrages sinken werde, muss als eine durchaus irrig bezeichnet werden, denn einestheils bemächtigt sich die Industrie eines jeden Materials, wenn es nur in genügender Menge vorhanden ist, andernteils geben unsere Verkehrsanstalten Gelegenheit, das Obst und die aus ihm erzeugten Produkte in solchen Gegenden immer noch mehr bekannt zu machen, wo das Obst nicht gebaut werden kann.

Das wirksamste Mittel zur Hebung und Verallgemeinerung der Obstkultur ist aber die allgemeine Verbreitung der zum Obstbau erforderlichen Kenntnisse und Geschicklichkeiten, namentlich das Kennen der verschiedenen Obstsorten und des Bodens, in welchem sie gedeihen, damit bei der Anpflanzung keine Missgriffe gemacht werden, die richtige Behandlung der jungen Bäume in den ersten Jahren nach der Pflanzung, die Pflege und der Schnitt und endlich die Kultur und Bewirtschaftung bestehender Obstbaumpflanzungen.

Denn bei der Erziehung und Behandlung der Obstbäume muss man den Baum seinem äusseren und inneren Baue nach kennen und wissen, wozu seine Theile da sind. Je genauer und gründlicher ein Baumzüchter dieses weis, desto geschickter zeigt er sich in diesem Kulturzweige.

Diese Kenntnisse und Geschicklichkeiten müssen ganz besonders auf dem Lande verbreitet und dort ebenso heimisch gemacht werden, wie diejenigen Kenntnisse und Manipulationen, welche zum Betrieb der Landwirthschaft erforderlich sind. Denn der Obstbau darf nicht als eine Liebhaberei Einzelner, sondern er muss vielmehr als ein Glied und zwar als ein nothwendiges Glied in der Reihe der landwirthschaftlichen Beschäftigungen angesehen werden.

Zunächst erscheint der Volksschullehrer als die geeignete Person, um die zum Obstbau erforderlichen Kenntnisse auf dem Lande einzuführen und zwar hätte dieser die erwachsene Jugend im Erziehen, Veredeln und Pflegen der Bäume zu unterrichten.

Es wäre aber durchaus erforderlich, dass demselben ein angemessenes Grundstück zur Anlegung einer Baumschule überwiesen

würde. Neben diesem Unterrichte ist das Lesen guter populärer Schriften über den Obstbau zu empfehlen.

Wir nennen hier nur:

- „Die Lehre vom Baumschnitt“;
- „Kurze Anleitung zur Obstkultur“, beide von Dr. Ed. Lucas. ferner
- „Den ländlichen Gartenbau“ von Jahn;
- „Den Obstbaumfreund“ von Rubens;
- „Die vollkommene Baumschule“ von Dittrich;
- „Die pomologischen Notizen von Oberdieck“ und
- „Das illustrierte Handbuch der Obskunde“ von Lucas und Oberdieck

Die Anlegung von Gemeinde-Baumschulen, aus denen die zu Anpflanzungen erforderlichen Bäume genommen werden könnten, würde den Obstbau auf dem Lande wesentlich fördern. Es könnte indessen schon sehr viel erreicht werden, wenn zunächst nur eine grössere Baumschule in einem jeden Landrathamtsbezirke angelegt würde.

Ein weiteres Förderungsmittel wäre die Anlegung von Muster-Obstpflanzungen, welcher sich nicht nur Gartenbauvereine, sondern vorzugsweise die grösseren Grundbesitzer zu unterziehen hätten. Die kleineren Grundbesitzer würden dann ebenfalls zur Anpflanzung von Obstbäumen angeregt werden.

Der Thüringer Gartenbauverein hat bereits auf einem in der Nähe des Schiesshauses gelegenen und zu diesem Zwecke angekauften Grundstück mit der Anlegung einer solchen Muster-Obstpflanzung begonnen.

Diese Baumschule soll mit den in unserm Lande gedeihenden Obstsorten bepflanzt und einer mustergiltigen Pflege unterworfen werden.

Endlich würde der Obstbau auch dadurch gefördert werden, dass alle Landstrassen, Communalwege, soweit es die örtlichen Verhältnisse gestatten, mit Obstbäumen bepflanzt würden.

Es wäre dann aber freilich wünschenswerth, wenn die betreffenden Wegewärter in den für den Obstbau nothwendigsten Beschäftigungen unterrichtet würden.

Die Obstausstellungen haben, wie die Erfahrung lehrt, stets günstig auf den Obstbau eingewirkt, wesshalb sie öfter zu veranstalten sein möchten.

Eine solche Ausstellung, aus allen Theilen des Landes beschickt, liefert nicht nur ein vollständiges Bild von dem Zustande des Obstbaues

im Lande, sondern sie dient auch dazu, die Kenntniss der vorzüglichsten Obstsorten zu verbreiten, und es wird dieser Zweck namentlich dann erreicht, wenn damit eine systematisch geordnete Aufstellung von Mustern der verschiedenen Obstsorten verbunden ist.

Das wirksamste Mittel zur Hebung der Obstkultur im Grossen ist die Anstellung von Baumwärtern, denen die Pflege und die Beaufsichtigung der Obstbaumpflanzungen übertragen wird, nachdem sie sich hiezu die erforderlichen Kenntnisse erworben haben.

Solche Baumwärter gibt es bereits in mehreren Staaten, wie Preussen, Württemberg, Baden, Schwarzburg-Rudolstadt etc. und sie haben sich dort ausserordentlich bewährt.

Um solche Baumwärter zu bekommen, werden aus den genannten Staaten alljährlich junge Leute, welche sich für den Obstbau interessieren und die erforderlichen Eigenschaften besitzen, in die pomologischen Institute Geisenheim, Proskau und Reutlingen geschickt, um sich als Baumwärter auszubilden.

Auch von hier ist in der zweiten Hälfte des vorigen Jahres durch Vermittlung des Thüringer Gartenbauvereins ein junger Mann — Otto Lismann — nach Geisenheim geschickt worden, um sich als Baumwärter auszubilden und später die gewonnenen Kenntnisse zum Nutzen der Obstbaumzucht in hiesigem Lande zu verwerthen.

Möge es uns gelungen sein, in dem Vorstehenden die Vortheile und die Wichtigkeit des Obstbaues für das allgemeine Wohl darzuthan, als auch gezeigt zu haben, dass es möglich ist, durch Ergreifung der geeigneten Mittel diese Vortheile zu erlangen.

Gotha, im Januar 1873.

G. A. Nattermüller,

Vorsitzender der Section des Thüringer
Gartenbau-Vereins für Obstbau.

Ueber Pflirsich- und Mandel-Aussaaten.

Die Samen des Steinobstes machen uns oft Schwierigkeiten und nicht selten gehen unsere Aussaaten nicht auf oder die Samen liegen lange Zeit in der Erde. Man pflegt dieselben in der Regel im Herbste vorzunehmen, um durch die anhaltende Winterfeuchtigkeit die Samen im nächsten Frühjahr zum Keimen zu bringen, mitunter werden aber unsere Hoffnungen getäuscht und wir warten noch längere Zeit,

aber vielfach vergebens. Um sich des Erfolges der Aussaat zu versichern, wendet man das Stratificiren an, wobei der Samen im Herbste in Kästchen oder Töpfe zwischen feuchte Erde eingeschichtet wird; entweder stellt man dieselben in einen Keller oder in ein Kalt- haus oder man vergräbt sie in der Erde, in allen Fällen hüte man sich wohl vor Mäusen. Dieses Verfahren wurde hier bei Pflirsichen und Mandeln mit dem besten Erfolg angewendet, indem von beiden Obstarten Kerne im Herbst in Kästchen schichtenweise zwischen stets feucht gehaltener Erde gelegt wurden. Während des Winters standen dieselben im Kalt- haus unter der Stellage. Hier hatten sie sich bis zur Aussaat soweit entwickelt, dass die Wurzel bereits 3 bis 5 Centimeter lang war, so dass sie sogleich pickirt werden konnten. Die so behandelten Samen lieferten in einem Sommer 63 bis 80 Centim. hohe Pflanzen, und aus jedem Stein erhielt ich eine Pflanze, während andere Pflirsiche, welche im Herbste ohne die Anwendung des Stratificirens gesäet wurden, lückenhaft aufgingen.

Mödling bei Wien,
im Januar 1873.

Heinrich,
Institutsobergärtner.

Obstbaumpflanzungen auf nassem und zu flachem Boden.

Unter nassem Boden verstehe ich solchen, welcher für gewöhnlich nass ist und nur in besonders heissen, regenarmen Jahren austrocknet. Solcher Boden wird im Allgemeinen und mit Recht für ungeeignet zu Obstbaumpflanzungen gehalten, während auf Landstücken, welche im Winter regelmässig überschwemmt sind, die gewöhnlichen Hochstämme ganz gut gedeihen. Will man auf wirklich nassem, nicht zu entwässerndem Boden Obstanlagen machen, so giebt es zwei Mittel, um gute Erfolge zu bekommen. Das eine ist die Wahl solcher Bäume, welche einen feuchten Standort vertragen, das zweite Pflanzung in möglicher Höhe über dem Grundwasser.

Auf feuchtem Boden gedeihen noch am besten Pflaumen, namentlich die gemeinen Zwetschen, also die nutzbarste Obstfrucht, ferner so ziemlich die gemeinen Sauerkirschen, jedoch nur geringe Früchte bringend, Zwergbäume von Birnen auf Quitten veredelt, bei einer wasserlosen Bodenschicht (Boden ohne Grundwasser) von zwei Fuss auch Aepfel sowie Kirschen mit hellen Früchten, besonders, wenn

solche auf Sämlinge von Lichtkirschen veredelt sind, am besten Samenbäume von Lichtkirschen selbst. Wird der Boden wenigstens für einige Sommermonate wasserfrei, so gedeihen und tragen auch gewöhnliche Birnsorten als Hochstamm auf Wildling veredelt, auf ziemlich feuchtem Boden. Ist der Boden moorig, so kommt ein neues Hinderniss hinzu, indem die Obstbäume zwar ganz gut wachsen, aber keine nennenswerthen Erträge geben. Hat man nicht Lehm- und Kalkboden selbst in Form von kleineren Steinen und Sand in der Nähe, um den Moorboden mindestens einen Fuss hoch damit zu überfahren und später zu vermischen, so kann solches Land nur durch reichliche Untermischung von Asche, (am besten Holzasche, jedoch auch Torfasche ist brauchbar) zum Obstbau fähig gemacht werden. Wo Kalisalze billig zu beziehen, sollten diese sehr beachtet werden, da dieselben dem Humusboden die am meisten zur Fruchtbarkeit nöthigen Stoffe mittheilen. Asche und Kalisalze müssen auf solchem Boden auch später zur Düngung verwendet werden. Da das concentrirte Stassfurter Kalisalz nur den vierten Theil des gewöhnlichen Kalisalzes einnimmt, so ist der Transport für den gleichwerthigen Düngstoff billiger, aber man hüte sich dasselbe so nahe an die Pflanzen zu bringen, dass eine Lösung unmittelbar an die Wurzeln gelangen kann, was fast sicher den Tod derselben, oft der ganzen Pflanze nach sich zieht. Dieses scharfe Salz muss stets reichlich mit Erde vermischt angewendet werden. Uebrigens will ich bemerken, dass Holzasche überall da vorzuziehen ist, wo diese billig zu haben ist, denn der Transport vertheuert den Kalidünger doch zu sehr.

Nach dieser kleinen Abschweifung will ich nun auf die Obstanlage selbst zurückkommen.

Da alle tiefgepflanzten Bäume kränkeln, auf feuchtem Boden aber in wenigen Jahren verloren sind, so haben vernünftige Obstzüchter unter solchen Verhältnissen schon längst auf Hügel gepflanzt, wobei gar keine Pflanzgruben gemacht werden. Es genügt dies aber nur in feuchtem, nicht in nassem Boden. In Letzterem muss für die Pflanzungen ein förmliches trockenes Hochland geschaffen werden.

Jedermann wird schon gesehen haben, dass an hohen Ufern und Grabenrändern, wie sie allmählig durch Auswerfen des Schlammes entstanden sind, fast alle Bäume vortrefflich gedeihen, selbst wenn die Wurzeln in das Wasser dringen. Diese Hochränder müssen wir zum Muster nehmen. Kann der Boden drainirt oder auch nur durch

offene Gräben förmlich entwässert werden, so ist damit Alles gewonnen und der Boden zum Obstbau fähig geworden. Es bedarf dann nur der oben erwähnten Hügelpflanzung.

Wir nehmen aber an, dass das Grundstück nicht durch Abzug des Wassers trocken zu legen ist. In diesem Falle bleibt nichts übrig, als den Boden zu erhöhen und zwar erstens durch Vertiefung der nicht zu bepflanzenden Stellen, zweitens durch Aufschütten von herbeigeschafftem Boden. Eine dritte Erhöhung findet nur gelegentlich statt, nämlich, wenn man Eisgruben und Keller anzulegen hat und zu diesem Zwecke Gewölbe über dem Boden einrichtet.

Ich lernte eine solche Anlage auf dem Rittergute O. in der Elbniederung unterhalb Magdeburg kennen, wo alljährlich im Herbste bis Frühjahr das Elbwasser das ganze Tiefland erfüllt.

Man hatte über einem Keller einen förmlichen Terrassenberg angelegt und diesen mit feinen Obstsorten in niedrigen Formbäumen besetzt. Es wird zwar Niemand der Obstbäume wegen theure Gewölbe bauen, wo sich aber ein reeller Nutzen damit verbinden lässt, gern von dieser Doppelnutzung Gewinn ziehen. (Vergl. Fig. II.)

Diese hohlen Obstberge führen von selbst zu dem Gedanken, dass Erhöhungen von Steinen, Ziegeleiabfällen u. s. w. aufgeschüttet, denselben Zweck noch besser erfüllen müssen.

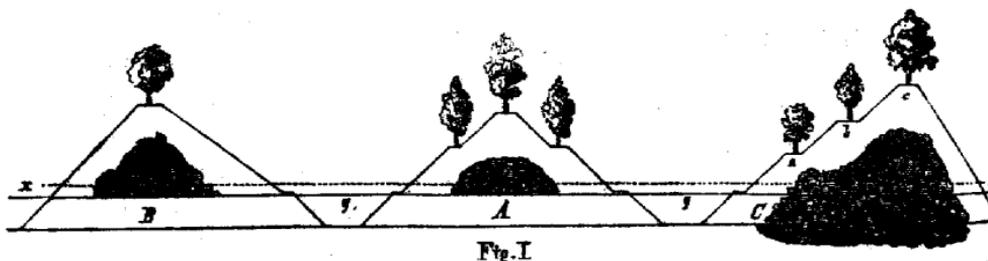


Fig. I

Betrachten wir zunächst die einfachste Bodenerhöhung durch Auffüllung mit auf dem Platze selbst vorhandenem Boden in Verbindung mit Vertiefung anderer Stellen. Wenn man einen Graben von sechs Fuss Breite drei Fuss tief ausstechen lässt, so kann damit eine daneben liegende Fläche von 12 Fuss Breite mit dem Ausstich um $1\frac{1}{2}$ Fuss erhöht werden, bei grösserer Tiefe im Verhältniss mehr.

In Wirklichkeit beträgt aber die Auffüllung mehr, indem sie nicht gleichmässig sondern rückenartig, ausgeführt wird, so dass die

nächsten Ränder des Grabens sogar tiefer als vorher zu liegen kommen. Auf beistehender Zeichnung (Figur I.), welche ohne Rücksicht auf das Verhältniss der Höhe zur Breite gemacht wurde und nur zur grösseren Deutlichkeit dienen soll, ist dieser Fall vorgesehen.

Diese Arbeit ist insofern wohlfeil, als es keine Transportkosten giebt. Die angenommene Breite von 12 Fuss ist jedoch nur für kleine Bäume genügend, denn keinesfalls dürfen die Aeste über das Wasser ragen, weil Früchte hineinfallen würden und die Ernte erschwert wäre. Es ist aber zu beachten, dass wohl in den meisten Fällen von zwei Seiten Boden aufgeworfen wird. Nehmen wir an, die ganze Höhe des Rückens vom Grundwasser beträgt 4 Fuss, so ist dies, wie jeder Obstzüchter weiss, hinreichend für grosse Obstbäume, selbst für tiefwurzelnde Birnen. Sollte der Rücken wie bei Figur 1 a 3 Reihen von kleinen Bäumen bekommen, so ist derselbe wie bei a zu formen. Diese drei Rücken erfordern nicht nur weniger Boden, als, wenn oben eine für drei Baumreihen geeignete Fläche gebildet würde, sondern die Bäume bekommen auch mehr Luft und Sonne. Bei drei Reihen können natürlich nur kleinere und schlank gewachsene Bäume angebracht werden, z. B. in der Mitte Süsskirschen, an den Seiten Birnen-Pyramiden.

Wendet man eine Unterwölbung an, wie bei Fig II., was, wie schon bemerkt, nur zufällig ist, wenn man solche Räume wirthschaftlich benutzen kann, so wird mit demselben angehobenen Boden der Hügel um so viel höher werden, als die Höhlung und die zur Mauer ausgegrabene Grunderde ausgemacht.

Bedenkt man, welche Mühe das jährliche Anlegen der Erdmieten für Kartoffeln und Runkeln macht, so sollte man meinen, eine so nützliche solide Wellenanlage müsse schliesslich nicht theurer kommen.

Das günstigste Resultat wird man aber erreichen, wenn man Steine, Bauschutt, Abfälle von Ziegeleien, Sand, Kies, Coaks- und Steinkohlenschlacken aus Fabriken und nahen Städten und Eisenbahnhöfen herbeischafft und nicht nur deren Rücken als Unterlage für den Pflanz- und Wachsthumboden durch Aufschütten bildet, sondern an der Auffüllestelle allen guten Boden aushebt und an den Seiten anschüttet, sogar unter das Grundwasser geht und ausgräbt, wie bei 1. c. Dieser Kern von unfruchtbaren Stoffen erhöht dann die gute Bodenschicht auf möglichst höchste Weise, und wird auch gern von tief gehenden Wurzeln durchdrungen werden, namentlich von Birnen- und Kirschbäumen, welche ja in kaum sichtbare Felsenspalten ein-

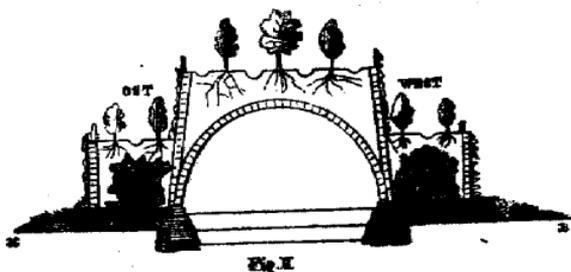
dringen. Ja ich glaube man könnte auf solchen Rücken; wenn nicht Spätfröste an dieser Stelle es bedenklich machen, sogar Wallnussbäume ziehen.

Eine solche Anlage wird unter allen Umständen eine ziemliche kostspielige Sache, und man wird sie nicht machen, um mit den zu hoffenden Erträgen gute Geschäfte zu machen. Ferner kann nicht gezeugnet werden, dass die Ernte beschwerlicher ist, als auf ebenem Boden. Wenn man aber bedenkt, dass es auf diese Weise möglich wird, Obst an Stellen zu ziehen, wo es ausserdem ganz undenkbar ist, so wird man zugeben, dass Grundbesitzer, welche an solche Plätze gebunden sind, und welche doch das Obst nicht entbehren wollen, um so weniger vor solchen Anlagen zurückzuschrecken brauchen, da sie dieselben mit ihren Geschirren und Arbeiten zu einer Zeit ausführen lassen können, wenn andre Arbeiten darunter nicht leiden. Ferner gebe ich zu bedenken, dass diese Entwässerung nicht nur das lokale Klima wärmer machen, sondern auch die Luft verbessern muss. Leiten doch manche ärztliche Autoritäten, Professor Dr. Pettenkofer an der Spitze, viele Epidemien von der Nähe des Grundwassers ab. Wird auch das Wasser nicht abgeleitet, so wird doch durch das Zusammenziehen auf eine zusammenhängende Masse (den Kanal) die Verdunstung sehr verringert, indem das Wasser der Gruben früher vielleicht auf einem hundertmal grösseren Raum in der Erde vertheilt war. Hierdurch muss ohne Zweifel der Platz wärmer werden und hat vielleicht nach der Scheidung von Land und Wasser viel geringere Nachtreife, als früher. Im Allgemeinen sinkt der Stand des Grundwassers durch die Grabenbildung, was ich annähernd durch die Linien $x x$ und $y y$ angedeutet habe. Stand das Grundwasser sonst bis x , so wird es sicher bis y sinken, denn es zieht sich aus den Erdzwischenräumen unendlich vertheilt in eine zusammenhängende Masse zusammen. Zwar wird der Boden mit dem Wasserabfluss ebenfalls eine Senkung erleiden, allein diese ist in diesem Falle sehr gering und wird durch die bald die Oberfläche durchziehenden Wurzeln von Bäumen und Gras aufgehoben.

Einen directeren Nutzen bringt die Bodenerhöhung durch Vermehrung und Verbesserung des Graswuchses. Vorher wächst sicher nur schlechtes Heu, während auf den trockenen Erhöhungen vorzügliches Gras gewonnen wird. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass auch die Bodenfläche für Graswuchs, trotz der durch die Wassergräben verlorenen, durch die Rückenbildung viel bedeutender wird.

Endlich ist noch die Benutzung des Wassers zur Fischzucht zu erwähnen. Sollten die Gräben, welche sämmtlich etwas Fall nach einem Hauptgraben bekommen müssen, auch nicht abgelassen werden können, so verlohnt es bei rationeller Fischzucht wohl der Mühe, das Wasser alle drei Jahre im Herbst, wenn es am niedrigsten steht, zur Fischerei auspumpen zu lassen, wie ich es schon wiederholt durch Locomobilen ausführen gesehen. Da nun eine geraume Zeit vergeht, ehe das Wasser wieder die frühere Höhe erreicht, so wird unterdessen der Boden noch tiefer wie gewöhnlich gründlich entwässert und die Pflanzenwurzeln werden diese Zeit, bis das Wasser wieder den alten Platz eingenommen hat, benutzen, um tiefer einzudringen, auch sich, einmal eingewurzelt, vielleicht an die Nässe gewöhnen.

Ich habe nun noch zu erwähnen, welche Richtung nach der Himmelsgegend die Erdrücken und Baumlinien bekommen müssen. Es hängt dies zum Theil von der Oertlichkeit ab, namentlich wenn dem Wasser der Gräben ein Abfluss verschafft werden kann. Hat man freie Wahl, so möchte ich zu einer Richtung von Ost nach West rathen, wenn jeder Rücken wie bei b nur eine Baumreihe bekommt. Dasselbe müsste der Fall sein, wenn wie bei c nur der Südrand bepflanzt wird. In diesem Falle würde der Boden der Südseite stärker erwärmt, als bei jeder andern Richtung, was natürlich sehr auf die Güte und Reife der Früchte wirkt. Die unterste dem Wasser nächste Reihe könnten Zwetschen sein. Will man aber drei Reihen kleinerer Bäume anpflanzen, wie bei a, so müssen die Rücken von Nord nach Süd laufen, so dass die eine Seite die Morgensonne, die andre die Abendsonne voll hat.



Noch vollkommener, allerdings auch kostspieliger wird die Obstanlage, wenn man Terrassen anlegt, wie Fig. 2. darstellt. Hierbei fällt die Grasnutzung weg, und Mauern treten an die Stelle der

Böschungen. Der Boden auf den Terrassen von den Mauern wird zu Frühgemüse und Beerenobst benutzt. Die höchste Plattform mit Hoch- und Halbhochstämmen kann unter den Bäumen nur noch Rasen haben, welcher hier zur Bedeckung des Bodens gegen Austrocknen sogar gute Dienste leisten würde. Die Terrassen und die Plattform haben Rinnen zum Ansammeln des Wassers, damit dieses nicht nach den Seiten über die Mauern abfließt und hier den Spalierbäumen schadet, während es oben nützlich wird, andererseits in wasserdichten Cisternen gesammelt werden kann. Das Innere dieses Obstberges ist ein langer Keller, welcher sich ausser zu Kartoffeln und Runkeln auch zu Gemüse und zweckmässig eingerichtet und besonders abgesperrt zum Winter-Obstbehälter eignen würde.

Diese Anlage wurde so gedacht, dass die hier sichtbaren Terrassen nach Ost und West liegen, während die ebenso breite Südseite auf der Zeichnung nicht sichtbar ist, die Nordseite aber gar keine Terrasse, sondern nur einen möglichst bequemen Ausgang hat. Sollte aber der Kellerbau viel länger wie der Terrassenbau breit sein, so wäre es vortheilhafter, die Langseite nach Süden zu richten, die Nordseite aber nur abzuböschten und zu berasen, aber gleichfalls zu bepflanzen.

An der Annahme der Benutzbarkeit des Terrassenberges nach drei Himmelsgegenden festhaltend, will ich die Bepflanzung kurz andeuten. Wir nehmen an, dass die Gegend ein solches Klima habe, dass der Weinstock nur an südlichen Wänden gut gedeiht. Derselbe hätte die oberste Terrasse nach der Südseite einzunehmen und es bekommt das Spalier, wie überhaupt an allen Mauern noch eine Verlängerung von 3—4 Fuss über der Mauer, welche zugleich als Schutzwehr dient. Ist dagegen das Klima warm, so können sämtliche obere Terrassen mit Wein bepflanzt werden, die Südseite mit spätreifenden Sorten, die West- und Ostseite nur mit Frühsorten. Eine solche Bevorzugung des Weinstockes ist nothwendig, da ohne Bodenerhöhung bei so nahem Grundwasser an Weinrebenkultur nicht zu denken ist.

Die ebenso viel Wärme bedürfenden Pfirsichbäume kommen auch auf der unteren Terrasse der Südseite fort, vorausgesetzt, dass sie auf Pflaumen veredelt sind. Die nicht südlichen Terrassenmauern sind vorzugsweise mit feinen Birnen, weniger mit Aepfeln zu bepflanzen. Vor den Spalierbäumen der Terrassen können Horizontal-Cordons von Aepfeln und Birnen angebracht werden. Ausserdem könnten bei hinlänglicher Breite der obern Terrassen noch niedrige

Freispaliere, welche mit der Mauer im rechten Winkel stehen, eingerichtet werden.

Obstanlagen auf nicht nassen, dagegen so flachen Böden, dass die Wurzeln nicht über 1—2 Fuss eindringen können, werden fast ganz auf dieselbe Weise gemacht, jedoch mit Hinweglassung der Terrassen und mit dem Unterschiede, dass man anstatt der Gräbenbreite, tief ausgegrabene Wege macht und die Erde zur Erhöhung, benutzt. Kann man Boden herbeischaffen, so ist es um so besser. Die erwähnten nicht nährfähigen Stoffe (Steine, Steinkohlenabfälle etc.) können nicht auf die angegebene Weise benutzt werden, weil sie Trockenheit verursachen würden. Gleichwohl können sie das Mittel einer Bodenvertiefung werden, wenn man sie gleichmässig vertheilt mit dem gutem Boden vermischt, denn es liegt auf der Hand, dass wenn man auf eine 2 Fuss starke Bodenschicht einen Fuss hoch Ziegelabfälle schüttet und diese mit dem Untergrund vermischt, die Wurzeln zwischen diesen Steinen einen Fuss tiefer eindringen können und mehr Feuchtigkeit und Nahrung finden.

Jäger.

Das Pinciren der Blätter.

Unter dem Titel *Le Pincement court ou Pincement de feuilles Methode de Direction des arbres et notamment du Pêcher* erschien eine kleine interessante Schrift von Herrn Grin sen., Obstgärtner in Chartres, in welcher die Baumzucht im Allgemeinen behandelt wird und namentlich das Pinciren der Blätter, als Grundlage einer neuen Methode der Erziehung künstlicher Baumformen, namentlich in Bezug auf Pfirsiche aufgestellt und auf's Wärmste empfohlen wird.

Der Verfasser tadelt an der Lépère'schen Methode der Pfirsicherziehung, dass sie nicht für alle Pfirsiche passe, ferner dass sie zu complicirt und zeitraubend sei, um allgemeine praktische Anerkennung und Verbreitung zu finden und finden zu können, da hiezu Leute gehören, welche Lépère's Grundsätze längere Zeit gründlich studirt haben und welche ihren Bäumen sehr viel Zeit opfern können. Es war das Bestreben Grin's eine einfachere Methode zu ergründen, und seine Bemühungen führten denn auch in so fern zu einem Ziel, als er eine neue, weit einfachere Methode ersann, durch welche er

eine reiche Menge von Früchten, als auch sowohl die nöthigen Ersatzzweigen an der Basis, sogar bei vorzeitigen Trieben erhielt, und zwar in einer Vollkommenheit, wie nach der Lepère'schen Methode kaum zu erreichen war. Ferner ist bei seiner Erziehungsmethode nur eine Entfernung von 25 cm. zwischen den einzelnen Formästen nöthig, auch hat er nie mit Wasserschossen zu kämpfen, erhält keine Vergabelungen, namentlich aber auch, was noch wichtiger ist, keine Krankheiten und erntet ebenso grosse, als schöne Früchte in weit grösserer Anzahl, als bei Lepère's Methode, ohne den Baum zu erschöpfen. Auf die nähere Beschreibung seiner Methode übergehend, bemerkt Grin, dass diese mit allen bis jetzt bekannten Erziehungsmethoden nichts Analoges habe. Die Natur, sagt Grin, hat es mit unzweifelhaften Gesetzen festgestellt, dass an der Basis eines jeden Blattes sich Augen bilden. Kürzt man nun die Blätter an der Spitze des Triebes zur Hälfte ihrer Länge ein, so verhindert man ihr weiteres Wachsthum. Da aber der Saft der grosse Schöpfer alles Wachsthums in der Pflanze ist, welchem auch die Bildung der Augen übertragen ist, und da dieser in den Extremitäten sich am thätigsten zeigt, so stockt er bei den bis zur Hälfte ihrer Länge pincirten Blättern, häuft sich an und kommt den dort stehenden Augen zu Gute, die sich dann stets in Fruchtaugen umbilden.

Grin sagt ferner: „Im April, wenn der Trieb beginnt und die Augen, welche man beim Schnitt im November beibehalten hat, junge Triebe von einigen Centimetern gebildet haben, pincire ich die Blätterbouquets an der Spitze jedes derselben und erziele dadurch bis zu Ende des Jahres Fruchtaugen. Diess steht fest und ist tausendmal durch die Erfahrung bestätigt. Dabei hüte ich mich aber, das erste vollkommene Blatt mit zu verletzen, während ich ohne Unterschied die zwei unvollkommenen Blätter, welche sich an der Basis befinden, pincire. Das Resultat ist, dass die Augen sich sofort stärker entwickeln und später, wenn es gilt, gute Fruchtriebe bilden können, die dann weniger weit von den Augen der Basis entfernt stehen, als bei allen anderen bis jetzt bekannten Methoden.“ Hier ist zu bemerken, dass wir wohl 3—4 Wochen später erst soweit im Trieb sind, als es hier vorausgesetzt ist, auch schneidet Grin seine Pfirsichbäume in höchst zweckmässiger Weise schon im November.

Wenn der Ersatzzweig, welcher an der Basis entsteht, zu stark

wächst, verhindere ich sofort sein weiteres übermässiges Wachsen durch Einkürzen des Blätterbouquets der Spitze auf die Hälfte seiner Länge. Wenn an der Spitze des Zweiges, an welchem mehrere Früchte sitzen, zur Zeit, wo diese reifen, kleine Triebe hervorkommen, so schneidet Grin sie alle weg, mit Ausnahme eines einzigen, welchen er stehen lässt, damit er den Saft heranzieht und befördert dadurch die Entwicklung der Früchte in hohem Grade.

Die Königliche Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim im Rheingau.

In den Monatsheften ist bereits früher angezeigt worden, dass, nachdem im Königreich Preussen der erste pomologische Garten, verbunden mit einer Lehranstalt für Gartenbau und namentlich Obstzucht, in Proskau in Schlesien gegründet worden war, die Königliche Regierung die Gründung einer zweiten, ähnlichen Anstalt in Geisenheim in Angriff genommen habe, der nach dem schon geäusserten Plane, dass demnächst einmal jede Provinz von Preussen, zu Hebung der Obstzucht, eine solche Anstalt haben solle, gewiss bald noch andere folgen werden. — Nachdem das Nassauische mit dem Königreich vereinigt worden war, ist es gewiss ein glücklicher Gedanke, gerade die nächste derartige Anstalt im Rheingau und insbesondere in Geisenheim zu gründen. Das Rheingau, ja schon die Gegend von Wiesbaden, enthält gewiss das günstigste Terrain für den Obstbau in Deutschland, was man auf unsern bisherigen, grossen Obstausstellungen genügend an der Grösse und vollkommenen Ausbildung, selbst an dem vorzüglichen Geschmacke der dort gebauten Früchte, wahrnehmen konnte, welche den in Frankreich gebauten Früchten nicht nur ebenbürtig zur Seite standen, sondern sie theils selbst noch übertrafen, was namentlich die schönen, in den ausgedehnten Gärten des Herrn General-Consul Lade auf seiner Besizung Villa Monrépos bei Geisenheim, darthaten, und haben die Zöglinge der Lehranstalt dort mithin Gelegenheit, das Obst gerade in seiner vollkommensten Ausbildung kennen zu lernen, was zu dem Studium Lust erwecken muss. Der Boden im Rheingau ist ein mehr leichter, sehr fruchtbarer, meist tief gehender, dem es auch fast immer an der die schöne Ausbildung der Früchte befördernden Feuchtigkeit nicht

fehlt; wie dann selbst die Ausdünstungen des ziemlich breiten Rheins dazu beitragen, dass das Obst dort recht vollkommen werde. Durch die neben Geisenheim sich erhebenden Gebirge werden die kalten Winde von den dortigen Obstpflanzungen abgehalten und an den ganz nahe bei der Anstalt liegenden Bergen in südlicher Abdachung wird auch Weinbau von der Anstalt betrieben werden, der vielleicht dem in dem nur wenig entfernten Hochheim an Ertrag und Güte des Products nichts nachgeben wird, so dass dort also neben der Obstzucht auch der Weinbau gelehrt und von den Zöglingen erlernt werden kann. Bis die Pflanzungen in den Gärten der Anstalt einmal vollendet sind, liefern daneben die ganz nahe gelegenen schönen Gärten des Herrn General-Consul Lade die beste Gelegenheit, dass die Zöglinge das Obst gleich in der Natur anschauen und kennen lernen können. Selbst die schöne Natur bei Geisenheim muss dazu beitragen, den Zöglingen für ihr Studium Lust zu machen und durch Dampfschiffe und Eisenbahnen ist Geisenheim leicht zu erreichen.

Das Statut der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, Provinz Hessen-Nassau, ist im Herbst 1872 erschienen. Die Lehranstalt wurde für Zöglinge mit Michaelis 1872 eröffnet.

Nach diesem Statut soll die Anstalt, gegenüber anderen gärtnerischen Lehranstalten, vorzugsweise einen sicheren und möglichst vollkommenen Betrieb des Obst- und Weinbaus, sowie der ganzen Nutzgärtnerei, gestützt auf naturwissenschaftliche Grundsätze, lehren und darstellen. Zu diesem Zwecke wird die Anstalt bestrebt sein, durch eine musterhafte Behandlung der Baumschule, der Muttergärten, der Prüfungsschulen für Obst- und Traubensorten, der Versuchs-Weinberge und Gemüseculturen, sowie durch wissenschaftliche Erforschungen auf dem Gebiete der Obst- und Weincultur, der Pomologie und Oenologie, zu möglichst vielseitiger Belehrung Gelegenheit zu bieten und zu möglichst weit verbreiteter Nutzenanwendung anzuregen.

Die mit dem Institute verbundene Lehranstalt verfolgt die Aufgabe in einem mehrjährigen, gründlichen und systematischen Lehrgange, solche Gärtner auszubilden, welche öffentlichen Anstalten, grösseren Privatgärten oder Handelsgärtnereien vorstehen sollen.

Ausserdem sollen in einem kürzeren Zeitraume solche Gärtner, welche zuvor schon mindestens zwei Jahre in einer Handelsgärtnerei oder grösseren Privatgärtnerei gearbeitet haben, weitere — wesentlich praktische — Ausbildung im Obst-, Wein- und Gemüsebau erlangen.

Endlich soll die Lehranstalt Obstgärtnern, Baumwärttern, Schullehrern, Landwirthen, Garten- und Weinbergbesitzern und allen denen, welche sich in der praktischen Ausübung des Obst- und Weinbaus, sowie der Behandlung vorvollkommen, oder für ihre praktischen Anschauungen eine wissenschaftliche Grundlage gewinnen wollen, Gelegenheit bieten, als Hospitanten der Anstalt diese Zwecke zu erreichen.

Möge denn auch diese neue Anstalt für Obst- und Weinbau recht gedeihen! für tüchtige Lehrkräfte wird gesorgt sein; möge nur auch für die Anpflanzung richtig benannter Sorten und die Erhaltung des rechten jeder Zeit leicht und sicher ersichtlich sein müssenden Namens jedes gepflanzten Stammes mit Eifer und Ausdauer gesorgt werden. Soll die Obstkultur sich bei uns jemals über die jetzt noch so mangelhaften Zustände erheben und wollen wir eine sichere Grundlage für nach und nach immer mehr anzustrebende rationelle Anpflanzungen gewinnen, die auch den möglichst reichen Ertrag liefern, so kommt alles auf den jeder Sorte gegebenen rechten Namen und eine immer mehr in ganz Deutschland anzustrebende übereinstimmende Benennung jeder Sorte an, wozu das Handbuch ja bis jetzt eine Grundlage zu geben gesucht hat, wenn man die in demselben gegebenen Benennungen allgemein festhält. Nur so wird man endlich zu sichereren Resultaten gelangen, welche Sorten für jede Bodenart und die verschiedenen Lagen und Klimate am besten passen. Die Nähe Geisenheims an der Grenze Frankreichs giebt zugleich gute Gelegenheit, von den in Frankreich jetzt gebauten Aepfeln und Steinobstsorten, worüber wir noch wenig wissen, manche nähere Kunde zu gewinnen. Indess werden solche nur mit Vorsicht und Kritik anzupflanzen sein, wenn auch die Franzosen in der Behandlung der Obstbäume und in der Cultur der Birnen, — die schon lange dort fast ausschliesslich und mit Vernachlässigung der übrigen Obstsorten betrieben worden ist, — uns Deutschen bisher vorstanden, Deutschland jedoch jetzt in allgemeiner Obstkenntniss und in weit reicheren Sortimenten edler Sorten von Aepfeln, Kirschen und Pflaumen Frankreich, ja überhaupt dem Auslande merklich voransteht. In Geisenheim wird namentlich auch dem in Süddeutschland gebauten Obste, vorzüglich den Sorten, die dort für den Haushalt und die Mostbereitung jetzt sehr geschätzt werden, eine nähere Aufmerksamkeit zu widmen sein. Wird der Raum zu dem allem in der neuen Anstalt zu Geisenheim bald etwas eng werden, so kann

wahrscheinlich noch gar manche Sorte in Hochstämmen an der von Geisenheim nach Hochheim führenden Chaussee angepflanzt werden, die so weit ich vor 2 Jahren bemerkte, mit Obstbäumen noch nicht besetzt ist.

Jeinsen.

Oberdieck.

Bericht

über die Obst- und Gemüseausstellung des Landesbezirksvereins zu Mähr-Schönberg am 6. und 7. Oktober 1872.

Ogleich das verflossene Jahr nicht zu den obstreichen zu zählen war, und es besonders auch an der Ausbildung und Schönheit des Obstes, als auch theilweise des Gemüses mangelte, so wurde doch durch Anregung des Landw. Vereins eine Obst- und Gemüse-Ausstellung veranstaltet. Diese Veranstaltung wurde schon dadurch erleichtert, dass der Verein durch die Zuweisung einer Subvention von 340 fl. aus Staatsmitteln, 6 silb. k. k. Staatsmedaillen von dem hohen k. k. Ackerbauministerium, sowie durch die Verleihung von 3 grossen und sechs kleinen bronzenen Medaillen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft für Akerbau-, Natur- und Landeskunde zu Brünn, in die Lage versetzt wurde, die genannte Ausstellung reichlich mit Prämien zu dotiren, wodurch natürlich eine regere Theilnahme erzielt wurde.

Die Ausstellung befand sich in der städtischen Schiessstätte und es war das Obst in dem grossen Saale, das Gemüse in einer im Hintergrunde befindlichen Unterabtheilung und die Obstbäume und Gartengeräthe in einem seitwärtigen kleineren Saale, zierlich und geschmackvoll aufgestellt und es gewährte in der That eine Uebersicht des Ganzen einen überraschenden Anblick.

Als eines der grössten und schönsten Obst-Sortimente ist das der Domäne Johrnsdorf angehörige, welches durch dessen thätigen Schlossgärtner Herrn Adolph Schlathau aufgestellt war, besonders zu erwähnen. Ausser der grossen Sammlung von Obst, waren noch einige Sorten Monats-Erdbeeren und besonders sehr schöne, starke Hochstämme von Stachel- und Johannisbeeren aufgestellt. Als sehr lehrreich sind noch die von Herrn Schlathau aufgestellten, illustrierten Obettafeln von Dr. Ed. Lucas, zu erwähnen, die besonders von dem Fortschritte und dem Streben des genannten Herrn Schlossgärtners zeugen, richtig bestimmte Obstsorten zu Ausstellungen zu bringen.

In zweiter Linie ist die schöne, besonders edles Obst enthaltende Collection der Domäne Ullersdorf, durch dessen fleissigen und strebsamen, besonders in der Obstcultur sich viele Verdienste erwerbenden Schlossgärtner, Herr Franz Slaby, aufgestellt, zu erwähnen. Diese Sammlung enthielt noch ausser Kernobst, ein grosses und schönes Sortiment von Haselnüssen und getrockneten und gedörrten Obste.

Dieser Sammlung anzureihen ist die des Herrn Franz Pekar aus Rohle, einem ungemein eifrigen Obstzüchter, welche incl. 70 Sorten Aepfel und 62 Sorten Birnen, noch ein schönes Sortiment von Haselnüssen enthielt.

Die Sammlung des Herrn Eduard Oberleithner in Lerchenfeld präsentirte besonders schönes Obst und einige schöne Sorten Weintrauben.

Auch die Collection der Schule in Reigersdorf, durch Herrn Lehrer Riedinger ausgestellt, und wahrscheinlich durch den dortigen, sich für Obstbau sehr interessirenden Vorsteher Herrn Veith zu diesem Zwecke gespendet, war sehr interessant, indem trotz der bedeutenden Höhe dieses Ortes doch noch sehr schönes und gut ausgebildetes Obst ausgestellt war.

Die Sammlung der Domäne Blauda durch meinen Vater ausgestellt, bestand aus 95 Aepfel-, 63 Birnen-, 2 Quitten-, 2 Mispeln-, 14 Pfirsiche-, 11 Weintrauben-, 3 Wallnuss-, 10 Haselnuss-Sorten und aus 11 getrockneten und gekochten Obst-Sorten, welche sämmtlich richtig benannt und classificirt waren, was um desto leichter zu bewerkstelligen war, indem mein Vater dreimal seine unbestimmten Sorten nach Reutlingen dem Herrn Dr. Lucas zur Bestimmung einsandte. Dadurch, dass das Obst der Domäne Blauda nur Alleinobst war, stand es dem, der anderen Sammlungen wie z. B. Johrnsdorf, welches meist lauter Gartenobst hatte, an Schönheit etwas nach. Ausserdem stellte die Domäne Blauda noch Gartengeräthe und Obstbäume von verschiedenen Gattungen und Formen aus. Auch waren vom Unterzeichneten einige nach der Natur gemalte Obstabildungen ausgestellt.

Die anderen Sammlungen, welche nur aus wenigen Sorten bestanden, enthielten meistentheils noch sehr schöne Exemplare von Aepfeln, Birnen, Zwetschen, Weintrauben, selbst noch Kirschen von circa 30 Ausstellern aus Schönberg und Umgebung.

Nicht weniger reich war die Abtheilung für Gemüse ausgestattet und zwar ist in erster Linie die grosse und schöne Collection

des äusserst strebsamen und tüchtigen Herrn Handelsgärtner Johann Vöth in Schönberg zu erwähnen, welche sich besonders durch prachtvolle Kraut- und Kohl-, Erbsen- und Bohnen-Sorten, sowie durch riesige Oberrüben und prachtvollen Blumenkohl, wie auch durch dessen geschmackvolles Arrangement auszeichnete.

Eben so schön und gross war die Collection der Domäne Blanda, welche, besonders mit riesigen Sellerie, Krehn (Meerettig), Möhren, sodann mit einem Sortiment ausgezeichneter Speisekartoffeln und mit Artischoken und Cardy ausgestattet war.

Die Mitte dieser Abtheilung nahm die Schönberger Ackerbauschule ein, welche besonders mit einem grossen Sortiment von Kartoffeln, Hülsenfrüchten, Rüben, Kürbissen, sodann mit einer Sammlung öconomisch-botanischer Modelle geschmückt war.

Entschieden das grösste Gemüse wurde von Herrn Schlossgärtner Franz Mrazek in Zöptau, welches allgemeine Bewunderung fand, ausgestellt. Dieser Sammlung konnte sich mit Recht die der Johnsdorfer Gutsgärten anreihen.

Sehr interessant war auch der von Herrn Franz Vöth ausgestellte Kartoffelsamen und einige schon daraus erzogene Kartoffelsorten.

Die übrigen kleineren Sortimente enthielten noch sehr schöne Gemüse, besonders auch schöne Zwiebeln bis 1 Pfund schwer, deren jedoch einzeln aufzuführen, mir der Raum nicht gestattet.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn bei zukünftigen Ausstellungen jeder Aussteller, oder wenigstens bei grösseren, ein Verzeichniss über ihre auszustellenden Gegenstände den Tag vorher dem Ausstellungs-Comité übergeben würden.

Zugleich sollten die Preisrichter im Vorhinein ernannt sein, um ihre Arbeit sogleich nach Eröffnung der Ausstellung beginnen zu können, wodurch es möglich würde, schon denselben Tag einen gedruckten Catalog mit Angabe der Prämiiung den Besuchern der Ausstellung vorzulegen, sowie es bei grossen Ausstellungen in Brünn, Wien u. s. w. der Fall ist. Denn es gewährt grosses Interesse nicht nur für den Aussteller, sondern auch für die Besucher schon während der Ausstellung die prämiirten Sortimente eingehender besichtigen zu können.

Blanda im December 1872.

Karl Pohl, Kunstgärtner.

Zur Erinnerung an Justus von Liebig.

Freiherr Justus v. Liebig in München ist am 18. d. Mts. Nachmittags 5 $\frac{1}{2}$ Uhr verschieden. Der berühmte Forscher war am 12. Mai 1803 in Darmstadt geboren, war nach dem Besuch des Gymnasiums in die Apotheke zu Heppenheim eingetreten, verliess dieselbe aber nach zehnmonatlicher Lehrlingschaft, um in Bonn und Erlangen Naturwissenschaften zu studiren. Mit Hilfe eines vom Grossherzog Ludwig I. gewährten Reisestipendiums setzte er von 1822 an seine — bereits hauptsächlich auf Chemie sich erstreckenden — Untersuchungen in Paris fort. Das Resultat derselben legte er in einer Abhandlung über das Knallgas nieder, welche Humbold's Aufmerksamkeit auf den jungen Gelehrten zog und ihn veranlasste, demselben 1824 die ausserordentliche Professur der Chemie in Giessen zu verschaffen. Wie Liebig in Giessen das erste Musterlaboratorium Deutschlands gründete, wie er Giessen zum Centralpunkt des chemischen Studiums erhob, und viele Ausländer, besonders Engländer, nach dem kleinen Städtchen zog, ist viel geschildert. Liebig's weitere äussere Lebensschicksale sind bald erzählt. 1826 wurde er ordentlicher Professor, 1835 vom Grossherzog von Hessen in den Freiherrnstand erhoben. 1852 nach einem vorübergehenden Aufenthalt in Heidelberg unter den günstigsten Bedingungen nach München berufen, wo er als Conservator des chemischen Laboratoriums seine Ideen im vollsten Umfange in's Werk setzen konnte, und bis zu seinem Lebensende lehrend und leitend wirkte. Seine wissenschaftliche Thätigkeit, die, wie gesagt, hauptsächlich die organische Chemie umfasste, hat in der Verbesserung der analytischen Methode, der Erfindung und Einführung des nach ihm genannten Apparats, in der Untersuchung zahlreicher organischer Stoffe und in vielfachen Aufsätzen und Schriften ihren Ausdruck gefunden; allerorten preisen ihn seine Schüler, und zu seinen Schülern rechnen sich mit Stolz alle Chemiker der Neuzeit. Aber damit ist Liebig's Bedeutung nicht erschöpft; der Liebig'sche Fleisch- und Milchextrakt hat seinen Namen in Kreisen

bekannt gemacht, welche von seinen Untersuchungen über Roccell- oder Mekonsäure nie etwas geahnt haben. Seit 1839 beschäftigte sich Liebig vielfach mit der Lösung der Aufgabe, die Errungenschaften der Chemie auch praktisch zu verwerthen. Seine Werke: „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“, und (um aus den Uebrigen nur eins zu erwähnen) die „Chemischen Briefe“ haben bekanntlich eine vollständige Revolution in vielen Zweigen des praktischen Lebens und zumal im Ackerbau hervorgerufen; wenn der jetzige „Landwirth“ mit Begriffen, wie Raubbau, Stoffwechsel etc. und den subtilsten Gründen für die Vorzüge des mineralischen und vegetabilischen Düngers mit derselben Geschicklichkeit operirt, wie seine Ahnen mit den eigenhändig geführten Dreschflegeln, so ist dies das Verdienst des grossen Gelehrten, der sich in der Geschichte der deutschen Wissenschaft einen unsterblichen Namen erworben und es noch erlebt hat, dass seine zahlreichen wissenschaftlichen Gegner verstummen mussten. Er hatte sich zuletzt zu unbestrittener Geltung der wichtigsten seiner Lehren durchgekämpft. Er starb auf der Höhe seines Ruhmes. Leicht sei ihm die Erde! — Die Beerdigung Liebig's hat am 20. d. Mts. Nachmittags 5 Uhr unter sehr zahlreicher Betheiligung der Bevölkerung in München stattgefunden. Die Minister v. Lutz und v. Pfeufer, die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften, der Rektor und die Professoren der Universität, die Professoren des Polytechnikums, die beiden Bürgermeister, sämmtliche Mitglieder des Gemeindegremiums und eine zahllose Volksmenge wohnten der Leichenfeierlichkeit bei. — Die Leiche Liebig's bleibt in München, woselbst ihm ein Denkmal errichtet werden wird.

Diesen aus der Ackerbauzeitung I. Nr. 20 entlehnten Zeilen schliesse ich noch an, dass Liebig's Verdienste auch für Obst- und Gartenbau unendlich grosse sind. Während man früher mit Fleisch (Aas) die Bäume zu düngen pflegte und gar mancher Baum durch diese naturwidrige Düngung krank wurde oder zu Grunde ging, zeigte Liebig, dass Asche und aufgeschlossenes Knochenmehl oder auch Kloakendünger in gehörig verdünntem Zustand der vorzüglichste Dünger für unsere Obstbäume sei. Durch seinen Lehrsatz, „dass zur vollkommenen Ernährung der Pflanze alle die Stoffe, die wir in deren Asche finden, in gehörigem Verhältniss und in assimilirter Form vorhanden sein müssen“, hat er uns die Ursache der Unfrucht-



Samuel R. H.

barkeit vieler älterer Obstanlagen gezeigt; es war die Erschöpfung des Bodens in einem oder dem andern zur Ernährung nothwendigen Mineralbestandtheil. Noch im vorigen Herbste bei der Versammlung deutscher Landwirthe in München wurde mir die grosse Ehre zu Theil, mehreremal den berühmten Mann sprechen zu können. Die auf ein langes glückliches Leben des grossen Gelehrten mehrfach gebrachten Toaste sollten leider nicht in Erfüllung gehen. Sein Andenken wird indess wie seine Lehren uns unvergesslich bleiben. Wir schliessen mit einem Satz aus dem Wochenblatt für Land- und Forstwirtschaft Nr. 18, 73: Bewahren wir ein dankbares Andenken dem Mann, der mit grossen Geistesgaben von Gott ausgestattet, unablässig gerungen hat, die Wahrheit zu erforschen und der Welt zu nützen.“

Dr. Ed. Lucas.

Biographische Skizze.

Clemens Rodt,

Pomolog und Baumschulbesitzer.

Mit Portrait.

Klemens Rodt wurde zu Saaz in Böhmen am 2. Febr. 1798 geboren, erhielt den ersten Unterricht in der städtischen Normal-
schule, studirte dann auf dem Saazer Gymnasium, trat aber aus der Quinte aus, um sich 1814 der Handlung zu widmen. 1820 wurde er selbstständiger Kaufmann und übernahm 1824 die beiden väterlichen Häuser. Das Gut Sterkowitz erkaufte er 1830 um den Preis von 93,400 fl. C. M., während es gegenwärtig einen reellen Werth von 300,000 fl. C. M. hat.

Ogleich die Ertragnissfähigkeit des Gutes beim Volke durch die Bezeichnung „Schmalzgrube“ sprüchwörtlich geworden war, so bildete dennoch der schlechte Bauzustand und der fehlende Obstbau eine Schattenseite desselben. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Früchte wegen Ueberschwemmungen durch den nahen Egerfluss sehr in Gefahr waren.

Diese Uebelstände wurden durch Erbauung riesenhafter Dämme gegen Verwüstungen der Eger und durch Erbauung eines beinahe $\frac{1}{10}$ Meile langen Kanals zur Entwässerung tief liegender Felder sehr gehoben.

Seit der Besitznahme dieses Gutes schenkte Rodt der Obstkultur die grösste Aufmerksamkeit, indem er zur Heranziehung veredelter Bäume bereits im Jahre 1832 eine seinem Bedarfe genügende Baumschule anlegte, diese aber im Jahre 1839 wegen auswärtiger Nachfrage auf 2 Joch, im Jahre 1848 auf 4 Joch, endlich 1854 auf 11 Joch, 900 □ Klft., vergrösserte und dieselbe mit einer neuen Mauer umfing, welche ziemlich hoch und solid aus Steinen gebaut war.

Mit der Vergrösserung der Baumschule im Jahre 1854 erhielt diese eine andere Bestimmung und derselben gemäss auch eine andere Einrichtung. Sie blieb wohl immer noch eine Baumschule, in welcher junge Obstbäume erzogen wurden; allein ihre Hauptbestimmung war von nun an die Prüfung aller vorhandenen Obstsorten. Die Baumschule wurde zugleich eine Prüfungsschule, zu welchem Behufe dieselbe Sorte Obst aus mehreren renommirten Baumschulen Deutschlands, Frankreichs, Belgiens, Englands etc. in Reisern und Bäumen verschrieben wurde.

Gegenwärtig befinden sich in dieser Baum- und Prüfungsschule 3144 Standorte, wovon 1288 für Apfelsorten, 1208 für Birnsorten, 263 für Kirscharten, 117 für Pflaumensorten, 74 für Weinsorten, 27 für Aprikosensorten, 46 für Pfirscharten, 24 für Himbeersorten, 73 für Stachelbeer- und Johannisbeersorten, 18 für Haselnussorten, 11 für Mispelsorten, 2 für Maulbeersorten bestimmt sind. Eine Area von 1 Joch ist zur Aussaat von Kernen bestimmt. Bei jedem Standbaum stehen die Wildlinge, welche von Rodt verwendet werden. Da die Sorte jedes Standbaumes mit gusseisernen Lettern versehen wird, so ist bei der Veredlung nicht leicht ein Irrthum möglich. Die Sorte erhält erst ihren bestimmten Standort, nachdem sie vollkommen geprüft und in Hinsicht ihrer richtigen Benennung hinreichende Gewissheit vorhanden ist.

Aus dieser Baum- und Prüfungsschule wurden bis zum Jahre 1862 46,238 Stück Bäume abgegeben; dazu sind noch über 8,000 Stämme zu zählen, welche für das Gut selbst gebraucht wurden. Die Zahl der unentgeltlich vertheilten Edelreiser kann nicht angegeben werden.

In den letzten Jahren wurde noch eine engere Baumschule von $1\frac{1}{2}$ Joch für 9,000 Zwetschenbäume angelegt, welche aber bisher nicht im Stande war, die Nachfrage zu befriedigen.

Dazu legte Rodt noch eine grossartige Topfbaumzucht an,

von welcher besonders Pfirschen und Aprikosen starken Absatz fanden, da sie auch mitten im Sommer transportirt werden konnten. Manchem Obstliebhaber, der im Sommer sein Gärtchen mit Obstbäumen besetzen wollte, bot dazu die Rodt'sche Topfbaumzucht die beste Gelegenheit.

Bei diesem Reichthum von edeln Obstbäumchen war Rodt in seiner Vorliebe für Obstbau bedacht, alle seine Hutweiden, Feldraine und Wege mit Obstbäumen zu bepflanzen. Er legte sogar ganze Reihen davon in den Getreidefeldern an, so dass man bis jetzt schon 8892 Stücke zählt, welche vortrefflich gedeihen. Er hat dadurch das Gut sehr verschönert und im Ertragnisse gesteigert, wodurch er sich ein bleibendes Andenken stiftete.

Im Jahre 1862 wurde das Obst ausser den Baumschulen und nach Abzug sehr vieler Zwetschen an die Pächter abgegeben mit 1500 fl. Für diese sind schon gegenwärtig 3 Obstdarren zur besseren Verwerthung des Obstes errichtet. Der Abzug von Zwetschen beläuft sich sehr hoch, da Rodt für sein Haus und seine Freunde bedeutende Quantitäten trocknet. Welche Güte diese seine getrockneten Zwetschen gegen andere haben, kann durch Zeugnisse nachgewiesen werden; sie übertreffen, wenn auch nicht an Grösse, so doch an Güte selbst die türkischen Zwetschen. Nicht eine schadhafte wird darunter gefunden.

Da Sterkowitz in einem Thale liegt und sich dem Besucher ein Ueberblick erst beim Eintritt in dasselbe darbietet, so stellt sich die Menge der Obstbäume als ein grosser Garten dar.

Nach Besorgung des Nothwendigen und Nützlichen vergass Rodt auch das Schöne und Angenehme nicht; er gestaltete in den Jahren 1845 bis 1857 die öde Umgebung des Schlossgebäudes in eine englische Anlage um und veränderte das Schlossgebäude im Renaissancestyl, verband die Parkanlage mit dem Küchengarten, in welchem er die Gärtnerwohnung, das Glas- und Feigenhaus aufbaute und mit der angrenzenden Baumschule in ein Ganzes vereinigte.

Das Innere des neuerbauten Schlossgebäudes gibt sowohl Zeugnis von der Kenntniss des Besitzers im Baufache als auch von dem Sinne für Naturwissenschaft durch eine zahlreiche Sammlung von ausgestopften Vögeln, welche sich auf dem Gute aufhalten oder durch dasselbe zu ziehen pflegen. Diese Sammlung wurde vermehrt durch Ankauf eines Theiles der Feldeggischen, leider zerstreuten Vögelsammlung.

Auch findet sich hier ein photographischer Apparat zur Abbildung der Obstfrüchte vor, mittelst welchem der bisherigen mühevollen Handzeichnung derselben entsagt werden konnte. Dieses war um so mehr nöthig, als Rodt beispielweise im Jahre 1860 mit Zeichnung von 1127 Früchten volle 3 Monate beschäftigt war und in obstreichen Jahren die Früchte der 3144 Stand- und Probebäume, also 6288 Stücke, um so weniger zu zeichnen im Stande gewesen wäre, als ja jede einzelne Obstsorte aus mehreren, wenigstens aus 2 Bezugsquellen vorhanden ist, also die erstaunliche Menge von 12,576 Früchten zur Abbildung kommen konnten.

Brieflichen Verkehr unterhält Rodt mit ungefähr 30 aus- und inländischen Baumschulen.

Um in einem so grossen Geschäfte Ordnung und Genauigkeit zu erhalten, wurde eine eigene pomologische Buchhaltung eingeführt. Wie viel seit ungefähr 8 Jahren geschrieben wurde, darüber wird derjenige staunen, welcher davon die Einsicht zu nehmen sich die Mühe gibt. Nebst den vielen alljährlich ausgefüllten Registern von bezogenen Reisern, von Zeichnungen und Beschreibungen von Obstsorten etc. sind hier noch 22 Foliobände zu finden, in welchen jeder Standbaum sein Blatt und auf diesem Blatt seine Geschichte hat. Die schriftlichen Arbeiten nehmen nicht nur ganze Tage, sondern auch sehr oft durch längere Zeit ununterbrochen einen Theil der Nacht in Anspruch. Dass in dieser pomologischen Kanzlei, so kann man sie in Wahrheit nennen, auch die bedeutendsten pomologischen Werke und alle einschlagenden Zeitschriften vorrätzig sind, darf wohl nicht erst bemerkt werden.

Könnte man die Summe angeben, welche die Einrichtung dieser wahrhaft grossartigen Baumschule und deren bisherigen Fortführung als Prüfungsschule forderte, man würde darüber gerechter Weise staunen müssen und vielleicht zweifeln, ob das ausgelegte Kapital sich auch rentire, man würde nicht begreifen, wie man so viele Mühe und Arbeit auf eine derartige Anstalt verwenden könne. Man weiss aber, dass es gewisse Gegenstände gibt, für welche man von Natur aus passionirt ist und keine Opfer scheut. Man wird auch das, was Rodt in Bezug auf Prüfung aller vorhandenen Obstsorten verwendete, wohl auch eine Passion nennen; aber es ist doch ein Unterschied unter den Passionen. Es gibt Passionen, welche man reine Privatpassionen nennen könnte, die Niemanden, auch nicht demjenigen einen Nutzen gewähren, der sie treibt; sie sind gewöhn-

lich nur ein Mittel, die Langeweile zu vertreiben. Will man die Beschäftigung Rodt's auch eine Passion nennen, weil er sich ihr mit aller Passion und grösster Aufopferung von Geld, Arbeit und Zeit hingibt, so mag man wohl nicht ganz Unrecht haben; aber seine Passion ist eine derartige, deren Nutzen für das allgemeine Wohl und für die Volkswirtschaft einen unberechenbaren Werth hat. Aber auch die Wissenschaft hat Rodt bedeutend gefördert durch die Prüfung aller Obstsorten. Eine solche Passion muss man eine edle nennen. Die Auslagen sind zwar gross gewesen und sind noch gross, aber Rodt bezieht nun auch bedeutende Einnahmen aus seiner Baum- und Prüfungsschule, wie aus obiger Angabe zu ersehen ist; besonders stark war der Absatz der baumschulmässig gezogenen Zwetschenbäumchen. Die Nachfrage konnte nie befriedigt werden. Durch seine Baum- und Prüfungsschule hat sich Rodt auf seinem Gute ein zweites sehr rentables Gut geschaffen.

Vorstehende Notizen reichen nur bis zum Jahre 1862, wie ich sie bei mir vorfand. Ich füge nun noch die Notizen vom benannten Jahre an bis auf den heutigen Tag bei.

Seit 1862 wurde kein Opfer und keine Mühe gescheut, um das begonnene Werk zu dem beabsichtigten Ziele zu bringen. Schon im Jahre 1867 waren die Standbäume im tragbaren Alter, so dass über 1000 Sorten zur Prager Obstausstellung in Bereitschaft standen; es wurden aber nur 500 Sorten und zwar solche eingesendet, deren Echtheit sichergestellt war

Ganz natürlich war 1870 die Baumschule nicht nur, sondern auch die Pflanzung im Freien im vollen Flor. Der Frost zerstörte alle Stand- und hochstämmigen Bäume. Rodt schrieb mir, dass gegen 30,000 Stämme durch den Frost litten. Ein Unglück, das dem 72jährigen Mann ailen Muth, alle Liebe zur Pomologie hätte nehmen sollen. Sein reger Geist, seine Liebe zur Sache liess ihn aber das grosse Unglück ohne Murren ertragen und muthig, wie der vormalige rüstige Mann ging er, gestützt auf das System seiner Baumschule, in welcher jeder Standbaum um sich herum 15 bis 20 Oculanden und Copulanden derselben Sorte hatte — begann er die Wiederanpflanzung neuer Standbäume und wird allem Anscheine nach nur wenige Sorten neuerlich aus der Ferne beizuschaffen genöthigt sein.

Diesem für das Vaterland so nützlichen Bestand der grossartigen Anlage kann, ja muss man um so mehr zu grossem Danke ver-

pflichtet sein, als sie eigentlich zweimal und zwar jetzt in hohem Alter wirklich nur im Interesse des Landes vorgenommen wurde.

Zwar wurde Rodt's Wirksamkeit in aller seiner Aufopferung anerkannt von der ökonomischen Gesellschaft des Saazer Kreises durch Ertheilung einer silbernen Medaille als erster Preis; von der privilegierten ökonomischen Gesellschaft des Königreichs Böhmen durch Ertheilung des ersten Staatspreises, bestehend in einer silbernen Medaille und durch einen Ehrendiplom als höchste Auszeichnung und endlich von der Obstausstellungs-Commission in Wien durch Ertheilung der grossen silbernen Medaille, so würde sich Rodt doch noch mehr freuen, wenn für den zukünftigen Bestand der Baum- und Prüfungsschule auch über das Leben des dormaligen Besitzers hinaus von der hohen Regierung etwas veranlasst würde; das wäre der schönste Lohn, den Rodt für seine grossen Opfer mit in's Grab nehmen könnte. Dass dieses geschehe, wollen wir wünschen und hoffen.

Kaaden, am 22. April 1873.

Karl Fischer, pens. Pfarrer.

Die Margittraube.

Mit Abbildung.

Im 2. Hefte dieses Jahrgangs gab Herr Professor Th. Belke in Kesthely Nachricht über eine Traubensorte, welche noch 8—10 Tage vor der Frühen Malinger reift, demnach also die allerfrüheste der bis jetzt bekannten Traubensorten sei. Wir geben nun hier eine sehr gelungene Abbildung dieser Traube nach einer Zeichnung, welche wir der Güte unseres Freundes Belke verdanken. Es darf dieser Traubensorte gewiss eine sehr weite Verbreitung bevorstehen, sowie nur erst genügend Vermehrung vorhanden ist. Belke rühmt wiederholt den guten Geschmack dieser für uns neuen ungarischen Sorte.

Dr. Ed. Lucas.

Welche Kernobstsorten können in West- und Ostpreussen angepflanzt werden?

Vom Herrn Königl. Garten-Inspektor Schendorff in Oliva bei Danzig.

Eine recht grosse Zahl neuer Obstsorten werden in den deutschen und französischen Preis-Couranten in den letzten Jahren zur Anpflanzung empfohlen, durch Abbildungen ihre enorme Grösse gezeigt



Frühe Margit-Traube.

und ihre Delicatesse empfohlen, welche zum Theil nie in unserem rauheren Klima ihre Ausbildung erhalten.

Auch der deutsche Pomologen-Verein hat eine gewisse Zahl der besten Sorten für die allgemeine Cultur in Deutschland bekannt gemacht und man wird bei der Anpflanzung dieser Sorten ziemlich richtig verfahren. Indessen hat es sich bereits herausgestellt, dass selbst diese Sorten nicht in Süd- und Norddeutschland gleich gute Früchte geben, deren Güte noch ausserdem mehr oder weniger beeinträchtigt oder begünstigt wird durch feuchteren oder trockneren Untergrund, durch den Feuchtigkeitsgrad der Atmosphäre und die mittlere Jahrestemperatur. Daher ist es von Wichtigkeit, die Namen der Sorten zur Kenntniss zu bringen, welche in der Umgegend von Danzig und in Westpreussen seit einer Reihe von Jahren sich reichtragend, wohlschmeckend, gegen starke Fröste dauerhaft, gezeigt haben und grossentheils als Tafel-Obst, theils aber auch als Wirthschafts-Obst zur grösseren Anpflanzung empfehlenswerth sind.

Der Baumschul-Besitzer Hr. Lieut. Rathke in Praust, sowie Schreiber dieses haben diesen Anfang der Beobachtungen seit einer Reihe von Jahren gemacht, werden damit fortfahren und bitten die Herren Obstzüchter, ihnen etwaige Beobachtungen über das Gedeihen richtig benannter Obstsorten mittheilen zu wollen. Dieselben sind von bedeutender Wichtigkeit für den besseren Aufschwung der Obstcultur im nordöstlichen Deutschland.

Die Namen der für die allgemeine Anpflanzung sich hier bewährt habenden Obstsorten sind folgende:

I. Aepfel (diejenigen Sorten, welche am Spalier gezogen werden müssen, sind als solche genannt, ebenso das Wirthschaftsobst).

Weisser Astracan, Rother Astracan, Virginischer Rosenapfel, Sommer-Parmäne, Langtons Sondergleichen, Gravensteiner, Prinzenapfel, Scharlachrothe Parmäne, Rother Herbst-Calvill, Kaiser Alexander, Danziger Kantapfel, Schieblers Taubenapfel, Rother Wintertaubenapfel, Gelber Richard, Edelborsdorfer, Muscat-Reinette, Winter-Gold-Parmäne, Goldreinette von Blenheim, Alant-Apfel, Calvillartige Reinette, Grosse Casseler Reinette, Orleans Reinette, Ribston Pepping, Pariser Rambour-Reinette, Königl. Kurzstiel, Champagner-Reinette (Wirthschaftsfrucht), Danziger Weinling, Geflammtter Cardinal (Wirthschaftsfrucht), Carmeliter Reinette, Zwiebelborsdorfer (Wirthschaftsfrucht), Rother Stettiner (Wirthschaftsfrucht), Grauer Kurz-

stiel (Wirtschaftsfrucht), Grosser Bohnapfel (Wirtschaftsfrucht), Ostpreuss. Jungfern-Schönchen, Weisser Winter-Calvill (nur für Spalier), Rother Oster-Calvill, Winter-Postoph, Marienwerder Güldering (Winterapfel, als Weisser Stettiner in der Provinz verbreitet), Charlamowski, Sommer-Rabau, Cludius Herbstapfel, Meyer's weisser Taubenapfel, Gloria mundi, London Pepping, Poynikapfel, Goldzeugapfel, Downton Pepping, Gäsdonker Reinette, Oberdieck's Reinette, Reinette von Breda, Ananas-Reinette, Glanz-Reinette, Röthliche Reinette, Baumann's Reinette, Graue Herbst-Reinette, Englische Spital-Reinette, Parkers Pepping, Graue französische Reinette, Nikitaer Streifling (Wirtschaftsfrucht), Gelber Stettiner (Wirtschaftsfrucht), Grüner Stettiner (Wirtschaftsfrucht).

II. Birnen (die Wirtschafts-Früchte sind als solche bezeichnet, ebenso diejenigen, welche nur am Spaliere gezogen werden).

Gute graue, Punktirter Sommerdorn, Esperens Herrenbirn, Weisse Herbstbutterbirn, Gute Louise von Avranches, Colomas Herbst-Butterbirn, Napoleons Butterbirn, Grumbkower Butterbirn (für fruchtbaren, tiefgründigen Boden), Diels Butterbirn, Blumenbachs Butterbirn, Deutsche National-Bergamotte, Rothe Bergamotte, Holzfarbige Butterbirn, Bose's Flaschenbirn, Forellenbirn, Clairgeau's Butterbirn, Conitzer Butterbirn, Römische Schmalzbirn (Wirtschaftsfrucht), Kamper Venus (Wirtschaftsfrucht), Kuhfuss (Wirtschaftsfrucht), Baronin Mello, Herbst-Sylvester, Wildling von Montigny, Graue Herbstbutterbirn, Haffner's Butterbirn, Liegel's Winterbutterbirn, Regentin (für's Spalier), Winter-Dechants-Birn (für's Spalier), Sommer-Magdalene, Grüne Hoyerswerder, Crassanne, Rothe Dechantsbirn, Wildling von Motte, Juli-Dechantsbirn, Holländische Feigenbirn (Wirtschaftfr.), Marie Louise, Capiaumont, Aremberg's Colmar (für's Spalier), Herzogin von Angoulême (für's Spalier), Hardenpont's Winterbutterbirn (für's Spalier), Giffard's Butterbirn, Stuttgarter Gaishirtenbirn, Kleine lange Sommer-Muskateller, Leipziger Rettigbirn, Grosser Katzenkopf (Wirtschaftsfrucht).

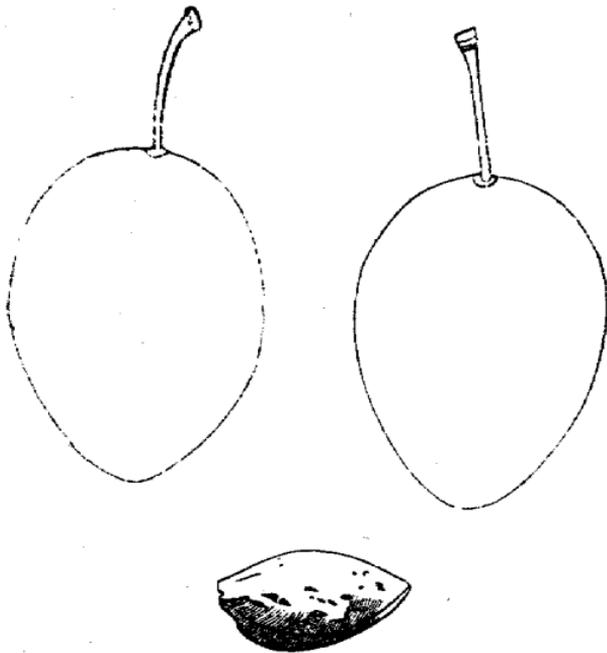
Mainzer Frühzwetsche.

Cl. I., 1. A. a, Wahre Zwetsche, blaue Frucht; Cl. 6: I. 1. B. a.

** † † Gegen Mitte August.

Heimath und Vorkommen. Mit dieser sehr werthvollen, in Form, Farbe, Fleisch und Geschmack der Hauszwetsche sehr

ähnlichen, auch fast ebenso edel schmeckenden Frucht machte mich 1872 Hr. Conrad Hohenstein II. bekannt, der mir auch am 14. August ein Kästchen voll schöner Früchte sandte und ein Reis mit Blättern beigelegt hatte. Er gibt die Nachricht, dass die Frucht schon 1819 in 2 grossen Hochstämmen in dem Garten seines Grossvaters stand und geschätzt wurde, sich aber erst in neuerer Zeit bei Mainz mehr verbreitet habe. Vor seinem Grossvater habe ein Franzose den Garten besessen und es sei von diesem die Frucht aus Frankreich nach Mainz gebracht. Ueber den Baum bemerkt er noch, dass dieser in geeignetem Boden, einem humusreichen Sandboden, mit tiefem und feuch-



tem Untergrunde gross werde und reich trage; in weniger geeignetem Boden blieben die Früchte kleiner und seien weniger gut. — Als ähnliche, gleichzeitig reifende Früchte sind mir nur die Freudenberger Frühpflaume, (Frühe Leipziger Damascene?), und die Sorte bekannt, welche ich, aber sicher irrig benannt, von Diel als Frühe Herrnpflaume erhielt. Jene hat schlanke, nicht steife, viel stärker gelblich gefleckte, etwas behaarte Triebe, mit weniger runzligem Blatte, und die Frucht hat nicht so consistentes Fleisch; diese hat zwar steife, auch mit stark runzligen Blättern versehene, aber völlig behaarte

Triebe und das Fleisch der Frucht ist nicht ablöslich, weniger edel und etwas weich. Obige Sorte ist wohl sicher die früheste wahre Zwetsche, die wir haben, und wird sich bald weiter verbreiten.

Literatur und Synonyme. Wird wohl hier zuerst beschrieben.

Gestalt. Hat die Form und Farbe, fast auch die Grösse der Hauszwetsche. Gute Früchte sind 1" 6—7" (gegen 4 Centimeter) hoch, 1" 2" ($2\frac{1}{2}$ Centimeter) breit und stark 1" (stark 2 Centimeter) dick. Die grösste Breite und Dicke liegt allermeist etwas mehr nach dem Stielende hin. Der Rücken biegt sich meistens stärker aus, als der fast eine stumpfe Schneide bildende Bauch, wirft sich nach dem Stielende hin meistens am stärksten auf und erhebt sich am Stiele häufig noch etwas über die Insertion des Stiels, so dass der Bauch etwas stärker abfällt und die Stielspitze der Frucht etwas schräg ein Weniges abgeschnitten ist. Bei manchen Exemplaren biegen sich aber auch Bauch und Rücken gleichmässig aus und solche Früchte erscheinen mehr oval oder eiförmig. Der Rücken hat keine Furche, sondern eine Linie und macht nur nach dem Stempelpunkte hin einen Ansatz zu Furche. Der graue Stempelpunkt sitzt oben auf.

Stiel fast gerade, mittelstark, 10" lang, leicht behaart, grün oder rostfarbig, sitzt in sehr flacher, enger Höhle, fast oben auf.

Haut frisch gegessen ziemlich dünn, leicht abziehbar, wenig säuerlich. Die Farbe ist stellenweise noch schmutzig dunkelbraunroth, an den meisten Stellen jedoch schwarzblau. Goldartige Punkte sind ungleich vertheilt und nur unter dem Glase sichtbar. Einzeln finden sich Rostfiguren und Rostflecke. Der Duft ist hellblau, ziemlich stark.

Das Fleisch ist vom Steine ganz ablöslich, fest, etwas matt, goldgelb, fein consistent, wie bei der Hauszwetsche, (nicht weichlich), von sehr angenehmem, süssen, durch etwas Säure gehobenen Geschmacke.

Der Stein ist dem der Hauszwetsche ähnlich, 11" bis 1" hoch, 7" breit, 4" dick; die grösste Breite und Dicke liegt mehr nach dem Stielende hin. Am Stielende macht er eine vorgeschobene, wenig abgestumpfte Spitze; nach dem Kopfe nimmt er etwas lanzettlich ab. Der Bauch hat eine breite, tiefe Furche; die Backen sind rauh, nach dem Stielende hin afterkantig; die ziemlich stark vorstehenden, mittelbreiten Rückenkannten biegen sich nach dem Stielende hin stärker aus; die Mittelkante steht am stärksten vor und wird meist scharf.

Reifzeit und Nutzung. Zeitigt in der ersten Hälfte des August noch mit der Königspflaume von Tours und der Herrenpflaume. Giebt auch gutes Compot, besonders wenn die leicht abziehbare, gekocht säuerliche Haut abgezogen wird.

Der Baum wird, wie schon gedacht, in geeignetem Boden gross und ist sehr fruchtbar. Die Sommertriebe sind lang, gerade, ziemlich steif, nach oben abnehmend, schwarzviolett, unten nur sehr fein gelblich silberhäutig gefleckt, unbehaart. Das Blatt ist ziemlich gross, elliptisch, oft mehr oval oder die grösste Breite liegt etwas mehr nach der sich zuspitzenden Spitze hin; es ist stark runzlig, dunkelgrün, zugerundet gezahnt. Der Blattstiel hat Drüsen. Die Augen sind kurz, stumpf-spitz, etwas dreieckig, stehen nur etwas vom Zweige ab und sitzen auf etwas vorstehenden, nur an den Seiten ganz kurz gerippten Trägern. **Oberdieck.**

Einiges über Erziehung und Kultur der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeerbäumchen*).

Die hochstämmigen Stachel- und Johannisbeerbäumchen finden in neuerer Zeit in den Gärten eine grosse Anwendung und sie sind auch in der That eine wahre Zierde derselben. Besonders Bäumchen, auf denen sich Stachel- und Johannisbeeren zugleich befinden, sind von grossem Effecte. Sie sind bekanntlich ungemein fruchtbar und erfreuen uns schon nach dem 2. und 3. Jahre der Veredlung mit ihren herrlichen Früchten.

Als Unterlagen dieser Beerenobstbäumchen bedient man sich der sogenannten Goldjohannisbeere, *Ribes aureum*, einem harten Strauche, den man häufig der gelben wohlriechenden Blüten halber in unseren Gärten findet.

Von dieser *Ribes aureum* besorgt man sich am besten alte Wurzelstöcke oder auch schon bewurzelte Triebe und pflanzt sie in einen nahrhaften humusreichen Boden und zwar je in einer Entfernung von 1 Fuss. Sobald sich nun 2—3' hohe Triebe zeigen, müssen sie mit lockerer Erde angehäufelt werden, damit sie an ihrem unteren Ende Wurzeln bilden.

*.) Aus den sehr interessanten Monatsberichten der Obst-, Wein- und Gartenbausektion in Brünn.

Von grossem Vortheile ist es, wenn man im Laufe des Sommers die Ribes-Länder ein bis zwei Tage unter Wasser setzen kann, wodurch man ungemein kräftige Schosse erhält. Natürlich darf auch ausser diesem das sorgfältige Reinigen von Unkraut, wie auch das öftere Behacken dieser Länder nicht vernachlässigt werden.

Im Monate August und September wird das Zurückschneiden der seitlichen Triebe vorgenommen. Dieses Zurückschneiden hat den Zweck, dass aller Saft im Stämmchen verbleibe und nicht von den seitlichen Trieben in Anspruch genommen wird.

Sobald nun die Ribes ihr Laub abgeworfen haben, beginnt man mit dem Herausnehmen der stärksten Triebe und wird diess auf folgende Weise vorgenommen: Mittelst einem gewöhnlichen Pflanzholze scharrt man die Erde auf einer Seite des herauszunehmenden Triebes hinweg bis man den Stock wahrnimmt; man schneidet nun mittelst einer Wurzelscheere das bewurzelte Stämmchen 1" oberhalb des Wurzelstockes hinweg, beobachtet dabei, dass die ganz jungen krautartigen Triebe nicht verletzt werden und häufelt dann diese Oeffnung mit Erde wieder an.

Diese abgeschnittenen Stämmchen werden sowohl an ihren Wurzeln beschnitten, als auch oben von den, beim Ausschneiden im August stehen gebliebenen Zapfen befreit und die Wurzeln in einen Brei von Lehm und Kuhfladen eingetaucht.

Hierauf werden sie in Bündel von je 100 Stück zusammengebunden und in ein Vermehrungshaus unter die Stellagen oder auch in ein Laubbeet gelegt, wodurch sie, durch die feuchtwarme Temperatur gereizt, junge Wurzelspitzen hervortreiben. Hier lässt man sie ungefähr 8—14 Tage liegen, wonach man dann an das Einpflanzen in Töpfe oder Moos schreitet. Das in Moos Pflanzen ist jedenfalls dem in Töpfe Pflanzen vorzuziehen, indem 1. das Stämmchen bei dem Uebertragen nicht locker gemacht wird, 2. bilden sie in Moos weit mehr und schönere Wurzeln und 3. lassen sie sich viel leichter versenden, als solche die in Töpfe gepflanzt worden sind.

Ich will nur hier kurz eine ganz practische Art des in Moos Pflanzens folgen lassen. Man wählt sich einen, zum Umfang der Wurzelkrone der Stämmchen passenden Topf und macht auf seinem Rande in gleichmässiger Entfernung 6 Vertiefungen; sonach werden 3 Drähte je in einer Länge von 1' in eine Drahtzange gefasst und in der Mitte eingemal umgebogen, so dass die Drähte einen sechsendigen Stern bilden. Dann wird der Drahtstern auf die Vertiefungen

am Topfrande gelegt und mittelst einem schmalen hohen Hyazinthen-Topfe auf den Grund hinabgedrückt, wonach die Drahtenden in die Vertiefungen gelegt und umgebogen werden. Man bringt nun auf den Grund, wie auch an die Seiten des Topfes eine dünne Mooslage und setze die Stämmchen wie gewöhnlich und zwar in eine Erdmischung von $\frac{1}{2}$ sandige und $\frac{1}{2}$ Laub-Erde; oben auf den Topf kommt wieder etwas Moos und sonach werden mittelst einer Drahtzange die je zwei gegenüberliegenden Drähte zusammengedreht; der Topf wird nun hinweggenommen und man erhält auf diese Art einen festen, dem Geschirr ähnlichen Moosballen.

Ist das Einpflanzen vollendet, so bringt man die Stämmchen in ein Ueberwinterungslocal, welches ein geschütztes Laubbeet, oder auch eine Kiste, in welcher man bei strenger Kälte etwas heizen kann, sein kann. Das Laubbeet wird auf folgende Weise hiezu eingerichtet: In eine gemauerte Erdgrube bringt man eine 1' hohe Laubschicht, tritt dieselbe recht fest an und stellt die Töpfe oder Moosballen reihenweise und aufeinander darauf und gibt obenhin auch etwas Laub, wodurch die aufsteigende Wärme des Laubes möglichst zurückgehalten wird.

Das ganze Laubbeet wird nun mit Fenstern und Läden zugeeckt, damit kein Regenwasser hineinfliesst und man bringt dann später, wenn es kälter wird, auf die Läden noch eine kurze Laubschicht.

So lange es aber noch sonnige warme Tage gibt, muss man pünktlich jeden Tag einige Läden wegnehmen und Luft geben, damit das Laub sich nicht zu stark erhitzt und die zarten Wurzelspitzen verbrennt.

Hier verbleiben sie bis gegen Weihnachten, nach welcher Zeit sie herausgenommen und in ein Haus, welches geheizt werden kann, übertragen werden. Das Haus wird nun auf eine Temperatur von $+ 5^{\circ}$ gehalten und sobald man bemerkt, dass die Stämmchen anfangen zu treiben, wird zur Veredlung geschritten.

Die beste Veredlungsmethode für die *Ribes aureum* ist unstreitig das Copuliren, jedoch man kann auch bei stärkeren Trieben das Pfropfen anwenden. Als Bindematerial der Veredlungen wird nicht wie bei Rosen etc. Baumwolle, sondern mit kaltflüssigem Baumwachs bestrichene 4''' breite und 6''' lange Papierstreifen angewendet, indem Baumwolle sehr einschneidet.

Sorten, die sich besonders schön auf *Ribes aureum* präsentiren, sind: Von Stachelbeeren: Sämling von Maurer, Smiths White, Jolly

printer prachtvoll, ungemein gross, Primrose, Sampsons Cromtons, Britisch Hero, Royal George, Justitia etc. Von Johannisbeeren oder Ribes: Versailler, Fruchtbare von Palluan, Kirschjohannisbeere, Ruby castle, Frühe von Bertin, Chenonceau, Macrocarpa u. s. w.

Ist das Veredeln vollendet, so halte man das Haus bei etwaigem starken Sonnenschein schattig und versehe pünktlich das Begiessen. Nach Verlauf von 14 Tagen bis 3 Wochen fangen die Veredlungen schon an zu treiben und zugleich auch die am Stamme befindlichen Knospen, welche letztere sogleich entfernt werden müssen.

Im Monate Februar und März, wenn sich schöne sonnige Tage zeigen und man sieht, dass die Veredlungen schon etwas angewachsen sind, so kann man Morgens die Ribes mit lauwarmem Wasser spritzen, was jedoch, ehe die Veredlungen angewachsen sind, nicht geschehen darf, indem das Papier durchweicht und die Veredlungen geradezu herunterfallen würden.

Sind keine Fröste mehr zu befürchten, so kann man die Bäumchen an ihren bleibenden Standpunkt setzen, versieht sie mit Pfählen, damit der Wind ihnen keinen Schaden beibringt und gibt ihnen auch einigemal flüssigen Dünger; sie entschädigen uns dann bald für die gehabte Mühe durch ihre grosse und baldige Tragbarkeit.

Blanda in Mähren.

Karl Pohl jun., Kunstgärtner.

Eine Vogelscheuche.

Von so grossem Nutzen für unsere Obstgärten unter den Vögeln die Insektenfresser sind, einen ebenso grossen Schaden verursachen uns die Kernfresser, worunter die Sperlinge als die lästigsten und schädlichsten bezeichnet werden müssen. Sie halten sich schaarenweise mit Vorliebe in der Nähe unserer Wohnungen auf, weil es da immer etwas zu naschen gibt, und so sind unsere Hausgärten ihren Angriffen fortwährend ausgesetzt; wo in denselben eine Kirsche, Weintraube oder anderes Obst zur Reife gelangt, sind sie gleich die Ersten da, zwicken solche an und verderben sie für unsern Gebrauch, auf den wir schon mit Sehnsucht warteten.

Diese kecken Diebe zu vertreiben und abzuschrecken, bildet eine unausgesetzte Aufgabe der Obstzüchter und Obstfreunde, und man hat schon mit mehr oder weniger Erfolg Manches versucht, um unsere

Obstfrüchte, die wir mit so grosser Mühe und Sorgfalt pflegen, vor den verderblichen Schaaren der Sperlinge zu schützen.

Nachdem wir zur Kenntniss einer einfachen und als wirksam angepriesenen Vogelscheuche gelangt sind, so wollen wir solche auch hier zum Versuche mittheilen.

Man nehme 2 kleine Spiegelscherben, lege sie mit dem Rücken, d. h. der Seite, worauf das Zinnamalgam sich befindet, zusammen und einen Faden dazwischen, der mit verklebt wird, und mache so einen zweiseitigen Spiegel, der im Sonnenlichte grell glänzt. Dann hänge man ihn an einen freien Zweig des Kirschbaumes, Weinrebenstockes oder eines anderen Baumes, den man vor zudringlichen Vögeln schützen will und überlasse dem Winde und der Sonne die weitere Sorge.

Der Doppelspiegel tanzt und dreht sich beim Luftzug und wenn nun die Vögel den Baum umkreisen, werden sie von dem neckenden und blitzenden Licht, das nach allen Seiten seine Strahlen wirft und ebenso schnell verlischt, als es aufleuchtet, so scheu gemacht, dass sie den Baum lieber meiden, so sehr auch die lachenden Früchte sie anreizen.

(Aus d. Monatsb. d. Obst-, Wein- u. Gartenbau-Section in Brünn, Nr. 3, 1873.)

Ueber den Frostschaden in den Tagen vom 24.—27. April 1873.

1) Aus einem brieflichen Berichte des Herrn Lehrer Hesselmann an die Redaktion.

Wie Ihnen Mittheilungen, vielleicht aus allen deutschen Gauen, über die furchtbaren Zerstörungen, welche die Nachtsfröste vom 24.—27. ds. Mts. angerichtet haben, zugehen werden, so erachte ich, als Mitglied des deutschen Pomologenvereins, es für eine Pflicht, Ihnen hierüber Folgendes von hier zu berichten:

Wie Ihnen früher von mir schon mitgetheilt, hatten die Mai- und Dezemberfröste des Jahres 1871 die Obsternte auf den hiesigen Höhenlagen (750' über dem Meere) für 1871 gänzlich vernichtet und dieselbe für das verflossene Jahr im Ganzen auf ein nur geringes Mass beschränkt. Unsere Obstbäume hatten sich jedoch voriges Jahr befriedigend erholt, waren fast alle ohne Ausnahme mit Blüthenknospen reich bedeckt und zeigten Kirschen, Birnen und Pflaumen

schon um die Mitte dieses Monats eine Blütenpracht, wie solche seit vielen Jahren hier nicht gesehen. Unsere Thäler und Höhen, soweit das Auge reichte, Alles, Alles, die ganze Gegend, war nur eine Blüthe. In meinem Garten und Baumhof blühten über 250 Sorten. Auch der Apfelbaum fing an, seine Blüthen zu öffnen, um den Blütenreichthum hier vermehren, um zur Herrlichkeit des heurigen Frühlings seinen grossen Antheil mitbeitragen zu helfen. Da sank am 24. April bei Nordwind das Thermometer gegen 11 Uhr Abends auf Null. Ich stellte einen Kübel mit Wasser in's Freie, um zu sehen, ob es frieren werde. Bei der trockenen Witterung und dem trockenen Erdreich machte ich mir noch Hoffnung, dass strenge Kälte sich vielleicht doch nicht einstellen und ein etwaiger gelinder Frost den Blüthen keinen erheblichen Schaden zufügen werde. Am Morgen des 25. April aber zeigte das Thermometer -2° R. und das in dem ausgestellten Kübel gefrorene Eis, welches ich mit einem Beil aushauen musste, einen 1,5 Centimeter Dicke. Ein zur Arbeit gehender Landmann erzählte mir, dass die kleineren Bäche in den Thälern beinahe zugefroren seien. Der Himmel zeigte sich neblig, die Sonne schien zuweilen, matt durch. Ich hoffte auf Schneefall, der den Frostschaden vielleicht noch heilen mochte. Ich begoss einige Pyramiden und Cordons mit Wasser aus einer im Freien stehenden Regentonne, um das schnelle Aufthauen der gefrorenen Theile der Bäumchen zu verhindern, auch aber, um zu erforschen, ob die Blüthe dieser Bäume vielleicht hierdurch vor der der nicht begossenen zu retten sei. Von 8—11 Uhr zeigte das Thermometer $1-0^{\circ}$ R. Kälte im Schatten, und $+4^{\circ}$ R. in der Sonne. Das Wasser in dem ausgestellten Kübel fror, so oft man es auch zerstiess, in dieser Zeit noch immer und die begossenen Bäume wurden mit einer Eisdecke überzogen. Nach 11 Uhr $+1^{\circ}$ R. Die herabhängenden mit Knospen versehenen Triebe der Rosenkronen und die jungen Triebe der Obstbäume erhoben sich recht kräftig und frisch, und, wie es schien, unbeschädigt vom Frost in die Höhe, auch die Obstblüthe schien unverletzt zu sein. Die Blätter der Esche und des Wallnussbaumes waren aber ganz erfroren. Der Weinstock am Spalier an der Südwestseite hatte jedoch nur hier und da einen seiner 2—3 Centimeter lang gewachsenen Triebe durch den Frost eingebüsst, obgleich die in's freie Land auf Beete eingepflanzten Pelargonien, Fuchsien etc. sehr gelitten und die Kartoffelstauden gänzlich zerstört waren. Um $12\frac{1}{2}$ Uhr trat bei -1° R. mit Sturm aus Norden, Schneefall ein,

der gegen 3 $\frac{1}{2}$ Uhr bei + 1° R. stärker wurde. 10 Uhr Abends 0 Grad, der Himmel sternenhell, aber die Erde und Bäume mit halbverschmolzenem Schnee bedeckt.

Am 26. April Morgens 5 Uhr — 2° R., die Erddecke und Blätter auf den Bäumen mit dem umhüllenden Schnee steif gefroren, auf dem Kübel 1,5 Centimeter dickes Eis, die Glasscheiben an der Nordseite meines Hauses mit Eisblumen bedeckt, 6 Uhr der Himmel wolkenleer, die Sonne hell, gegen 7—9 Uhr auch warmerscheinend, 7—10 Uhr 0° — + 2° R. im Schatten. Ich untersuchte gegen 11 Uhr die Obstblüthen, fand den Fruchtknoten aller meiner Kirschen, Pflaumen und Birnen zerstört, bei den meisten schwärzlich oder schwarz. Die sich noch nicht bis zur vollständigen Blüthe entwickelten Knospen des Apfelbaumes halte ich auch für gänzlich verloren. Auch die Apfelblüthe ist ganz erfroren, die Oberhaut des Fruchtknotens löst sich vollständig von demselben ab und es zeigten die meisten Fruchtknoten schon am 26. ds. inwendig ein schwärzliches Aussehen.

Die Triebe des Weinstockes waren nun alle erfroren; ebenso das Laub der Maibuchen, Eichen, nicht nur in den Thälern, sondern auch überall auf den Höhen. 10 Abends Null Grad, Nachts starker Schneefall, am 27. ds. Morgens + 1° R., die Natur hat ein winterliches Aussehen, ziemlich tiefer Schnee, das auf die Weiden zum Fettwerden schon vor mehreren Wochen gebrachte Vieh wird schleunigst eingestellt, der Gesang der Vögel ist verstummt, ihre Jungen sind umgekommen.

Meine jetzt noch einmal unternommenen Untersuchungen der Obstblüthen überzeugen mich leider, dass sämtliche vom Froste zu Grunde gerichtet und unsere Hoffnung auf eine ausserordentlich reiche Obsternte für dieses Jahr mit ihr zerstört ist.

Der hierdurch angerichtete Schaden ist gar nicht zu berechnen, da der Frost wohl nicht strichweise, sondern wahrscheinlich in ganz Deutschland, vielleicht in halb Europa so verderbenbringend aufgetreten ist. Der Schaden mag sich für unsern Kreis Solingen allein auf 400,000 Thlr. belaufen; die Gemeinde Neukirchen wird ihren Antheil gewiss mit 40,000 Thlr., die hiesige Bürgermeisterei mit 6000 Thlr. (den Betrag sämmtl. Steuern) zu tragen haben. Wir Menschen sind zwar gegen solche Naturereignisse machtlos, dürfen uns aber hierdurch nicht entmuthigen lassen, auf der Bahn des Fortschrittes im Obstbau vorwärts zu gehen, sondern müssen unsere

Obstbäume um so rationeller pflegen und hoffen, dass solche Calamitäten, wie wir sie seit drei Jahren hier im Obstbau erlebt und welche dieses Jahrhundert wohl nicht mehr aufzuweisen hat, sobald nicht wiederkehren und uns die nächsten Jahre endlich wieder reiche Obsternten bringen werden.

Nachschrift. Wohl haben diese Fröste gar sehr viel geschadet, doch sind wir in der hiesigen etwas rauhen Gegend, wo gegenwärtig (den 10. Mai) erst die frühblühenden Apfelsorten und die meisten Weichseln in Blüthe sind, und auch noch viele Birnen erst blühen, soweit sich die Sache genau beurtheilen lässt, doch weit besser daran, indem die Apfelblüthe gar nicht gelitten hat, die Birnen und Pflaumen nur wenig, Weichseln nicht, dagegen scheinen die Süsskirschen etwas beschädigt zu sein.

Nimmt man die Fruchtknoten der abgeblühten Obstblüthen und schneidet sie mitten der Länge nach durch, so findet man bei den durch Frost beschädigten (aber auch bei den andern nicht befruchteten Blüthen) die Mitte des Fruchtknotens schwarz und dies ist stets ein sicheres Zeichen des Verderbens der Blüthen. Ist aber die Mitte schön grün oder grünlich gelb, so ist die werdende Frucht noch gesund und der Weiterentwicklung fähig. Die vom Frost betroffenen Reben, deren braungewordenen Triebe sofort kurz abgeschnitten wurden, trieben bereits wieder kräftige Nebenaugen, welche, da der abgelagerte Nährstoff noch in Menge vorhanden ist, erfahrungsgemäss noch genügend Trauben bringen können. Die Kälte war hier 2° im Maximum, allein der Himmel stets bedeckt.

Dr. Ed. Lucas.

2) Correspondenz aus Keszthely am Plattensee in Ungarn.

In allen Jahren findet in Keszthely, oder besser in den angrenzenden Gebirgswaldungen kurz vor Weihnachten eine Jagd auf Wildschweine statt. Wie froh waren doch die Jäger, wenn sie angestrengt durch das viele Schneetreten endlich Nachmittags in irgend einem Försterhause den Schnee abschütteln und dann durch Speise und Trank für ihre Ausdauer sich belohnen konnten.

Wie ganz anders war es doch zu den verflossenen Weihnachten! Mit der Botanisirkapsel hätten heuer die meisten Schützen, besonders die, welche ihre Gewehre so wie so nicht gebrauchen, gehen können und noch reichliches Material gefunden.

Da blühten Erdbeeren, Veilchen, Glockenblumen und vieles Andere. Verlassen wir den Wald, sehen wir ein wenig in den Garten hinein, da finden wir noch Georginen, Canna, Ricinus (ich nenne besonders diese gegen Frost sehr empfindliche Pflanzen zuerst), Levkoyen, Antirrhinum, Scabiosen, Rosen in schönstem Flor. Am 10. December war ein Apfelbaum mit mehreren hundert Blumen bedeckt, (merkwürdig blüht derselbe Baum auch jetzt ganz voll). Von der Rose Victor Verdier habe ich noch zu Neujahr ganz schöne Rosen gepflückt.

Grüne Weihnachten, weisse Ostern! — Das ist eine alte Bauernregel. Die hat sich heuer vollkommen bestätigt, besonders in den Obstgärten. Mandel, Pfirsich, Aprikosen waren längst verblüht, dagegen standen in schönster Blütenpracht die Kirschen und Birnen. Ostern war wirklich weiss! So schön standen die Obstbäume lange nicht, wie heuer. Ebenso entwickelte sich der Weinstock so rapid schnell und schon lange waren die Hoffnungen auf ein gutes Obst- und Weinjahr nicht so günstig, wie eben jetzt.

„Der Mensch freue sich nie zu früh!“ In der Nacht vom 27. zum 28. April sank der Thermometer auf 3⁰ Reaum. und alle Herrlichkeit war zu Ende. In den meisten Weingärten ist fast nichts geblieben. Die Triebe liessen schon die kleinen Träubchen erkennen, jetzt sieht man kaum noch ein grünes Blättchen. In höher gelegenen Weingärten ist der Schaden nicht sehr gross, aber gelitten hat doch Vieles. In der Baumschule waren die Triebe der Oculanden schon auf 6—10“ lang herausgewachsen, jetzt ist vieles fort. Was der Nachtfrost nicht zerstört hat, verdirbt nun noch der anhaltende Nordwind. In manchen Gegenden sind die Kornfelder, bei denen die Aehren schon ganz herausgewachsen waren, abgemäht worden, um durch Maisbau einen Ersatz für den Frostschaden zu erlangen. Natürlich ist auch dem Obste grosser Schaden geworden, jedoch ist das noch nicht ganz erkenntlich, denn die Blüthezeit war bei den meisten Bäumen vorüber.

Keszthely, Anfang Mai 1873.

Theodor Belke.

3) Correspondenz aus Ellwangen, 9. Mai.

Die Bäume entfalten heuer eine Blütenpracht, wie wir sie seit vielen Jahren so üppig in allen Sorten nicht gesehen haben. Gehen auch die drei gefürchteten Wetterheiligen der nächsten Woche glücklich vorüber, so steht uns ein

ausserordentlich reiches Obstjahr in Aussicht. Nicht minder gut dürfte der Ertrag der wunderbar schön blühenden Repsfelder ausfallen. Der Frost hat nicht das Geringste geschadet, wohl aber die Pflanze von ihrem Hauptfeinde, dem Glanzkäfer, befreit, denn man sieht denselben nur höchst selten. Winter- und Sommersaaten lassen in ihrem Stande nichts zu wünschen übrig.

Die Obsternte in Jeinsen und der Umgegend von 1872.

Das Jahr 1872 hat in den meisten Gegenden von Deutschland wohl wieder im Obste eine Missernte gebracht, die seit einer Reihe von Jahren recht oft eintritt. In Jeinsen aber und der ganzen Umgegend war diese Obsternte wohl noch schlechter als alle andern, die seit 1858 für das Kernobst ohne Unterbrechung eingetreten sind und nur zweimal eine reiche, auch noch ein paarmal eine ziemlich gute Steinobsternte brachten. Ernten, wie man sie auch in meiner Gegend früher oft hatte, die man recht reiche nennen konnte, und wo auch an den Chausseen die meisten grossen Stämme mit schönen Früchten reich beladen waren, sind seit 1858 nicht wieder eingetreten. Man muss hoffen, dass bald auch wieder für gute Obsternten günstigere Witterungsverhältnisse eintreten und wie man aus allen ungünstigen Erfolgen immer noch irgend eine Lehre oder Nutzen ziehen kann, so ist aus den bisherigen ungünstigen Obsternten gewiss ein beträchtlicher Nutzen gewonnen, wenn man auf die Obstsorten achtet, die in den bisherigen ungünstigen Jahren dennoch ziemlich jährlich gut getragen haben, die man also ohne Zweifel als gegen ungünstige klimatische Einflüsse wenig empfindlich ganz besonders pflanzen sollte, um sicherer auf gute Obsternten rechnen zu können. Ich will da nur zunächst unsere Chausseen in's Auge fassen. Man hat an diesen fast nur Aepfelbäume, was auch nicht ganz zweckmässig ist, und, um die Chausseen nur rasch zu bepflanzen, jeden Apfelbaum gepflanzt, der aus Baumschulen, oft selbst Winkelbaumschulen, zu haben war. Ich erklärte mich dagegen entschieden schon in einem Aufsatze, der im Hannover'schen Magazine erschien und zu Anfang der dreissiger Jahre gedruckt sein wird, sagte, dass nicht jede Obstsorte an Chausseen passe und rieth, statt alles zu pflanzen was zu haben sei, lieber mit dem Bepflanzen der Chausseen noch einige Jahre zu warten und grosse Baumschulen bloss zur Bepflanzung der Chausseen anzulegen, in denen die zur Bepflanzung derselben am meisten passenden und

nur wenige Sorten in grosser Menge angepflanzt würden. Es fehlte mir damals noch die Erfahrung, die ich nun gewonnen habe, so dass ich völlig angemessen die für Chausseen am meisten geeigneten Sorten hätte nennen können; doch habe ich schon damals Winter-Goldparmäne, Grosse Casseler Reinette, den Purpurrothen Cousinot, die Reinette von Orleans und noch mehrere genannt, die ich auch jetzt noch zur Bepflanzung der Chausseen für geeignet halte. Die Folge von dem eingeschlagenen Verfahren ist gewesen, dass an vielen Stellen man schon angefangen hat, die Sorten, die sich als untauglich gezeigt hatten, umzupfropfen, in meiner Nähe an der Göttinger Chaussee wohl den 4ten Theil der Stämme, was auch an sich zweckmässig ist, wo dann aber, da dies meistens so geschieht, dass die dicken Aeste bis auf 3—4' lange Stumpfen abgesägt werden und dann meistens wohl in den Spalt gepfropft wird, wobei viele Reiser nicht angegangen sind, viele Bäume ganz absterben. So viel ich beobachten konnte, hat es seit 1858 an unsern Chausseen nur zweimal eine leidlich gute Ernte gegeben, aber auch dann trugen immer nur wenige Sorten in alle den Stämmen, die man davon unter den übrigen Sorten besonders häufig gepflanzt hatte. Es trug vielleicht immer nur der 10te Stamm, während die andern Stämme nur einzelne Früchte oder gar nichts hatten, und meist war das Verhältniss noch viel ungünstiger, besonders ungünstig aber in diesem Jahre, wo nur sehr wenige Sorten an den Chausseen getragen haben. Hätte man dort die Sorten gepflanzt, die ich jetzt zur Bepflanzung von Chausseen anrathen würde, so hätten wir seit 1858 dort wenigstens neunmal recht reiche Ernten gehabt. Welche Sorten es gewesen sind, die in den bisherigen Missjahren dennoch fast jährlich trugen, lässt sich am besten aus den verschiedenen Aufsätzen ersehen, die ich seit mehreren Jahren über die Obsternten in Jeinsen und der Umgegend gegeben habe, und will ich nachstehend auch aus dem Jahre 1872 die Sorten nennen, die wieder voll oder noch gut trugen. Es ist nothwendig, dass ich mein Referat wieder damit beginne, den Gang der Witterung, wenigstens kurz, darzulegen. Tägliche Aufzeichnungen zu machen, fehlte es mir diesmal zu sehr an Zeit, da ich auch alle meine Prediger-Geschäfte, nach Versetzung meines Collaborators, wieder übernehmen musste.

Der Winter war im Ganzen wieder ein sehr weicher. Frost kam schon Ende November und Anfangs Dezember, stieg aber nur an 2 Tagen auf — 18° R., blieb meist sehr gelinde und lag auch

genügend viel Schnee, so dass unter dem Schnee die Erde kaum gefror. Dennoch beschädigte dieser Frost von nur 18°, der unter besseren Verhältnissen ganz ohne Schaden vorübergegangen sein würde, aber weil nach dem kalten nassen Herbste die Bäume noch weniger reif in den Winter gekommen waren, als selbst im Herbste 1870, viele Birnen und Süsskirschen schon so weit, dass die Reiser unter der Rinde etwas gebräunt waren. Abgestorben sind mir in der Baumschule nach diesem Froste nur 2—3 Birnstämme, die den Sommer über noch gut grüntem, jetzt aber am Stamme Stellen haben, wo die Rinde rund herum trocken geworden ist, so dass die Bräunung unter und in der Rinde an diesen Stellen stärker gewesen sein mag, und der zurückkehrende neue Saft den Schaden nicht genügend ausheilen konnte. Dagegen sind mir ganz auf dieselbe Weise ein paar Dutzend verpflanzte Birnstämme abgestorben, die Anfangs April mit schon etwas getriebenen Augen wieder eingepflanzt wurden, auf welches Umpflanzen gleich Dürre im Boden folgte, der durch Begiessen entgegen zu wirken es an Arbeitern fehlte, die verpflanzten Stämme auch nur Blätter, aber keine Triebe machten, so dass neu eingesogener, gesunder Saft ihnen erst zu spät hat zukommen können, um die Beschädigung durch Frost bald wieder auszuheilen, so dass die Rinde stellenweise, bei mehreren Stämmen an grossen Stellen, ganz abstarb. Ob aber nicht dieser Frost doch eine Schwäche nachgelassen habe, dass die Stämme weniger Kraft hatten, junge Früchte, die ansetzen wollten, festzuhalten, weiss ich nicht zu entscheiden. Auffallend wenigstens ist es mir gewesen, dass in meinem Garten vor dem Orte viele Stämme, besonders Apfelstämme, selbst 2 dort stehende grosse Probehäuser und namentlich fast alle meine vielen Apfelzweige auf Johannisstamm gar nicht blüheten, was schon im Frühlinge 1871 so war. Dass nach dem feuchten Sommer 1871 gerade die Aepfel auf Johannisstamm gut blühen würden, dazu fehlte ihnen die nöthige Sonne, um in den Tragknospen auch die Blüthe zur Ausbildung zu bringen; aber gedacht habe ich selbst, ob etwa der Dezember-Frost von 18° bei den unreif in den Winter gekommenen Stämmen hinreichend gewesen sein möchte, die Blüthen in den Tragknospen zu tödten, und thut es mir leid, dass ich dies, eben weil ich nach noch so wenig wirklich hohen Froste Schaden gar nicht erwartete, nicht untersucht habe, ehe die Knospen in Blüthe übergegangen waren.

Der Januar war schon gelinde, der Februar und noch mehr der

März selbst warm, manche Tage im März vollkommen heiss, und habe ich zweimal um 3 Uhr Nachmittags 24° R. im Schatten notirt. Um den 8.—10. April blüheten Pfirschen und Aprikosen, auch die Kirschpflaumen, die beiden ersteren wohl nirgends reichlich, meine Stämme davon fast gar nicht, und haben selbst die Kirschpflaumen, obwohl Nachfröste nicht eintraten, diesmal, etwa wegen zu warmer Witterung, nur wenig angesetzt. Im halben April fingen einzelne Kirschen und Birnen an zu blühen. Am 24. April waren manche Kirschen und Birnen schon abgeblüht. Am 25. April, bis wohin mir die Witterung für den Ansatz der Blüten nicht ungünstig und nicht zu trocken schien, auch mehr westliche Winde herrschten, war ich in Hildesheim und fand dort auch die Aepfel schon in vollster Blüthe und weheten von einzelnen Stämmen die Petalen schon ab, so dass die Vegetation in dem ziemlich tief und warm liegenden Hildesheim um etwa 8 Tage gegen Jeinsen voran war, da die Aepfel erst am 4. Mai bei mir in vollerer Blüthe standen. Vom 26. April an traten aber meist östliche, trockene und ausdörrende Winde ein und auf die frühere Blüthe in Hildesheim schiebe ich es, dass auch die Aepfel dort weit mehr trugen als in Jeinsen und an unseren Chausseen und hier viele von den noch gut blühenden Aepfelstämmen die Blüten taub abwarfen. Ein Nachtfrost erfolgte erst in der Nacht vom 11. auf den 12. Mai, der an manchen Orten unseres Landes bis auf 3—4° gestiegen sein soll und dann auch junge Früchte, die schon angesetzt hatten, zerstört haben wird. Bei mir stieg indess dieser Nachtfrost, wie ich abschätzte, (Nachtfrost nicht erwartend hatte ich früh genug nach dem Thermometer nicht gesehen,) nur auf höchstens 1°, da im Garten beim Hause manche Georginen, die auf 4—8'' langen Trieben ausgesetzt waren und selbst einzelne Vietsbohnen nicht erfroren, an Wein am Hause und auch auf einem Dache, über welches ein Stock geleitet war, sich kein Schaden zeigte, und selbst im Garten vor dem Orte Vietsbohnen, wo sie von der über sie hinragenden Krone eines Obstbaumes etwas gegen die Ausstrahlung der Wärme geschützt gewesen waren, gut blieben.

(Schluss folgt.)

Deutscher Pomologenverein.

Neue Mitglieder (seit der letzten Anzeige im 4. Heft 1873): Herr Carl Duerfeld in Chemnitz, Sachsen. Herr Pfarrer Paul Korecz in Felső-Zsadan bei Zsarnovics in Ungarn. Herr Theodorich Feichtinger, Küchenmeister des Chorherrnstifts zu Reichensberg, Oberösterreich. Herr Professor Dr. Friedrich Klopffleisch in Jena. Herr Kunstgärtner William Kirchhof in New-York. Herr Kunstgärtner Benz in Flushing, Long Island, Amerika.

Das Werk über Obstschutz, welches der Deutsche Pomologenverein nach dem Beschluss der Generalversammlung in Braunschweig herausgeben wird, ist, wie schon angezeigt wurde, in Arbeit. Herr Professor Dr. Taschenberg hat die erste Abtheilung, welche den Schutz gegen Thiere enthält, beendigt, welche gegenwärtig im Druck ist.

Auf unsere Bitte lieferten Beiträge die Herren Fichtner in Atzgersdorf bei Wien, Dr. Günther in Düren, Herr Wilms in Dürwiss bei Aachen und der Unterzeichnete, wofür den ersteren Herren hiermit Seitens des Pomologenvereins der verbindlichste Dank ausgesprochen wird.

Herr Professor Dr. Kühn in Halle hat sich nun freundlichst bereit erklärt, den 2. Theil, welcher den Schutz der Obstbäume gegen Pflanzen (also die Pilze und die Krankheiten der Bäume) enthalten soll, für das nächste Jahr zu übernehmen, welche Zusage gewiss mit allseitig warmem Dank aufgenommen werden wird.

Hinsichtlich des Ausschusses des Vereins traten folgende Veränderungen ein:

Herr K. v. Langsdorff, Generalsekretär der Landwirthsch. Vereine im Grossh. Hessen, verlegte seinen Wohnort nach Dresden, indem derselbe den Ruf als Generalsekretär des K. sächs. Landesculturraths annahm; an seine Stelle wurde auf Vorschlag des Hrn. v. L. Herr Hofgärtner R. Noack II. in Bessungen in den Ausschuss gewählt.

Statt des inzwischen verstorbenen Herrn Dr. Orb in Westhofen trat dessen Bruder, der Gutsbesitzer Theodor Orb, ebenfalls mehrjähriges Mitglied des Vereins, in den Ausschuss.

Herr Apotheker Monheim in Aachen lehnte wegen anderweitiger Geschäfte die Wahl ab und empfahl Herrn Heinrich Wilms in Dürwiss, als einen sehr eifrigen Pomologen, welcher demzufolge in den Ausschuss berufen wurde.

Herr Teichau in Hamburg, ein sehr eifriges Mitglied des Vereins, lehnte wegen hohen Alters ab; an seine Stelle wurde Herr Obergärtner Kramer in Flottbeck, langjähriges eifriges Mitglied des Vereins, in den Ausschuss berufen.

Anstatt des Herrn Obergärtner Hofmann in Liadau, welcher seine dortige Stelle verliess, wurde für den Kreis Schwaben und Neuburg Herr Lehrer Jacob in Wörnitzostheim in den Ausschuss gewählt, dessen Eifer und Thätigkeit die Interessen des Vereins im genannten Bezirk sicher gut wahren wird.

An Stelle des Herrn Gutsbesitzer Heidenreich in Speyer, welcher wegen überhäuftten anderen Arbeiten und öfterer längerer Abwesenheit von

Hause ablehnte, wurde Herr Kunst- und Handelsgärtner Velten in Speyer in den Ausschuss gewählt.

Das Ausschussmitglied Herr Lehrer Arnold wurde als Lehrer des Obst- und Weinbau's an die höhere Landwirthschaftliche Lehranstalt nach Bittburg bei Trier berufen.

An alle Mitglieder des Ausschusses wurden Anfang Juni eine Anzahl Einladungen zum Beitritt in den Verein nebst den Statuten und kurzen Nachrichten über den Verein gesendet und die geehrten Herren ersucht, dieselben mit Unterzeichnung ihres Namens an bekannte und eifrige Pomologen und Förderer der Obst- und Weincultur in ihrer Gegend zu vertheilen.

Für die Verbreitung der Tabellen über die werthvollsten Obstsorten einer bestimmten Gegend haben sich die Herren Ausschussmitglieder Professor Taffrathshofen in Regensburg und Regierungsrath Beck in Trier durch Anfertigung von besonderen Abdrücken und eifrige Verbreitung derselben in ihren Bezirken ganz besondere Verdienste erworben, was hiermit dankend erwähnt werden soll.

Am 20. Mai 1873.

Der Geschäftsführer des Vereins: Dr. Ed. Lucas.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

An sämtliche Garten- und Obstbau-Vereine in Deutschland.

Leider sind mir erst vor Kurzem die näheren Bestimmungen über die 5 temporären Ausstellungen der Wiener Weltausstellung, zugleich mit denen für die erste, welche mit dem Eröffnungstage zusammenfiel, zugegangen; ich vermag demnach auch jetzt erst Mittheilungen darüber zu machen und damit den vielseitigen Nachfragen wenigstens zum Theil nachzukommen. Die erste temporäre Ausstellung hat bereits stattgefunden, offizielle Berichte sind mir darüber aber noch nicht zugekommen.

Das kalte Wetter mit Schneefall und selbst im Süden Deutschlands mit bedeutenden Nachfrösten hatte eine Betheiligung für feinere und zartere Gegenstände von ausserhalb Wien und der nächsten Umgebung unmöglich gemacht. Von den übrigen 4 temporären Ausstellungen wird die zweite vom 15. bis 25. Juni, die dritte vom 20. bis 30. August, die vierte vom 12. bis 23. September, die fünfte und letzte vom 1. bis 15. Oktober stattfinden. Die letzte ist nur für Obst- und Weinbau bestimmt und schliesst demnach Gegenstände der Pflanzen- und Blumenzucht und des Gemüsebaues aus, umgekehrt können Gegenstände des Obst- und Weinbaues aber bei allen 4 temporären Ausstellungen zugelassen werden.

Es liegt im Interesse des gesammten Gartenbaues, dass bei den noch bevorstehenden 4 temporären Ausstellungen eine rege Betheiligung von Deutschland aus geschieht. Von Seiten der deutschen Regierungen wird es ebenfalls gewünscht. Den Ausstellern sind auch ferner noch günstige Bedingungen, unter denen die Betheiligung stattfinden kann, gestellt. Vermittelst eines Schreibens der Centalkommission für die Wiener Ausstellung vom 28. April habe ich als Kommissär für Wein, Obst und Gemüse bei der Wiener Ausstellung den

Auftrag erhalten, vor Allem die deutschen Gartenbau-Vereine aufzufordern, bei den noch stattfindenden 4 temporären Ausstellungen Antheil zu nehmen und eine baldige Erklärung über Betheiligung abzugeben. Die deutschen Regierungen übernehmen auch ferner noch die Kosten der Miete für die in Anspruch genommene Räumlichkeit; in Betreff des Transportes hat es sich aber in so fern geändert, als jeder künftige Aussteller mit der nöthigen Legimation, welche jede Landeskommission nach geschehener Anmeldung ausstellt, versehen, — was zunächst für Preussen gilt, — frankirt absenden muss. Er kann aber später den Betrag der gewöhnlichen Fracht bei der Landeskommission liquidiren. Sendet der Aussteller mit Eilfracht, so trägt er nur die Differenz zwischen dieser und der gewöhnlichen.

Für die Bewohner der anderen deutschen Länder, welche in Wien sich bei einer der 4 temporären Ausstellungen betheiligen wollen, sind die Transport-Verhältnisse bei den betreffenden Landes-Kommissionen zu erfahren.

Mit der Wahrnehmung der Interessen der an den temporären Ausstellungen theilnehmenden Aussteller speziell beauftragt, stelle ich mich behufs der einen oder andern Anfrage ebenfalls zur Verfügung; es dürfte ferner überhaupt die Angelegenheit nicht wenig fördern, wenn zugleich auch die Anmeldungen zur Betheiligung bei mir geschähen. Ich würde in diesem Falle, damit schon im Voraus vertraut, rascher, als wenn ich erst abwarten müsste, durch die Landesresp. durch die Central-Kommission in Kenntniss gesetzt zu werden, etwa nöthige Vorkehrungen selbst treffen oder wenigstens treffen zu lassen im Stande sein.

Wünschenswerth ist es in hohem Grade, dass die deutschen Gartenbau-Vereine diese Angelegenheit bei den 4 noch folgenden temporären Ausstellungen in die Hand nehmen, in ihrem Kreise noch speziell zur Betheiligung auffordern und diese bei ihren Landeskommissionen anzeigen wollten. Es würde die Angelegenheit nicht allein erleichtern und fördern, sondern wir würden bei vielseitiger Betheiligung auch anschauliche Bilder über den Zustand des Obst- und Gemüsebaues der verschiedenen Gegenden Deutschlands bei der Wiener Weltausstellung geben. Grössere Gartenbau-Vereine, welche ganze Länder, Provinzen oder doch wenigstens einen grossen Flächeninhalt vertreten, könnten sich noch ein besonderes Verdienst erwerben, wenn sie in Betreff des Gemüses und des Obstes Kollektiv-Sammlungen, wo dem einzelnen Aussteller immerhin in Betreff seiner Nennung Rechnung getragen würde, veranlassten. Auf diese Weise wirkte die Ausstellung in Wien selbst noch mehr belehrend. Da mir auch mehrfach bereits der Wunsch ausgesprochen worden ist, möglichst dahin zu wirken, so komme ich ihm hier um so lieber nach.

Da für Obst 4 Ausstellungen stattfinden, so könnten selbst frühzeitige Obstsorten, wie Beeren- und zum Theil Steinobst, übersichtlich ausgestellt werden. Frühzeitige Ausstellungen von Obst aber wären um so mehr zu wünschen, als Obstausstellungen in Deutschland bis jetzt fast nur im Herbst geschehen sind, wo natürlich Frühhobst ausgeschlossen ist. In dem Hauptprogramme, was von der Wiener Central-Ausstellungs-Kommission im vorigen Jahre veröffentlicht wurde, ist bereits schon darauf Rücksicht genommen. Man bereichnet für Juni: Beerenobst und Kirschen, für den August:

Pflaumen und Fröhbirnen, für den September: Pflaumen, Herbstbirnen und Aepfel, für den Oktober: Trauben, Aepfel, Birnen und Schalenobst. Leider sind die hier gewählten Termine nicht sehr günstig. Für den Juni möchten z. B. ausser Erdbeeren kaum einige Fröhkirschen ausgestellt werden können und Ende August sind leider Kirschen, Stachelbeeren u. s. w. nur noch in den letzten Spätsorten vertreten. Man muss bedauern, dass im Juli keine temporäre Ausstellung stattfindet oder dass doch die Ausstellung des August, anstatt gegen das Ende dieses Monats hin, nicht am Anfange ist.

Für unsere meisten Gemüse ist der September eine gute, ich möchte sagen, die beste Zeit. Ich erlaube mir daher, Gemüsegärtner ganz besonders auf die vierte temporäre Ausstellung des Septembers aufmerksam zu machen. Gemüse-Ausstellungen, wo man sich aus ganz Deutschland betheiligt hätte, haben wir, wie bereits angedeutet, noch nicht gehabt; es wäre demnach sehr zu wünschen, dass man jetzt die günstige Gelegenheit nicht vorübergehen liesse, um zu Wien im September eine allgemeine deutsche Ausstellung von aller Art Gemüsen in's Leben zu rufen. Abgesehen von dem grossen Interesse, was eine solche den ganzen deutschen Gemüsebau repräsentirende Ausstellung in Anspruch nehmen dürfte, könnte zugleich die Gelegenheit ergriffen werden, über die Nomenklatur der Gemüse wenigstens annähernd eine Einigung herbeizuführen. Gerade diesen ausserordentlich wichtigen Punkt möchte ich zur weiteren Ueberlegung und Entscheidung empfehlen, und zwar nicht allein Gartenbau-Vereinen, auch allen den Männern, denen eine einheitliche Nomenklatur des Gemüses am Herzen liegt.

Was ich vom Gemüse gesagt, gilt nicht weniger vom Obst. Wir haben zwar in Deutschland seit 1858 im Oktober bereits 6 grosse Obstausstellungen gehabt; es ist demnach Manches schon geschehen, eine Vergleichung unseres deutschen Obstes in Wien, besonders mit dem österreichisch-ungarischen, dürfte aber ebenfalls zur Vereinfachung der Nomenklatur des Obstes nicht wenig beitragen. Der deutsche Pomologenverein hat in seiner letzten Versammlung des vorigen Herbstes in Braunschweig die Wichtigkeit der Betheiligung in Wien ebenfalls anerkannt und wird auf seine Kosten drei der tüchtigsten Pomologen im Oktober nach Wien senden.

Ueber Pflanzen und Blumen ist bereits in dem allgemeinen Programme, was von Seiten Wiens im vorigen Jahre veröffentlicht wurde, ausführlich gesprochen worden. Abgesehen von neuen und Decorationspflanzen sind es die zur Zeit hauptsächlich in Blüthe stehenden Blumen- und Blütensträucher, welche man bei den temporären Ausstellungen im Juni, August und September erwartet. Hierüber brauche ich weiter keine Mittheilung zu machen, als dass von Seiten der deutschen Central-Kommission alles geschehen wird, um den Pflanzen und Blumen eine günstige Aufstellung zu verschaffen. Das Programm habe ich seiner Zeit in der Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde, und zwar in der 21. Nummer des vorigen Jahrgangs, bekannt gemacht.

Die Art und Weise der Preiszusprechungen in Wien ist, wie anfangs gesagt, erst vor einigen Wochen erfolgt. Sie ist in so fern für Nicht-Oesterreicher ungünstig, als die Zahl der Preisrichter (Juror), welche von Seiten

der sich betheiligenden Staaten gestellt wird, von der Zahl der Theilnehmer jedes einzelnen Staates abhängt. Es versteht sich von selbst, dass unter diesen Umständen in der Regel mehr Preisrichter vorhanden sein werden, als nicht-österreichische überhaupt. Es ist nämlich bestimmt, dass für je 1 bis 20 Aussteller ein Mitglied des Preisrichter-Amtes (Jury) von dem betreffenden Staate ernannt wird. Dieses selbst wählt Sachverständige (Experte), welche vom Generaldirektor der Wiener Ausstellung einberufen werden, aber nur berathende Stimme haben. Dasselbe ist auch mit den Delegirten, welche einestheils der Generaldirektor der Wiener Weltausstellung, andernteils die General-Kommissäre der einzelnen Staaten ernennen, der Fall.

Sämmtliche Preisrichter theilen sich unter dem Vorsitze eines vom Erzherzog Rainer ernannten Präsidenten in mehrere Sektionen, von denen für die erste temporäre Ausstellung am 1. Mai 4 (für Zierpflanzen in Töpfen oder im freien Lande, für Bäume und Sträucher, Obstabäume, Trauerbäume, Forst- und Waldgehölze, für verwendete abgeschnittene Blumen, Gemüse, getriebenes überwintertes Obst, endlich für Pläne, Zeichnungen, Modelle u. s. w.) vorhanden waren. Jede Sektion erwählt ihren Vorsitzenden, einen Stellvertreter und einen oder mehrere Berichterstatter. Die Preise werden von der Sektion nur beantragt, von dem ganzen Preisrichter-Amte aber zugesprochen. Die Beschlüsse fasst man nach Majorität, nur bei Stimmen-Gleichheit gibt der Vorsitzende den Ausschlag.

Am ersten Tage jeder temporären Ausstellung tritt das Preisrichter-Amt zusammen; nach 2 oder 3 Tagen muss es seine Entscheidung abgegeben haben. Die Preise bestehen aus viererlei Medaillen (eine für den Fortschritt, eine für das Verdienst, eine für guten Geschmack und eine für Mitarbeiter) und aus einem Anerkennungsdiplom. Ausserdem stehen noch Geldpreise, welche die Gartenbau-Gesellschaft in Wien ausgesetzt hat, zur Verfügung.

Berlin, den 12. Mai 1873.

(Genthinerstr. 35.)

Dr. Karl Koch,

Professor d. Botanik an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin.

Pomologischer Congress in Wien.

In den ersten Tagen des Oktober, und zwar vom 2.—7. Oktober, wird in Wien ein allgemeiner Congress für Pomologie und Obstcultur abgehalten, was hiemit vorläufig angezeigt wird.

Congress deutscher Gärtner und Gartenfreunde in Wien 1873.

Im Einvernehmen mit dem Hamburger Gärtnerverein und im Einklang mit dem im Jahre 1869 daselbst von der Versammlung deutscher Gärtner gefassten Beschluss, ihm die Bestimmung des nächsten Versammlungsortes zu überlassen, beehrt sich das vom Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eingesetzte Comité, behufs einer

Fortsetzung der daseibst angebahnten wissenschaftlichen Verhandlungen, die Gärtner und Gartenfreunde Deutschlands zu einem am **20. August d. J.** in Wien zu eröffnenden **Congress** freundlichst einzuladen.

Von der Anschauung ausgehend, dass ein derartiger Congress den fachwissenschaftlichen Interessen der Horticulturnur förderlich sein könne und den von verschiedenen Seiten in diesem Sinne geäußerten Wünschen entsprechend, glaubten die Unterzeichneten zur Erfüllung derselben keine passendere Gelegenheit, als die in diesem Jahr stattfindende internationale Weltausstellung finden und keine günstigere Zeit als die bezeichnete hiezu wählen zu können.

Im Hinblick auf die bei der Weltausstellung aus allen Ländern zusammenfließenden werthvollen Producte des Bodens und der menschlichen Thätigkeit und der dadurch vielfach gebotenen Anregung zu weiteren Fortschritten in jeder Richtung, und in Berücksichtigung der für den Besuch der Umgebungen Wiens günstigsten Jahreszeit, schmeicheln sich die Unterzeichneten, dass ihrer Einladung zu einer derartigen Zusammenkunft von Fachgenossen in ausgedehnterem Masse als je zuvor Folge gegeben werden dürfte.

Das Comité wird zur Erreichung dieses Zweckes bestrebt sein, den Fachgenossen einen Centralpunkt sowohl zur Besprechung wissenschaftlicher Angelegenheiten als auch zur geselligen Vereinigung in den Localitäten der Gartenbau-Gesellschaft zu schaffen und sich bemühen, den Besuch des Congresses bezüglich der Eisenbahn-Fahrpreise nach Möglichkeit zu erleichtern. Bei rechtzeitig erfolgter Anmeldung dürfte es demselben sogar gelingen, den Theilnehmern Anweisungen auf vom Comité für sie gemiethete bescheidene Wohnungen um den Preis von 1—2 Gulden per Tag zu übermitteln. In dieser Beziehung ist es unter den gegebenen Verhältnissen dringend nothwendig, dem Comité die Betheiligung an dem Congress und im Falle der Reflectirung auf eine Wohnung, den Tag der Ankunft sowie die Dauer des projectirten Aufenthaltes vor dem 15. Juli d. J. schriftlich kundzugeben. Zur Bestreitung der Unkosten, die dem Comité aus dieser Veranlassung, sowie durch Feststellung der den Theilnehmern zu gewährenden Begünstigungen erwachsen, ist die mit der Betritts-Erklärung des Einzelnen verbundene Einsendung von 6 fl. öst. Währ. = 4 Thlr. pr. Cour. eine unerlässliche Bedingung, ohne deren Erfüllung die Zusendung einer Theilnehmer-Karte nicht erfolgt.

Diese Karte berechtigt zum unentgeltlichen dreimaligen Besuch der Weltausstellung, zur unentgeltlichen Fahrt nach Laxenburg, Baden und Klosterneuburg, sowie zur Erlangung der von den Eisenbahnen zu gewährenden Fahrbegünstigungen.

Karten zur Fahrt auf der Semmering-Bahn, sowie zu dem am Schlusse des Congresses stattfindenden Bankett sind am Abende des 19. August im Congresslocale gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte und Erlegung des betreffenden Betrages entgegenzunehmen.

Zur raschen Verbreitung gegenwärtiger Einladung werden die Gartenvereine und Fachzeitungen ersucht beizutragen.

Zuschriften, namentlich Anträge zum Kartenverkauf, die im folgenden Programm berührten Vortrags-Anmeldungen u. s. w. sind einfach an die

k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien mit der Bezeichnung Gärtner-Congress-Comité zu richten.

Das Programm für den Congress lautet vorbehaltlich nachträglicher Veränderungen wie folgt:

Programm.

Am 19. August Abends um 8 Uhr im Locale der Gartenbau-Gesellschaft Vorrversammlung und Begrüssung von Seite der Gesellschaft. Wahl des Vorstandes.

Am 20. August: Besichtigung der Gartenbau- und Weltausstellung. Abends um 6 Uhr im gedachten Lokale: Congress. Tagesordnung: 1) Bedeutung der Ausstellungen für den Gartenbau. Referent Prof. Dr. E. Fenzl. 2) Einfluss des Leuchtgases auf das Leben der Pflanzen. Von Jürgens.

Am 21. August: Besichtigung der Welt-Ausstellung. Abends um 6 Uhr: Congress.

Am 22. August: Fahrt nach Laxenburg und Baden.

Am 23. August: Besuch der Weinbauschule in Klosterneuburg. Abends um 6 Uhr: Congress. Tagesordnung: 1) Wahl des neuen Congressortes.

Am 24. August: Semmeringfahrt bis Mürzzuschlag.

Am 25. August: Besichtigung der Weltausstellung. Nachmittag 5 Uhr: Bankett.

Vervollständigt wird dieses Programm, nachdem von den verschiedenen Congress-Mitgliedern Gegenstände zur Verhandlung bezeichnet sind, deren Auswahl und Reihenfolge das Comité sich vorbehält. Es wird deshalb gebeten, die betreffenden Anträge bis 15. Juli beim Comité anzumelden.

Wien, den 10. Mai 1878.

Das Comité:

Carl Gundacar Freiherr von **Suttner**. Regierungsrath Professor Dr. **Eduard Fenzl**. **Johann** Freiherr von **Mayr**. Professor Dr. **Heinrich Wilhelm Reichardt**. **Friedrich Gerold**. **Daniel Hoeibrenk**. **A. C. Rosenthal**.

Todesanzeige.

Am 8. April 1873 starb Herr Karl Horáček sen. in seinem 60. Lebensjahre. Derselbe war durch volle 21 Jahre Obergärtner des pomologischen Gartens der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft und als ein tüchtiger Fachmann allseits bekannt. Mehrere in- und ausländische Gartenbauvereine, namentlich auch der Deutsche Pomologenverein, zählten ihn zu ihrem Mitgliede.

Ehrenbezeugungen.

Herr Theodor Belke, Professor des Obst-, Wein- und Gartenbaues in Keszthely, wurde vom Landwirtschaftlichen Verein des Zaloer Comitats zum Ehrenmitglied ernannt.

Seine Maj. der Kaiser Wilhelm hat dem Direktor des Pomologischen Instituts in Proskau, Herrn G. Stoll, am letzten Ordensfest den Rothen Adlerorden 4. Kl. verliehen.



Edw. Pyman

Biographien verdienter Pomologen.

Professor Eduard Pynaert.

Mit Portrait.

Ausgerüstet mit einer seltenen Thätigkeit, hat Ed. Pynaert der Obstkultur und der Pomologie so bedeutende Dienste geleistet, wie sie kaum ein Anderer hätte leisten können. Zu Gent, der Stadt der Blumen, geboren im Jahre 1835 machte er seine ersten Studien an dem königlichen Athenäum in dieser Stadt. Bald führte ihn sein für die Pflanzen ausgesprochener Geschmack in die Gärtner-Lehranstalt, welche der belgische Staat in dieser Stadt eingerichtet hat. Im Jahre 1854 ging er von dieser Anstalt mit dem Zeugniß seiner Tüchtigkeit weg, nachdem er die öffentlichen Examina mit grosser Auszeichnung bestanden hatte. — Hierauf bemühte er sich, in die Theorien des Gartenbaues im Allgemeinen eingeweiht, dieselbe durch Praxis und Erfahrung zu ergründen. Zu diesem Zwecke durchreiste er einen Theil von Deutschland und Frankreich. Zu München conditionirte er unter der Leitung des in dem Fache der Landschaftsmalerei sehr ausgezeichneten Herrn Hofgärten-Inspector Effner, zu Paris arbeitete er im Jardin des plantes; überall wusste er sich die Liebe seiner Principale zu erwerben. Zwei Jahre später finden wir ihn als Obergärtner auf dem Gute des Prinzen Ligne zu Beloeil (Belgien).

In einer Gegend angestellt, welche eine der reichsten im Ertrag von Früchten ist, in geringer Entfernung von Tournay und Mons, machte er bald die Pomologie zu seinem hauptsächlichsten Studium. Er legte sich auch besonders auf die schwere Kunst der Obsttreiberei und bereitete die Notizen zu seinem Manuel de la culture forcée des arbres fruitiers vor, welches er im Jahre 1861 veröffentlichte und welches einen Erfolg hatte, der eines in der That so praktischen Werkes würdig war*).

In demselben Jahre wurde er zum Professor an der Gärtnerlehranstalt des Staates zu Gent ernannt und der Redaction des Flore des serres et des jardins de l'Europe beigegeben.

*) Anmerk. Eine neue Auflage dieses wichtigen Werkes ist jüngst mit zahlreichen Zufügungen und vielen Veränderungen erschienen.

In diesem herrlichen Werke veröffentlichte der junge Schriftsteller unter anderem eine Abhandlung über die Topfobstbäume, welche lebhaftes Aufmerksamkeits erregte und viele Liebhaber gewann, diese Cultur zu unternehmen. Diese Arbeit wurde zur gleichen Zeit in flämischer Sprache veröffentlicht. *)

In den Jahren 1862 und 1863 nahm er schon eine hervorragende Stellung unter den Pomologen ein als Mitarbeiter an der *Abeille pomologique* von Abbé Dupuy, in welcher er eine Reihe von Artikeln über den Zustand der Obstkultur in den alten Zeiten und in den neuen Zeiten veröffentlichte.

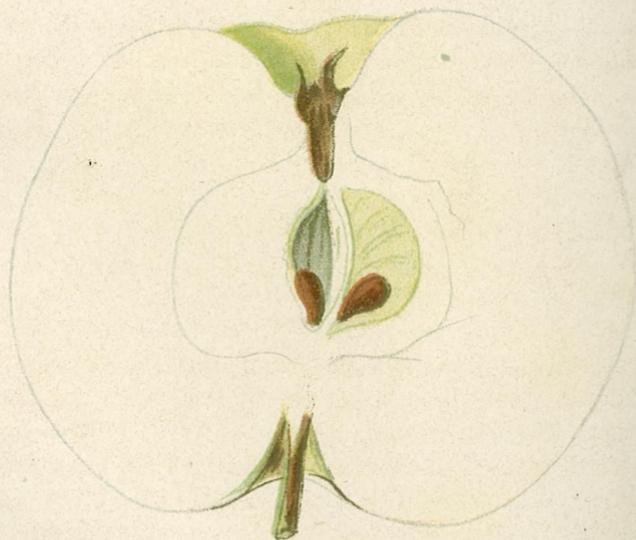
Von 1863—66 war Ed. Pynaert einer der hauptsächlichsten Herausgeber des *Jaarboek voor Hofbouwkunde*, welches unter Mitarbeit von anderen Professoren der Genter Gartenbauanstalt, von Herrn Rodigas, Crepin und Burvenich herausgegeben wurde. Die Veröffentlichung dieses Werkes, welches verschiedene Zweige des Gartenbaues behandelte, hatte einen grossen Erfolg. Aber diese verschiedenen Organe genügten seiner wissenschaftlichen Thätigkeit noch nicht und im Jahre 1864 war er einer der hauptsächlichsten Beförderer des *Cercle professorale* für den Fortschritt in der Obstkultur, dessen wesentlichstes und sehr bescheidenes Ziel, zuerst auf die Einführung eines besseren und gleichförmigen Unterrichts in der Obstkultur in Belgien gerichtet war.

Dank dieser Gesellschaft wurde dieses Ziel auf die wirksamste Art erreicht; der Unterricht in der Obstkultur ist heute einer der beachtenswerthesten in Belgien.

Seit dieser Zeit hat Herr Ed. Pynaert stets sehr grossen Antheil an der Entwicklung dieser Gesellschaft genommen, welche heute 1200 Mitglieder zählt und welche eine der blühendsten gärtnerischen Vereine geworden ist, sowohl in Bezug auf seine Versammlungen als auch auf seine monatlichen Bülletins, an welchen Ed. Pynaert eifrigen Antheil nahm. Beinahe alle Früchte, welche dort aufgeführt werden, sind von ihm beschrieben worden.

Im Jahre 1866 veröffentlichte er zwei grössere Werke, das eine über die Cultur der Obstbäume: *de Fruitboom kweekeryen*, das andere die *Arboriculture fruitière en dix leçons*, welches der erste Band seines *Manuel de l'amateur de fruits* ist. Diese Werke in einer sehr grossen Anzahl von Exemplaren verlegt, finden sich in

*) Een woord over den fruitboomkweek in potten.



Keswickter Küchenapfel.

den Händen fast von allen denen, welche in Belgien sich mit der Obstkultur beschäftigen.

Unter seinen eigentlichen pomologischen Werken müssen wir zwei Aufsätze erwähnen, die den Gartenbau-Congressen von Amsterdam und London vorgelegt wurden in den Jahren 1865 und 1866, das erste handelt von der Nothwendigkeit neuer Samenzuchten an Obstbäumen, um gesunde und dauerhafte Pflanzungen von Obstbäumen zu schaffen, das zweite über die Mittel, die Obstsorten zu verbessern.

Wir führen auch noch einen Bericht an über den Conkurs der Obstgärtner, welchen die Ackerbaugesellschaft von Ost-Flandern ausgeschrieben hatte. Dieser Bericht, herausgegeben von den Herren Pynaert, Burvenich und Van Hulle ist in der That ein Buch, welches jedem Besitzer von Obstgärten für seine Culturen ein vortrefflicher Rathgeber ist.

Eines in der neueren Zeit von Pynaert geleisteten sehr förderlichen Dienstes ist noch zu erwähnen; es ist die Veröffentlichung seiner Obstetiquetten, die Jedermann zu würdigen versteht. Diese scheinbar unbedeutende, aber in Wirklichkeit wegen ihres Einflusses sehr wichtige Arbeit hat Herrn Pynaert von neuem die Achtung und den Dank der Pomologen verschafft. Wir wünschen, dass er noch lange Jahre hindurch fortfahren möge, seine unermüdlige Thätigkeit dem Fortschritte der Obstkultur zu widmen.

(Nach gefälligen Mittheilungen des Herrn Professor Rodigas.)

Dr. Ed. Lucas.

Keswicker Küchenapfel.

Keswick Codlin. Hogg und Lond. Catalog.

Mit Abbildung.

Im Illustrierten Handbuch der Obstkunde hat Oberdieck unter Nr. 269 diesen Apfel systematisch beschrieben, auf welche Beschreibung hiermit hingewiesen wird.

Die Frucht gehört zu der Familie der Grundfarbigen Schlotteräpfel und zu den Rundlichen Sommeräpfeln (des Formensystems), hat einen geschlossenen Kelch und ändert ziemlich in seiner Form ab, wie die beiden Zeichnungen a und b es ganz richtig darstellen. Hogg rühmt wie Oberdieck die frühe und grosse Fruchtbarkeit dieser

Sorte, so dass gar oft schon die Bäume in der Baumschule tragen. So sah ich 1869 in der Bargtheider Baumschule eine Reihe Bäume dieser

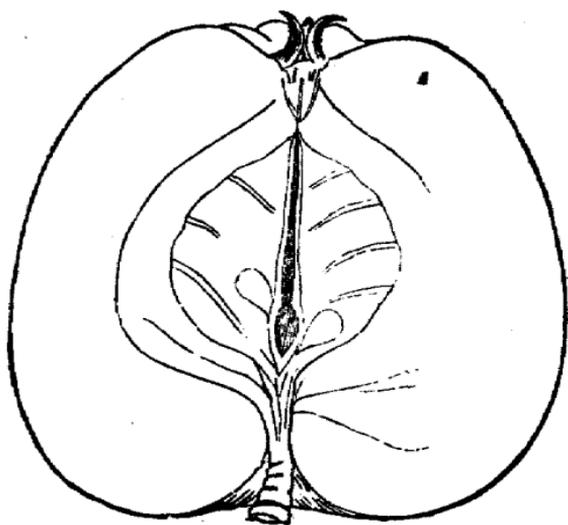


Fig. a.

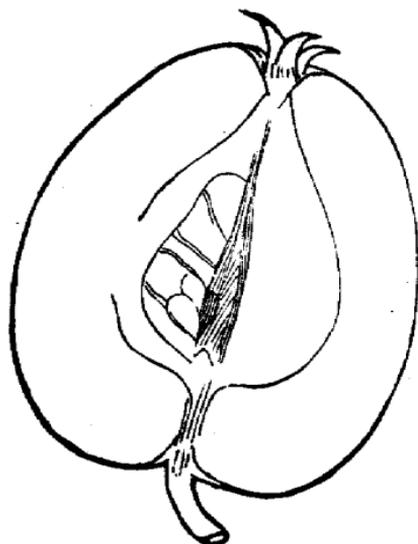


Fig. b.

Sorte, welche wie angereiht mit Früchten dastanden. Der Hauptwerth dieses Apfels besteht in seiner grossen Brauchbarkeit für die Küche; man kann ihn schon Ende Juli benutzen und so bis in den October davon gebrauchen. Mit Recht nennt Oberdieck den Geschmack gut und mild säuerlich und empfiehlt die Sorte zu häufiger Anpflanzung. In der Jugend wächst der Baum schön und gerade, wird aber ohne öfteren Rückschnitt und spätere Verjüngung nicht alt. Er scheint übrigens nur in gutem Boden seine Früchte in der gehörigen Vollkommenheit zu bringen.

Die hier dargestellte Frucht ist nach einer im hiesigen Muttergarten am 26. August 1872 geernteten Frucht gemalt worden.

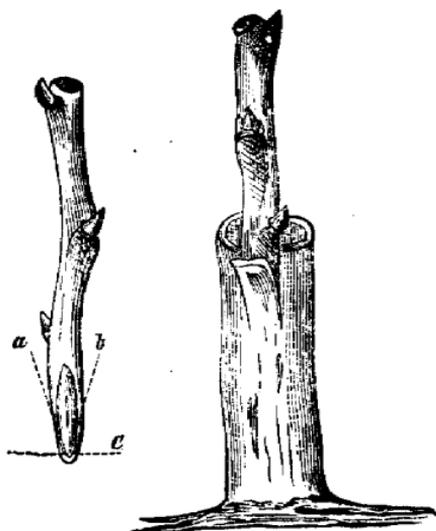
Es ist zu bemerken, dass das Grün etwas zu intensiv ist und dass die Rostanflüge nicht gut dargestellt wurden.

Dr. Ed. Lucas.

Eine Abart des Rindenpfropfens.

Ich beschreibe hiemit eine Abart des Rindenpfropfens, welches ich seit etlichen Monaten mit gutem Erfolg anwende:

Zuerst wird der Wildling wie gewöhnlich zum Rindenpfropfen abgeschnitten. Hierauf wird das Edelreis einfach mit dem Rehfusschnitt abgeschnitten, dann werden die zwei Seiten keilförmig etwas abgeschärft, wie die Zeichnung bei a und b zeigt, dann die Spitze laut c von der Rindenseite her etwas zugeschärft.



eingeschoben, bis es fest sitzt, dann zugebunden, und mit Pflropfwachs verkittet.

Dieses Pfropfen hat vor den bekannten Rindenpfropfmethodeu viele Vortheile und ist sehr schnell ausführbar.

Es ist möglich, dass dieses Pfropfen schon bekannt ist, weil ich es aber noch nirgends beschrieben gesehen habe, darum theile ich es mit.

Marm. Sziget in Ungarn, am 11. Mai 1873.

Joseph Spachtholtz.

Nachschrift. Es in der That interessant, wie in ganz verschiedenen Gegenden denkende Practiker auf dieselbe Idee kommen können. In Frankreich hat man zu ganz derselben Veredlungsweise den Metrogreff erfunden, um die beiden Längsschnitte der Dicke des Reises entsprechend zu machen. Herr Spachtholtz bedient sich dazu

des Messers. Ehre dem Erfinder solcher einfacher, practischer Methoden und wenn auch Herr Sp., wie er auch andeutet, mit dieser Veredlungsart nichts ganz Neues gelehrt hat, so verdient er doch nicht weniger unsern Dank.

Die hier nach dieser Methode vorgenommenen Veredlungen sind sehr gut gewachsen.

Dr. Ed. L.

Ueber den Baumschnitt.

Von Hrn. **Londet**, Professor der Landwirthschaft an der Ackerbauschule zu Grand-Jouan (im Auszug).

(Aus der „Belgique horticole“, Februar und März 1870.)

Es ist unerlässlich, die Bedingungen des Wachsthums der Pflanzen zu kennen, um den Schnitt auf eine rationelle Weise auszuüben.

Was den Schnitt der Obstbäume anbelangt, so müssen hier die Bedingungen eines normalen Wachsthums streng beobachtet werden; denn, obwohl diese Operation richtig angewendet, günstig und erfolgreich, so kann sie doch auch bei falscher Praxis nachtheilig werden und der Ertrag der Bäume statt vermehrt, vermindert werden.

Der Schnitt hat zum Zwecke, von den Bäumen die möglichst grosse Quantität von Früchten auf dem möglichst beschränkten Raum zu erhalten.

Ein beschränkter Raum durch einen Baum völlig bedeckt, ist das erste durch den Schnitt zu erhaltende Resultat.

Um sich klar zu machen, was wir darunter verstehen, ist es nothwendig, die Entwicklung eines sich selbst überlassenen Baumes zu verfolgen; betrachten wir als Beispiel einen Birnbaum.

Derselbe hat durch Veredlung mittelst eines Auges einen edeln Trieb erhalten; dieser Trieb besitzt seiner Länge nach 15 bis 20 Augen, welche sich auf folgende Weise entwickeln: Die Enden aller Terminal-Knospen und die 4 oder 5 oberen Augen bilden sich als Zweige aus; und zwar ihren naturgemässen Anordnungen folgend, als Fruchtruthen und wieder andere als Ringelwüchse und Fruchtspiesse. Diejenigen an der Basis dagegen bleiben schlafend. Im Laufe einiger Jahre werden die schlafenden Augen vertrocknen und verschwinden, da sich der Saft immer nach den obersten Theilen der Zweige erhebt. Das Gleiche ist der Fall mit den Fruchtspiesen,

Ringelwüchsen und den Fruchtruthen, welche, nachdem sie einige oder auch keine Früchte hervorgebracht haben, absterben und zu Grunde gehen. In Summa, nach einer längeren oder kürzeren Periode von einigen Jahren wird der erste Zweig, nunmehr Haupt-Ast geworden, nichts mehr tragen als die Zweige, die sich im ersten Jahre gebildet, und diese Zweige haben sich in dieser Zeit zu Aesten umgewandelt.

Das, was wir für den Zweig des ersten Jahres bezüglich seiner Wiederherstellung sagten, gilt ebensowohl für die Aeste des zweiten und ebenso der folgenden Jahre. Man sieht, dass nach dieser Art des Wachsthums die Aeste sich von Jahr zu Jahr verzweigen und dass sie nicht bloß Fruchstäbe, Fruchtspiesse, Ringelwüchse tragen, welche niemals ein gewisses Alter überschreiten, und dass im Gegentheil alles ältere Holz von Fruchtzweigen entblösst ist. Die Form, welche die Birnbäume im Allgemeinen annehmen, ist ein Mittelding zwischen einer Halbkugel und einem Kegel mit mehr oder weniger ausgedehnteren Basis; jedoch ist diese Form niemals schön regelmässig, denn die mehr oder weniger häufig vorkommenden Zufälle zerstören die Aeste oder hindern sie in ihrer Entwicklung, sei dem wie es wolle, schliesslich wird die Form des Birnbaums so, dass im Innern ein grosser leerer Raum, der von Jahr zu Jahr grösser wird, sich bildet, und die Zweige gänzlich von Fruchtholz entblösst sind, während man solches nur auf dem jüngeren und zwar äusseren Holze findet.

Um diese grosse Leere, welche innerhalb der Krone und gänzlich unbrauchbar für die Fruchtbildung ist, zu beseitigen, wendet man den Schnitt an.

Die umfangreichen Kronen der Bäume sind andererseits den Kulturen von niederen Gewächsen durch den Schatten, den sie werfen, nachtheilig. Auch in den Gärten, wo die Kulturen sehr kostspielig, und wo die Produkte die gehabte Mühe reichlich lohnen, hüte man sich wohl, den Bäumen ihre natürliche Form zu lassen. Die künstlichen Formen, welche man durch einen künstlichen Schnitt erhält, haben nicht diese Unannehmlichkeiten und liefern eine sehr grosse Zahl schöner Früchte.

Das hauptsächlichste Resultat des Schnittes besteht demnach darin, die Aeste, welche die Form des Baumes bilden, mit Fruchtholz regelmässig zu bekleiden

Diese beiden Resultate erzielt man leicht, sobald man die Bedingungen des Wachsthums kennt. Nehmen wir als Beispiel einen

Birnbaum, den wir in Pyramidenform schneiden wollen, an. Wir setzen voraus, dass er veredelt und das Auge zu einem Zweige entwickelt ist. Es ist nothwendig, das erste Jahr 4—5 Formäste für die Seiten und die Verlängerung des Zweiges, welcher den Stamm bilden soll, zu erhalten. Man schneidet den Leitzweig auf 8—9 Augen. Sechs dieser Augen genügen entwickelt, um die 5 Arme des Gerüsts und den Stamm zu bilden. Wir nehmen absichtlich eine grössere Anzahl Augen, als unerlässlich nöthig sind, indem man nicht immer die Augen wählen kann, welche regelmässig vertheilt die Aeste längs des Stammes bilden sollen; die Andern werden beim Schneiden unterdrückt oder besser, erst nachdem sie begonnen haben, sich zu entwickeln.

Während des Sommers begünstigt man das Wachsthum des Baumes, hält die schwachen Triebe zurück, beugt die zu starken Zweige und wenn dieselben dann nichtsdestoweniger zu stark werden, pincirt man sie, d. h. man unterdrückt die Terminalknospe, was dann das Wachsthum zurückhält.

Wenn die Veredlung unbeschnitten bleibt, wird die sich dann bildende Form des Baumes verschieden sein; die oberen Augen allein entwickeln sich zu Zweigen, unterhalb derselben mehr oder weniger bleiben grosse Lücken, und die ersten Aeste würden zu hoch über der Erde stehen, was unangenehm ist wegen des verlorren Raumes.

Gegen das Ende des zweiten Jahres besitzt der Baum einen Stamm und 4 oder 5 Zweige, die die Aeste bilden sollen. Wie schneidet man ihn?

Der Leitzweig, welcher den Stamm fortsetzt, gibt wieder 4 oder 5 Aeste und eine Verlängerung; die Länge des Schnittes hängt von der Zahl der Aeste, die man lassen will, und von der Entfernung, die man ihnen von einander geben will, ab. Diese Entfernung der Aeste ist nothwendig, damit die Luft leicht nach allen Theilen des Baumes circuliren und auch das Sonnenlicht leicht eindringen kann. Die Entfernung der Aeste vom Stamme wechselt mit der abstehenden Richtung, welche dieselben später haben werden. Die Einen lassen die Aeste ihre natürliche Richtung nehmen, aber die Aeste nähern sich, einer zuviel den andern, wenn sie zahlreich sind; Andere geben ihnen einen Abstand von etwa 30 Grad im Ganzen; Andere lassen sie horizontal; Andere biegen sie unter die Horizontal-Linie. Aber man greift im Allgemeinen nur im Nothfall zu diesem Mittel, um die Bäume zu zwingen, Früchte zu tragen, denn

wenn man es längere Zeit anwendet, sind die Bäume vollständig erschöpft.

Die seitlichen Zweige sind bestimmt, einen Ast zu bilden und das Fruchtholz zu tragen. Sich selbst überlassen, bringen sie Zweige, Fruchtruthen, Ringelwüchse und Fruchtspiesse hervor; an ihrer Basis bleiben mehrere Augen schlafend. Ohne Schnitt würde man eine kahle Stelle an der Basis des Zweiges bekommen; es ist daher sehr nothwendig, ihn einzukürzen; man schneidet ihn mehr oder weniger lang auf $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, oder die Hälfte seiner Länge nach seiner Stärke.

Wir sagten Oben, dass ein Seitenzweig nur einen einzelnen Ast bilden kann. In der That gewinnen alle Aeste, mehr vom Saft des Baumes oder mehr vom Saft des Stammes werden sie ausgehen und nach Andern ist es gut für passende Vertheilung des Wachstums aller seitlichen Verzweigungen zu sorgen.

Das dritte Jahr schneidet man den Zweig, der die Verlängerung des Stammes bildet, auf die gleiche Weise um das Nämliche zu erzielen.

Den Schnitt der Seitenzweige behandeln wir, wie wir vorher gesagt haben. Was die zweijährigen Aeste anbelangt, so verkürzt man sie bis auf eine gewisse Länge, um den Ast zu verlängern und auf dem vorjährigen Triebe Blüthen oder Fruchtzweige zu entwickeln und die Fruchtzweige des vorigen Jahres in ihrer ganzen Stärke zu bewahren.

Nach diesem Schnitte, wie nach den Schnitten der folgenden Jahre sollen die Formen des Baumes die eines Kegels oder einer Pyramide sein.

Auf welche Länge soll man die Seitenzweige schneiden? Man verlangt weder zu lang noch zu kurz zu schneiden. Ein langer Schnitt lässt Lücken an den Aesten und trägt dazu bei, die Stärke der Fruchtzweige, die sich an der Basis der Aeste befinden, zu vermindern, zwei ernste Uebelstände, welche man vermeiden soll. Ein zu kurzer Schnitt ändert die Fruchtzweige in Holzzweige um, verhindert die Produktion von Früchten und ruft oft viele Fruchtzweige hervor, zu schwach, um Früchte schnell zu erzeugen, oder um eine befriedigende Entwicklung zu nehmen.

Die Länge des Schnittes lässt sich nicht genau in Centimetern ausdrücken, sie hängt von der Art und Stärke der Bäume ab. Man richtet sich in diesem Punkte nach dem Schnitt des vorigen Jahres.

Hat man z. B. alle Zweige gleichmässig auf fünf Augen ge-

schnitten, so ist das die Länge, die man als gut annehmen kann, wenn der Schnitt weder zu lang noch zu kurz war, und wenn die Vegetation während des Jahres keine aussergewöhnliche gewesen ist. Der Schnitt ist in der richtigen Länge ausgeführt worden, wenn er nicht eine zu grosse Anzahl Holztriebe auf den Formästen entwickelt hat.

Wenn die Vegetation des Baumes in Folge aussergewöhnlicher Witterungsverhältnisse eine schwache gewesen und wenn der vorherige Schnitt gut war, wird es rathsam sein, ihn jetzt etwas kürzer auszuführen. Dagegen war die Vegetation eine sehr kräftige, so war der Schnitt zu kurz für ein gewöhnliches Jahr.

Dies sind die Beobachtungen, welche man an einem Baum macht, welche, wie man sieht, die Länge seiner Zweige bestimmt. Ich habe diese Methode während einigen Jahren angewendet und habe immer Bäume gehabt mit kräftigen Fruchtzweigen in hinlänglicher Anzahl und ohne dass sich die Triebe zu zahlreich entwickelt haben.

Ein Baum besitzt zu lange und zu kurze Aeste, die kurzen Triebe werden lang, und die langen Triebe kurz geschnitten, und diess beobachtend, zeigt sich's, dass ein Baum immer die gleiche Anzahl Augen besitzt. Zwei Aeste von gleicher Stärke schneidet man je auf 5 Augen, zwei Aeste von verschiedener Stärke werden auf vier und auf sechs Augen geschnitten oder auf drei und sieben Augen, aber es wird immer die gleiche Gesamtanzahl von Augen bleiben. In diesem Fall ist es wesentlich besser, das Gleichgewicht in mehreren Jahren wieder herzustellen, als damit zu schnell zu verfahren.

(Schluss folgt.) 1267

Neues Mittel gegen die Blutlaus.

Hierdurch erlaube ich mir auf ein neues von mir angewandtes Mittel gegen die wollige Blutlaus aufmerksam zu machen, welches nach meinen Erfahrungen Alles bis jetzt von mir Versuchte übertrifft. Ich verdanke dasselbe dem Herrn Apotheker Monheim aus Aachen und es besteht einfach in einer Abkochung des hier häufig in Gärten wachsenden Schwarzen Nachtschattens *Solanum nigrum*.

Nachdem die kranken Stellen an den Zweigen, welche sich bekanntlich durch Blasigwerden kennzeichnen, ausgeschnitten waren, wurde der Baum mit einer steifen Bürste, eingetaucht in obige Abkochung, abgebürstet. Wo in der Baumschule bei jungen Bäumen

die Kronen krank waren, habe ich zuerst diese bis auf den gesunden Theil entfernt und alsdann die Stämmchen abgebürstet. Ein ferneres Erkranken resp. Weitergreifen der Krankheit habe ich nach angegebener Behandlung höchst selten wahrgenommen.

Dürwiss bei Achen.

Heinr. Willms.

Aus Südrussland.

Vergleichungen aus Gegenden mit verschiedenen klimatischen Verhältnissen, beziehungsweise hier auf den Obstbau angewendet, führen oft bei mancherlei Erscheinungen zu weiterer Aufklärung. So möchte ich hiemit von Verschiedenem über Verschiedenes vergangenen Sommers sprechen; hauptsächlich meiner schon einigemal gemachten Beobachtungen im Erscheinen der Pilzarten an den Obstbäumen, wie solches von Herrn Dr. Lucas im 9. Heft 1872 abgehandelt wurde, Erwähnung thun.

Zuerst erlaube mir noch ein bischen zurückzugreifen, um dem Winter 71/72 eine kleine Lobrede zu halten, welches man hier so selten thun kann; vielleicht ist dieser eisige Gesell durch eine solche zu versöhnen und wird uns für kommende Zeiten uns nicht mehr so toll mitspielen.

Also der Winter 1871/72 war diesesmal ausnahmsweise gelinde, d. h. was wir gelinde nennen, heisst in Deutschland immer noch gut kalt. Schneesturm u. dgl. unlustige Wetter behelligten uns glücklicherweise nicht, und konnte bis Weihnachten im Freien gearbeitet werden. Es traten keine eigentlich starken Fröste ein, auch lag kein Schnee, den wir erst Anfang Januar erhielten, welcher sich aber nie lange zu einer ordentlichen Schlittbahn gestaltete. Frost trat Ende desselben Monats in etwas hohen Graden ein und stieg bis 24° R., welche Grade aber nur wenige Tage dauerten. Februar und Anfang März bestand mehr aus einem fortwährenden Aufthauen und wieder Zufrieren, was allerdings in Baumschulen hie und da Schaden verursachte, da unsere sehr poröse Erde bei solcher Witterung sich in einem beständigen Heben und Senken befindet, wodurch junge Bäumchen an den Wurzeln durch Frost, da diese vielfach bloßgelegt wurden, stark litten. Auf dieses liess sich wohl erwähnen, dass dieser Schaden durch jedesmaliges Fussdrücken vermindert werden könnte, was ganz richtig, allein bei immer schmelzendem Schnee verwandelt sich dieser Boden in derartigen Brei, dass man

von Glück zu sagen hat, wenn blos die Stiefel zurückbleiben, und nicht die ganze Person im Schlamme stecken bleibt. Bei Eintritt solcher Witterung sieht es denn auch mit dem Verkehre traurig aus, da sich sämtliche Strassen in ähnlichem Zustande befinden und nicht mit Wagen, noch zu Pferd fortzukommen ist; treten aber erst die scharfen Steppenwinde wieder ein, so ist es wahrhaft unglücklich, wie schnell alle Feuchtigkeit entführt, und anstatt Schlamm, wir ebenso tiefen Staub haben. Reben litten ebenfalls an verschiedenen Orten, mir direkt gieng der ganze von 71 gemachte Satz zu Grunde, welches zwar nicht gerade dem Winter zuzuschreiben ist, da solche schon im Herbste, ehe eine Triebreife zu Stande kam, von einem starken Frost von 4–8° R. getroffen wurden. Alte kräftige Reben zeigten selten eine schadhafte Ruthe. Ende März war die Erde schon soweit abgetrocknet, dass die Arbeiten darin vorgenommen werden konnten. Folgte nun herrliches Frühjahrwetter, das den 16. bis 18. April durch Nachtfroste getrübt wurde. Das Thermometer zeigte 3° unter Null; doch entstand dadurch kein grosser Schaden, da Kirschen, wie ein Theil Pflaumen und Birnen schön abgeblüht hatten. Später blühende Bäume, hauptsächlich Winteräpfel erlagen einem andern Uebel, indem nämlich zur Blüthezeit derselben starke, heisse Winde (Bora) herrschten, dass der grösste Theil der Blüthen unbefruchtet abfiel, ja machte sogar die Wahrnehmung, dass viele ohne sich zu entfalten, verdorrten. Der April brachte dem Obstzüchter noch ein anderes schönes Vergnügen, die Apfelblattlaus, welche eigentlich vom Herbste her schon vorhanden, denn wer um solche Zeit seine Bäume gut betrachtete, konnte überall in den Ritzen an Rinde, um die Augen u. dgl. Orten solche in ihrem embryonischen winternen Zustande als kleine, glänzende schwarze Pünktchen sehen, und hatte dann Muse den Winter über auf ein wirkendes Vertilgungsmittel zu sinnen, deren es so viele von mehr oder weniger guter Wirkung gibt. Weil gerade auf diesem Thema, so kann ich nicht umhin, mich weiter darüber auszulassen. Ich las irgendwo einmal: „dieses Ungeziefer kommt hauptsächlich auf schon mit einer Krankheit befallenen Bäumen vor,“ was in vielen Fällen wohl seine Richtigkeit hat, denn auf mit Mehlthau behafteten Bäumen folgen hinterher gewiss meistens Blattläuse, dass solche aber von kränklichen, ebenfalls auf in bester Gesundheit strotzende übersiedeln können, hat gewiss schon mancher Obstzüchter erleben müssen. Ueberhaupt scheint diess Ungeziefer auch seinen gewissen Geschmack zu haben, in ge-

wissen Oertlichkeiten, wie hier z. B. der Fall sich besonders wohl zu fühlen und zur wahren Plage für Obstbau zu werden. Ich versuchte schon manche der vorgeschlagenen Mitteln mit mehr oder weniger Erfolg, aber bei grossen Bäumen ist nicht viel auszurichten, da muss schon auf des Himmels Gnade gehofft werden, dass dieser seine Schleussen öffnen möge. Um dieses Zeug abzuwaschen gehört aber ein guter Guss, denn so taub wie sie aussehen, vermögen sie sich gehörig festzuhalten. Was abfällt, muss auch gleich vom Regen ersäuft oder erschlagen werden, sonst wird wieder hinaufgekrochen, oder wie ich zu meinem grössten Erstaunen schon öfters beobachtete, lassen sie sich von Ameisen hinaufbugsieren, um auf's Neue eine blühende Generation herzustellen. Besonders scheint feuchtwarme Witterung zu enormer Vermehrung am Zutrüglichsten zu sein; hingegen wie ich mehreremal wahrnahm, und hauptsächlich es dieses Jahr der Fall war, werden sie am radikalsten von einige Tage anhaltenden, recht trockenen heissen Winden vernichtet. In Baumschulen können diese Gäste recht lästig werden, und haben verschiedene Abkochungen zur Spritze und Waschereien verwendet nicht immer die günstigsten Resultate gehabt, (nicht dass ich deren Wirkung anzweifeln möchte), meistens wohl desshalb, weil viele dieser Insekten davon kamen, ohne eine Dosis abbekommen zu haben. Die beste Wirkung erzielte ich mit Kalkmilch, d. h. wenn alle befallene Theile der Bäume oder Bäumchen gut übertüncht wurden. In der Baumschule resp. Edelschule halte für das Wirksamste gleich beim Bemerkten des Auftretens dieses Insektes, alle Bäume in jeder Reihe sorgfältig durchgehen, und die hauptsächlich blos an dem oberen Theil der Triebe sitzenden Blattläuse durch Zerdrücken tödten zu lassen; wobei jedoch die Vorsicht zu gebrauchen, die weichen Triebe nicht mit starkem Drücken zu lädiren. Auf diese Weise bei der zwar nicht angenehmen und bei grossen Schulen umständlichen Arbeit wird man am Schnellsten davon loskommen; denn zu warten bis die Natur hilft, kann für die Stämmchen oft nachtheilig ausfallen, auch ist es schon unangenehm für's Auge, die Bäumchen mit gekrümmten und beschmierten Blättern zu sehen.

Im Mai dauerte die Hitze fort, so dass bis 18. schon die Reben blühten, ja manche Sorten am Abblühen waren. Ende dieses Monats fiel dann der ersehnte Regen, denn es wurde in Gegenden, die nicht früher durch einen Gewitterregen beglückt wurden, in Garten und Feld eine Missernte befürchtet. In der Ukraine war dieses aber keines-

wegs der Fall, sondern an Kirschen, Pflaumen, frühen Aepfeln und Birnen konnte man den Ertrag, trotz der nach dem Ansätze andauernden Hitze reichlich nennen; ebenfalls liess die Getreideernte nichts zu wünschen übrig. Unserm Nachbargouvernement Cherson und Checatinoslaw ergieng es dagegen schlimmer, indem dort Alles buchstäblich verdorrte. Der Regen dauerte, d. h. mit längeren Unterbrechungen bis Mitte Juni, wobei der Stand der Temperatur oft ein sehr niedriger war (Minimum 6° R.) Beim Eintreten wieder beständiger schöner Witterung bemerkte ich an den Apfelwildlingen in Samen- und Pikirschule leichten russigen Anflug auf der obern Seite der Blätter, der untere Theil war ebenfalls leicht zimmtartig bestaubt. Dieses Uebel, welches der von Herrn Dr. Lucas beschriebene Apfelpilz „Cladosporium dendriticum“ ist, machte mich sehr erschrecken, da ich sein Auftreten hier schon zweimal beobachtete und einmal bereits sämtliche Wildlinge dadurch verlor. Meine dazumal gemachten Beobachtungen über Verlauf dieses Uebels will ich hier nun folgen lassen. Der wie oben angeführte Anflug, welcher in seinen Atomen aus genanntem Pilze besteht, ist erst leicht aufgetragen, lässt sich abblasen oder mit der Hand abwischen, vergrößert sich dann schnell auf der ganzen Blattfläche, welche sich dadurch krümmt, trockene Stellen bekommt, welche leicht durchbrechen, und am Ende vertrocknet das ganze Blatt, welches dann, sowie der Blattstiel befallen, abfällt. Die Spitzen der Triebe verdorren ebenfalls, das vorjährige Holz bekommt ein grindiges Ansehen, die davon befallenen Theile machen wieder Anstrengung, neue Blätter zu treiben, die aber nur kränklich hervorkommen und doch auf's Neue eingehen. Sind es schwache Stämmchen, so ist der Schluss meistens der Tod, oder sie leben und sterben nicht; denn die Wurzel fand ich immer gesund. Ich machte auch mit den bestgebliebenen solcher Wildlinge versuchsweise im Frühjahre darauf eine Anpflanzung, doch die Resultate waren nicht erhebend, da der kleinste Theil sich so weit erholte, dass sie veredlungswürdig wurden. An ältern, d. h. Standbäumen fand ich noch nicht, dass dieser Pilz so verheerend wirkte, allerdings zeigten solche Bäume ein trauriges Aussehen durch die berussten und vertrockneten Blätter, doch trieben sie kommendes Frühjahr kräftig aus; Fruchtaugen konnten sich aber natürlich während der Krankheitsperiode nicht bilden, auch war während dieser Zeit an den Früchten derselben russiger Anflug zu bemerken, dennoch bildeten sich solche so ziemlich, wenn auch etwas klein, doch normal aus.

Es scheint, dass dieser Pilz gerne in geschlossenen Lagen, wo in der Nähe stehende Gewässer sind, auftritt; in welchen Lagen ich ihn wenigstens bloß immer fand, und da immer gerne auf die Samenbeete fällt, wobei wieder sehr räthselhaft, dass z. B. dieses Jahr in der Edelschule kein Bäumchen etwas zu leiden hatte, obgleich das angrenzende Quartier der Pikirschule damit behaftet war. Wie angegeben, verlor ich einmal bereits sämtliche Wildlinge und wollte mich diesesmal nicht ohne einen Rettungsversuch gemacht zu haben, demselben Schicksal ergeben, liess daher einigemal die befallenen Wildlinge tüchtig mit Kalkmilch überspritzen, was zur Folge hatte, dass die befallenen Blätter abgestossen wurden, der Pilz weiter nicht überhand nahm, und die Wildlinge wieder kräftig fortwuchsen. Es scheint also, dass Kalk die Macht hat, den Pilz zu zerstören; jedenfalls muss er aber gleich beim ersten Entstehen des Pilzes angewendet werden, denn fangen erst die Spitzen an zu verdorren und zeigen sich an den harten Theilen der Triebe schon schwarze, grindige Flecken, so möchte nach meinem Dafürhalten seine Wirkung fraglich sein!

Auf Birnbäumen kommt hier jedes Jahr mehr oder weniger stark das *Fusicladium pirinum* vor, welches in der Baumschule oft recht lästig, indem bei starkem Ueberhandnehmen ebenfalls die Spitzen einschrumpfen, wie die feinem Zweigparthien schwarzfleckig werden. An den Früchten bemerkte nur unerhebliches, wahrscheinlich weil sein Auftreten meistens erst Ende Juli, wie in August fällt. Dieses Jahr beobachtete ich solchen auch auf den zwei Weidenarten „*Salix alba* und *S. caprea*,“ welche dadurch ein ganz verdorrtes Aussehen erhielten. Einige Reihen daneben stehender *Salix vitellina* (Goldweide) zeigten dagegen nicht die geringste Spur dieses Parasiten.

Eine weitere Pilzart nahm ich dieses Jahr zum Erstenmal an den Pflaumenbäumen wahr, deren Auftreten von Jenen verschiedene Merkmale zeigte, da der Pilz sich bloß auf der Blattfläche zeigte, ähnlich, wie wenn solche mit Schnupftabak besiebt worden wären; doch fliessen die erst kleinen staubigen Pünktchen nicht zusammen, sondern vergrössern sich höckerartig, lassen sich ebenfalls abwischen, worauf dieser Theil eine warzenartige, gelbliche Erhabenheit zeigt. Die von diesen Pilzen befallenen Blätter werden gelb und fallen bald ab. Dabei sei noch erwähnt, dass hauptsächlich grossblättrige Pflaumenbäume damit behaftet waren. An den Trieben, wie dem obern Theil des Blattes liess sich nichts bemerken, überhaupt kam sein Auftreten schon ziem-

lich spät, da sich die Pflaumen durch die herrschende Trockenheit ohnediess bald entlaubten.

Im Park stellten sich ähnliche Erscheinungen ein. Manche Eiche bekam bis August ein ganz rostiges Ansehen, wie vom Sonnenbrand befallene Bäume, ohne dass jene einen trockenen Standort gehabt hätten, oder der Sonne zu sehr ausgesetzt gewesen wären. Viele *Acer pseudoplatanus* bekamen auf den Blättern mehrere grosse schwarze Flecken, wie mit Tinte beklebt; jedenfalls auch einer obigeren Parasiten. Der Botaniker hätte hier gute Gelegenheit gehabt, eine ganze Collection dieser Pilze in ihrem Werden und Sein zu untersuchen. Es möchte fast zu vermuthen sein, dass das Auftreten dieser Pilzarten im Zusammenhang mit denjenigen steht, welche laut Untersuchung der Aerzte bei dem Menschen die Cholera hervorbringen, welche leider dieses Jahr hier grässlich wüthete (?).

Um wieder auf die Witterung zurückzukommen, so sei bemerkt, dass wir die Hitze Ende Juni in noch verbesserter Auflage erhielten, unterbrochen hie und da mit einem erfrischenden Gewitterregen, welche jedoch vom August bis Ende September auch ausblieben, wo es dann recht trocken wurde. Durch günstiges Frühjahr, sowie die anhaltende Wärme, kam der Eintritt der Reifzeit bei allen Obstarten um wenigstens 2—4 Wochen früher wie sonst. Kirschernte, d. h. Glas- und Sauerkirschen, endete schon mit dem Monat Juni und fiel theilweise recht reichlich aus. Aepfel und Birn in frühen Sorten gab es in Hülle und Fülle, es bildeten sich solche sehr schön aus, auch ist ihre Färbung eine viel intensivere, als wie ich sie an den mir in Deutschland bekannten Sorten wahrnahm, was leicht zu erklären, da die Sonne hier meistens mehr als angenehm wärmt. Frühhobst hatte aber dieses Jahr gar keinen Markt, da den Obstpächtern polizeilich wegen der stark grassirenden Cholera der Vertrieb untersagt wurde, solche somit schlechte Geschäfte machten; zumal, wie ich früher einmal erwähnte, Trockenobst wenig Anklang findet, Obstwein gar nicht gekannt und so schnell auch nicht Eingang finden wird. Zwetschen hingegen zum Trocknen, Muss u. dgl. waren sehr gesucht, doch der Anfang September im hiesiger Kreise immer abgehaltene mit den verschiedensten Produkten beschickte Markt, wo Zwetschen einen Haupttheil ausmachen, fand solche in diesem Jahre nicht, da sie schon einige Wochen früher zeitigten, auch spielte der Winter 70 auf 71 den Bäumen derselben arg mit, wodurch die grossen Anpflanzungen im Dnieperthale stark gelichtet wurden, und

manche Jahre vergehen können, ehe wieder ähnliche grosse Quantums geliefert werden.

Ende Juli hatten wir schöne reife Trauben der frühen Sorten, wie Malinger u. dgl. Ueberhaupt wurden solche dieses Jahr prachtvoll. Ich habe einen grossen Theil meiner Reben geringelt, wodurch ich die besten Resultate erzielte, nicht allein die frühere Reifzeit, sondern die vollkommene Ausbildung in Anschlag zu bringen, dass manche Traube durch ihren ausgezeichneten Geschmack, wie wahre Riesengrösse, für eine ganz andere Sorte zu halten war, z. B. Trollinger, der hier selten gut reif werden will, lieferte dieses Jahr Anfang September Trauben von 1—3 Pf. schwer, wobei allerdings gerade nicht allein das Ringeln, sondern auch das zeitige Frühjahr mit in Rechnung zu bringen ist; jedoch im Ganzen genommen ist das Ringeln der Reben, wie schon öfters in diesen Heften, nicht genug zu empfehlen, die kleinen Kosten einer Kiegerl'schen Ringelzange, sowie die wenige Mühe der leicht auszuführenden Manipulation machen sich durch die erzielten Resultate reichlich bezahlt. Möchte anbei aber noch anführen, den Streifen nicht zu seicht auszuschneiden, da ich die Bemerkung machte, dass, wenn dieses der Fall, besonders sollte um diese Zeit feuchtwarme Witterung herrschen, eine schnelle Ueberwallung der Schnittfläche erfolgt, wodurch der bezweckte Nutzen verloren geht, da dann dem in den Blättern über dem Schnitte gebildeten Nahrungssaft durch die schnelle Ueberwallung die Passage wieder hergestellt wurde, somit den Trauben kein Vortheil erwächst.

Durch die im August und September anhaltende Trockenheit schlossen die Obstbäume ihren Trieb schnell ab, welcher im Ganzen genommen gut ausgefallen, so dass, wenn nicht einige der vielen hier obwaltenden Missgeschicke hier eintreffen, man zu einer schönen Obsternte für 1873 zu hoffen berechtigt wäre.

Palmyra, im October 1872.

E. Lieb.

Der ehemalige und gegenwärtige Stand der böhmischen Obstbaumzucht.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, über diesen Gegenstand einige Worte zu sprechen. Böhmen war seit mehreren hundert Jahren ein ausgezeichnetes Wein- und Obstland. Davon liegen unleugbare

Beweise aus der Geschichte vor. Der Weinbau ist in vielen Gegenden ganz verschwunden; wo er noch besteht, hat er sehr nachgelassen; man trachtet ihn gegenwärtig wieder zu heben, vollkommen überzeugt, dass man bei rationeller Behandlung noch etwas Besseres erzeugen kann, als früher. Der Obstbau wurde gleichfalls seit Jahrhunderten in Böhmen sehr stark betrieben. Davon geben Zeugenschaft die noch vielen bestehenden Riesen von Obstbäumen, welche sicher ein Alter von 200 Jahren haben. Das böhmische Obst hatte im Auslande den besten Ruf, daher es von jeher massenhaft exportirt wurde und dem Lande Millionen eintrug.

Während der Weinbau sehr nachgelassen hat, so dass davon nur noch Reliquien vorhanden sind, hat sich die Zahl der Obstbäume bis in die neueste Zeit ungemein vermehrt. Die alljährlich öffentlich bekannt gemachte Zahl der Obstbäume ist weit von der Wirklichkeit entfernt. Dass man in der Zahl der Obstbäume ungemein weit vorgeschritten ist, beweisen die sehr vielen kleineren und grösseren Baumschulen, die fast alle erst in der neuesten Zeit entstanden sind und Absatz gefunden haben, ja es wurden noch viele Obstbäume aus dem Auslande dazu importirt. Wollte man gegenwärtig über eine Abnahme der Obstbäume in Böhmen Klage führen, so würde man sich in einem grossen Irrthume befinden und dem Lande einen Vorwurf machen, welchen es nicht verdient. Der Eifer, immer mehr Obstbäume auszusetzen, ist immer höher gestiegen. Zwar werden nicht mehr so viele förmliche Obstgärten, wie ehemals, auf Flächen angelegt, welche für Getreide und andere landwirthschaftliche Pflanzen cultivirt werden; dafür wandert der Obstbaum in der grössten Anzahl auf Gründe, welche Pflug und Spaten nicht bearbeiten können und die man für die Cultur landwirthschaftlicher Pflanzen wegen Lage und Boden nicht rentirend findet. Solcher Gründe gibt es in Böhmen genug und man muss den Fleiss rühmen, mit welchem solche Flächen mit Obstbäumen bepflanzt werden, nicht nur von Grossgrundbesitzern, sondern auch von Kleinwirthen.

Und dennoch wurde in neuerer Zeit die Klage gehört, dass in Böhmen die Obstbaumzucht im Rückgange sei. In wiefern diese Klage nicht unbegründet ist und worin dieser so sehr beklagte Rückstand bestehe, soll weiter unten mitgetheilt werden.

Diese Klage ist bis in das hohe k. k. Ackerbauministerium gedrungen, welches mit dem Erlasse vom 16. Januar 1871 es der Erwägung der k. k. patriotisch-öconomischen Gesellschaft im König-

reiche Böhmen überlassen hat, ob nicht die Bereisung des Königreichs von Seite eines Fachmannes zweckmässig wäre, um einen Ueberblick zu gewinnen, einerseits über den Bestand und die Zulässigkeit der Obstbaumzucht in den einzelnen Theilen des Landes, anderseits über den Erfolg der bisher zur Hebung der Obstbaumzucht mittelst Vereins-, Landes- und Staatssubventionen eingeleiteten Massregeln oder anderer sonst angewendeter Mittel.

Die k. k. patriotisch-öconomische Gesellschaft hat mit Freuden diese Gelegenheit ergriffen und im Wege des pomologischen Comité dem k. k. Ackerbauministerium berichtet, dass eine solche Bereisung des Landes jedenfalls sehr zweckdienlich und vortheilhaft wäre, dass aber die Gesellschaft nicht die Mittel besitze, um die mit einer solchen Bereisung verbundenen Auslagen zu bestreiten. In Erledigung dieses Berichtes hat das Ackerbauministerium dem Comité eröffnet, dass dasselbe die Bereisung Böhmens durch einen Fachmann zum Studium des Zustandes des Obstbaues in den verschiedenen Theilen des Landes vollkommen billige und für den Fall der verfassungsmässigen Genehmigung der in Präliminarien für Hebung der Pflanzenzucht eingestellten Dotation auch nicht abgeneigt sei, zu diesem Zwecke eine Subvention von 800 fl. zu bewilligen. Zugleich wurde das Comité angewiesen, einstweilen Erhebungen wegen Wahl des bezüglichen Fachmannes und der demselben zu gebenden Instruction einzuleiten und das Resultat dem Ministerium bekannt zu geben.

In Erwägung, dass bei der grossen Ausdehnung des Königreiches Böhmen die Bereisung desselben nur von einem Fachmann nicht leicht möglich oder von längerer Dauer sei, daher die Erreichung des beabsichtigten Zweckes in zu grosse Ferne gerückt würde, hat das Comité beschlossen, sich an mehrere bewährte Fachmänner mit der Bitte zu wenden, ob sie nicht geneigt wären, im Interesse dieser dem allgemeinen Wohle gewiss sehr dienlichen Angelegenheit sich der Mühe der Bereisung des an ihrem Wohnort angrenzenden Bezirkes zu dem vom hohen Ackerbauministerium bezeichneten Zwecke und in dem angedeuteten Sinne zu unterziehen.

Dadurch würde man, wie das Comité glaubt, am schnellsten zum Ziele gelangen und sehr werthvolle Daten aus verschiedenen Theilen des Landes erhalten.

Auch ich wurde mit der Ehre betraut, eine Schilderung des Standes der Obstbaumzucht in meiner Umgebung von Kaaden im Saazer Kreise aus zu unternehmen und an das pomologische Comité

einzugeben. Ich nahm diese Ehre an, da ich mich durch mein ganzes Leben mit der Obstbaumzucht theoretisch und praktisch beschäftigte, seit mehr denn 20 Jahren jedes Jahr mehrere Reisen mit besonderer Berücksichtigung der Obstbaumzucht unternahm und alle Orte in der Nähe und Ferne meiner Umgebung kennen lernte, sowohl im Gebirge als im Flachlande; ich conferirte mit Fachmännern der Obstbaumzucht, mit Gross- und Kleingrundbesitzern, mit vielen Obstpächtern und Obsthändlern; ich legte alle Jahre grössere Sammlungen von Obst aus allen Gegenden an; glaubte also im Stande zu sein, mit einiger Sicherheit und Wahrheit einen Bericht über den Stand der Obstbaumzucht von mehreren Quadratmeilen und von mehr als 200 Ortschaften liefern zu können. In möglichster Kürze will ich im Nachstehenden Einiges über meine Erfahrungen in Bezug des Standes der Obstbaumzucht in meiner Gegend mittheilen und werde dann das Referat des Herrn Lambl, Obmannes des pomologischen Comité der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in der Sitzung derselben vom 17., 18. und 19. März l. J. folgen lassen.

Es gibt nur einige Orte, bei welchen die Zahl der Obstbäume bedeutend zurückgegangen ist und noch zurückgeht, wo man jährlich förmliche Holzschläge an den Obstbäumen unternimmt. Es sind dieses solche Orte, wo die Obstbaumzucht seit uralten Zeiten sehr stark betrieben wurde, wo man auf den fruchtbarsten Boden förmliche Obstgärten anlegte, die aber später kein Erträgniss mehr gaben. Man rottet die Obstbäume nach und nach aus, weil sie den Getreidebau beeinträchtigen, auf welchen man sich mehr verlegt, weil er ein sicheres Erträgniss und zwar alle Jahre liefert. Man klagt in diesen Orten aber auch darüber, dass die Fruchtbarkeit der Obstbäume abnehme, dass die edleren Obstsorten nicht mehr gedeihen wollen, dass die Früchte immer unschmackhafter, kleiner und unvollkommener werden, dass die Bäume nicht mehr so gut wie sonst wachsen wollen, dass sie häufig vor der Zeit eingehen, dass viele von den frisch ausgesetzten jungen Obstbäumchen nicht lebhaft fortwachsen wollen und ein grosser Theil bald wieder eingee.

Diese und ähnliche Klagen hört man nicht nur in jenen wenigen Orten, wo in der Zahl der Obstbäume ein starker Rückgang bemerkt wird, sondern auch dort, wo man noch fleissig daran geht, die Zahl der Obstbäume nicht nur zu erhalten, sondern auch zu vermehren.

Eine sehr traurige Ansicht gewährt der Stand der Obstbaumzucht in unseren Hausgärten, das ist in jenen Gärten, welche seit

undenklichen Zeiten in unmittelbarer Verbindung mit den Wohngebäuden stehen und in der Regel eine Einfriedigung haben. Sie mögen fast so alt sein als das Haus, bei dem sie sich befinden. Man lässt sie nicht eingehen, sondern setzt immer wieder einen neuen Obstbaum an die Stelle des alten abgestorbenen; aber es will kein ordentlicher Baum mehr daraus werden. So ist es seit Jahrhunderten geschehen und wird noch Jahrhunderte fort geschehen. Man will die Hausgärten schon der Bequemlichkeit wegen für immer beibehalten; trotz der immerwährenden Klage, dass in denselben kein ordentlicher Baum mehr wachsen will und das Erträgniss an Obst ein sehr geringes ist. Dasselbe Schicksal haben auch alle alten Gärten ausser dem Orte, welche man nicht eingehen lassen will und desswegen die Zahl der Obstbäume immer voll erhält. Die Ursache von diesem Zurückgehen der Obstbaumzucht in den alten Gärten, wo Baum nach Baum folgt, ist der Vernachlässigung eines Naturgesetzes zuzuschreiben und man vernachlässigt dieses Naturgesetz aus Unwissenheit, weil man es nicht kennt.

Man sieht in den alten Gärten noch jene Riesenobstbäume, welche uns unsere Vorfahren hinterlassen haben. Viele davon sind gegen 200 Jahre alt und noch immer fruchtbar. Mit hoher Wahrscheinlichkeit zweifeln die gegenwärtigen Besitzer dieser alten Obstgärten, ob sie auch ihren Nachkommen solche Riesenobstbäume hinterlassen werden. Was sie an ihren neu ausgesetzten Bäumen in den alten Gärten sehen, gibt ihnen wenig Hoffnung dazu. Die Vorfahren pflanzten diese Gärten mit ihren Obstbäumen auf einen noch jungfräulichen Boden, d. h. auf einen solchen, der noch keinen Obstbaum getragen hatte. Auf diesem für die Obstbaumzucht noch jungfräulichen Boden fanden die in den Untergrund dringenden und von Jahr zu Jahr fortschreitenden Wurzeln des Obstbaumes für diesen genügende Nahrung und dieser konnte über ein Jahrhundert alt werden, zu einem Riesenbaum heranwachsen, fruchtbar bleiben und Früchte liefern von normaler Grösse und Güte, vorausgesetzt, dass der Setzling vollkommen gesund aus der Baumschule gekommen ist, was gegenwärtig bei Setzlingen aus vielen Baumschulen nicht immer der Fall ist. Ich habe leider Bäumchen aus neueren Baumschulen angetroffen, die an ihrem Stämmchen 40 und mehr noch unverheilte starke Wunden hatten. Diese tragen den Tod in ihrem Innern. Sie können in den besten jungfräulichen Boden gesetzt werden, es wird kein starker, alter, fruchtbarer Baum daraus, ja man hört nur zu

häufige Klagen darüber, dass man von solchen Bäumchen nicht viele zum Fortwachsen bringt. Unsere alten und auch noch viele neuere Obstbaumzüchter zogen und ziehen noch Obstbäumchen mit ganz glatten Stämmchen. Diese nur konnten auf einem noch jungfräulichen Boden ein hohes Alter erreichen. In seinem innern Organismus finden wir beim Obstbaume nicht leicht eine Ursache seines Absterbens, diese tritt meistens von Aussen herbei. Wir können nicht einmal bestimmen, wie alt ein Obstbaum werden kann, ohne von äusseren ungünstigen Einflüssen zu leiden. Ich habe sogar Zwetschenbäume gesehen, welche nach vorgenommener Berechnung in die 100 Jahre alt wurden.

Bekanntlich besteht die Oberfläche unseres Erdbodens aus einer lockeren Ackerkrume und unter dieser aus einem Untergrunde, in welchen die Wurzeln der Obstbäume dringen und sich hier ernähren. Die Ackerkrume mag in ihrer äussersten Oberfläche noch so oft und noch so sehr gedüngt werden mit Nahrungsstoffen für die landwirthschaftlichen Pflanzen; vermöge eines Naturgesetzes dringt von diesen Nahrungsstoffen nichts oder nur sehr wenig in den Untergrund; deshalb ist er für landwirthschaftliche Pflanzen gewöhnlich unfruchtbar, wie die Erfahrung lehrt. Man darf ihn nur mit grosser Vorsicht mit der Ackerkrume mischen, wenn man nicht Schaden leiden soll. Der sehr genügsame Obstbaum hat aber nach scharfsinnigen Untersuchungen sehr aggressive Wurzeln, welche die am Untergrunde für ihn dienlichen Nahrungsstoffe gleichsam mit Gewalt sich aneignen kann, wenn nur hinreichende Feuchtigkeit vorhanden ist. Die dem Baume dienlichen Nahrungsstoffe brauchen nicht erst in einen aufnehmbaren Zustand versetzt zu werden, wie bei andern landwirthschaftlichen Pflanzen.

Die im Untergrunde für den Obstbaum vorfindlichen Nahrungsstoffe sind nur in beschränkter Menge vorhanden, die Wurzeln des Obstbaumes müssen jährlich weiter schreiten, um neue Nahrung zu finden, wenn sie an der früheren Stelle davon nichts mehr antreffen. Es ist deshalb ganz natürlich, dass ein auf der Stelle, wo ein früherer Baum sich durch ein halbes oder ganzes Säculum nährte, für einen nachgesetzten Baum kaum oder nur wenige Nahrungsstoffe übrig bleiben; daher dieser Baum nicht mehr mit gehöriger Lebensfrische wachsen, alt und fruchtbar werden kann, dass seine Früchte an normaler Grösse und Güte abnehmen müssen; daher die ganz natürlichen, so häufigen Klagen über Rückgang der Obstbaumzucht

in Böhmen, wo man die Obstbaumzucht schon seit Jahrhunderten betrieben hat, wo man viele Meilen weit nichts als Obstbäume antrifft. Da bei der fortgesetzten Vermehrung der Obstbäume der jungfräuliche Boden immer mehr abnimmt, so müssen für die Zukunft immer traurigere Folgen eintreten, immer mehr Klagen über den Rückgang der Obstbaumzucht gehört werden, welche jetzt schon einen bedauerlichen Grad erreicht haben, wenn nicht geeignete Mittel zur Wiederbelebung der Obstbaumzucht angewendet werden. Das einzige Mittel, um diese Wiederbelebung der Obstbaumzucht auf nicht jungfräulichem Boden wieder herzustellen, besteht in der Düngung der Obstbäume, welche auf nicht jungfräulichem Boden zu stehen kommen und diese Düngung muss öfters wiederholt werden; sie wird aber auch wirkliche in die Augen springende Wirkungen haben, wie die Erfahrung lehrt. Diese Düngung lässt sich dem Obstbaume am leichtesten beibringen in flüssiger Form, wo sie am schnellsten wirkt, mittelst Löcher, die rings um den Baum gemacht werden, etwa durch einen eingeschlagenen Pfahl, welche man mit düngender Flüssigkeit öfters füllt.

Was ich als Hauptursache des Rückganges der Obstbaumzucht im Voranstehenden angab, kann nicht weggeleugnet werden. Unsere älteren Gärten zeigen dies Jedem, der offene Augen hat, und intelligente Obstbaumzüchter werden mir gewiss beistimmen und haben mir schon oft beigestimmt. Nur wundern muss ich mich, dass man in Prag bei dem landwirthschaftlichen Congress am 17., 18. und 19. März l. M. wohl allerhand Mittel zur Hebung der Obstbaumzucht angab, nur nicht die Düngung der Obstbäume auf nicht jungfräulichem Boden, welche fast allein nur Veranlassung zu Klagen über das Sinken der Obstbaumzucht in Böhmen gaben und zwar schon seit mehr als 50 Jahren. Die schon lange dauernde Schwäche und Kränklichkeit war auch Ursache, dass der harte Winter 1870/71 eine so starke Niederlage unter unsern Obstbäumen anrichten konnte. Wir werden über diese Klagen noch einige Artikel folgen lassen.

Kaaden in Böhmen.

C. Fischer.

Die Obsternte in Jeinsen und der Umgegend von 1872.

(Schluss von pag. 191.)

Voll blüheten bei mir vom Steinobste nur die Kirschen, und setzten auch grösstentheils gut an, am wenigsten die Sauerkirschen,

doch vergilbten später in etwas warmen Tagen ungewöhnlich viele junge Früchte, was auch eine Nachwirkung des Frostes vom Dezember gewesen sein mag. Pflaumen blüheten sparsam, am sparsamsten die Hauszwetsche, die auch Früchte gar nicht behielt, und auch von Pflaumen setzten die meisten Sorten gar nichts an, andere behielten nur einzelne Früchte, und etwas voller trug nur die nie fehlende Lepine. Hr. Inspector Palandt in Hildesheim hat dagegen auch von Pflaumen eine recht reiche Ernte von recht köstlichen Früchten gehabt. Birnen, so weit sie blüheten, setzten sehr gut an und manche trugen auch nachher recht voll; erlangten aber diesmal nicht ihre rechte Güte, da von Ende Juli an bis Michaelis grosse Dürre herrschte. Mehrere meiner schon reich mit jungen Früchten besetzten Birnenbäume und viele Probezweige wurden aber durch in den jungen Früchten sitzende Maden der *Sciara piri* arg mitgenommen; so z. B. Bosc's Flaschenbirn, Columbia, Winter-Nelis, Amerika und Andere. Aepfel haben bei mir grösstentheils, wenigstens im Garten vor dem Orte, wie schon erwähnt, gar nicht geblüht, was auch in dem neben meinem Garten liegenden Garten des Hrn. Oeconomen Petrosilius ebenso war, und allgemeiner blüheten die Aepfel nur im Orte, wo in meinem Garten manche sehr reich trugen, was aber eben die Sorten sind, die bisher auch in den Missjahren fast jährlich trugen, was eine Vergleichung mit meinen Berichten über meine früheren Obsternten ergeben wird. Ich will hier zunächst die Sorten nennen, die wirklich reichlich trugen. In meinem Garten vor dem Orte waren dies nur: Weisser Astracan, Charlamowsky, Wirtelapfel, Winter-Goldparmäne, Braddick's Nonpareil, Landsberger Reinette, Mayer's Taubenapfel, Apfel von Tottenham Park, Urbaneks Serezika, Reinette von Montfort, Greenups-Apfel, Apfel von Hawthornden; ziemlich gut trug auch London Pepping, Reinette von Orleans, Geflammtter weisser Cardinal, Muckenheims Winter-Kronenapfel, Manks Küchenapfel, Keswicker Küchenapfel, Fockes Reinette, Thouins Reinette, Braunauer Rosmarinapfel. An den Chausseen sah ich in meiner Nähe überall besonders auch die Winter-Goldparmäne voll tragen; dann den Purpurrothen Cousinot, auch die Reinette von Orleans und eine grüne Reinette, die der Reinette von Damason völlig ähnlich ist, sehr voll trägt, sich bis in den Sommer hält, aber härteres, etwas rauhes, weniger edles Fleisch hat, als die Damason. Als das Obst reif war, fehlte es mir aber an Zeit, mich etwas weiter auf den Chausseen nach den dort tragenden Sorten umzusehen.

Im Garten beim Hause trugen noch die folgenden Sorten recht reichlich:

Alantapfel,	Carmeliter - Reinette,	} genügend,
Weisser Ananasapfel,	Goldreinette von Blenheim	
Weisser Astracan,	Dietzer Mandel-Reinette,	
Berliner Apfel,	Kleine zartschalige Reinette,	
Gelber Bellefleur,	Multhaupt's Reinette,	
Rother Sommer-Calvill,	Scott's Reinette,	
Gewürzapfel von Missouri,	Reinette von Breda (genügend),	
Goldzeugapfel (genügend),	Ottolander's Reinette von Sorgvliet	
Doppelter Holländer,	(genügend),	
Kaiser Alexander (genügend),	Voss' Reinette,	
Zimmtartiger Kronenapfel,	Reinette von Orleans (genügend),	
Scharlachrothe Parmäne,	Schöner von Kent,	
Winter-Goldparmäne,	Woltmann's Schlotterapfel,	
Downton Pepping,	Schmiedeapfel,	
Gelber Pepping von Ingestrie,	Pfirsichrother Sommerapfel,	
Gelber Lavendel-Pepping,	Herrenhäuser weisser Herbststrich-	
London Pepping,	Apfel,	
Rothbackiger Winter-Pepping,	Süssapfel von Rockport,	
Ananas-Reinette,	Sommer-Zimmtapfel.	
Burchardt's Reinette,		
Coulons Reinette (genügend),		

Unter den Sorten, die wenigstens Etwas hatten, will ich nur die folgenden nennen:

Alfriston,	Danziger Kantapfel,
Grüner Osterapfel,	Adams Parmäne,
Grosser Brabanter Bellefleur,	Deutscher Goldpepping,
Frauen-Calvill,	Ribston Pepping (Stamm, der an
Englischer Gewürzapfel,	der tiefsten Stelle meines Gar-
Gravensteiner (wenn das, was ich	tens, nahe am Bache steht),
falsch als Italienischer Franz-	Sturm's Pepping,
apfel habe, der Gravensteiner	Winter-Quittenapfel,
ist; mein Stamm vom Graven-	Calvillartige Reinette,
steiner, der vor dem Orte steht,	Jöger's Reinette,
und ein 2ter in Hrn. Petrosilius	Limonen-Reinette,
Garten, trugen nichts),	Köstliche Reinette von Newtown.
Wood's Grünling,	Pariser Rambour-Reinette,

Weisse Winter-Reinette,
 Horsets Schlotterapfel,
 Wood's Süssapfel,
 Pumpkin Renet,

Sabine's Sondergleichen,
 Venetianer,
 Amerikanischer Zucker-Apfel
 (Molasses).

Unter den Birnen, die besonders voll trugen, will ich die folgenden nennen und bemerke nur, dass man das Jahr 1872 für die Birnen im Ganzen nicht als ein Missjahr betrachten konnte.

Hofbergamotte (sehr voll),
 Birn von Tongres,
 Bishop Thumb,
 Bacheliers Butterbirn,
 Februar Butterbirn,
 Hardenponts Winter-Butterbirn,
 Grumkower Butterbirn (voll),
 Holzfarbige Butterbirn (sehr voll),
 Millet's Butterbirn (sehr voll),
 Napoleons Butterbirn (gut),
 Urbaneks Butterbirn (voll),
 Butterbirn von Aremberg,
 Herbst-Colmar (voll),
 Comperette (sehr voll),
 Defay's Dechantsbirn (voll),
 Sterkmann's Dechantsbirn (voll),
 Vereins-Dechantsbirn (voll),
 Winter-Dechantsbirn,
 Eggermont (sehr voll),
 Frankenbirn (voll),
 Bosk's Flaschenbirn (ohne die
 Maden der Sciarda sehr voll),
 Esperens Herrenbirn (sehr voll),
 Erherzogsbirn (voll),
 Hofrathsbirn (sehr voll),
 Josephine von Meckeln (sehr voll),
 Kamper Venus (sehr voll),
 De Jonghe's Maibirn (gut),

Madame Favre (gut),
 Marie Louise (sehr voll),
 Hellmann's Melonenbirn (voll),
 Henry Desporter (neuer Sämling
 des Hrn. Leroy, delikat),
 Kuhfuss (sehr voll),
 Pastorenbirn,
 Sommer-Pfirschenbirn (voll), in
 meinem Boden klein, aber
 immer schmelzend, ohne Kör-
 niges und gut,
 Regentin (sehr voll),
 Grosse Winter-Rousselet (voll),
 Prager Schäferbirn (voll),
 Die Spätbirn (sehr voll),
 Zimmtfarbige Schmalzbirn (sehr
 voll),
 Punktirter Sommerdorn (s. voll),
 Seckelbirn (sehr voll),
 Hacon's Unvergleichliche (s. voll),
 Volkmarserbirn (sehr voll),
 Esperens Wildling (sehr voll),
 Winter-Nelis (bei Hrn. Petrosilius
 an der Wand sehr voll; ohne
 die Maden der Sciarda auch bei
 mir voll),
 Westrumb.

Ganz besonders volltragend und lauter grosse, schöne, auch in meinem Boden von Körnchen ganz freie, schmelzende, delikate Früchte gebend war eine Butterbirn, die ich leider mit dem rechten Namen

noch nicht nennen kann, und sie unter dem Namen Souvenir de Madame Favre (Mas) an einem auf Napoleons Schmalzbirn angeetzten Probezweige habe. Sie trug auch vor 2 Jahren schon eben so voll. Nach dem Beisatze hätte ich die Sorte von Hrn. Präsidenten Mas in Frankreich erhalten, der mir aber schrieb, dass er eine Sorte dieses Namens nicht besessen habe, die ich auch in pomologischen Werken nicht finde. Sie ist weder die Souvenir Favre, die ich kenne, noch die Madame Favre, die dies Jahr dicht neben der Souvenir de Madame Favre trug, die man leicht von ihr unterscheidet, auch etwas früher zeitigte. Die Souvenir de Madame Favre reifte eben vor Michaelis. Damit sie nicht untergehe, ehe etwa der rechte Name sich gefunden hat, will ich im nächsten Frühlinge ein paar Stämmchen damit veredeln.

Jeinsen, im November 1872.

Oberdieck.

Kurze Nachricht

über das Frühobst in der Weltausstellung in Wien.

Leider haben sich die schon längst laut gewordenen Behauptungen der Sachverständigen in Bezug auf die Wahl der Zeit für die 2te temporäre Gartenbauausstellung in Wien vollkommen bestätigt und es ist der Erfolg derselben bezüglich der Ausstellung des Frühobstes als verfehlt zu betrachten. Geradezu unerklärbar muss es jedem Obstzüchter erscheinen, wesshalb man nicht die Frühobstausstellung in die Mitte des Monats Juli d. J. also 4 Wochen später als geschehen verlegte, wo man mit Sicherheit auf ein grösseres und besseres Material rechnen und dadurch zur Completirung des Ganzen beitragen konnte.

Da sich nun geschehene Dinge nicht ändern lassen und sehr zu bezweifeln ist, dass man an betreffender Stelle bemüht sein wird, das vorgekommene Versehen durch plötzlich zu ergreifende Massregeln zu bessern, so will ich wenigstens nachstehend über das kleine Material berichten, aus welchem die Frühobstausstellung bestand.

Nach dem Programm wurde die am südöstlichen Theile des Weltausstellungsterrains belegenen Räume der 2ten temporären Gartenbauausstellung am 15. d. M. eröffnet. Die Ausstellung selbst war im Allgemeinen namentlich dem grossen Ganzen

gegenüber nur als unbedeutend zu bezeichnen und verdiente keineswegs den ihr durch die Maueranschläge in allen Theilen der Stadt gewidmeten Titel einer „internationalen Ausstellung.“

Ich übergehe als nicht hieher gehörig die wenigen Collectionen von Topfpflanzen und Gemüsen etc. und wende mich zu dem ausgestellten Obst, von welchem zu erwähnen sein dürfte

1) Ein starkes Sortiment Orangen-Früchte von Professor Orphanides in Athen, von mittlerer Qualität. Vor einigen Jahren hatte derselbe ein ähnliches jedoch unbedingt besseres Sortiment in St. Petersburg ausgestellt, welches allgemeines Aufsehen veranlasste.

2) Ein Sortiment Citronen-Früchte von grosser Schönheit aus den Pflanzungen am Garda See.

Ein kleines Sortiment reifer Melonen von guter Cultur aus Korpace in Ungarn.

4) Ein Sortiment Erdbeeren in Töpfen von Reed-Abel in Hitzing bei Wien in 36 älteren, bewährten Sorten von guter Cultur. Früchte reif.

5) Ein Sortiment reifer Erdbeeren in 25 bekannten Sorten vom Elisabethinerinnen-Convent in Graz von geringer Cultur und in einem üblen Zustande.

6) Eine Sorte Süsskirschen ohne Namen von vorzüglicher Qualität von der k. k. Ackerbaugesellschaft in Görz.

7) Ein Sortiment Erdbeeren in Töpfen von einem unbekanntem Einsender, ältere Sorten und nur theilweise reif.

8) Ein Sortiment Kirschen in Töpfen von demselben. Früchte unreif.

9) Drei Sorten Stachelbeeren von demselben. Früchte unreif.

10) Ein Sortiment Stachelbeeren von 20 Sorten in Töpfen vom Obergärtner Kienast im Stift St. Florian von guter Cultur, aber mit völlig unentwickelten unreifen Früchten.

11) Einige Apfel-Zwergbäume in Töpfen mit unausgebildeten Früchten von guter Cultur von Demselben.

12) Eine Anzahl blühender Pflanzen von *Vaccinium macrocarpum* (Grossfrüchtige amerikanische Preiselbeere), nebst 2 Gläsern mit konservirten Früchten und daraus bereitetem Gelée von dem Unterzeichneten.

Zu bemerken ist noch, dass die Wahl des Terrains für aus-

zustellende Obstbäume eine höchst unglückliche gewesen, indem dasselbe seit ca. 14 Tagen fast vollständig unter Wasser gesetzt ist, wodurch den Ausstellern ein nicht unbedeutender Schaden erwächst.

Wien, den 21. Juni 1873.

H. Maurer.

Pomologisches aus Südwest-Missouri.

Südwest-Missouri, gelegen unter dem 36.—38. Grad nördl. Breite, erfreut sich eines angenehmen milden Clima's; — die Winter sind weniger kalt als nass, — Schnee liegt selten länger als 2—3 Tage, ja ich könnte sagen, meistens nur einige Stunden; die Sommertage sind warm, so dass der Fahrenheit'sche Thermometer öfter bis zu 90 Grad anzeigt (die Jahrestemperatur ist mir bis jetzt noch nicht bekannt); die Nächte sind dagegen erquickend kühl.

Die Lage über dem Meeresspiegel ist eine mittelhohe und variiert von 600—1800 Fuss (Springfield ist 1700'), so dass die Luft rein und gesund ist; — man nennt diesen kleinen Gebirgszug die „Ozark Mountain.“

Der Boden ist meistens ein lockerer leicht zu bearbeitender sandiger Lehmboden, dessen Humusreichthum ihm eine ziemlich schwarze Farbe verleiht. Jedoch gibt es Stellen von 15 und mehr Quadratmeilen, wo es ziemlich steinig und als Kulturboden nicht sehr zu empfehlen ist. Auch findet man überall in der ganzen Gegend stellenweise mehr oder weniger die Spuren der Eisgletscher jener vormaligen Eiszeit, welche hier ganze Flächen mit grösseren und kleineren Steinen übersäete; — solches Land nennen die hiesigen Farmer fälschlich Rochyland (Felsiges Land), was es doch eigentlich nicht ist, denn die Steine bedecken bloß das Land, welches an und für sich ein sehr fruchtbares und zum Wein- und Obstbau sehr empfehlenswerth ist. Das Steinablesen erfordert jedoch so viel Zeit, Mühe und Ausdauer, dass man, wenigstens bis jetzt, wo noch so viel anderes und gutes Land in Amerika zu haben ist, noch nicht anrathen möchte, solches Land in Cultur zu nehmen.

Die Eisenbahn, — Atlantic-Pacific-Rail-Road, — ist erst ungefähr 3 Jahre im Betrieb und, — was die Verbindung mit

dér nach Californien führenden Union Pacific Railroad anbetrifft, — noch nicht fertig, so dass von grosser Einwanderung eigentlich gar nicht zu sprechen ist. Es scheint mir auch, als sei diese Eisenbahngesellschaft, wenigstens mit ihren jetzigen Taxen für Transport, nicht dazu angethan, dieser Gegend schnell aufzuhelfen, da der Farmer seine Produkte für einen Spottpreis verkaufen muss, um auswärtige Käufer zu finden, welche, ausser ihrem nothwendigen Verdienste, noch fähig sind, die Transportkosten der Waare zu bezahlen. Springfield mit circa 8000 Einwohnern ist der grösste Ort und Sitz des Landamtes für die in Missouri liegenden öffentlichen Ländereien der vereinigten Staaten.

Die meisten der hiesigen Farmer sind Eingeborne, die, obwohl sie ihren Nationalcharakter, — der in sich eine gewisse Flüchtigkeit und Leichtsinns bürgt, — nicht verleugnen können, doch den wissenschaftlichen Fortschritten nicht ganz abhold sind. Fast die Mehrheit liest landwirthschaftliche Zeitungen oder dergleichen Fachschriften und zeigt Lust und Liebe zum Studium. Können sie es auch nicht immer in der Praxis so rationell ausführen, so ist ihr Studium doch immerhin freudig als ein Zeichen der fortschreitenden Cultur anzusehen.

Was nun den Obstbau anbetrifft, so muss man sich freuen, wenn man sieht, mit welchem Eifer man hier die Anpflanzung von Obstbäumen betreibt. Ein Jeder pflanzt alljährlich so viel an als er kann und Archards (Baumgüter) von 5—6000 Bäumen, sowie Weingärten von gleicher Pflanzennummer ist gar keine Seltenheit. Die Bäume sind schön regelmässig nach allen Richtungen hin, in geraden Reihen gepflanzt und das Land unter denselben meistens noch zu Graswuchs benutzt. Unter den Obstarten, die man hier anbaut, steht der Apfel und Pfirsichbaum oben an, vor welchen jede andere Gattung von Fruchtbäumen fast verschwindet. Meine Verwunderung aussprechend gegen Mr. Holmann, — einen gebildeten Baumzüchter, warum hier in diesem milden Klima nicht mehr Birnbäume angepflanzt seien, erhielt ich folgende Antwort: „Der Birnbaum will hier nicht recht gut gedeihen, oder ich will wenigstens sagen er ist nicht zur Anpflanzung zu empfehlen, da er verschiedenen Krankheiten und vorzüglich dem Mehlthau sehr unterworfen ist und dann auch in der Regel durch das feuchte Herbstwetter zu

einem dritten Trieb gereizt wird, welcher jedoch vor Eintritt des Frostes nicht ausreifen kann und natürlicherweise zurückfrieren muss, was meistens auf eine zu reiche Fruchtknospenbildung wirkt und dann wird durch allzugrosse Fruchtbarkeit die Kraft des Baumes erschöpft. — Da der Birnbaum fast alljährlich in diese Verhältnisse wieder kommt, so ist sein früher Tod unvermeidlich.“ Aprikosen, Kirschen und Pflaumen stehen in so untergeordneter Rolle, dass man es kaum als eine Kultur bezeichnen kann.

Baumschulen sind und werden überall errichtet, aber leider hat man zwar genug, — wenn nicht gar zuviel — Arbeiter, unter denen jedoch nicht einer zu finden ist, der die Erziehung des Obstbaumes gründlich versteht und wenn es einer auch verstände, so könnte er es doch nicht so in Ausführung bringen wie in Deutschland, wo der Baum in der Schule 5 Jahre stehen bleibt, und hoch und schön herangezogen wird. Wollte man es hier so durchführen, da würde man bald die Erfahrung machen, dass sich zu solchen Bäumen nicht einmal Käufer finden.

Es herrscht nämlich hier die zum Theil wohl richtige, aber im Grunde genommen falsche Meinung, dass 2—3 jährige Bäume sich zum Anpflanzen besser empfehlen als ältere, weil sie 1. schneller und besser anwachsen und 2. jüngere Bäume, wenn weit verschickt, weniger Transportkosten verursachen, als ältere. Letzteres ist vollkommen wahr, Ersteres auch! — nur dürfte ich bei Ersterem kein „Wenn“ mehr einzuschalten haben, um es eben so weit zu empfehlen als die speculative Gärtnerwelt. Es ist wahr, jüngere Bäume wachsen schneller und besser an als ältere, „wenn“ nur auch ein Jeder, der Bäume kauft, dieselben zu erziehen verstände, um sie für ein erntenreiches Alter fähig zu machen, — dann könnte man es wohl für gut erklären. Doch darnach fragt der Gärtner hier sehr wenig; — ist der Baum lange gut, ist es gut, ist er es nicht, — — nun so ist es all right for the nurserymen, that is just business!

Meine Meinung ist und bleibt, dass die Baumschule der Ort ist, den Baum zu erziehen und nicht das Baumgut!

Was die Pomologie anbetrifft, so ist man auch hier in Amerika thätig. Fast jeder Staat hat eine „State Horticultural Society“, welche pomologische Fragen mit auf ihre Tagesordnung

bringt und theilweise in agrikulturistischen theils in hortikulturistischen Zeitungen veröffentlichen. Ausserdem aber besteht für sämtliche Unions-Staaten eine „American Pomological Society“, welche, ähnlich unserer „Deutschen Pomologen Gesellschaft“, periodische Versammlungen abhält. Der jetzige und zeit-herige Präsident dieser Gesellschaft wird als ein tüchtiger Mann seines Faches genannt, — sein Name ist einer der bekanntesten in der amerikanischen Gärtnerwelt, es ist: Mr. Marshall P. Wilder von Massachusetts. Die Berichte dieser Gesellschaft sind sehr interessant!

Betreffs pomologischer Werke ist Amerika noch nicht allzu reich, doch wird man sich in seiner Hoffnung nicht täuschen, dass durch die Heranbildung von mehr und mehr Pomologen bald sehr vieles geboten werden wird, obgleich der Editor des „Hortikulturisten“ in einer der letzten Nummern sich bei Gelegenheit ausdrückte, als sei die Pomologie Modesache, an welcher bereits im Osten Amerika's kein Gefallen mehr gefunden würde und es im Westen auch bald so kommen werde; — ich bin der Ueberzeugung, dass dem nicht so ist und ein jeder, nur einigermaßen einsichtsvoller Mensch, wird mit mir sagen, dass Pomologie und Obstkultur ein ebenso nothwendiges Studium ist, als Gemüse und Blumenzucht, welches alles zusammen heisst: Hortikultur! —

Springfield Mo., im April 1873.

O. R. Mehlhorn,

ehemaliger Zögling des Pomologischen Instituts in Reutlingen.

Reisescizzen

über eine Reise durch Oberbayern nach Bozen und Trient
vom 6. bis 25. Juni 1873.

Die Veredlungen waren vollendet, die Baumschulen so ziemlich in Ordnung — da ergriff mich die Wanderlust und fort ging es, dem bayerischen Gebirge zu, wo ich in dem Kainzenbad bei Partenkirchen zugleich auch Linderung eines rheumatischen Fussleidens suchen wollte und glücklicherweise fand. Meine Frau begleitete mich. Wenn ich hier einige Reisescizzen mir

zu geben erlaube, so muss ich zuerst um Entschuldigung bitten, dass es nur flüchtige Notizen sind, da ich mir unterwegs nicht Zeit zu Aufzeichnungen nahm, daher wohl gar Vieles, was ich beobachtet, wieder aus dem Gedächtniss verlor, anderes Interessante aber wegen der schnellen und für die Dauer sehr ermüdenden Eisenbahnreise von mir unbeachtet gelassen worden sein mag.

Die sonst sehr obstreichen Bezirke von Nürtingen, Göppingen, Geislingen, die ich zunächst durchfuhr, zeigten, so weit ich von der Bahn aus beobachtete, ebenso wenig Obst, wie wir es hier bei Reutlingen haben; die Bäume hatten meist gut geblüht, die späte kalte und dauernd schlechte Witterung — besonders der 28. April — hatten fast alle Hoffnungen vernichtet; nur solche spätblühende Sorten, wie der Spätblühende Taffetapfel, der Königliche Kurzstiel, geben noch einigermaßen Früchte. Allein mir scheint, dass der Grund des Fehlschlagens der Obsternte in noch etwas Anderem als der späten Kälte liegt. Der Spätsommer und Herbst 1872 war feucht und kalt; die Trauben blieben in Württemberg fast überall sauer und ungeniessbar. Eine alte Regel sagt: „auf ein gutes Weinjahr folgt ein gutes Obstjahr“, d. h. mit andern Worten, es gehört ein warmer Spätsommer und warmer Herbst dazu, die Blütenknospen der Obstbäume gehörig auszubilden, und diese Bedingung zur Fruchtbarkeit fehlte. Allein es litten auch im verflossenen Sommer Tausende von Apfelbäumen sehr durch den Blattpilz *Cladosporium dendriticum* und entlaubten sich in krankhafter Weise sehr früh, was ebenfalls der Fruchtbildung durch Mangel an von den Blättern verarbeiteten und dann abgelagerten Nährstoffen sehr hinderlich sein musste und dazu kam noch, dass manche Bäume im Spätherbst noch einen Nachtrieb und theilweise Blüten bildeten, so dass das kalte rauhe Frühjahr nicht allein Schuld trägt, dass 1873 beinahe nirgends bei uns Obst zu finden. Auffallend ist besonders auch die fast gänzliche Unfruchtbarkeit der Haselnüsse. Es erschienen die männlichen Blüten viel zu früh (durch den milden Winter hervorge lockt), und als die Weibchen kamen, waren sie längst abgeblüht.

Besonders bemerkte ich vielfach kranke Kirschbäume, und in der That ist die in Süddeutschland seit etwa 20 Jahren

beobachtete Kirschenbaumkrankheit 1873 wieder in solcher Heftigkeit aufgetreten, wie etwa vor 18 Jahren, wo diese Krankheit mehrere Jahre lang die Kirschenernter total vernichtete; ein sehr fataler Umstand.

Eine auffallende Erscheinung war es mir in Bayern, besonders am Beginn des Gebirgs (auch in Garmisch), noch da und dort vollkommen blühende Obstbäume zwischen dem 7. und 15. Juni zu finden.

In München angelangt (den 6. Juni) besuchten wir den dortigen K. botanischen Garten und fuhren Abends noch über Starnberg bis Weilheim mit der Bahn, wo wir in der Post, — ein sehr zu empfehlendes Gasthaus — übernachteten. Theilweise begleitete uns strömender Regen, doch hatten wir den bezaubernden Blick von der Station Starnberg über den herrlichen See mit seinen freundlichen Umgebungen und seinem grossartigen Hintergrunde — dem Hochgebirge. Den andern Morgen wurde die Reise per Postomnibus fortgesetzt — wir erhielten das Coupé — und nun ging es zunächst nach Murnau, einem sehr freundlich gelegenen Städtchen, dicht am Staffelsee. Dort wollte ich die Obstanlagen des verdienten Pomologen, Gutsbesitzer Himbsel, bekannt als Erzieher des vortrefflichen und prachtvollen Apfels Himbsels Rambour (vergl. Monatsh. 1872 p. 171), besuchen, allein der fortwährende Regen machte dies unmöglich. Auch dort, wo ziemlich zahlreiche grössere Obstanlagen, namentlich in der Nähe der Bauernhöfe sind, gab es nur wenig Obst, doch hatten einzelne Bäume immerhin reichlich angesetzt. Herrn Himbsel sprach ich leider nur kurze Zeit.

Nun zog sich die Strasse nach Partenkirchen, unsere nächste Station, immer mehr dem Gebirge zu und trat nahe an die Ausläufer der bayerischen Alpen heran; die Wiesen prangten in dem üppigsten Blumenschmuck, die Farben waren intensiver, als in der Ebene, und so ging es immer weiter dem romantisch gelegenen Partenkirchen zu und von da in das etwa 20 Minuten entfernte Kainzenbad, wo wir 2 Wochen bleiben wollten.

Kainzenbad.

Das Kainzenbad (Besitzthum des Dr. jur. Keuthe, eines Thüringers) liegt 2460' über dem Meer und ist durch seine Luft,

Lage und Umgebung einer der lieblichsten und angenehmsten Aufenthaltsorte in ganz Deutschland, für Leidende wie für Gesunde. Die verschiedensten Leidenden, die da waren, fühlten sich relativ wohl und munter und zeigten eine heitere Stimmung. Die herrliche Luft veranlasst einen vollkommenen Stoffwechsel und wirkt äusserst wohlthuedend auf das Gemüth. Das Bad ist umgeben von schattigen Waldparthien mit Spazierwegen und liegt in einem der lieblichsten Gebirgsthäler, östlich von der Esteralp und dem Krottenkopf, nördlich vom Kramer, einem über 6000' hohen herrlichen Gebirgszug, westlich von der Zugspitze mit ihren grotesken uns näher tretenden Höhen, der Alpspitze und dem Waxenstein, und südlich vom Wetterstein- und Karwendelgebirge umschlossen. Alle diese Alpen erheben sich über 6000' und ragen bis 10,000' über den Meeresspiegel empor. Sie bestehen fast sämmtlich aus Hallstädter Kalken und Dolomiten. Vor denselben sind, den Kramer ausgenommen, sehr schön gebildete etwa 1500—3000' ü. M. sich erhebende Diluvialhügel mit saftig grünen Rasen und üppigen Geholzgruppen bedeckt. Die Flora ist eine sehr reiche und anziehende, besonders finden sich die schönen Alpenrosen *Rhododendron hirsutum* und *ferrugineum*, viele Gentianen, sehr schöne Orchideen, *Daphne*, *Erica* u. s. w. in reicher Menge. Reizende Spaziergänge führen zu verschiedenen schönen Punkten hin. Die schöne Krameralpe lockte uns besonders an, sie zu erklimmen, was auch und zwar ohne grosse Anstrengung ausgeführt wurde und wofür uns sowohl das herrlichste Gebirgs panorama als die vielfältigste Thalaussicht nach 4 Seiten hin und eine reiche Ausbeute von schönen Alpenpflanzen belohnten. Die 2 Wochen vergingen bei den zahlreichen Excursionen, die wir unternahmen, gar zu schnell und nun wurde der Wanderstab wieder zur Hand genommen und die Reise nach Süden hin weiter fortgesetzt.*)

Drei Sendungen lebender schöner Alpenpflanzen, namentlich auch junge schöne Alpenrosen, viele Gentianen, *Primula* u. s. w. sendete ich nach Reutlingen, während ich manche Pflanzen nur einlegte und trocknete. Was mir ganz wunderbar schien, war:

*) Der Aufenthalt in Kainzenbad, mit seiner vortreflichen alcalischen Kainzenquelle, der schwefelhaltigen Gut- und der reichen Stahlquelle ist ein ebenso angenehmer als billiger. Die Pension beträgt täglich für Wohnung und sehr gute Kost 8 fl. Näheres durch die dortige Badeverwaltung.

wir mochten noch so anstrengende Touren machen, die wir hier zu Hause gar nicht gewagt hätten, wir wurden gar nicht eigentlich müde, sondern blieben stets munter und heiter. Ich sage nicht zu viel, wenn ich behaupte, dass ein mehrwöchentlicher Aufenthalt im Kainzenbad eine körperliche wie geistige Auffrischung und wahre Verjüngung des Körpers bewirke.

Am 21. Juni Nachmittag setzten wir in Gesellschaft zweier Freunde die Reise wieder fort und zwar zunächst nach Mittenwald, immer zwischen den herrlichen Hochgebirgen durch.

Es würde viel zu weit ablenken, wollte ich die verschiedenen Reise-Eindrücke schildern; ich bemerke nur, dass bei Mittenwald an der Chaussee sehr schöne Vogelbeerbäume standen und im Ort ein nicht unbedeutender Obstbau zu finden war. Andern Tages ging es weiter gen Innsbruck hin., Früh 5 Uhr fuhren wir bei einer durchdringenden Kühle (es mochte kaum 4—5° R. haben) durch das Jsarthal, die Scharnitz, dann ging es immer höher hinauf, bis wir den sehr hoch gelegenen österreichischen Ort Seefeld erreicht und dann die Strasse sich gegen das Innthal hin oft ziemlich steil herabsenkt. An der Martinswand vorüber ging es Innsbruck zu, wo wir etwa um 10¹/₂ Uhr Vormittags anlangten.

Innsbruck.

Hier finden wir schon ein ganz anderes Klima; im Thal wurde Mais gebaut, Weinreben zeigten sich schon häufig, Obstbaumcultur in Gärten und an Strassen in ziemlicher Ausdehnung und überall eine üppige Vegetation.

Wir sahen während des kurzen Aufenthaltes bis zum Abgang des Mittagzuges der Brennerbahn Strassen und Kirchen u. s. w. des schönen Innsbruck an und besonders fesselte uns der Botanische Garten (hinter dem Universitätsgebäude).

Derselbe steht unter Leitung des Professor Dr. A. Kerner und des sehr tüchtigen botanischen Gärtners Zimmerer. Ich machte die Bekanntschaft beider Herren. Ist dieser Garten auch an Umfang nur klein, so ist er doch um so instructiver und vortrefflich gehalten. Von höchstem Interesse war die etwas schattige Abtheilung des Gartens für Alpengewächse und jeder Freund dieser reizenden Pflanzen sollte nicht versäumen, die hier sich in bestem Culturzustand befindliche Collection, wohl die grösste,

die sich überhaupt in Cultur befindet, zu betrachten und zu bewundern. Da blüthete das Edelweiss so schön, wie auf den Hochalpen, die seltene Zahlbruknëra stand neben der reizenden *Potentilla nitida* und die schönen Silenen und zierlichen *Dianthus* mit kaum zollhohen Blüthen wechselten mit *Rhododendron* und sehr zahlreichen Spezies von *Saxifraga*, *Draba*, *Anemone* u. a.

Eine reizende längst in Cultur befindliche Pflanze, das *Saponaria orimoides*, mit ihren schönen rosarothern Blüthen, die ich schon vielfach unterwegs gefunden, überzog hier einen ganzen Felsen und zeigte Tausende von Blüthen.

Um 1 Uhr wurde nun die Brennerbahn benutzt, um nach Stündiger Fahrzeit Abends spät Bozen zu erreichen.

Die Eindrücke dieser wunderbar schönen und grossartigen Gebirgsbahn mit ihren 21 Tunneln zu schildern, fehlt wohl meiner Feder die Kraft und dazu auch noch die Zeit — ich berichte nur, wie der Zug bei Sterzing wieder das Thalgebiet erreichte und hier nun auch der Obstbau wieder begann, der dann gegen Brixen hin schon eine namhafte Bedeutung erreicht hatte, wo auch der Weinbau sich in dem herrlichen Klima schon sehr ausgedehnt zeigte. Abends gegen 8 Uhr kamen wir nun wohlbehalten in Bozen an.

Ich darf nicht vergessen zu erwähnen, dass ich drei Gehölzarten auf dieser Reise vielfach bemerkt hatte, die bei uns wenigstens nicht in der Allgemeinheit sich finden; es war der schöne Lerchenbaum, der Hauptbestand der dortigen Wälder, die Gemeine Berberitze und die *Celtis* oder der Zürgelbaum. Ersteren erwähne ich vorzüglich nur, um auf das rasche Fortschreiten einer sehr schlimmen Rindenkrankheit aufmerksam zu machen, welcher ganze Flächen dieser Bäume zum Opfer fielen und daher theils ganz abgestorben waren, theils dem Absterben nahe waren. Die Berberitze ist hier ein sehr lästiges Unkraut und nicht auszurotten und die *Celtis* liefert aus ihrem sehr zähen, festen Holze die besten Peitschenstiele, zu welchem Zweck man diesen Halbbaum eigends cultivirt findet.

Bozen.

Freundliche Erinnerungen stiegen in mir auf, als nach langer Fahrt die Bahn uns nach Bozen brachte. Ich hatte im Jahr

1856 zur Zeit der ersten grösseren Obstausstellung da mehrere Tage verlebt und mich an den herrlichen und mannigfaltigen Früchten und Trauben dieses warmen und reichgesegneten Thales erfreuen dürfen (vergl. Monatsschrift für Pomologie und practischen Obstbau 1856 pag. 423).

Mein früherer Zögling, der Pomologische Wanderlehrer des k. k. Landwirthschafts- und Gartenbauvereins, Herr Mader, aus Constanz, empfing uns an der Bahn und brachte uns in einen sehr guten und verhältnissmässig billigen neu eingerichteten Gasthof*), welchen ich allen Reisenden, welche Bozen besuchen, schon wegen der ganz überraschend schönen Aussicht bestens empfehlen möchte. Abends war die Wärme hier noch so stark, dass das Thermometer 10¹/₂ Uhr noch über 20° R. zeigte. Während wir am Morgen 5 Uhr von Mittenwald bei kaum + 5° R. abgefahren waren, waren wir hier nun in ein fast tropisches Klima gekommen.

Am andern Morgen (den 23. Juni) wurde zuerst die Baumschule des Landwirthschafts- und Gartenbauvereins Bozen flüchtig eingesehen, welche nur etwa hundert Schritte von unserem Hotel liegt, dann aber per Bahn die Reise nach Trient fortgesetzt und zwar in Begleitung des Herrn Hofgärtner Prucha, jetzt Inspector der Badeanlagen in Meran, des Herrn von Moerl von Salurn, des Herrn Mader und des Herrn Hofrath Dr. Raupach, welcher mit uns von Kainzenbad aus die Reise gemacht hatte. Doch von dieser Tour werde ich erst nachher berichten.

Zunächst einige Worte über die Einrichtung und den Zweck des Landwirthschaftlichen Gartenbauvereins in Bozen.

Die Förderung der Landwirthschaft im Allgemeinen, besonders aber die Vervollkommnung des Obst- und Weinbaues im deutsch sprechenden Südtirol hat sich der genannte Landwirthschaftliche Verein zur Hauptaufgabe gemacht.

Die Baumschulen und Versuchspflanzungen in Bozen sind 1800 □ Klafter gross und es wird das Ganze successive in einen Mutter- und Mustergarten umgewandelt und alles als Versuchspflanzung verwendet, mit Ausnahme eines kleinen Theils, der als

*) Bainers Gasthof und Restauration in der Mühlgasse. Zimmer von 30 kr. an und Essen nach der Karte, gut und billig.

Musterbaumschule fortgeführt wird. Ausser der Baumschule in Bozen wurden auch von den Landwirthschaftlichen Bezirks-Vereinen Baumschulen und Versuchsgärten in's Leben gerufen, und zwar sind in Auer, Neumarkt und Salurn 1600 □ Klafter, in Lana 800 □ Klafter, in Schlanders und Eirs 300 □ Klafter und in Klausen 100 □ Klafter, im Ganzen also 4600 □ Klafter, zu diesem Zwecke verwendet worden.

Für alle diese genannten Baumschulen ist der Obst-Muttergarten in Bozen als Bezugsquelle der Reiser etc., sowie auch für Beobachtung einzelner Sorten bestimmt.

In sämmtlichen Baumschulen werden jetzt blos die in Tirol heimischen oder heimisch gewordenen Sorten, also die Rosmarin-Aepfel (Weisse, Halbweisse, Rothe), Weisser Winter-Calvill, Köstlichster, Böhmer, Edelrother, dann von Birnen: Virgouleuse, Diels Butterbirn, Graue Herbstbutterbirn, Weisse Herbstbutterbirn = Kaiserbirn etc. veredelt; dagegen weist das Sortiment-Verzeichniss des Muttergartens nachfolgende Sortenzahlen auf: Aepfel 70, Birnen 150, Kirschen 50, Pflirsche 26, Zwetschen und Pflaumen 6, Aprikosen 3, Weinreben 146 Sorten. Ueberwacht werden sämmtliche Baumschulen von dem angestellten Wanderlehrer, Herrn Mader, welcher den Bezirk bereist und durch Vorträge das Praktische mit dem Theoretischen verbindet. Das Bestimmen von Obstsorten, sowie die Auswahl von Sortimenten für verschiedene Lagen und Böden ist Sache des Wanderlehrers.

Jährlich werden in den Vereinspflanzungen 2 bis 3 junge Männer aus verschiedenen Gegenden des Bezirks aufgenommen, um nach Ablauf eines Jahrs in den einzelnen Gemeinden verwendet werden zu können.

Um schon der Jugend Liebe und Freude zum Obstbau einzuprägen, findet im Winter je von November bis März ein Landwirthschaftlicher Winter-Curs für Obst- und Weinbau in den Abendstunden statt, an welchem aus der Schule entlassene, ältere Zöglinge, sowie die Lehrerpräparanden Theil nehmen.

Die Gesamt-Mitgliederzahl des Vereins einschliesslich der Bezirksvereine beträgt 900.

Der Centralverein in Bozen gibt monatlich ein Blatt — Mittheilungen des Landwirthschafts- und Gartenbauvereins in Bozen

— heraus, in welchem ich eine namhafte Anzahl guter belehrender Aufsätze über Obst- und Weinbau meines früheren Schülers fand, was mir in der That grosse Freude gewährte.

Die Vereinsbaumschule fand ich vortrefflich gehalten; Herr Mader erhielt mit Hilfe des einmaligen Rückschnitts in 3 Jahren überaus schöne, kräftige und normal entwickelte Aepfel- wie Birnhochstämme, in 2 Jahren Kirschen- und Pflaumenhochstämme. Der Preis dieser gut und rationell erzogenen Bäume, welche in erster Linie an die Mitglieder des Vereins abgegeben werden, steigt bis auf 1 $\frac{1}{2}$ fl. öst. Währ., ist also ein sehr hoher, während Bäume von Händlern und aus gewöhnlichen Baumschulen um 30 kr. öst. W. (also etwa 5—6 Groschen) sonst in Menge zu erhalten sind. Merkwürdig war besonders, dass ich trotz des enormen Wuchses an verschiedenen jungen Bäumen Erstlingsfrüchte fand. Im Garten ist auch das Weinreben-Sortiment; die Stöcke waren reich behängt und es hatten manche Beeren schon die Grösse kleiner Erbsen, während wir hier in R. noch auf die Entwicklung der Blüthe warten müssen. Ein Wassergraben, welcher durch die Baumschule geht, sorgt für die hier absolut unentbehrliche Feuchtigkeit des Bodens. Die hiesigen herrschaftlichen Gärten, z. B. die Erzherzogliche Orangerie, der Erzherzogliche Hofgarten, der Gräfllich Sarnthein'sche Garten, dann der sehr pflanzenreiche Moser'sche Garten wurden besichtigt und die Ueppigkeit des Pflanzenwuchses bewundert, sowie das Vorkommen so vieler Pflanzen, welche wir in Glashäusern ziehen müssen. So standen *Embryobotrya japonica*, *Acacia Julibrissin*, viele immergrüne *Evonymus*, riesige Cypressen prächtig im Freien; die Granatbäume blüheten im herrlichsten Scharlach; es ist eine wahre Pracht, die dortigen Gärten jetzt zu sehen — wenn es nur nicht gar zu heiss wäre. Die Hitze des Bozener Thales wurde uns unerträglich, namentlich des Nachts, wo ich in den 3 Nächten, welche ich in Bozen zubrachte, nur wenig Ruhe fand.

Ein Besuch wurde auch der Wein-, Obst-, Gartenbau- und Samenschule im Weinberlhof (einer Besitzung des Herrn von Zallinger, $\frac{1}{2}$ Stunde von Bozen), welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Unterrainer leitet, gemacht. An den vielen schönen Obstbäumen war nur wenig Obst zu sehen. Die Anstalt ist noch jung, sie besteht erst 2 Jahre und es lässt sich daher noch kein

Urtheil über die Leistung derselben geben. Die Zahl der anwesenden Zöglinge gab Herr Unterrainer auf 7 an. Besonderer Fleiss wird der Bereitung schön getrockneter Blumen gewidmet. Die Baumschulen waren nicht so gut gehalten, wie die in Bozen. Die Sammlungen waren reichhaltig und mannigfach.

Nicht unerwähnt darf ich die Cultur der Kappern (*Capparis spinosa*) lassen, welche ich bei Bozen das erstemal sah. An einer sehr heiss gelegenen Mauer stand eine Reihe dieser schönen Sträucher, deren Knospen gerade zu Kappern gepflückt wurden, während sich andere Knospen bereits zu den schönen, grossen, reich mit langen Staubfäden geschmückten Blumen, entwickelt hatten.

Von ganz besonderem Interesse war mir in Bozen die Fabrik conservirter Früchte von J. Ringlers Söhne, ein höchst bedeutendes Geschäft. Die uns dort vorgelegten Proben von in Zucker eingemachten Apricosen waren vortrefflich, besonders aber die mit hieher gebrachten in Senf eingemachten Obstsorten, eine der gesundensten und delikatesten Zuspeisen zum Fleisch. Das Pfund dieser Früchte kostete circa 11 Sgr. Da der Vorrath anderer Früchte grösstentheils erschöpft war, kann ich über die anderweitigen Früchte nicht berichten. Der sehr umfassende Katalog wird von den Herren Fabrikhabern franco und gratis auf Verlangen überallhin gesendet. Ein zweites derartiges Geschäft, vorzüglich aber ein Obstexportgeschäft hat Hr. A. Alois Profanter in Bozen etablirt.

Auch hier gab es nur sehr wenig Obst, doch sah ich mehrere Rosmarinapfelbäume, welche reich mit Früchten behangen waren.

Es war mir sehr interessant, den Herrn Secretär des Vereins, Herrn Dr. Breitenberg, kennen zu lernen, sowie auch einige Bekannte von meinem früheren Besuche her, Herrn von Fongalari und Herrn Hofgärtner Prucha, wieder zu finden, welche Herren sich mit der grössten Freundlichkeit unserer annahmen und denen wir, wie auch Herrn Mader, zu grossem Danke verpflichtet sind.

Trient.

Von Bozen brachte uns die Eisenbahn nach Trient. Ueberall längs des Weges im Thal sahen wir fast nur frisch entblätterte Maulbeerbäume in ganzen Wäldern und zahlreiche Weinreben-

anlagen. Obstbäume scheinen mehr zurückzutreten, doch sind ja Eisenbahnbeobachtungen oft recht flüchtige. Mehrfach konnte ich aber deutlich sehen, dass die Laubenerziehung der Reben mit der italienischen Methode, die Rebe an hohen geraden Stangen zu ziehen, wechselte, während in Deutschtirol diese Methode nicht zu finden war.

Es galt in Trient ebenfalls einen früheren Schüler von mir, Herrn Inspector Frank aus Bayern, Lehrer des Obst-, Wein- und Gartenbaues bei der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Trient, zu besuchen und mich zugleich über seine Leistungen zu freuen. Herr Frank führte uns zunächst in die von ihm geleitete und neu angelegte Vereinsbaumschule. Dieselbe liegt in nächster Nähe der Stadt, ist theilweise von hohen Mauern umgeben, hat die dort höchst nöthigen Einrichtungen zum Bewässern in bester Weise und befand sich im bestem Zustand; sie zeugte von einer ebenso sorgfältigen und rationellen Cultur, wie die erwähnte Bozener Baumschule, welche sie indess an Ausdehnung bedeutend übertraf.

Dieselbe ist mit einem Gemüsegarten und Rebculturen in Verbindung. Sie dient zugleich als Versuchsfeld und als Muster und Vorbild für den Kreis Trient und verfolgt den Zweck, durch rationelle Culturen im Obst-, Wein- und Gartenbau die allgemeine Cultur zu heben. Es sind wöchentlich gewisse Stunden, wo es Jedermann ermöglicht ist, an dem im Garten stattfindenden Unterricht, welcher in praktischen Ausführungen und Erklärungen besteht, Theil zu nehmen. Ausserdem werden jährlich einige junge Leute aufgenommen, welche in der Eigenschaft als Zöglinge ein Jahr in den Anlagen practische Ausbildung erlangen. Zu diesen Zwecken besteht diese Baumschule von 1600 □ Klafter zur Anziehung von Bäumen, eine Weinschule von 600 □ Klafter, sowie ein Versuchs-Wein- und Gemüsegarten. Ausser diesen befinden sich, wie bei Bozen, in noch 8 Zweigvereinen kleinere Baum- und Weinschulen, welche durch Baumwarte bearbeitet und unter Leitung der Centralbaumschule, beziehungsweise des Inspectors Frank, stehen.

Hauptculturen sind die des Weissen Rosmarin, des Weissen Winter-Calvills, des Böhmers, des Köstlichen, da genannte Sorten als Handelsfrüchte grossen Werth haben; an Birnen: der Sorbetti,

der Weissen Herbstbutterbirn, der Virgouleuse, der Spina carpi und von Pflaumen hauptsächlich der Anbau der Grossen grünen Reineclaude; Pfirsich werden meistens aus Samen gezogen. Auch von Apricosen und Kirschen werden fast nur Local-Sorten cultivirt.

Von Weinreben sind besonders als Weinbergstrauben verbreitet: Negrara Teroldego, Mazzemino (schwarz), Nozziola (weiss); allein man findet auch viele sehr schöne Tafeltrauben, wie: Weisse und Rothe Muskateller, Black Hamburg (unser Trollinger), Bozener Frühtraube, verschiedene Chasselas u. a. Als neu eingeführte Trauben sind zu erwähnen: der Portugieser, der Weisse Riessling, die Blaue Fränkische Traube, welche ganz besonders bei niedriger Erziehung gute Resultate liefern.

Die Sortimente des Gesellschafts-Obstgartens enthalten Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche u. s. w. in zusammen über 2000 Sorten, welche auf hochstämmigen Sortenbäumen, sowie als Pyramiden, Spaliere, Cordons erzogen sind, und dazu dienen, die Sorten zu prüfen und von den besten und empfehlenswerthesten Reiser, wie auch Pflanzen, zu verbreiten.

Der Versuchsweingarten enthält 500 der bis jetzt als gut anempfohlenen Tafel- und Wirthschaftstrauben. Es werden in diesem sowohl Düngungsversuche gemacht, als auch die verschiedensten Erziehungs- und Schnittarten ausgeführt.

Der Gemüsegarten, welcher gleichzeitig für Samenbau bestimmt ist, enthält aus den besten Samenhandlungen Deutschlands Sortimente von Gemüsen und es werden jährlich neue Spielarten von jenen, welche für das dortige Klima für gut erachtet werden, eingeführt, was für den allgemeinen Gemüsebau von sehr grossem Werthe ist, da früher stets grosser Mangel an guten Samenquellen war.

Was den Obstbau anbelangt, so wird derselbe in den letzten Jahren sehr ausgedehnt; die Haupterziehungsform ist grösstentheils der Hochstamm, doch findet man in Gärten auch ausgedehnte Anlagen von niederer Cultur, wie Pyramiden, Kugelbäume. In den höheren Lagen zieht man auch ganz besonders den Pfirsichbaum in Buschform, doch im Thale mehr als Hoch- oder Halbhochstamm. Feigen zieht man als freies Spalier an warmen Mauern, wo diese riesige Formen annehmen und sehr

reich tragen, ebenso Granaten und Oliven; letztere bilden zwei Stunden von Trient wahre Wälder. Auch der Mandelbaum wird viel angepflanzt und ist sehr reichtragend. Kirschen pflanzt man in den Weinbergen in die heissesten Lagen, wo sie sehr früh reifen und eine gute Rente abwerfen.

Der Boden ist im Allgemeinen in dem Thalgebiet ein sandiger Lehm, in den höheren Lagen ein starker Lehm, oder auch Mergel- und Schieferboden; letzterer liefert ausgezeichnete Weine.

Ein sehr tüchtiger Förderer der Landwirthschaft, welche sich hier fast nur auf Wein-, Obst-, Seidenbau und Viehzucht beschränkt, ist Herr Reichsrath Graf Ferdinand v. Consolati, Präsident der Landwirthschafts-Gesellschaft, dessen persönliche Bekanntschaft zu machen ich die Ehre hatte, ebenso Herr Rittergutsbesitzer Anton v. Pizzini in Ala, Herr Graf Emmanuel Thun in Trient und Herr Giacomo Giongo aus Pergine, welcher letzterer auch schon mehrfach neue Obstsorten von unserem Pomologischen Institut bezog. Ich bemerke noch, dass dort demnächst eine Landwirthschaftliche Schule ins Leben gerufen werden soll, welche im Herbst eröffnet werden wird, und die Aufgabe hat, Bauernsöhne vorzubilden, um später ihre Güter gut und rationell zu verwalten, und bei welcher Anstalt der Obst- und Weinbau auch ganz besonders in's Auge gefasst werden soll.

Von Trient aus wurde ein Abstecher gemacht nach St. Michele, wo eine Wein- und Obstbauschule demnächst in's Leben treten soll, für welche bereits grossartige Weinbergsanlagen gemacht sind. Es soll dort eine grössere Centralobstbauschule für Deutsch-Tirol angelegt werden, geräumige Klostergebäude sollen zu Wohnungen für Lehrer und Zöglinge und zu Localitäten für den Unterricht hergerichtet werden. Die Zukunft wird zeigen, ob der Plan der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, eine grössere Lehranstalt für den südlichen Wein-, Obst- und Gartenbau in Verbindung mit dem Studium der Landwirthschaft hier in's Leben zu rufen, vollkommen gelingt. Der Boden, der zu Gebote steht, ist vortrefflich, die Lagen sehr gut und mannigfaltig und das zum Bewässern nöthige Wasser in hinreichender Menge vorhanden.

Die Rückreise erfolgte wieder über Innsbruck, dann über Kufstein und München und wir langten am 27. Juni wieder

glücklich in der lieben Heimath an. In München besuchte ich noch einmal den Königlich botanischen Garten und dann auch den K. Hofküchengarten; dieser ist vortrefflich gehalten und ich erfreute mich an den schön und regelmässig gezogenen Obstbäumen aller Art, die theils als schöne freistehende Palmetten, theils als Pyramiden gezogen waren und welche sogar auch da und dort recht hübsche Früchte zeigten.

Dr. Ed. Lucas.

Obstbau und Obsthandel im deutschen Südtirol.

Klimatische und Bodenverhältnisse machen Südtirol zu einer der glücklichsten und vorzüglichsten aller deutschen Obstgegenden.

Wo die Rosmarinäpfel, der Köstlichste, ihre Heimath haben, die Virgouleuse so herrlich gedeiht und Mutter Natur ihre Gaben auch sonst so freigiebig spendet, da muss Obstbau einer gesegneten Zukunft entgegen sehen.

Der Aufschwung des Obstbaues in hiesiger Gegend begann erst vor etwa 20—25 Jahren, besonders in der Zeit als die Traubenkrankheit immer mehr überhand nahm und die Erträge theils verminderte und auch ganz zu Nichte machte. Bis zu dieser Zeit war dem Obstbaum nur wenig Raum vergönnt, er wurde stiefmütterlich behandelt, was auch jetzt noch manchmal der Fall ist; dann aber waren auch die Verbindungen und Transportmittel solch geringe, dass eine Ausdehnung des Obstbaues kaum rathsam erscheinen mochte.

Grosse Verdienste um die Hebung des Obstbaues besonders in der Umgebung von Bozen hat sich weiland seine kaiserliche Hoheit, der verstorbene Erzherzog Rainer erworben.

Unter anregender Theilnahme des Erzherzogs trat ein Landwirtschaftlicher Verein in's Leben, welcher sich besonders die Hebung der Obstkultur zur Aufgabe machte. Durch die freigebigsten Spenden, ganz besonders aber auch durch die auf den erzherzoglichen Gütern musterhaft angelegten Obstpflanzungen beförderte der Erzherzog die Sache des jungen Vereins in ganz ausgezeichnete Weise. Unterstützt wurden diese Bestrebungen noch ferner durch die Bemühungen eifriger Männer, besonders

des verstorbenen Herrn Kaufmann Bauer und des Herrn Karl v. Zallinger.

Auch seither liessen die Landwirthschaftlichen Vereine ihr vorgestecktes Ziel nicht aus den Augen und das hohe Ackerbau-Ministerium scheut keine Mittel, sowohl durch Bewilligung von Subventionen als auch durch Spenden an Lehrmitteln fördernd an der Sache sich zu betheiligen. An mehreren Orten sind Muttergärten, Versuchspflanzstätten und Baumschulen errichtet worden, deren Beaufsichtigung und praktische Verwerthung den hiezu berufenen pomologischen Wanderlehrern anvertraut ist.

Nächsthin wird auch eine Landes-Ackerbauschule hauptsächlich für Obst- und Weinbau berechnet in St. Michele an der Etsch ins Leben treten. Eine Privatanstalt besagten Zwecks existirt bereits seit 3 Jahren auf den Weinberlhofe bei Bozen.

Da ist wohl die Vervollkommung unseres Obstbaues um einen Schritt weiter gerückt, aber es thut auch Noth.

Besonders fehlt vielfach noch ein richtiges Verständniss für eine sorgfältige Baumpflege. Das Ausputzen der Bäume wird meist noch sehr mangelhaft ausgeführt oder auch ganz unterlassen.

O, es giebt doch ohne dieses alles noch Obst genug! hört man wohl noch öfters sagen.

Das Düngen grösserer Bäume ist wenig gebräuchlich, dagegen wird eine Auffrischung mit Porphyrschlamm, den die Flüsse mit sich bringen und der in eigens hierzu hergerichteten Gruben aufgefangen wird, bei jungen Baumanlagen öfters angewendet.

Auch Kalkanstrich taucht da und dort vereinzelt auf.

Fast allgemein dagegen findet das Schwefeln der Obstbäume, besonders der Apfelbäume, Anwendung und mit sehr gutem Erfolg. Geschwefelte Bäume sind üppiger grün und die Vegetation hat ihren ungestörten Verlauf, nicht geschwefelte dagegen leiden besonders in den feuchten Lagen des Etschthals ungemein stark von Cladosporium und schauen elendiglich aus. Die Blätter fangen in solchem Zustande an, sich zu kräuseln und verkümmern zum grossen Nachtheile der Früchte.

Das Schwefeln wird 2—3 Male den Sommer über vorge-

nommen, ein Mal vor oder nach der Blüthe und die zwei andern Male im Laufe des Sommers.

Es scheint mir auch, dass sich einige unserer Baumschädlinge durch das Schwefeln fern halten lassen oder zu Grunde gehen, dagegen waren gemachte Versuche, die hier massenhaft auftretende Raupe einer Gespinnstmotte *Hyponomeuta Latr.* durch Schwefeln zu vertilgen, sowie auch gegen die Blattlausplage ohne allen Erfolg.

Weitaus der grösste Theil der Früchte wird auf Hochstämmen gezogen; Zwergkultur ist noch wenig verbreitet. Die Erziehungsmethode der Hochstämmen ist die Pfahlerziehung ohne Rückschnitt des Stammtriebes. Die Veredlung geschieht meistens durch Spalt- und Rindenpfropfen (hier Pelzen genannt); zuweilen wird auch mittelst Gaisfuss, vereinzelt dagegen durch Copuliren, Schäften und Oculiren veredelt.

Die Pfirsichbäume werden durchgehends aus Samen ohne weitere Veredlung erzogen.

Zur Erziehung eines Hochstammes braucht man 2—3 Jahre, in der Regel werden die Bäume aber schon nach 2 Jahren verpflanzt. Von Steinobst und manchen stark wachsenden Kernobstsorten wäre es unter günstigen Verhältnissen möglich, durch glückliche Benutzung des sehr lang andauernden Herbsttriebes in einem Jahre einen fertigen Hochstamm zu liefern. Es sei jedoch bemerkt, dass die Unterlagen meistens in Daumenstärke veredelt werden.

Nicht selten kommt es auch vor, dass Kernobstbäume von einjährigem Holze blühen und Früchte bringen. Eine einjährige Veredlung eines Weissen Winter-Calvills erhielt z. B. in der Vereinsbaumschule nicht nur eine Höhe von 6' bei $\frac{3}{4}$ " Stammesdurchmesser, sondern sie blühte auch noch an mehreren Stellen und hat sehr schön angesetzt. Gestreifte Reinette von Canada, Lucas Tauben-Apfel, Wagener Apfel, auch einige Rosmarin blühten dieses Frühjahr alle an einjährigem Holze. Noch häufiger kömmt diese Abnormität bei den Birnen vor.

Unter den hier vorkommenden Obstsorten erfreuen sich die Specialitäten Südtirols, die Rosmarine, weisse, halbweisse und rothe, dann Böhmer, Weisser Winter-Calvill, Edelborsdorfer (Maschanzker) der meisten Verbreitung, dann ferner Köstlichster,

Taffet Apfel, Ananas Reinette, Rother Stettiner, Parkers Pepping, Orleans Reinette und Carmeliter Reinette.

Es sei hier noch des Köstlichsten Erwähnung gethan, der, obwohl erst seit 15—20 Jahren mehr angebaut und durch Herrn v. Zallinger verbreitet, doch hier zu Hause sein muss, denn in dem nahen Nonsberg, Bezirk Trient, sind mannsdicke Bäume dieser Sorte, unter den Namen Napoleoni, anzutreffen.

Unter den Birnen sind Virgouleuse (hier Winter Citroni), Weisse Herbst Butterbirn (Sommer Citroni oder Kaiserbirn), Diels Butterbirn, Winterdechantsbirn, Graue Herbst Butterbirn, Kleine lange Muskattellerbirn, Winter Apothekerbirn die meist angebauten.

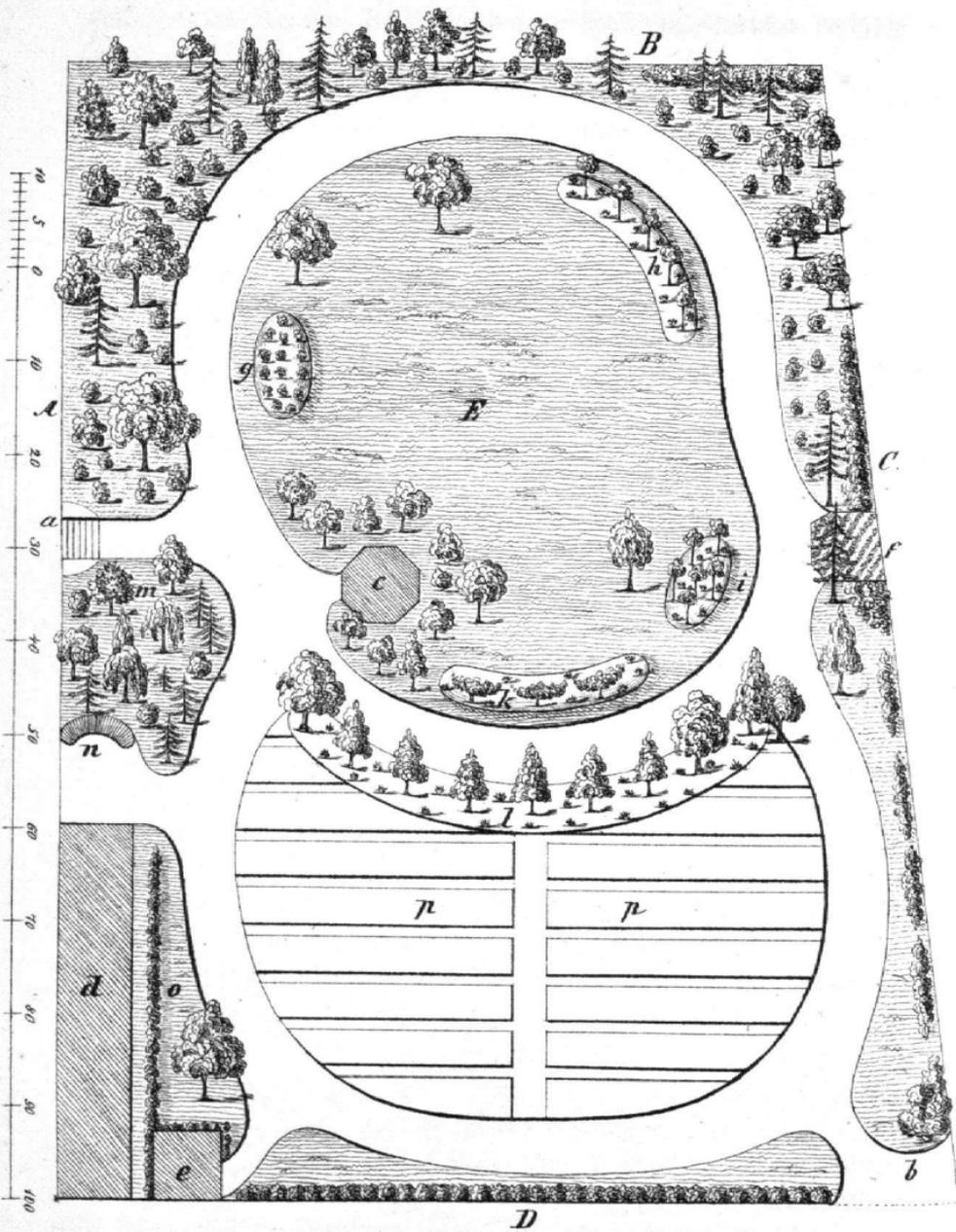
Unter den Kirschen sind besonders verbreitete Sorten: frühe und bunte Herzkirsche, Rothe Maikirsche und Grosser Gobet.

Da die Pflirsche, wie bereits bemerkt, meistens nur aus Samen gezogen werden, so ist es schwer streng systematisirte Sorten aufzuzählen; durchweg werden Pavies oder Härtlinge, hier Nager genannt, erzogen.

Sieht man sich im Gebiete des Obstbaues um, so sind besonders die Gegenden um Bozen, Lana und Meran, die beim Export wohl am meisten in Betracht gezogen werden müssen. Am westlichen Grenzrande beginnt in dem Wintschgau besonders um Gluras, Schlanders, Batsch ein bedeutender Obstbau. Nussbäume und Kastanienwälder sind die Begleiter längs der Strasse, während andere Obstarten in Gemeinschaft der Rebe in der Nähe der Ortschaften sich ausdehnen. In der Meraner Gegend haben wohl alle Obstarten ihre reiche Vertretung; auf dem Mittelgebirge um Tisens und Voellan erscheinen Kastanien in ganzen Waldungen, ebenso um Schoena, während Lana und Meran besonders Apfel und Trauben liefert.

Näher gegen Bozen ist Terlan zu nennen und um Bozen ist der grösste Theil der gelegenen Maisfelder und Wiesen mit Obstbäumen, besonders Apfelbäumen, bepflanzt. Das Ueberetschaer Gelände ist wenig bedeutend für Obstbau, indem dort die ganze Aufmerksamkeit dem Weinbau zugewendet ist.

Zwei Stunden abwärts von Bozen durch des Etschthal werden die Obstbäume weniger zahlreich, an ihre Stelle tritt der Maulbeerbaum fast in der ganzen Breite des Thales; doch durch das



häufige Fehlschlagen der Seidenzucht haben sich viele Besitzer entschlossen, an Stelle der Maulbeerbäume Apfelbäume treten zu lassen.

Leider stellen sich dem Obstbau sowie auch allen andern Kulturen im Etschthale grosse Hindernisse entgegen. Durch mehrmaliges Uebertreten des Flusses wurden nicht nur grössere Strecken überschwemmt, sondern das Horizontalwasser ist es ganz besonders was jede Kultur ungemein erschwert oder auch unmöglich macht, so dass diesser herrliche Strich Landes sich in kläglichem Zustande befindet. Doch sind jetzt sichere Ausichten vorhanden, diesem drückenden Uebel durch eine Correction des Flussbettes abzuhelpfen.

Als Obstgegenden sind hier zu bemerken, das Eisakthal bis Brixen und Franzensveste mit dem Orte Klausen, das an der äussersten Thalsohle gelegene Lienz mit Umgebung. Auch in dem Sarntal hat durch die Bemühungen des früher erwähnten Herrn Bauer der Obstbau Platz gegriffen.

Wegen Mangel an Communicationsmitteln blieb der Obsthandel lange Zeit auf den Absatz nach einigen grossen Städten besonders Wien und München beschränkt, wo Zwischenhändler den Export übernahmen.

Doch mit der Ueberschienung des Brenners wurde es anders. Eine Gesellschaft von Kauflauten, unter der Firma Südtiroler Früchteexport-Gesellschaft, nahmen den Obsthandel in die Hände und suchte direkte Absatzquellen, was auch gelang, denn es erstreckt sich der Südtiroler Obsthandel nicht nur über Deutschland und Russland, sondern auch nach England, Egypten werden jährlich Tiroler Früchte gesendet.

Die Früchte werden mit wenig Ausnahmen während oder kurz nach der Blüthe gekauft, wobei dem Käufer der ganze Risiko zufällt. Ein blühender Baum eines Weissen Rosmarins von circa 20 Jahren wird mit 50 Gulden bezahlt. Ausnahmen weisen auch für 4, allerdings sehr grosse Bäume, den enormen Erlös von 500 Gulden auf.

Ausser den früher angeführten Kernobstsorten sind besonders Kirschen gesuchte Waare, dann Pflirsiche, Trauben, Aprikosen, Kastanien und Wallnüsse. Früher wurden in Orangerien auch Orangen und Limonen (Citronen) gezogen, doch ist diese Kultur

durch die leichte Concurrenz der italienischen Produkte sehr im Abnehmen begriffen.

Die Verpackung der Früchte besonders die Auswahl der reinen Stücke verlangt grosse Sorgfalt: Aepfel und Birnen werden Stück für Stück doppelt in Seidenpapier eingewickelt und in Kisten verpackt. Die reinsten und schönsten Früchte werden als Zähl Obst, je nach Sorte zu 4 bis 15 kr. per Stück, die kleinere und geringere Waare als Staarobst (ein hier übliches Hohlmaass) verkauft.

Zur Versendung von Trauben, Kirschen und Pfirsichen werden Körbe, zur Verpackung Seidenpapier und Baumwolle verwendet. Wallnüsse und Kastanien werden in Kisten und Fässern versendet.

Unter den Verwendungsarten der Früchte zur Weinbereitung, zum Dörren und Einmachen ist ersteres nur dem Namen nach gekannt. Auch das Dörren des Obstes lässt sehr zu wünschen übrig, es fehlt hier immer noch an praktischen Einrichtungen, dagegen werden in einzelnen Gegenden besonders geringe Birnfrüchte gedörret, zu Mehl gemahlen und solches als Birnmehl zu Gebäcken verwendet. Schwunghaft aber wird das Einmachen und Candiren von Früchten, sowie die Bereitung von Fruchtsäften von mehreren Industriellen Bozens betrieben.

Nach dem statistischen Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen beläuft sich die Ausfuhr von Früchten aus dem Kammerbezirk Bozen im Jahre 1870 auf 53,670 Centner, im Werthe von 455,000 Gulden. Der Consum im Kammerbezirke beschränkt sich meist auf die geringern Früchte und wird annähernd ein gleiches Quantum repräsentiren.

Mader, Wanderlehrer in Bozen.

Eine kleine Gartenanlage,

in Reutlingen ausgeführt im Frühjahr 1872.

Nebst Plan.

Wie jährlich wurden auch letztes Frühjahr unter Leitung des Unterzeichneten einige kleinere Gartenanlagen durch die Zöglinge des Instituts ausgeführt. Es ist dies stets eine Uebung,

besonders im Ausstecken und im Entwerfen landwirthschaftlicher Bilder, welche von grossem praktischem Werth ist. Ausser einer Anlage bei dem neuen Schloss des Herrn Grafen Grävenitz auf der Weitenburg bei Bieringen, wurde hier in Reutlingen eine Gartenanlage in ländlichem Styl bei Herrn Fabrikant Elmer und eine solche in dem Garten der K. Kreisregierung neu ausgeführt. Letztere ist hier dargestellt und soll nun kurz beschrieben werden.

Wir übergehen die Vorarbeiten, das Auffüllen und Ueberbrücken eines Grabens, das Auffüllen der einen zu tief liegenden Hälfte des Gartens und betrachten nur den Garten, wie er jetzt sich darstellt. Die 2 Seiten A und B sind von den Gebäuden der K. Regierung begrenzt, C und D von einer 9' hohen Mauer umschlossen.

Bei a ist der Eingang aus den Wohngebäuden, b ist ein Thor, welches gewöhnlich geschlossen ist, c ist ein kleiner Pavillon, welcher zum Aufenthalt im Freien dient, d ist eine Kegelbahn, e und f kleine Lauben, von denen die erstere mit wildem Wein umrankt ist, während die letztere aus Gehölz, besonders Syringen, gebildet und von 2 hohen schlanken Tannen umgeben ist.

Von dem Eingang a führt ein 6' breiter Weg, welcher theils durch die umgebenden Baumgruppen, theils durch die Gebäude Schatten erhält, um die Fläche E herum nach der Laube f. Innerhalb der links liegenden grösseren Gruppe sind mehrere starke Apfelbäume, mehrere Zwetschen- und Kirschbäume, vor welchen 2 Reihen Stachel- und Johannisbeeren in den besten neueren Sorten angepflanzt sind. Gegenüber liegt die sehr schöne Blattpflanzengruppe g, nach welcher 2 Reineclaudebäume folgen, frei auf dem Rasen stehend und dann die Beetgruppe h mit hochstämmigen Stachelbeeren und allerhand niedrigen Blumen besetzt. An der Grenze B entlang ist eine Deckpflanzung von Tannen und anderen Bäumen, welche sich an der Mauer C bis zu der Laube f hinzieht und an welcher ebenfalls Beerensträucher angepflanzt sind.

Der Laube f gegenüber ist eine Gruppe hochstämmiger Rosen, hinter welcher ein hochstämmiger Pfirsichbaum im Rasen steht. Von dieser Laube führt ein Verbindungsweg zu dem Gartenhaus c hin. Derselbe ist rechts von der Beetgruppe k begleitet, auf welcher 3 Apfelpalmetten stehen, umgeben von

verschiedenen Blumenpflanzen, während gegenüber eine dem Weg parallel laufende Rabatte l sich hinzieht, auf welcher Hochstämme und 6 starke Pyramiden von Aepfeln, Birnen und Pflaumen sich befinden.

Um das Sommerhäuschen c herum sind einige Obststämmchen, Weichseln, Zwetschen und ein paar Ziersträucher, um dem seitlich offenen Häuschen einen leichten und angenehmen Schatten zu geben, angepflanzt.

Bei m ist eine Deckgrube, bestehend aus 3 Birkenbäumen und einer Anzahl junger Tannen, welche dem, durch ein Stacket getrennten Hühnerhof zugleich Schatten geben.

Bei d ist eine Kegelbahn und am Anfang derselben eine Bank n. Gegen den Garten hin ist diese Kegelbahn verdeckt durch ein Rebgelede o. Die Mauer D ist ebenfalls durch ein Rebspalier verdeckt und an dem Theil der Mauer C zwischen der Laube f und dem Thor b sind mehrere Spalierbäume von Aepfeln und Pflaumen als Palmetten und einige starke Haselnusssträucher gepflanzt.

Der Platz pp ist zum Gemüsegarten verwendet und in 4^t breite Beete abgetheilt, er ist mit dünnen Steinplatten eingefasst.

Auf dem mit schottischem Raygras angelegten Platz E ist eine flache Thalmulde gebildet und das ganze Gelände senkt sich etwas nach dem Gemüsegarten hin, so dass dadurch der sonst ebene Boden einige Bewegung erhält.

Die ganze Anlage wurde mit bester Berathung des jetzigen Nutzniessers, des Herrn Regierungsdirektor von Schwander und dessen Frau Gemahlin, einer eifrigen Gartenfreundin, ausgeführt und erwarb sich deren volle Zufriedenheit.

Reutlingen.

Dr. Ed. Lucas.

Ergänzende Belehrungen

zu den bereits vorhandenen Anweisungen zur Rebenzucht in nördlichen Gegenden und im Kleinen.

Wer nach der Veröffentlichung so sachgemässer Schriften über diesen Gegenstand, als z. B. neuerdings Palandt und Fischer*)

*) Friedr. Kook, über die beste und zweckmässigste Behandlung des Weinstocks in Norddeutschland. Auf Veranlassung des Hildesheimer Garten-

geliefert haben, noch Verbesserungen derselben zu lehren unternimmt, muss, um nicht einer tadelnswerthen Anmassung geziehen zu werden, jedenfalls seine Berechtigung dazu nachweisen. Diese Nachweisung fällt dem Schreiber dieses allerdings schwer, weil sie nicht ohne eine leidige Schaustellung seiner Person geschehen kann, aber sie scheint ihm, wie gesagt, unerlässlich und so soll denn dieselbe hiermit erfolgen.

Wohl glaubt der Verfasser ohne Selbsttäuschung versichern so können, dass eine unverkennbare Vorliebe für das edle Gewächs des Weinstocks ihm angeboren sei. So lange er zurückdenken kann, hat dasselbe seine Beachtung im hohen Grade auf sich gezogen und dessen Aufzucht und Behandlung genauer kennen zu lernen, trug er von jeher das lebhafteste Verlangen. Gelegenheit dazu bot ihm schon im kindlichen Alter der grossväterliche Garten mit ziemlich ansehnlichen und gutgepflanzten Weinspalieren; später in den Jünglings-Jahren, während seiner Studien auf der Fürstenschule zu Meissen, in reichstem Masse die, diese Stadt umgebenden Weinberge. Gar viele seiner Erholungsstunden benutzte er zum Verkehr mit den Winzern und namentlich mit 2 der intelligentesten derselben trat er in ein recht freundschaftliches Verhältniss, welches selbst durch die Kämpfe, die das damals erschienene Kechtsche Schriftchen zwischen uns entzündete, keine wesentliche Störung erlitt, obgleich die Bekehrung der Meister durch den verblendeten und voreiligen Schüler eben so wenig gelang, als die des letztern durch jene. Ein besonderer Glücksumstand bot aber dem Schreiber nach dessen Umzug auf die Universität seiner Vaterstadt eine herrliche Gelegenheit, die Rebzucht selbstständig nach Herzenslust zu betreiben und die eingesammelten Kenntnisse und Theorien anzuwenden und zu prüfen; nämlich in der Erwerbung einer ländlichen Besitzung von Seiten seiner Eltern in der Nähe von Leipzig, die wie geschaffen zum Weinbau war. Mit grösstem Eifer wurden nun Weinsorten aus der Nähe und Ferne verschrieben und angepflanzt. Dabei lernte nun der junge Reb-

bauvereins mit den neuesten Erfahrungen vermehrt und herausgegeben von G. W. Palandt. Hildesheim, 1866. Gerstenberg'sche Buchhandlung. Anleitung zur Erziehung und Pflege des Weinstocks am Spalier von K. Fischer etc. Berlin, E. Schotte & Comp. 1861.

züchter von Jahr zu Jahr mehr den Werth jener Belehrungen erkennen, die er als die Frucht von mehr als tausendjähriger Erfahrung den Meissner Winzern verdankte; denn die Kultur der Rebe in jenen Elbgegenden datirt bekanntlich von Karl dem Grossen her. Leider musste Schreiber dieses mit seiner Anstellung als Landgeistlicher nach 7jähriger treuer Pflege und stets wachsenden Erfolgen seine lieben Rebenpflanzungen verlassen und zwar war das Bedauern darüber um so grösser, als ihm die neue Heimath die Rebzucht nur in sehr beschränktem Masse und unter wenig günstigen Verhältnissen gestattete. Es musste daher, der dem Verfasser dieses inwohnende Eifer, für dieselbe eine erweiterte Wirksamkeit in nachbarlichen fremden Gärten suchen, was natürlich manche Unbequemlichkeiten und Störungen im Gefolge hatte, dem ungeachtet aber dazu beitrug, die bereits erlangte Kenntniss und Geschicklichkeit in der Behandlung des Weinstockes, selbst in wenig begünstigter Lage zu vermehren, wobei denn kein über die Zucht der Rebe erscheinendes Werkchen unberücksichtigt blieb. Von Zeit zu Zeit suchte und fand Referent auch Gelegenheit den Weinbau in südlichen Gegenden, besonders in Franken und in der bairischen Pfalz, wo Verwandte von ihm Weinberge besaßen, kennen zu lernen, so dass der nunmehr Siebzigjährige die Berechtigung zur richtigen Beurtheilung und Berathung in der Sache ohne Anmassung wohl beanspruchen zu können meint. Um nun seine Erfahrungen auch Anderen zu Gute kommen zu lassen, beabsichtigte er seit länger als 10 Jahren dieselben in einem Schriftchen zu veröffentlichen; doch Umstände mancher Art und der Wunsch einige neu eingeführte Sorten, z. B. den Malinger, Dolcedo etc., erst genauer kennen zu lernen, um sie mit gutem Gewissen als auch für unser nördliches Klima empfehlen zu können, liessen ihn die Herausgabe des beabsichtigten Werkchens verschieben. Da nun unterdess Andere ihm zuvorgekommen sind und besonders Fischer und Palandt so Treffliches hinsichtlich des Weinbaus bei der Gartenkultur und am Spalier für die nördlichen Gegenden veröffentlicht haben, kann er sich unmöglich entschliessen, die grosse Zahl von Anweisungen zur Rebzucht noch um eine zu vermehren und so Vieles, was schon hundert Mal geschrieben wurde, zu wiederholen. Er gedenkt daher nur die-

jenigen seiner Erfahrungen, welche von den bisher angenommenen abweichen und ihm doch der Beachtung sehr werth erscheinen, in diesen Monatsheften mitzuthemen. Freilich werden seine Hinweisungen für einen Theil der Leser, die das glückliche Süddeutschland bewohnen, weniger Interesse haben, doch besitzen sie sonst ein Herz für die Kultur der Rebe und deren Ausbreitung, dürften sie die dahin zielenden Anweisungen wohl nicht ganz unbeachtet lassen, ihnen wenigstens den Raum in einem Blatte gönnen, das, wenn Schreiber nicht ganz irrt, im nördlichen Deutschland wenigstens die Hälfte seiner Abonnennten zählt.

Frohburg, den 24. Juni 1873.

M. Thieme, Past. emerit.

Literatur.

Bibliographische Uebersicht

von Arbeiten über

Pomologie, Obstbau und darauf bezügliche Wissenschaften.

Januar—Juni 1873.

Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten für Gärtnerei und Pflanzenkunde von Professor Dr. K. Koch.

Januar: Ueber Landesverschönerung von Jäger. Die Einwirkung der schwefligen Säure auf die Pflanzen. Literatur: Pynaerts Les serres vergers.

Februar: Ueber Wurzelbildung und Saftbewegung von Dotzauer. Der Obst- und Weinbau in Bozen von K. Koch. Literatur: Lucas, Jahrbuch für Pomologen 1873.

März: Klagen über Füllung der Wallnussbirnen, Neue Erdbeeren von Dr. Nicaise.

April: Die Apfelbäume. Ihr Vaterland und ihre Abstammung von K. Koch. Allerlei aus der Pflanzenkunde, Phylloxera, Schwefeln der Obstbäume.

Mai: An sämtliche Garten- und Obstbauvereine Deutschlands von K. Koch. Ein Besuch bei den alten Kastanienbäumen des Etna von Bolle. Ueber die Temperatur des berasteten und unberasteten Bodens in verschiedener Tiefe.

Juni: Erklärung des Prof. Dr. K. Koch in Betreff der Niederlegung des Generalsecretariats und der Redaction der Monatsschrift. Zeichenvorlagen von Dr. Lucas. Einfluss der Cambialschichten in den Markstrahlen beim Anwachsen von Veredlungen; Rosenthals Catalog, Neue Erdbeeren; über Rodigas' Saftlauf der Pflanzen. Der gärtnerische Congress zu Wien mit dem Programme.

Stuttgarter Illustrirte Gartenzeitung von Hofgärtner Lebl.

Januar: Wann ist die geeignete Zeit zum Pinciren (Burvenich). Beiträge zur Kultur des Pfirsichbaumes (Ad. Koch).

Februar: Mittheilungen über Erdbeertreiberei (Buttmann). Die Knospe (L. Hesse). Kaltes Wasser bei gefrorenen Pflanzen (Hofgärtner Arnold). Ist es vortheilhaft, in die Obstgärten sogenannte Formbäume zu pflanzen (Gaucher). Literatur: Magenau, Bepflanzung der Eisenbahnen, Lucas Obstbenutzung.

März: Neue Apfelsorte Galloway Pippin (mit Abbildung), ein sehr schöner und feiner spätreifender Kochapfel aus England von mittlerer Grösse. Beiträge zur Topfobstzucht (Kienast). Ueber Weintreiberei (Gaucher). Die Obstbaumzucht in Bayern und die bayerische Gartenbaugesellschaft (K. Müller). Ueber Gauchers Wirken in Stuttgart (K. Müller). Literatur: Jühlke, Die Landesbaumschule der Gärtnerlehranstalt in Potsdam; Lucas, Auswahl werthvoller Obstsorten. 3 Bd.

April: Die Obsttreiberei im Norden (Menz). Neue Behandlungsweise der Fruchtreben des Weinstocks während der Wachstumsperiode (A. Calloigne). Der rationelle Baumschnitt und sein Nutzen (K. Müller).

Mai und Juni: Obstgarten, zwei sehr merkwürdige italienische Birnen, Bella Stresa, eine Sommerbirn und Beurré royal de Tours; eine der Winterdechants-Birn ähnliche Herbstbirn. Neue Weintraube Waltham Cross, eine von William Paul gezüchtete blassgelbe dem Alexandriner Muskateller ähnliche spätreifende Sorte. Die Obstbaumzucht im Marchfelde (Spilhaczek). Vertreibung der Ameisen, Pflanzen der Bäume nach Courtois, Vertilgung der Raupen an Bäumen in Bollwiller.

Brüner Monatsbericht der Obst-, Wein- und Gartenbausection der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft.

Januar: Feuchter Boden den Birnen zusagend. Der Nährwerth des Obstes. Nutzen des Kunstdüngers beim Weinbau.

Februar: Sections-Angelegenheiten. Ueber den Einfluss des Unterstammes auf die Frucht des aufgesetzten Edelreises. Weitere Andeutungen über den Nutzen des Kunstdüngers beim Weinbau.

März: Zur Insecten-Vertilgung. Ein Versuch, die heuer häufig vorkommende schwarze Blattlarve (*Thenthredo adumbrata* Kluge) zu vertilgen. Düngung der Obstbäume (Arnold). Einiges über Erziehung und Kultur der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeerbäumchen (K. Pohl j.). Ueber die Production von Baumsetzlingen in den küstenländischen Central-Saatschulen. Eine Vogelscheuche.

April: Die Obstbaumzucht in Töpfen. Mittel gegen den Traubenwurm (Weinlaube). Verordnung, betreffend die Obstbaumpflege.

Mai: Die Feststellung und Verbreitung nützlicher Obstsorten (Kroczak). Ueber die Widerstandsfähigkeit verschiedener Bäume und Sträucher gegen Kälte im eingepackten Zustand. Gewinnung von Nachweinen aus Trestern und geringen Trauben (Hohenheimer Wochenblatt).

Rheinische Gartenschrift, Hauptorgan des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine von Rudolf Noack, Hofgärtner in Bessungen.

Januar: Literarisches: Auswahl werthvoller Obstsorten von Lucas, 4 Bde.

Februar: Die Erziehung des Weinstocks an Mauern nach der Methode von Thomery, mit Abbildung (R. Noack).

März: Notizen über die Pflaumen von Agen, von Glady.

April und Mai: Ueber den Einfluss des Frostes auf die Vegetation (Hensel). Die Cultur der Preisselbeere (Goethe). Kann die feinere Obstcultur zugleich von dem Blumen- und Parkgärtner besorgt werden? (J.) Einiges über Stachelbeerraupen und die Mittel zu deren Vertilgung (R. N.). Schaden des Traubenwurm und Mittel zu dessen Vertilgung (Koelitz). Zur Vertilgung der Raupen mittelst Schwefelleber (Koelitz).

Juni: Ueber die Düngung des Rebstockes (R. N.). Neue

Früchte, beschrieben in der Illustration horticole: Pfirsich Baron Dufour (in Metz gezüchtet und von Simon Louis in Handel gegeben); Apfel Beauty of Hants, Sämling der Goldreinette von Blenheim, aber in jeder Hinsicht besser (bei Herrn Th. Thoreton in Heatherside Bagshot Surrey). Einiges über den Obstbau im Grossherzogthum Hessen (A. S.).

(Fortsetzung folgt.)

Die Reform der Obstbaumzucht.

In einer Siebenbürger landwirtschaftlichen Zeitung (Erdéligi gazda) finde ich einen Aufsatz, worin über eine sehr brillante Obstbaumzucht eines Herrn J. W. Jelinek, Besitzer der Gartencultur- und Acclimatisations-Anstalt zu Crimelitz in Böhmen grosses Lob gesprochen wurde. In diesem Artikel wurde auch darauf hingewiesen, dass Hr. J. ein Buch, „die Reform der Obstbaumzucht“ herausgegeben habe.

Da ich doch mit den Literarischen Erscheinungen im Gebiete des Gartenbaues so ziemlich bekannt bin, von dieser Reform aber noch nie etwas gehört hatte, bestellte ich mir das Buch in Wien und erhielt auch sehr bald dasselbe. Der Titel ist:

„Die Reform der Obstbaumzucht und das Geheimniss der neuen Obstbaumveredlung“ v. J. W. Jelinek. Im Selbstverlage des Verfassers. 1873. 8. 68 Seiten. Der Preis 3 fl. 50 kr.

Sehr gespannt fange ich an die Einleitung zu lesen, welche mit Erfindung der Dampfmaschinen, dann des Blitzableiters beginnt, und hierauf zu den Errungenschaften im Gebiete der Landwirtschaft übergeht, wohin dann der Obstbau seinen Platz einnimmt. S. 5 heisst es: Zwar wird viel von der Obstbaumzucht geschrieben; Alles dieses beruht jedoch auf den angeerbten Irrthümern, und schliesst die wahre Obstbaumzucht thatsächlich nicht in den Rahmen dieser Besprechungen und Abhandlungen ein“.

Weiterhin dann:

„Bei allen den, bisher bekannten Veredlungsmethoden hing der betreffende Kultivator rein nur von den Witterungsverhältnissen ab, war daher nie im Stande die gewillte Anzahl von Bäumen zu veredlen.“

„Wir haben Obst gesäet und Holz geerntet. —“

„Um aber die praktischen Vortheile anschaulich zu machen und das Niedagewesene zu konstatiren u. s. w.“

Das sind nur einige von den Redensarten in der Einleitung. S. 9 beginnt ein anderer Abschnitt, der Baum als Pflanze, in welchem Pflanzenphysiologie mit Bodenkunde durcheinander gewürfelt werden; auch in diesem Abschnitte sind sehr viele originelle Ansichten entwickelt. S. 39 beginnt dann endlich die neue Veredlungsmethode. Da heisst es dann S. 40: „Die Mängel, welche den Veredlungsmethoden anhaften, und zum grossen Theil Schuld daran sind, dass es bei uns mit der Obstbaumzucht so langsam oder gar nicht von Statten geht, seien jedem Baumzüchter bekannt. Nicht nur ich, sondern auch Andere vor mir haben schon längst die Unzugänglichkeit aller dieser Veredlungsweisen

erkannt; doch war bisher keine Abhilfe gefunden und wir stehen auf demselben Punkte, auf dem unsere Vorfahren vor Jahrhundert gestanden sind u. s. w.*

Daher ist also der erfinderische Geist auf eine ganz neue Veredlungsmethode gekommen und diese ist — das alte **Anschäften**, welches Christ, Dietrich, Lämmerhirt u. A. schon vor 50 und mehr Jahren beschrieben haben, und ich glaube kaum, dass ein Baumzüchter existirt, ausser Herrn Jelinek, der diese alte Methode nicht kennt. Früher nannte man die Methode auch Copulation mit dem Klebreise.

Die Verbesserung und die Reform aber in der Obstbaumzucht besteht darin, dass die Wildlinge nicht etwa in der Baumschule, sondern im Zimmer veredelt und bei einer Temperatur von 10—12° R angetrieben werden. Nämlich, und dieses ist das wahre Neue: Herr J. macht von Lehm einen tellerartigen dünnen Fladen, bringt in der Mitte einen kleinen Haufen Erde, setzt den Wildling hierauf, schlägt den Lehmfladen um Wurzel und Erde in die Höhe, setzt die Wildlinge durch 8—10 Tage in ein Glashauss auf Stellagen, sobald die Knospen treiben, wird durch das Anschäften der Wildling ganz tief veredelt und dann wieder mit dem Lehmklumpen ins Glashauss gestellt. Hier erhalten wir nun schon junge Triebe Ende April wurden dann diese veredelten Bäume in die Baumschule gepflanzt.

S. 45. „Dieses ist das rationelle Verfahren, das nur allein auf eine wahre Baumzucht gerechten Anspruch machen kann.“ (Schluss folgt.)

Abbildungen von Modellen künstlicher Obstbaumformen. Von Ed. Müller, k. bayr. Landwirtschaftslehrer. 12 Seiten mit 76 Abbildungen. Quart. 10 Sgr. Nördlingen, Beck'sche Buchhandl. 1873.

Der sehr eifrige Autor, Landwirtschaftslehrer und Vorstand der Königl. Kreisackerbauschule auf dem Rammhof bei Donauwörth, hatte im vorigen Herbst auf der grossen landwirtschaftlichen Ausstellung in München eine namhafte Anzahl sehr hübsch gearbeitete Modelle und Zeichnungen von Formbäumen ausgestellt, die allgemeinen Beifall fanden und vielfach gelobt wurden. Auch ich musste dieselben als vorzüglich und sehr instructiv anerkennen. In vorliegender Schrift hat Müller nun fast alle bekannt gewordenen künstlichen Baumformen zusammengestellt, manche neue von ihm construirte zugefügt und so 76 verschiedene künstliche Formbäume dargestellt. Wenn auch die Zeichnungen vielleicht theilweise etwas sauberer gemacht sein könnten, so genügen sie doch ihrem Zweck, den Baumzüchter auf die für seine zu formlenden Bäume etwa passendsten Formen hinzuweisen und in dieser Richtung sei das Buch allen Baum- und Gartenfreunden bestens empfohlen. Dr. E. L.

Illustrierte Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezcucht, Obstbau und Forstkunde von Von der Decken in Ringelheim und Emile Rodigas in Gent. Verlag von Wiegand und Hempel in Berlin. gr. Quart. Nr. 1. 1873.

Diese sehr schön ausgestattete Gartenbauzeitschrift verdient die Beachtung der Gartenfreunde und da auch der Obst- und Gartenbau mit besprochen wird, so wollen wir auch in den Monatsheften auf dieselbe aufmerksam machen.

Die Berichte sind in 8 Sprachen geschrieben, also für einen sehr grossen Verbreitungsbezirk berechnet. Der Inhalt des vorliegenden 1. Heftes ist: Ein Blumenfenster, Teppichbeestpflanzen, ein Pomologischer Garten, Gartenthüren, Decorationspflanzen, Ueber Knospenbildung und Knospenentwicklung, Vase, Entgegnung, Cordonziehung des Weinstocks, Gartenchronik.

Von diesen Aufsätzen ist für unsere Leser der von Th. Hartig über Knospenbildung von besonderem Interesse, sowie auch der Plan eines Pomologischen Gartens, obschon dessen Schilderung doch zu sehr allgemein gehalten ist. Rodigas schildert die Rebenerziehung in Wechselcordons; diese Methode wurde schon 1864 pag. 62 in der Monatschrift beschrieben, scheint sich aber bis jetzt wenig verbreitet zu haben und verdient gewiss alle Empfehlung. Dr. E. L.

Les Serres - Vergers. Traité complet de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers. 2. Edition par Ed. Pynaert, Architecte du Jardins, Professeur à l'École d'Horticulture de l'Etat annexée au jardin botanique de l'université de Gand. Avec 65 figures. Paris, Librairie Victor Masson et fils. 1873. 8°. 367 pages.

Wir haben es sehr zu bedauern, dass dieses vortreffliche Buch, über dessen 1. Auflage Hardy schon vor 20 Jahren einen äusserst günstigen Bericht der Pariser Gartenbaugesellschaft vorlegte, nicht in's Deutsche übertragen worden ist und möchten in der That dies gar sehr wünschen, indem gerade die Obsttreiberei und die Cultur von Obstbäumen in Töpfen noch nicht sehr reich in unserer Literatur vertreten ist, auch wohl kaum eines der vorhandenen Werke die vorliegende Schrift Pynaerts entbehrlich erscheinen lassen würde.

Die Einleitung enthält eine äusserst interessante Geschichte der Treiberei der Obstbäume mit Anführung der Autoren über diesen Gegenstand aus allen Ländern. Auch die deutsche Literatur ist vollkommen gewürdigt und Legelers, Fintelmanns und Tatters Schriften in Ehren gedacht.

Der erste Theil enthält dann die eigentliche Obsttreiberei und ist sehr umfassend; klar und gut geschrieben. Der zweite Theil bespricht die Cultur der Obstbäume unter Glas oder schützenden Glasdächern, vorzüglich um spätreifende Früchte gut zur Auszeitigung zu bringen. Der 3. Theil handelt von der Spätcultur, um Früchte später und länger als zur gewöhnlichen Reifperiode zum Genuss zu erhalten und der 4. Theil handelt von der Topfobstcultur.

Ein Anhang handelt noch über Vergrösserung der Trauben durch ein neu erfundenes Werkzeug, welches das Ringeln ersetzen soll. Dann folgen noch Rathschläge über Emballage und Versendung der Früchte und über die Möglichkeit, zwei Ernten von Kirschen in demselben Jahre zu erhalten.

Der Raum gestattet nicht, spezieller auf den Inhalt dieser in jeder Hinsicht vorzüglichen Schrift einzugehen.

Vielleicht dient diese Anzeige dazu, eine deutsche Ausgabe derselben zu veranlassen, welche wir mit grosser Freude begrüssen würden. Dr. Ed. L.

Jäger, Der Apothekergarten oder Cultur und Behandlung der in Deutschland zu ziehenden medicinischen Pflanzen. Mit 33 Abbild. 2. Auflage. Hannover, bei Cohen-Nisch, 1873. Dritte Abtheilung von Jäger's Illustrirter Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues.

Gehört auch in strengerm Sinne dieses Buch nicht mehr unter die Reihe der Schriften, welche hier besprochen werden, so möchte dessen Anzeige hier doch deshalb gerechtfertigt sein, weil ja auf so manchen leeren Stellen in Baumschulen, besonders auf den abgeleerten Flächen vor deren Wiederanlage oft mit grossem Nutzen officinelle Pflanzen gezogen werden können, wie z. B. die sehr einträgliche und leicht zu cultivirende Wollblume oder Königskerze, die schwarzblühende Malve, der Saflor und andere ein- und zweijährige Arzneipflanzen. Das Buch umfasst die kurze Beschreibung und die Cultur jeder Pflanze in klarer und bündiger Darstellung. Wir empfehlen Jäger's Apothekergarten allen, welche aus der Cultur der medicinisch wichtigen Pflanzen Nutzen ziehen wollen, auf's Wärmste.

Dr. E. L.

Deutscher Pomologenverein.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins hat unterm 12. Juli an alle seine Ausschussmitglieder ein Circular versendet und um umgehende Beantwortung der darin gestellten Fragen über die zu erwartenden Obsterträge gebeten. Leider sind bis heute den 20. Juli noch $\frac{1}{3}$ der Antworten ausstehend und der Unterzeichnete kann das Resultat daher erst im Septemberheft mittheilen. Dasselbe soll aber inzwischen gedruckt und an die Ausschussmitglieder, welche Antworten geliefert, unter Kreuzband versendet werden.

Dr. Eduard Lucas.

Seit der letzten Anzeige im 6. Heft sind dem Verein beigetreten:

Herr Gemeinderath Weckler in Reutlingen, Weinbautechniker der Kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft; Herr Oberförster Schöffler, Vorstand der Obstbauschule in Bittsburg bei Trier; Herr Heinrich, Obergärtner und Lehrer an der Landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Modling bei Wien; Garteninspector Max Kolb im Königl. Botanischen Garten zu München; Gartendirektor Edmund Goeze an der Polytechnischen Schule in Lissabon; Herr Friedr. C. Pomrenke, Samenhandlung in Altona; Freiherr v. Thumb-Neuburg in Unterboihingen, Württemberg; Pfarrer Schottenloher in Lapersdorf bei Regensburg; Herr Hermann Ohlendorf, Baumschulbesitzer, Ham bei Hamburg; Kaufmann Edw. F. Rahr, Aarhus in Dänemark.

Herr Conrector Langbein in Schönberg bei Ratzeburg, langjähriges Mitglied und zugleich Ausschussmitglied für M.-Strelitz, hat wegen Veränderung seines Wohnortes seinen Austritt angezeigt. Der Verein verliert in ihm ein eifriges und thätiges Mitglied.

Die noch rückständigen Beiträge für das Rechnungsjahr 1872—73, welche am 1. October pränumerando hätten gezahlt werden sollen, bittet der Unterzeichnete längstens bis 31. August franco einzusenden. Die bis dorthin nicht bezahlten Beiträge werden soweit thunlich durch Nachnahme erhoben. Vereinsgaben

können nur an jene Mitglieder versendet werden, welche mit ihren Beiträgen nicht im Rückstand sind.

Der Geschäftsführer: **Dr. Ed. Lucas.**

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Pomologischer Congress in Wien.

Die unterzeichneten Vereine beehren sich, die Pomologen und Freunde des Obst- und Weinbau's Deutschlands zu einem am 3. October d. J. in Wien zu eröffnenden Congress freundlichst einzuladen.

Die während der internationalen Welt-Ausstellung zu jener Zeit stattfindenden, dem Gartenbau und der Obstzucht gewidmeten Ausstellungen dürften in anregendster Weise auf die Verhandlungen einer Zusammenkunft von Fachmännern wirken, welche noch in anderen Expositions-Gruppen die Bestrebungen und Ergebnisse einer national-ökonomisch so wichtigen Production zu verfolgen Gelegenheit haben wird.

Das von der Wiener Gartenbau-Gesellschaft für diesen Congress berufene Comité wird es sich zur besonderen Aufgabe machen, den Fachgenossen einen Centralpunkt sowohl zur Besprechung wissenschaftlicher Angelegenheiten als auch zur geselligen Vereinigung in den Localitäten der Gartenbau-Gesellschaft zu schaffen, und wird, wie bei dem im August stattfindenden Gärtner-Congresse, auch beim Pomologen-Congresse bemüht sein, bei rechtzeitig erfolgter Anmeldung den Theilnehmern Anweisungen auf vom Comité für sie gemietete bescheidene Wohnungen um den Preis von 2—3 Gulden pr. Tag zu übermitteln. In dieser Beziehung ist es unter den gegebenen Verhältnissen dringend notwendig, dem Comité die Bethelligung an dem Congresse, und im Fall der Reflectirung auf eine Wohnung den Tag der Ankunft sowie die Dauer des projectirten Aufenthalts vor dem 1. September d. J. schriftlich kundzugeben. Zur Bestreitung der Unkosten, die dem Comité aus dieser Veranlassung sowie durch Feststellung der den Theilnehmern zu gewährenden Begünstigung erwachsen, ist die mit der Beitritts-Erklärung des Einzelnen verbundene Einsendung von 3 fl. Oest. Währ. = 2 Thlr. Pr. C., eine unerlässliche Bedingung, ohne deren Erfüllung die Zusendung einer Theilnehmerkarte nicht erfolgt.

Diese Karte berechtigt zum unentgeltlichen dreimaligen Besuche der Welt-Ausstellung und zur unentgeltlichen Fahrt nach Klosterneuburg und Albern (Kaiser-Ebersdorf); die angestrebte Ermässigung der von den Eisenbahnen zu gewährenden Fahrbegünstigungen finden ohnehin durch die auf den meisten derselben eingeführten Separat-Personenzüge mit 40 % Preisermässigung und mindestens 14tägiger Gültigkeitsdauer der Fahr- und Retourbillets statt. Karten zu dem am Schlusse des Congresses stattfindenden Banket sind am Abende des 2. Octobers gegen Vorzeigung der Mitgliederkarte und Erlegung des betreffenden Betrages entgegen zu nehmen.

Zuschriften, namentlich Anträge zum Kartenverkauf, die in nebigem Pro-

gramme berührten Vortrags-Anmeldungen u. s. w. sind entweder an den Geschäftsführer des deutschen pomologischen Vereins, Dr. Lucas in Reutlingen, oder an die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien mit der Bezeichnung „Comité des pomolog. Congresses“ zu richten.

Programm

für den in Wien stattfindenden

Congress deutscher Pomologen und Freunde des Obst- und Weinbau's 1873.

Am 2. October: Abends 6 Uhr im Saale der Gartenbau-Gesellschaft (Wien, Parking Nr. 12): Vorversammlung und Begrüssung von Seite der Gesellschaft. Wahl des Vorstandes.

Am 3. October: Besichtigung der Gartenbau- und Welt-Ausstellung. Nachmittag um 5 Uhr im gedachten Locale: Congress. Tagesordnung: 1) Welche neuere Methoden sind in die Praxis des Obstbaues mit günstigem Erfolg in der neueren Zeit eingeführt worden? a) in der Veredlung, b) in der Erziehung junger Hochstämme wie Formbäume, c) in der Baumpflege. 3 Referenten: 1. Dr. Lucas, 2. Prof. Belke, 3. Obstbaulehrer Arnold von Trier.

Am 4. October: Besichtigung der Welt-Ausstellung. Nachmittags um 5 Uhr Congress. Tagesordnung: 2) Welche Aepfel- und Birnensorten (je 3—5 Sorten Herbst- oder Winterobst) sind in 10 Hauptobstgegenden Oesterreich-Ungarns, welche durch Abgeordnete vertreten sind, besonders als Tafel-, Markt- und Handelsobst gesucht und verdienen in Bezug auf Gesundheit und gutes Gedeihen des Baumes, auf dessen Tragbarkeit, sowie in Bezug auf Schönheit und Grösse der Frucht für die genannten Zwecke empfohlen zu werden? 3) Welche dieser Sorten empfehlen sich zu allgemeinem Anbau a) in warmen Obstbaugenden (Weinbauclima), b) in gewöhnlichen guten Obstlagen (Wintergetreideklima), c) in höheren und rauheren Obstlagen? 4) Welche neueren Sorten von Aepfeln und Birnen sind zu Tafel- und Marktobst, ausserdem zu vermehrter Anpflanzung zu empfehlen und zwar in welchen Lagen und Verhältnissen? — Ueber Frage 2 sind 10 Referenten aufzustellen und diese haben die empfohlenen Früchte vorzuzeigen; diese Referenten werden in der 1. Congresssitzung bestimmt. Zu Frage 4 sind von 3 Referenten von jedem höchstens 10 Aepfel- und ebensoviel Birnsorten namhaft zu machen unter Vorzeigung der Früchte. Es ist erwünscht, wenn die Referenten über die von ihnen vorzuschlagenden Früchte hinsichtlich der pomologischen Benennung derselben eine kurze Besprechung mit den anwesenden Vorstands- oder Ausschussmitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins pflegen.

Am 5. October: Besuch der Obst- und Weinbauschule, sowie der önologischen Versuchsstation in Klosterneuburg.

Am 6. October: Besichtigung der A. C. Rosenthal'schen Obstbaum-Culturen in Albern nächst Kaisers-Ebersdorf; um 5 Uhr Nachmittags Congress. Tagesordnung: 5) Welche Maschinen und Geräthe für Obst- und Weinbau und Obstbenutzung sind als neue Einführungen von besonderem practischen Werth mit Bezugnahme auf die in der Ausstellung vorhandenen Gegenstände: a) als Handgeräthe, Messer, Scheeren; b) Bodenbearbeitungsgeräthe, Hacken,

Spaten u. s. w.; c) Fuhrgeräthe; d) Obstbenutzungsgeräte, Dörren, Obstmehlmühlen u. s. w.

Am 7. October: Besichtigung der Welt-Ausstellung. Nachmittags um 5 Uhr Bankett.

Vervollständigt wird dieses Programm, nachdem von den verschiedenen Congress-Mitgliedern Gegenstände zur Verhandlung bezeichnet sind, deren Auswahl und Reihenfolge das Comité sich vorbehält. Es wird desshalb gebeten, die betreffenden Anträge bis 15. August beim Comité anzumelden.

Wien, den 31. Mai 1873.

*Der Vorstand des deutschen
Pomologenvereins:*

Superintendent **Oberdieck** in
Jeinsen.

Prof. Dr. **Karl Koch** in Berlin,
zugleich Commissär der deutschen
Centralcommission für Wein, Obst
und Gemüse.

Dr. **Eduard Lucas** in Reutlingen,
zugleich Geschäftsführer des Vereines.

*Das Comité der k. k. Gartenbau-
Gesellschaft:*

Carl Gundaker Freiherr v. **Suttner**.
Regierungsrath Prof. Dr. **Ed. Fenzl**.

Johann Freiherr von **Mayr**.

Prof. Dr. **Heinr. Wilh. Reichardt**.

Friedrich Gerold.

Daniel Hooibrenk.

A. C. Rosenthal.

Liebig's Denkmal.

Es haben sich in allen Theilen Deutschlands wie in andern Ländern Männer geeinigt, unserem grossen jüngst verstorbenen Gelehrten Justus von Liebig ein würdiges Denkmal in München zu setzen und haben zu Beiträgen dazu aufgefordert. Auch Unterzeichneter ist bereit, Beiträge zu diesem Zwecke in Empfang zu nehmen und dem Hauptcomité in München zuzustellen. Ueber die eingehenden Beiträge wird in diesen Blättern Abrechnung gegeben.

Reutlingen, den 5. Juli 1873.

Dr. Ed. Lucas.

Ehrenbezeugungen.

Superintendent Oberdieck und Dr. Lucas wurden zu correspondirenden Mitgliedern der Société pomologique de France ernannt. (Nr. 1, 1873, Bulletin de la Société pomologique.)

Ausstellung 1873.

Die diesjährige 16. Obstausstellung der Société pomologique de France (Präsident Mas), findet zu Marseille am 6.—11. September statt.

Professor Dr. Karl Koch in Berlin.

Wir haben im Januarheft des Jahres 1872 einige biographische Notizen über den verehrten Mitvorstand des Pomologen-Vereins, Prof. K. Koch, veröffentlicht. Im vorigen Heft zeigten wir an, dass Koch das seit 23 Jahren bekleidete Amt eines Generalsecretärs des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den Kgl. Preuss. Staaten niedergelegt habe und auch die Redaction des seitherigen Organs dieses Vereins in andere Hände übergegangen sei. Wichtige Gründe müssen unsern thätigen und für den Gartenbau nach allen Richtungen hin unermüdlich wirkenden Freund zu diesem Schritte bewogen haben. Wer seit 23 Jahren, also fast $\frac{1}{2}$ Lebensalter, ein solches Amt bekleidet, der behält es auch noch 2 Jahre, so dass er mit einem Jubiläum abschliesst. Der Verein in Berlin scheint indess sehr wenig den einem so lange Jahre für ihn in der erspriesslichsten Weise thätigen Manne gebührenden Dank zu kennen — kein Wort davon, kein Nachruf dem Scheidenden enthält das Juliheft, welches den neuen Generalsecretär Dr. Filly als Redacteur nennt. Wir enthalten uns eines Urtheils über die neue Redaction, obschon wir eine Verbesserung gegen seither entschieden verneinen müssen, wenn nicht die Schreibart Kalzeolarien statt Calceolarien (pag. 290) als eine solche betrachtet werden will.

War es seither die offenbare Tendenz der Redaction, einen Theil des Blattes für das Studium, die wissenschaftliche Weiterbildung des Gärtners und Gartenfreundes und dem andern Theil mehr einen unterhaltenden Charakter zu geben, so müssen wir bekennen, dass dieses Ziel, welches wir als ein sehr richtiges und nachahmungswerthes bezeichnen müssen, seither in vollster Weise erreicht wurde.

Was die Leistungen Kochs als Generalsecretär des Preussischen Gartenbauvereins betrifft, so vermag wohl nur Derjenige seine enorme Thätigkeit ganz zu beurtheilen, der von ihm bei manchen Gelegenheiten angeeifert wurde, für den Verein und seine Ausstellungen thätig mitzuwirken. Ohne Kochs circa 300 Briefe, welche er eigenhändig an eine Menge von Obstzüchtern und Pomologen schrieb und sie im Namen des Gartenbauvereins aufforderte und einlud, Sammlungen zu senden und selbst zu kommen, wäre

die Naumburger Ausstellung nie möglich geworden! Nicht anders war es bei der Gothaer und der Berliner Pomologenversammlung. Rücksicht auf diese aufopfernde Thätigkeit Kochs war es, dass die deutschen Pomologen stets dem um ihr gemeinschaftliches Wohl und um die Hebung der deutschen Obstkultur hochverdienten Mann an ihre Spitze stellten und erst, als es gar zu deutlich sichtbar und fühlbar wurde, dass eine Gegenparthei sich in Berlin geltend machte, wie es doch in der That jedem Besucher der 50jährigen Jubelfeier dieses Vereins (im Juni 1872) und der sehr wenig befriedigenden Ausstellung und der merkwürdigen damals stattgehabten Preisvertheilung klar werden musste, hat der Deutsche Pomologenverein sich auch nicht länger an den Berliner Verein gebunden erachten können und in Braunschweig das erstmal selbstständig beschlossen in Trier zu tagen, ohne das Mandat zur Einberufung länger in die Hand jenes Vereins zu legen.

Wenn es je an der Zeit ist, einen allgemeinen deutschen Gartenbauverein zu gründen, so ist es jetzt, wo der Verein in Berlin, der seither immer durch die Thätigkeit und die Aufopferung seines Generalsecretärs so zu sagen an der Spitze der deutschen Vereine stand, diese bewährte Kraft verloren.

Es bedarf wohl nicht der Versicherung, dass diese Auslassungen von mir rein aus persönlichem Interesse gemacht sind. Da der Berliner Verein selbst, dem Koch 23 Jahre seine ganze Kraft hauptsächlich widmete und dem er, in Deutschland nicht weniger als im Auslande, eine Anerkennung verschaffte, wie sie kaum ein zweiter besass, da, wo er sich zurückzieht, auch nicht ein Wort der Anerkennung, des Dankes ausspricht, so ist es Pflicht der anderen Vereine, beide auszusprechen. Wir in Süddeutschland wissen es vor Allem, was Koch für alle Zweige der Gärtnerei, aber auch für Hebung der Vereine gethan.

Zunächst wollen wir unserm Koch einige Zeit der Ruhe gönnen, die ihm um so mehr Noth thut, als er nun sein classisches Werk, „die Dendrologie“ beendigt hat und er im Spätherbst noch das Schalenobst für das Illustrierte Handbuch der Obstkunde zu bearbeiten versprochen hat, auch die Wiener Weltausstellung ihm noch mehrere anstrengende Woche bereiten wird.

Vor allem aber wollen wir die Bitte an unsern verdienten Freund richten, unbeirrt auch fortan wie seither mit ganzer voller Manneskraft, die ihm der Schöpfer noch recht lange Jahre verleihe möge,



Steph. Fuchs

für die Hebung und Förderung des gesammten deutschen Gartenbaus, besonders auch der Pomologie fortzuwirken.

Dr. Ed. Lucas.

Emanuel Freiherr von Trauttenberg in Prag.

Biographische Skizze nebst Portrait.

Baron von Trauttenberg wurde im Jahre 1799 zu Wildstein im Egerlande am 20. Oktober 1799 geboren, wo seinem Vater dem k. k. Major Franz Freiherrn von Trauttenberg und seinen Voreltern das Rittergut Wildstein und das Lehn Fleissma seit dem Jahre 1618 gehörten.

Seine Vorliebe zu den Naturwissenschaften wurde durch seinen ersten Lehrer, Kantor und Schullehrer Bernard Messnitzer, in Wildstein geweckt. Messnitzer war selbst ein Garten-, Blumen- und Obstbaum-Freund, und diese Vorliebe blieb dem jungen Baron auch während der Fortsetzung seiner Studien in der k. k. Theresianischen Ritterakademie zu Wien, wo er die sämtlichen Naturwissenschaften als Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, Chemie, Landwirthschaft und Forstkunde absolvirte. — Der Professor der Botanik, Landwirthschaft und Forstwissenschaft Franz Schmidt und der Professor der Chemie Med. Dr. Jaszninger widmeten ihm nähere Aufmerksamkeit.

Der schon zu jener Zeit sehr alte Professor Schmidt war in seiner ersten Jugend Gärtner bei dem Staatskanzler der Kaiserin Maria Theresia, Fürsten Kaunitz. Kaunitz entdeckte in Schmidt aussergewöhnliche Talente und liess ihn durch längere Zeit in England, Frankreich, Belgien, Holland, Niederlanden verweilen und auf seine Kosten reisen.

Franz Schmidt ist Verfasser des prachtvollen und sehr theuren Werkes Oesterreich'sche Wildbaumzucht in 3 Theilen, Folio, Abbildungen colorirt, wie selbe zu jener Zeit noch nicht erschienen waren. Fr. S. hat eigentlich auch das Verdienst der Verbreitung der Birne Virgouleuse, er brachte Bäume und Reiser aus Frankreich mit.

Durch Schmidt wurde Trauttenberg auch mit den k. k. Leibarzt des Kaiser Franz I. Med. Dr. Host näher bekannt, mit ihm gemeinschaftlich erzielte er Hybriden von *Pistacia vera* und *Pistacia Thebinthus*. Bei Dr. Jasnigger, Prof. der Chemie, arbeitete von Trauttenberg nach Absolvirung eines zweiten Semester-Courses mit

besonders Vorzugsclassen auch durch 4 Jahre in seinem Laboratorium. Prof. Jasnigger wollte ihn bereden, sich für eine Professur der Chemie vorzubereiten; v. Tr. misstraute aber seinen Kräften bei den ungeheuren Fortschritten, die die Chemie zu jener Zeit machte und zog den Staatsdienst vor. Bis zum Jahre 1835 vernachlässigte er zwar keineswegs die Pomologie, aber als der Staatsdienst im Jahre 1835 ihn nach Prag zur Staathalterei rief, und er dachte dort stabil zu bleiben, warf er sich erst mit grossem Eifer und Erfolg auf die Pomologie. Fand Freiherr von Trauttenberg ihm noch nicht bekannte Obstsorten in Böhmen und andern Provinzen, so theilte er diese bewährten Pomologen mit. Man fand, dass er sehr viel Neues und Werthvolles gefunden hatte, das theils auch nach seinem Namen, theils nach den Namen anderer Pomologen benannt, beschrieben und abgebildet wurde. So die Aepfel Freiherr von Trauttenberg (Hdb. 383) und Leipae Wildling (Hdb. 209). Jährliche reiche Fruchtbarkeit auf einem rauhen allen Winden ausgesetzten Standort, Güte und lange Dauer der Frucht empfehlen die allgemeine Verbreitung der beiden letzteren. — Im wissenschaftlichen und Tauschverkehr war Baron von Trauttenberg besonders mit den ungarischen Pomologen Pfarrer Urbanek in Majtheny, Apotheker Siebenfreud in Tyrnau, Bazalicza in Nyitra Peresz Ceny, Dr. Entz, Director der k. Obstbaum- und Wein-Schule in Ofen, und in neuester Zeit mit Professor Theodor Belke in Keszthely und dem fürstlichen Bathiany'schen Hofgärtner Glecker in Enying etc. etc. Mit den allermeisten Pomologen stand und steht noch Baron von Trauttenberg in lebhaftem pomologischem Verkehr und die meisten verdanken der wirklich zuvorkommenden Güte Trauttenbergs werthvolle Acquisitionen. In einem Schreiben an Unterzeichneten sagt v. Trauttenberg in der bescheidensten Weise: „Alle diese Herren und pomologischen Freunde hätten ihn mit Edelreisern und Früchten reichlich versehen, seinen Bitten um Belehrung immer freundlichst entsprochen und zwar mit unerschöpflicher Geduld und Uneigennützigkeit“ — während doch alle Briefe des Baron von Trauttenberg, wenigstens alle die, welche ich die Ehre hatte von ihm zu erhalten, stets eine Menge Beobachtungen und Nachrichten über interessante Kern- wie Steinobstsorten enthielten, welche den eifrigen Forscher sowie den erfahrenen Pomologen documentiren. In seinem angezogenen Schreiben sagt von Trauttenberg weiter: „Diese freundlichen Mittheilungen setzen mich in den Stand, hierdurch meinen Mitmenschen nützlich zu werden.“

Schon früher hatte die ungarische königl. Landwirthschaftliche Gesellschaft in Pesth-Ofen eine von v. Tr. in deutscher Sprache verfasste Abhandlung: Ueber die Erziehung edler Kern- und Steinobstsorten aus Kernen und Steinen edler Früchte, ins Ungarische übersetzen und ihren Verhandlungen einverleiben lassen und ihn zu ihrem Mitglied ernannt, obwohl man zu jener Zeit auf Deutsche nicht ganz gut zu sprechen war.

Am nächsten stand Dr. G. Liegel in Braunau dem Baron Trauttenberg und der Verkehr zwischen beiden war ein äusserst lebhafter. Ihm verdankte es von Trauttenberg, dass so viele von ihm aufgefundene noch nicht bekannte werthvolle Früchte beschrieben und bekannt gemacht wurden, wie dies aus Dr. Liegels pomologischen Werken zu ersehen ist. Später war der pomologische Verkehr von Trauttenberg besonders eifrig mit Major Esperen aus Jodoigne, durch welchen er auch mit Herrn Superintendenten Oberdieck in Verkehr trat, dem er schon vor dem Jahre 1852, so wie dessen schätzbares Werk: „Anleitung zur Kenntniss und Anpflanzung des besten Obstes. Regensburg, 1842. Verlag von Georg Joseph Manz“ nachweist, manche Reiser belgischer Obstsorten mittheilen konnte. Durch G. Esperen wurde von Trauttenberg auch mit der Société van Mons in Belgien und mit den Herrn von Berckmann bekannt, der später nach Amerika übersiedelte und sich dort am Seneka-See die High Lands Nursesies unweit der Erie-Eisenbahn Dépôt gründete, wodurch wieder von Trauttenberg die Gelegenheit geboten war, Ppropfreiser der neuesten belgischen, französischen und amerikanischen Obstarten aus erster Hand mit der möglichsten Garantie ihrer Aechtheit zu beziehen und an seine Freunde und pomologische Anstalten weiter zu verbreiten. Die Société van Mons ernannte ihn bald zu ihrem correspondirenden Mitglied.

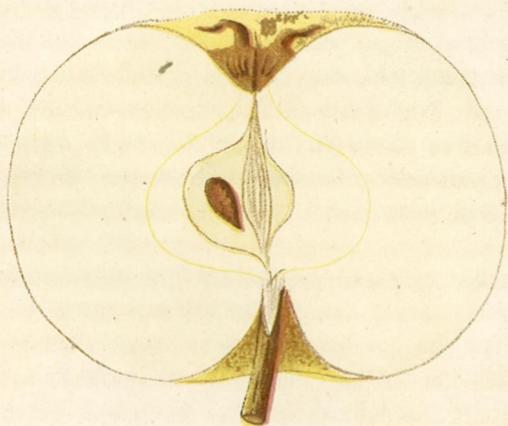
Herr von Berkmann sendete ihm gleich nach oder kurz vor dem Ableben des Major Esperen in dessen Auftrag eine bedeutende Sammlung Ppropfreiser der besten Stein- und Kern-Obstsorten, die er selbst aus Sämlingen gezogen hatte, oder die ihm von seinen Freunden als vorzüglich empfohlen und als solche von ihm erprobt waren, welche v. Tr. wieder an befreundete Pomologen vertheilte.

Später und zwar im Juli des Jahres 1850 erhielt er durch Vermittlung des Herrn Majors von Buhl-Eltershofen in Eltershofen bei Hall im Schwaben von Herrn von Berkmann aus Amerika viele Apfelsorten

in Pfpofreisern mit Honig überzogen, mit Holzkohlenpulver überstaubt in Moos und dann Wachsleinwand einbahirt, z. B. Baldwin, Douce or Hawley, Black Gilliflower, Rhode Island Greening, Northern Spy, Winter Pippin, Swaar, Sweet and sour, Tompkins apple, Esopus Spitzenburg. Wagener, von denen die meisten schon ziemlich verbreitet sind, Rhode Island Greening aber ein besonderer Liebling der Landleute um Jungbunzlau wurde. Diese Pfpofreiser konnte Baron von Trauttenberg in Böhmisches Leipa, wohin er in Folge der Umwälzungen des Jahres 1848 und der stattgefundenen Regierungsveränderungen versetzt ward, in seinem Garten nicht unterbringen, sondern sendete sie an den Pomologen Schamal, der sie alle gut fortbrachte. Das Jahr 1848 war ebenfalls sehr unheilvoll für ihn als Pomolog, denn er hatte in Prag mehrere Gärten für längere Zeit gepachtet und zwar in einem Gesamtareal von mehr als 24 böhmische Stricharea à 800 Quadratklaffer, hatte die herrlichste Baum- und Rebschule angelegt, die er, als dann im J. 1850 die neue Organisirung der 5 Kreisregierungen Böhmens erfolgte, um Spottpreise mit grossem Verlust ausverkaufen musste. Seit dieser Zeit hatte Baron von Trauttenberg keinen eigenen Garten mehr, sondern hängte seinen pomologischen Studien auf der grossen Besitzung seiner Gemahlin und ihrer Geschwister Bezno im Jungbunzlauer Kreis nach, und auf den Besitzungen seiner übrigen Verwandten und Freunde, die ihm erlaubten, die ihm wichtigen neuen Sorten in ihren Gärten zu veredeln und die Bäume dort grossziehen zu lassen, was zumal den Besitzern Vergnügen und Nutzen ohne Auslagen, ihm aber viel Freude und Vergnügen gewährte.

Wie erwähnt kam v. Trauttenberg im Jahre 1850 nach böhmisch Leipa zur dortigen Kreisregierung, im Jahre 1854 wurden, wie vorauszusehen war, sämtliche Kreisregierungen wieder aufgehoben und er kam nach Prag, wo seit jener Zeit bis auf den heutigen Tag sein Domicil ist. Nachdem er schon im Jahre 1862 seine zur Pensionirung erforderlichen 40 Jahre dem Staate treu gedient hatte, diente er noch 2 Jahre über seine Pflicht, bis zum Jahre 1864, wo er aus dem Staatsdienste trat.

Im Jahr 1858 traf der Unterzeichnete bei der Versammlung der deutschen Wein- und Obstproducenten den Herrn Baron von Trauttenberg, dessen ehrwürdige und zugleich liebenswürdige Erscheinung allen anwesenden Pomologen in bester Erinnerung geblieben



Gestreifter Edelborsdorfer

sein wird. Derselbe wurde in die Obstprüfungscommission gewählt und bewährte hier eine grosse Sortenkenntniss.

Von Wiesbaden machte Baron von Trauttenberg damals eine pomologische Reise den Rhein hinab nach Belgien, um namentlich die neuen Birnsorten in der Société van Mons in natura recht sicher studiren zu können.

Wir schliessen diese unvollständige biographische Skizze über einen unserer eifrigsten Förderer und Kenner der Obstkunde mit dem Wunsche, dass es ihm noch eine lange Reihe von Jahren vergönnt sein möge, sowohl als M cen der jüngeren Pomologen, als auch als kräftiger pomologischer Forscher fort zu wirken.

Dr. Ed. Lucas.

Gestreifter Edelborsdorfer.

Nebst Abbildung.

Vor mehreren Jahren erhielt ich von Herrn Hofgärtner H. Junker in Liech (Hessen), Ausschussmitglied des deutschen Pomologenvereins und eifrig forschender Pomolog, einen sehr hübschen und guten Apfel zugesendet, den ich hier in Abbildung und Beschreibung bekanntmache. Es gehörte diese Sorte jedenfalls in die Familie der Borsdorfer und da er in Grösse, Farbe und Geschmack sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Edelborsdorfer zeigte, aber gestreift war, nannte ich denselben Gestreifter Edelborsdorfer. Auch in der Reifezeit (November) stimmten beide Sorten überein, nur hielt sich der Gestreifte Edelborsdorfer länger und dauerte bis Februar. Auf Erkundigungen über Abstammung, Gedeihen und Tragbarkeit war Herr Hofgärtner Junker so freundlich, mir folgendes mitzuthellen:

„Der von Ihnen als Gestreifter Edelborsdorfer benannte Apfel stammt vielleicht aus der früher sehr berühmten Rinz'schen Baumschule in Frankfurt am Main; Genaueres konnte nicht ermittelt werden. Der Baum existirt hier nur einmal; er hat einen guten Wuchs und bildet eine mittelgrosse flachrunde Krone. Die Sommertriebe sind stark, bewollt, hellbraun und weiss punktirt, die Blätter der Fruchttriebe sind mittelgross, flach, obere Seite glatt und glänzend, die untere grau wollig, schön eirund, nach der Spitze gesägt. Der Apfel reift im Nov. und dauert bis Febr. Das Fleisch ist weiss, saftig von angenehmem edlen, weinigen Geschmack. Die Tragbarkeit des Baumes ist, soweit ich dieselbe in den wenigen Obstjahren, welche

ich hier erlebt habe, beobachtet, eine mittelmässige. Dieses Jahr trägt er mit so vielen andern auch nicht.*

Vielleicht ist der an sich sehr schöne und schätzbare gute Apfel sonst schon bekannt und hat einen bereits festgestellten Namen; es wird darum gebeten, falls dies nachzuweisen wäre, dem Unterzeichneten Mittheilung zu machen. Im hiesigen Muttergarten ist diese Sorte angepflanzt und gedeiht vortrefflich.

Dr. Ed. Lucas.

Ueber den Baumschnitt.

Von Hrn. Londet, Professor der Landwirthschaft an der Ackerbauschule zu Grand-Jouan (im Auszug).

(Aus der „Belgique horticole“, Februar und März 1870.)

(Schluss.)

Man verbessert die Fehler eines zu langen oder kurzen Schnittes durch den Sommerschnitt. Wenn der Schnitt zu lang war, so kann man durch das Auskneipen oder Pinciren die Entwicklung der Terminalknospe beschränken; es gewinnen in einer Hinsicht die Augen und die Fruchtzweige vom ganzen Saft des Astes. Wenn der Winterschnitt zu kurz war, so begünstigt man aufmerksam das Wachsthum und pincirt energisch alle unnützen Zweige. Dieses Verfahren zieht aber einen grossen Saftverlust zum Nachtheil der Früchte-Erzeugung der folgenden Jahre nach sich, welchen man verhindern soll; denn der Zweck des Schnittes ist den Saft des Baumes möglichst zum Besten der Früchte-Erzeugung zu verwerten.

Die Fruchtzweige sollten gleichmässig auf den Zweigen des Gerüstes vertheilt sein, alle möglichst nach oben stehen, damit sie wieder gleichmässig vom Saft gewinnen, beständig verkürzt, um ihre Kräfte ziemlich zu bewahren und keinen zu grossen Raum zu bedecken.

Betrachten wir jetzt den Nutzen, den wir erzielen, wenn wir nicht von diesen Regeln abgehen.

Der Schnitt, haben wir vorher gesagt, hat zum Zwecke, von einem Baum die grösst mögliche Anzahl von Früchten auf einem möglichst beschränkten Raum zu erhalten. Nun aber wird dieses Resultat nicht anders erreicht, als indem der Saft auf alle Zweige des Baumes befriedigend vertheilt und indem die Fruchtzweige regel-

mässig auf den Aesten des Gerüstes vorhanden sind. Es folgert sich daraus, dass ein Hauptast, welcher nicht genügend mit Fruchtzweigen besetzt ist, wenig oder keine Früchte geben wird, und dass derselbe je nach der Stelle, die er auf dem Baum einnimmt, mehr oder weniger die Neigung hat, ins Holz zu wachsen; im Gegensatz trägt ein Hauptast, der viele Fruchtzweige besitzt, zahlreiche Früchte und erschöpft sich bald. Ein auf diese Art beschnittener Baum zeigt demnach im Laufe einiger Jahre eine ungleiche Vertheilung des Saftes, kräftige Aeste, wenn sie wenig getragen, erschöpfte Aeste, wenn sie zu viele Früchte hervorgebracht. Hiermit haben wir ein für uns sehr unerwünschtes Resultat, welches man mit grösstmöglicher Sorgfalt verhindern soll.

Wir haben gesagt, dass die Fruchtzweige oberhalb der Hauptäste stehen sollen; der Saft strebt in der That immer aufrecht zu steigen; die Fruchtzweige oberhalb der Hauptäste werden demnach stärker sein, als die unterhalb derselben. Um die Ungleichheit der Stärke zu verhindern, ist es wesentlich, sie alle in derselben Stärke zu bewahren.

Diejenigen Knospen auf den Fruchtzweigen gewinnen demnach mehr vom Saft, welche mehr dem Hauptaste genähert sind, wenn der Fruchtzweig weniger gebogen und jünger ist. Andererseits wenn man die Fruchtzweige sich verlängern lässt, nehmen sie zu viel Raum ein, verwickeln sich mit den Hauptästen und stören dadurch die Circulation der Luft und des Lichtes im Innern des Baumes; abgesehen von einer wenig reichlichen Früchte-Produktion. Auch empfiehlt man mit Recht beim Schnitt der Fruchtzweige, sie den Hauptästen immer näher zu bringen und zwar soviel als möglich.

An Stelle der Fruchtzweige entwickeln sich manchmal Holztriebe; man ändert sie in Fruchtzweige durch zu geeigneter Zeit ausgeführtes Pinciren und wiederholt es so oft wie möglich. Wenn sie trotzdem eine zu starke Entwicklung nehmen, behandelt man sie wie die schwachen Fruchtzweige, indem man diese zu starken Triebe bis auf den Astring zurückschneidet und verkürzt. Man nennt diesen Schnitt coupe à l'épaisseur d'un écu, ein Schnitt auf 2 oder 3 Millimeter vom Hauptast; man lässt ihm so auch den Astring an der Basis des Zweiges; dieser Wulst besitzt Adventivknospen, welche Frucht- oder Holztriebe hervorbringen; Fruchttriebe, wenn das Gleichgewicht des Saftes gehörig hergestellt, wenn man nicht zu viele Unterdrückungen am Baume und auf den Hauptast vorge-

nommen hat; Holztriebe, wo die Gleichmässigkeit des Saftes nicht vorhanden und zu viele Unterdrückungen stattgefunden haben.

Diese zwei Arten des Schnittes sind eigens auf die Zweige anzuwenden, welche man in Fruchtriebe umwandeln will; schneidet man z. B. einen Zweig auf die Länge von einigen Centimetern, ohne ihm Augen zu bewahren, so entwickeln sich doch die Adventivknospen an der Basis zwischen den zwei Trieben, die daraus hervorgehen, aber es bleibt ein Stummel, welcher schwer zu entfernen ist.

Man hat sich daran zu halten, das Gleichgewicht des Saftes im Baum den Fruchtzweigen zu bewahren; es ist das, eine wichtige Bedingung.

Das erste dieser Resultate sieht man häufiger, wahrscheinlich weil man während des Schnittes den Umstand, dass der Saft immer strebt sich aufwärts zu erheben, nicht aufmerksam beobachtet. Nach dem ist es nöthig, die äusseren Triebe kurz, die inneren länger zu schneiden, die Entwicklung der ersten Triebe durch das Pinciren hinzuhalten und die innern nicht zu viele Früchte tragen zu lassen. Durch diese Mittel gelingt es im Laufe eines oder mehrerer Jahre das Gleichgewicht des Saftes wieder herzustellen. Allemal wenn die angegebenen Mittel zu energisch angewendet wurden, erhält man ein verschiedenes Resultat von dem was man sich vorgenommen hat. Die inneren Triebe erreichen eine übertriebene Stärke zum Schaden der Krone des Baumes. Der zweite Fall, den wir oben besprochen, welcher eine ungleiche Vertheilung der Säfte herbeiführt, wird leicht verbessert, indem man die innern Zweige kurz schneidet, sie Früchte tragen lässt, und die Entwicklung der äussern Zweige begünstigt. Wir setzen immer voraus, dass die Bäume eine gewisse Stärke besitzen. Denn wenn man erschöpfte Bäume behandelt, erreicht man sie selten wieder zum Treiben auf's Holz zu bringen; das sind Bäume, gut zu verjüngen oder aber noch besser sie zu beseitigen.

Man hat öfters Bäume zu schneiden, deren Astwerk schon sehr schadhast ist, Bäume, welche z. B. Holzzweige besitzen, von denen die einen sich den andern schon zu sehr genähert haben, welche gänzlich vom Fruchtholz entblöst sind; hier wird man durch den Schnitt alle unnützen Zweige unterdrücken müssen, aber diese Unterdrückungen von Jahr zu Jahr gradweise vornehmen. Man lässt zu diesem Zwecke nur eine grössere Anzahl Fruchtzweige stehen, welche in dem laufenden Jahre Früchte tragen sollen; diese Anzahl wechselt mit der Stärke des Baumes. Auch hat man dafür zu sorgen, dieselbe

regelmässig auf der ganzen Länge des Baumes und der Hauptäste zu erhalten; Fruchtknospen im Uebermaas unterdrückt man.

Der Birnbaum besitzt eine gute Eigenschaft, welche man kennen muss, um ihn richtig zu schneiden; er hat an seinen Astringen zwei Adventivknospen, welche man mit dem Schnitt erwecken kann. Diese Augen treiben immer leichter aus dem jungen Holz, als dem alten mit dicker rauher Rinde bekleideten Holz. Diese Eigenschaft gestattet den Birnbaum leicht zu verjüngen, sein Astwerk wieder herzustellen und neue Fruchtzweige zu erzeugen.

In der Erhaltung des Gleichgewichts des Saftes, haben wir gesagt, besteht das Grundprincip des Schnittes, das stets zu beobachten ist. Man kann durch einen schlecht verstandenen Schnitt die Entwicklung der äussern Triebe des Baumes begünstigen zum Schaden der innern Triebe und aber auch den Saft zurückführen in die inneren Triebe und die äussern schwächen. Zu zahlreiche Unterdrückungen von Fruchtzweigen würden die bleibenden Fruchtzweige in Holzweige verwandeln; die Früchte-Erzeugung wäre während mehrerer Jahre vernichtet; es würden sich gleichfalls viele Zweige auf den kräftigen Aesten entwickeln, Zweige, welche man grösstentheils zu unterdrücken gezwungen wäre, was einen ziemlich grossen Saftverlust verursachen würde.

Ueberdiess erlaubt die allmähliche Unterdrückung von Zweigen das Gleichgewicht auch allmählig wieder herzustellen, wenn dasselbe gestört war.

Durch diesen Schnitt, haben wir gesagt, sucht man an den Bäumen möglichst grosse Quantitäten von Früchten auf einem möglichst beschränkten Raum zu erzeugen; jedoch wird dieses Resultat nicht anders erreicht als durch gute Verwerthung des Saftes. Der Saft wird verwendet, sei es zur Entwicklung des Holzes, sei es zur Früchte-Erzeugung. Es ist klar, dass man durch den Schnitt die Entwicklung des Holzes erreichen will, und doch den Baum auf beschränkte aber nichts destoweniger ausreichende Grenzen zurückzuführen sich bestrebt. Augenscheinlich ist der Schnitt nachtheilig, sobald man gezwungen ist, viele Knospen oder Zweige zu unterdrücken. Das Pinciren, welches die Entwicklung der Knospen und Zweige aufhält, ist eine in diesem Falle sehr nützlich anzuwendende Operation. Wenn der Schnitt in der zu beabsichtigenden Länge stattgefunden, wie wir gezeigt haben, so wird die Anzahl der zu unterdrückenden Zweige und Knospen eine sehr geringe sein.

Der Apfelbaum besitzt eine Wachstumsweise, ähnlich der des Birnbaums; man schneidet daher diese beiden Arten von Bäumen nach denselben Grundsätzen.

Ich schliesse über diesen Gegenstand. Ich glaube genug darüber gesagt zu haben um zu zeigen, welchen Nutzen die Kenntniss des Wachstums des Obstbaumes gewährt, will man ihn auf eine rationelle Weise schneiden.

Die Blutlaus an unsern Apfelbäumen und deren Bekämpfung.

Am 8. Juli traf, nachdem ich wenige Tage vorher bei einer Fahrt nach Stuttgart mit Schrecken die zahlreichen weissen Flecken an den Apfelbäumen des Neckarthales bei Esslingen u. s. w. wahrgenommen, folgendes Schreiben von Esslingen hier ein.

„An den Obstbäumen unterhalb unserer Stadt auf dem sog. Schelzwasen und oberen Mettinger Wasen zeigt sich heuer die Blutlaus in Menge und man erlaubt sich deshalb die Anfrage, welche Mittel zur Vertilgung dieser Blutläuse mit günstigem Erfolge angewendet werden dürften?

Mit geringer Ausnahme sind sämtliche daselbst sich befindlichen Obstbäume Eigenthum der Stadt und würde die unterzeichnete Stelle bei den bürgerlichen Collegien die zur Vertilgung erwähnter Thiere erforderlichen Massregeln beantragen“ u. s. w.

Unmittelbar darauf brachte der Merkur einen kurzen Artikel, welcher das Auftreten der Blutlaus in sehr bedenklicher Ausdehnung konstatarie und zur Mittheilung geeigneter Mittel dagegen aufforderte. Dies und noch weitere hieher gelangte Anfragen veranlassten mich im Merkur einige Erfahrungen über die Abhaltungsmittel dieses Insektes mitzuthellen, aus denen hier Folgendes Platz finden möge. (Vergl. Schwäb. Kronik Nr. 175, 25. Juli 1873.)

„In der demnächst erscheinenden, durch den Deutschen Pomologen-Verein veranlassten Schrift des Prof. Dr. Taschenberg in Halle über den Schutz der Obstbäume und deren Früchte vor schädlichen Thieren, auf welche wir unsere Obstzüchter ganz besonders aufmerksam machen, hat der genannte Entomolog die Bekämpfungsmittel der Blutlaus in „Vorbeugungs- und Vertilgungsmittel“ unterschieden. Er sagt: „Ist die Blutlaus an einer Lokalität bereits

vorhanden, so sind die Bäume vor Ende Juni bis zu den jüngsten Triebspitzen mit Kalkmilch (dünnem Kalkbrei) zu bespritzen*, (was also noch vor der Belaubung im Frühjahr geschehen müsste) damit die Ende Juni ausschwärmenden Weibchen keine Stellen zur Gründung ihrer neuen Kolonien finden. Dann wird empfohlen, auch die Erde um die Wurzeln etwas aufzuräumen und auch die oberen Wurzeln mit Kalkmilch zu bestreichen. Taschenberg berichtet von einem Apfelbaum, welcher vom Boden bis zu seinen feinsten Zweigspitzen vollständig mit der Blutlaus bedeckt war, was man deutlich an der Schwäche des Baumes und an den durch das Insekt erzeugten Höckern erkennen konnte. Hier war es trotz aller Mittel bisher rein unmöglich geblieben, das Uebel zu heben. Jetzt brachte man gelöschten Kalk, welcher 2 Jahre auf einem Haufen gelegen hatte, rings um den Stamm auf den Boden und zwar in einer Schicht von 20 Ctm. Höhe und in einem Umkreis, dessen Durchmesser 50 Cm. betrug. Dies geschah im Juli 1867. Im nächsten Jahr war die Blutlaus nicht zu bemerken, in jedem der beiden folgenden Jahre wurde dasselbe Mittel erneuert und bis 1870 hat sich keine Spur des Feindes mehr gezeigt. Von den auch von Taschenberg empfohlenen Mitteln hat sich das scharfe Abbürsten mit einer ziemlich konzentrirten Lösung von grüner Seife, welcher etwas sogenanntes Gaswasser beigemischt ist, als eines der allerbesten und sichersten Vertilgungsmittel bewährt, doch ist die Anwendung desselben immerhin etwas schwierig. Leichter auszuführen ist ein anderes Mittel, welches ebenfalls sehr gute Resultate liefert und weit billiger ist, nemlich das Ausbürsten der Brutstätten und Kolonien, d. h. der mit weissem Flaum bedeckten Rindentheile der mit der Blutlaus befallenen Apfelbäume mittelst scharfer kleiner Bürsten — wir wendeten dazu eine grössere Sorte Zahnbürsten an — und wir halten diese Methode der Bekämpfung für die entschieden beste. Kann man nach dem Ausbürsten der Rindenwunden, an denen sich die Blutläuse am meisten vorfinden, Stämme und Aeste mit der vorgenannten Mischung von Seifenlösung und Gaswasser mittelst einer Handspritze oder Hydronette tüchtig bespritzen, so wird dies jedenfalls von gutem Erfolg sein. Auch das Bespritzen mit stark erwärmtem fast siedend heissem Wasser wird als schnelles und unschädliches Vertilgungsmittel gerühmt. Ist die Blutlaus, sagt Taschenberg, an einer Stelle eingebürgert und es handelt sich um ihre Vertilgung, so wird für glatte, von ihr noch nicht verunstaltete

Stämmchen kleinerer Ausdehnung ein Anstrich mit irgend einer laugenartigen Flüssigkeit ausreichen. Gründlicheres Vorgehen wird da nöthig, wo das Uebel schon weiter um sich gegriffen hat und Risse, wie grössere von Rinde entblösste Stellen den Thieren Verstecke bieten, welche für den Verfolger nicht gut zugänglich sind und allen seinen Mühen Hohn sprechen, indem von ihnen aus immer neue Schaaren vordringen und sich da zeigen, wo man sie durch sichere Mittel wenige Wochen vorher erst zerstört zu haben glaubte. Sind solche Bäume in Mehrzahl vorhanden und will man während des Sommers an ihnen die Blutlaus bekriegen, so kostet dies allerdings Zeit und Mühe, welche nicht jeder Obstzüchter aufwenden kann. Für solchen Fall erscheint daher der Vorschlag vollkommen gerechtfertigt, das Zerstörungswerk erst im Herbst zu beginnen, wo man es mit Eiern und legenden Weibchen zu thun hat, und die lebendigen Geburten immer seltener werden oder ganz aufgehört haben. Wo es sich dagegen um einen oder den anderen Baum handelt, muss auch im Sommer der Verfügungskrieg aufgenommen und siegreich beendet werden können, wenn die nöthige Sorgfalt beobachtet wird.

Es sind nun früher allerlei Mittel, namentlich Erdöl oder Schieferöl mit Wasser angewendet worden, aber dadurch wurden den Bäumen häufig die empfindlichsten neuen Wunden bereitet und theilweises Absterben der Rinde veranlasst, so dass diese Mittel als für den Baum selbst nachtheilig, wieder verlassen werden mussten. Es mag sein, dass bei schwacher Beigabe von Erdöl zu vielem Wasser dies doch gute Erfolge hat, allein wir rathen nach unseren Erfahrungen darüber, nicht dazu. Dagegen möchte als Hauptbekämpfungsmittel das Bespritzen mit frisch bereiteter also noch recht scharfer Kalkmilch oder einer Sodalösung oder einer solchen von grüner Seife, welches mittelst einer grösseren Hydronette oder bei grösseren Bäumen mit Handfeuerspritzen zu geschehen hätte und zwar bald im Herbst, wobei zugleich etwas frisch gelöschter Kalk mit der Erde um die Bäume herum eingegraben wird, wodurch die hier sich befindende Brut zerstört wird.

Handelt es sich nun schliesslich um die Frage, was jetzt gegen die Verbreitung dieses so sehr schädlichen Insektes zu thun sei, so ist zunächst zu rathen: bei jüngeren Bäumen zunächst solche kleinere Innenzweige, welche entbehrlich sind und Blutläuse zeigen, mit Scheeren vorsichtig abzuschneiden, in Körbe zu legen und sofort

zu verbrennen; alle zu erreichenden flockigen Stellen am Stamm, Aesten und Zweigen zuerst trocken abzubürsten und dann die Bäume mit einer ziemlich scharfen Lösung von grüner Seife ($\frac{1}{2}$ Kilo mit 8 Liter Wasser) tüchtig zu bespritzen; werden einige Blätter davon fleckig, so schadet dies nichts. Diese Prozedur sollte indess nur Abends oder an trüben Tagen vorgenommen werden. Eine kleine Schaufel frisch gebrannten und an der Luft zerfallenen Kalkes sollte dann noch mit der Erde um den Stamm herum gemischt werden. Bei stärkeren und älteren Bäumen wird zunächst das letztere Mittel angewendet, und zwar in grösserer Ausdehnung, so dass 3' um den Stamm herum der Kalk der Erde beigemischt wird, dann werden die Stämme möglichst sauber geputzt, gut (doch nicht zu stark) abgekratzt, was auch an den älteren Aesten zu geschehen hat, und Stamm und Aeste werden mit frischer Kalkmilch oder einer Soda- oder Seifenlösung bespritzt. Zugleich werden dann, jetzt, wo die beste Zeit ist zum Ausputzen der Obstbäume, die entbehrlichsten Aeste und Zweige, namentlich das abgetragene Innenholz ausgeschnitten, um so viel als möglich später gut in die Krone kommen zu können. Nach eingetretener Entlaubung sind dann, im Beginn des Herbstes, diese Bäume recht stark mit Kalkmilch oder einer andern schwachen alkalischen Lösung von allen Seiten zu bespritzen. Da die Blutläuse meist unterhalb der Zweige sitzen, so wirkt das Bespritzen von unten herauf mit der Hydronette oder einer Handspritze ganz besonders gut."

Die Schwäbische Kronik Nr. 182 vom 2. August 1873 enthält nun zwei neue kurze Artikel über die Blutlaus, welche ich hier folgen lasse:

(Das Leben und die Feinde der Blutlaus.) Nachdem Herr Dr. Lucas über die verschiedenen Vertilgungsarten der Blutlaus ausführlich berichtet hat, wird es nicht uninteressant sein, über das Leben und die Feinde derselben etwas Näheres zu erfahren. Die wollige Rindenlaus, *Schizoneura lanigera* (Haus), unter dem Namen Blutlaus gefürchtet, wurde erst in dem ersten Fünftheil unseres Jahrhunderts bekannt und hat sich seitdem allmählig in England, Frankreich, dem Rhein entlang bis in unsere Gegenden verbreitet. Ihre massenhafte Vermehrung erklärt sich, wenn wir ihre Entwicklung näher kennen lernen. Den ganzen Sommer sind nur ungeflügelte Individuen (sog. Ammen) vorhanden; erst im Herbst erscheinen die geflügelten Männchen und Weibchen, worauf letztere

nach der Begattung in die Ritzen der Bäume Eier ablegen und meist im Winter zu Grunde gehen. Aus diesen Eiern kommen nur ungeflügelte Ammen, die sich 4 Mal häuten und schon nach 10 bis 12 Tagen 30 bis 50 lebendige Jungen zur Welt bringen. Diese Ammen vermehren sich so stark, dass in der 5. Generation eine Blutlaus gegen 5,000,000 Nachkommenschaft erhalten kann. Bei dieser riesigen Vermehrungsfähigkeit müssten unsere Bäume bald mit Blattläusen bedeckt sein, wären nicht Vögel und zahlreiche Insekten vorhanden, welche sich nur von Blattläusen ernähren und so der übermässigen Vermehrung derselben eine Schranke setzen würden. Die erste Gruppe der Blattlausvertilger sind die Marienkäferchen (*Coccinella*), von denen die Käfer und deren 6füssige, meist dicke schwarze Larven sich nur von Blattläusen ernähren. Die zweite sind die Larven der Florfliegen (*Chrysoda*), auch Blattlauslöwen genannt, ebenfalls 6füssige, behende, meist gelb gefärbte Larven, von denen einige sich die ausgesogenen Blattlauhäute auf den Rücken werfen, wodurch sie ganz dickwollig erscheinen. Die Florfliegen selbst finden wir häufig in Häusern; es sind zarte Thierchen mit 4 metallisch glänzenden Flügeln und langen Fühlern. Die dritte sind die Schwebfliegen, *Syrphus*-Arten, deren dicke, fusslose, nackte Larven mitten in den Blattlauskolonien leben und hier grosse Verwüstungen anrichten. Sie verpuppen sich in Tonnen von Gestalt einer Glathräne. Die entwickelten Fliegen, die meist einen schwarz und gelbbandirten Hinterleib haben, schweben an Blumen. Fast in jeder Blattlauskolonie kann man die eine oder andere Vertilgerin finden, manchmal aber auch alle drei beisammen. Die Ameisen, die fast beständige Begleiter der Blattläuse sind, und oft den Aufenthalt derselben verrathen, gehören innerhalb der Kolonie nicht zu den Feinden, sondern benützen sie nur als Melkkühe, indem sie die Blattläuse mit ihren Fühlern leicht reizen und dann den süssen hervorkommenden Saft verzehren. Nur am Boden selbst greifen sie die Blattläuse selbst an und tödten sie. Von den Vögeln sind besonders die jungen flüggen Buchfinken Hauptvertilger, da sie sich eine Zeit lang ganz von Blattläusen ernähren.

Dr. Ernst Hofmann.

Die hier angegebenen Feinde der Blattläuse gibt auch Prof. Dr. Taschenberg pag. 13—15 an, allein alle diese Insektenfeinde sind eben nur Feinde der Blattläuse und leider nicht auch der

Blutläuse. Gegen diese furchtbaren Feinde unserer Apfelbäume kennt man soviel mir bekannt geworden keinen Feind unter den bei uns vorkommenden niedern oder höheren Thieren. Sollten irgend Blutlausvertilger beobachtet worden sein, so wird dringend um freundliche Mittheilung hierüber gebeten.

Der zweite Artikel ist aus der Neusser Zeitung entnommen; er sagt: „Die Blutlaus, die seit 40 Jahren grosse Verheerungen in unseren Baumhöfen anrichtet und vorzugsweise die edelsten Apfelbaumsorten zum Gegenstande der Vernichtung wählt, ist jetzt jahreszeitlich entwickelt und bei dem heissen Sonnenwetter überall, wo sie heimt, thätig, wie man an den meisten baumwollähnlichen Flocken gewahrt, die an den Stämmen und Aesten der angegriffenen Bäume zum Vorschein kommen. Doch mit dem Uebel ist auch das Heilmittel gewachsen und steht zur Anwendung in allen Gärten in üppigster Fülle bereit, der Schwarze Nachtschatten (*Solanum nigrum*), ein allbekanntes Unkraut, dessen scharfer narkotischer Saft die Blutlaus tödtet und ihre Brut zerstört. Seit vielen Jahren haben die umsichtigsten Pomologen vergeblich nach Vertilgungsmitteln des bösen Ungeziefers geforscht. Manches versuchte Heilmittel war für die Bäume so schädlich, als das Uebel selbst. Fett und Steinöl wurden zumeist empfohlen. Lucas und Oberdieck haben neuerdings das Schieferöl als untrügliches Vertilgungsmittel angepriesen. Jedoch ist alles Fett, auch das Petroleum besonders bei heissem Sonnenschein der Rinde junger Bäume schädlich, was bei dem „Schwarzen Nachtschatten“ nicht der Fall. Zerreibt man dieses weiche Kraut auf den kranken Stellen der angegriffenen Bäume, so wird das Ungeziefer sofort getödtet. Das frische Kraut löst sich durch kräftiges Reiben in Saft auf, der in die Nester des winzigen Ungeziefers eindringt und dem Baume nicht nachtheilig wird. Das unschätzbare Mittel ist völlig kostenlos überall zu haben und mit geringer Mühe anzuwenden. Leider ist es noch wenig bekannt. Alle Obstfreunde werden für diese Mittheilung und dem Gärtner Friedrich Cremer zu Elsen, der es nach vielen Versuchen gefunden, dankbar sein. Einige Vorsicht dürfte auch hier gerathen sein, denn die oben genannte Pflanze ist giftig.“

Hierauf ist zu erwiedern, dass *Solanum nigrum* in gar vielen Gegenden von Deutschland sehr selten ist; hier z. B. kommt diese Pflanze gar nicht vor. Versuche mit dem in ihrem Zellsaft ähnlichen Kartoffelkraut und dem Kraut der Liebesäpfel blieben hier ohne

Wirkung. Das Zerdrücken der Insekten und der Brut scheint eben die Hauptsache zu sein. Herr Willms in Dürwiss machte mich ebenfalls mit diesem Mittel bekannt und es ist auch pag. 66 in Taschenbergs Ostschutz aufgenommen. Ich habe es indess, da es doch nur wenig Anwendung finden kann, gar nicht erwähnt. Dass ich von der Anwendung des Schieferöls abgekommen bin, ist schon oben erwähnt, übrigens haben doch mehrere Pomologen z. B. Herr Ritter von Moro in Klagenfurth damit die Blattläuse vollständig aus ihren Gärten vertilgt.

Da die wolligen Colonien der Blattlaus wässrige Flüssigkeiten gar nicht annehmen, so kann nur durch obige Flüssigkeiten oder durch Zerstören mittelst Zerreiben oder durch starkes Bespritzen mit scharfen alcalischen Flüssigkeiten, wie oben gesagt, geholfen werden.

Dr. E. Lucas.

Beiträge zum Obstschutz.

1. Gegen Katzen.

Die Beschädigung der Spaliere an Mauern, über welche die Katzen an einzelnen Stellen ihren regelmässigen Verkehr (Wechsel) halten, verhütete ich mit vollständigem Erfolge durch Hinstellen von schmalen Brettern oder sogenannten Dachleitern (aus Latten). Die Benutzung sonniger Rabatten durch die Katzen zu ihrem Spielplatze verhindere ich durch dornige Zweige oder Ranken.

2. Gegen Pfirsich-Blattläuse.

Ich bekämpfe sie mit Erfolg durch Bespritzungen mit Tabak-Brühe zur Zeit, wo sie aus den Eiern kriechen, also Januar und Februar. Alsdann sind sie noch lebensschwach und wegen des Fehlens der Blätter, wegen des Verschlusses der Knospen werden sie sicher von der Brühe getroffen und leichter getödtet. Man muss diese Bespritzungen täglich oder für einige Tage so lange wiederholen, als man noch Eier und frische Thierchen bemerkt. Haben sich die Blätter schon entwickelt, so finden die Milben zu viel Schutz gegen die Bespritzungen. Dagegen bleibt es noch immer nützlich, die stärker gekräuselten Blätter und Endtriebe, welche voller Milben sitzen, auszubrechen und zu beseitigen. Ich habe weiter den Plan gefasst zu versuchen, ob es möglich ist, durch diese Bespritzungen

das Eierlegen im November zu verhindern. Dies würde ich für die hiesige Gegend besonders wichtig halten, weil keine lebendigen Milben überwintern, also die Eier allein ihr Wiedererscheinen im Frühjahr bedingen. Bestreichen der Eier mit Glycerin oder einer Lösung von Gummiarabicum zeigte sich unwirksam. Im Jahre 1869 fand ich, dass bei 10° R. etwa ausgefallene Milben nur zum Theil erfroren. Ich wende die Reste der gerauchten Cigarren an, etwa 1 Kubikdezimeter, lasse sie aufgedreht 24 Stunden in einem Eimer kalten Wassers ziehen, presse sie aus und seihe die Brühe durch ein Haarsieb, damit die Löcher der Handspritze nicht verstopft werden. Diese Cigarrenreste enthalten besonders viel Nicotin und ausserdem eine stärkere Tabakbrühe. Man kann sie leicht durch das Dienstpersonal in Wirthshäusern erhalten.

3. Die wollige Apfel-Blutlaus.

Ich fand sie ausnahmsweise auch an Birnen, Quitten und Hagedorn in Hecken. Das Bestreichen der Bäume mit Kalk zeigte sich sehr unwirksam und erschwert besonders wegen der weissen Farbe das Auffinden der einzelnen Niederlassungen. Das Letztere ist aber die Hauptsache, um sie dort an zarten Trieben mit einer Bürste vor der passenden Reifzeit, an den andern Stellen mit solchen bekannten Mitteln zu tödten, welche mit dem Pinsel aufgetragen werden und von selbst tiefer eindringen (Benzin, Brönners Fleckenwasser, Spiritus, Seife mit Petrol, Schieferöl etc.) d. h. suchen, was der Kalk nicht thut. Man muss dieselben Stellen wiederholt nachsehen und nöthigenfalls die Prozedur wiederholen; denn meist wird man sich überzeugen, dass die anscheinend gründlich vertilgte Colonie wieder zu neuem Leben erwacht. Alte Bäume mit vielen Rissen, Spalten, Löchern und halbgelösten Schalen bleiben oft eine nur mit der Vertilgung der Bäume zu vernichtende Quelle dieses Ungeziefers.

4. Schutz der Weintrauben gegen Vögel und Insekten.

Zum Schutze der Trauben an Mauern gegen Vögel finde ich allein befriedigend Netze von dünner Kordel mit Maschen von der Grösse, dass die Spatzen nicht durchschlüpfen können. Hierbei fand ich indessen auch, dass die Trauben sehr wenig von den Insekten zu leiden hatten, indem im Allgemeinen die Insekten nur an die Beeren gehen, deren Schale durch die Vögel oder sonst durch Fäulniss u. s. w. geöffnet wurde. Zum Abhalten der Vögel überhaupt

vom Obste mit den gewöhnlichen Scheuchen (Federn in Kartoffel an Kordel, Glasstreifen, bunte Bänder, Windmühlen etc.) bedarf es vor Allem eines häufigen Wechsels in dieser Sache, weil sie bald sich daran gewöhnen. Das Stricken der Netze sollte jeder Gärtner lernen! Vortreffliche Winterarbeit!

5. Schutz der Gemüse gegen den Kohlweissling.

Das Einstreuen von Ginster zwischen das Gemüse zur Abhaltung der Schmetterlinge des Kohlweisslings wandte ich im vorigen Jahre an. Es scheint, dass eine Wirkung so lange vorhanden war, als der Ginster noch nicht ganz verdorrte. Von einem Gärtner hörte ich, dass er öfters als Knabe im Auftrage seines Vaters grosse Waldameisen in Säckchen holte und diese zwischen dem von Raupen befallenen Gemüse mit Erfolg ausschüttete.

Düren, 8. Mai 1873.

Dr. med. Günther.

Ueber die Obsternte 1873.

Der Vorstand des deutschen Pomologenvereins hat unterm 12. Juli 1873 bei den Ausschussmitgliedern des Vereins eine schriftliche Umfrage über den zu hoffenden Obstertrag gehalten, deren Ergebniss hier folgt.

Das Schreiben lautete: „Wir ersuchen höflichst um umgehende Beantwortung der beifolgenden Fragen und bitten die Antwort unter Kreuzband gefälligst franco an den Geschäftsführer gelangen zu lassen. Es handelt sich um eine Uebersicht des 1873 zu erhoffenden Obstertrags.“

Eine fernere Bitte geht dahin, bis Ende August an den Geschäftsführer einen kurzen Bericht über die in diesem Jahre Erträge liefernden Apfel- und Birnsorten zu senden. Es sollte derselbe nur die Namen derjenigen Sorten enthalten — pomologische oder locale Namen — welche 1873 einen guten oder doch mittelguten Ertrag geben.“

Das beigefügte Frageblatt enthielt folgendes:

„Der 1873 zu erwartende Obstertrag ist

von Aepfeln: sehr gut, gut, mittelgut, gering, fehlt ganz;

von Birnen: sehr gut, gut, mittelgut, gering, fehlt ganz;

von Zwetschen: sehr gut, gut, mittelgut, gering, fehlt ganz;
 von Wallnüssen: sehr gut, gut, mittelgut, gering, fehlt ganz.

Das zutreffende Prädicat bitten wir anzustreichen — und dieses Blatt dann unter Kreuzband franco an Unterzeichneten und zwar umgehend einzusenden.“

Bis Ende Juli sind 65 Antworten, später noch 4, eingelaufen, deren Zusammenstellung hier dargestellt ist. Es mögen mehrere der Herren Ausschussmitglieder durch Reisen, besonders auch durch den Besuch der Wiener Ausstellung abgehalten worden sein, zu antworten, allein, wenn unsere Zusammenstellung von Interesse sein soll, so darf mit deren Veröffentlichung nicht länger gewartet werden.

In dem Folgenden sind (um das Ganze abzukürzen) die Namen der Berichtgeber und der von ihnen vertretenen Obstgehenden durch Zahlen angegeben, welche sich auf das hier folgende Verzeichniss der Ausschussmitglieder, welche Antworten einschickten, beziehen.

1. Anhalt: Pfarrer Th. Stenzel, Nutha bei Zerbst.
2. Baden: Pfarrer Pfeifer, Achern.
3. " Bezirksförster Laurop in Sinsheim.
8. Bayern: Hofgärtner Sterler in Possenhofen.
8. " Städtischer Hofgärtner Aug. Grill in Landshut.
9. " K. Gymnasialprofessor J. B. Taffrathshofer in Regensburg.
10. " Lehrer Jacob in Wörnitzostheim, Post Möttingen.
11. " Kammerherr Graf von Bismark in Thurnau.
12. " Kaufmann Heinrich Haffner in Cadolzburg.
13. " Königl. Hofrath Dr. Balling in Kissingen.
14. " Weingutsbesitzer Seb. Englerth in Randersacker.
15. " Baumschulbesitzer Velten in Speyer.
16. Braunschweig: Medicinalrath Professor Dr. Engelbrecht.
18. Elsass und Lothr.: Baron von Leoprechting, Hegenheim.
19. Hamburg: Obergärtner Kramer, Flottbeck.
20. Hessen: Hofgärtner R. Noack II. in Bessungen b. Darmstadt.
22. " Fürstl. Hofgärtner H. Junker, Lich.
23. Mecklenburg-Schwerin: Organist u. Baumschulbes. Müschen.
24. Mecklenburg-Strelitz: Conrektor Langbein, Schönberg.
25. Oldenburg: Zahlmeister A. Möhle, Oldenburg.
28. Preussen: Obergärtner Karl Beck, Gonsk bei Gniewkowo.
29. " Oberförster Schmidt, Blumberg bei Casekow.
31. " Oberlehrer Niemann, Guben.
32. " Garteninspector Lauche, Potsdam.

33. Preussen: Garteninspector Silex, Tamsel an der Ostbahn.
 34. " Director, Prof. Dr. Fickert, Breslau.
 35. " Rittergutsbesitzer und Kgl. Landrath H. v. Reuss.
 36. " Director Stoll, Proskau, Kreis Oppeln.
 38. " Stadtrath Thränhart, Naumburg a. S.
 39. " Pastor Koch, Nottleben bei Dietendorf.
 41. " Apotheker Reiss, Peckelsheim bei Warburg.
 42. " Baumschulbesitzer H. Willms in Dürrwiss.
 43. " Gartendirector in der Flora Niepraschk, Cöln.
 45. " Maschinenfabrikbes. H. Uhlhorn, Grevenbroich.
 46. " Lehrer der Landw. Lehranst. in Bittburg Arnold.
 47. " Regierungsrath O. Beck in Trier.
 48. " Lehrer Stöhrer, Magenbuch bei Sigmaringen.
 49. " Inspector des Waisenhauses Palandt, Hildesheim.
 50. " Fabrikbes. J. ten Doornkaat-Kolmann, Norden.
 50 a. " Superintendent Oberdieck in Jeinsen.
 52. " Garteninspector Fischer, Homburg v. d. Höhe.
 53. " Geh. Regierungsrath a. D. v. Trapp, Wiesbaden.
 54. " Professor Dr. Seelig in Kiel.
 56. Sachsen: Pastor Mag. Thieme, Frohburg.
 57. " Inspector C. August Richter, Schwarzenberg.
 58. " Vorstand d. Obstbauver. Particul. Sthamer, Zittau.
 59. S.-Gotha-Coburg: Superintend. Härter, Körner b. Mühlhausen.
 60. Sachsen-Meiningen: Baumsch.-Bes. Hugo Feistkorn, Meiningen.
 61. Sachsen-Weimar: Hofgarteninspector H. Jäger, Eisenach.
 62. " " Hofgärtner Heinrich Maurer, Jena.
 63. Schwarzburg-Rudolstadt: Rechtsanw. Oscar Mohr, Rudolstadt.
 64. Schwarzburg-Sondersh.: Cantor Eberhardt, Branchewinde.
 65. Württemberg: Apotheker Hoser, Heilbronn.
 66. " Apotheker Dr. Rieckher, Marbach a. N.
 67. " Fr. Lucas, Inspector der Baumschulen des
 Pomol. Instituts in Reutlingen.
 68. " Hofgärtner Lebl, Langenburg.
 69. " Freih. Gust. Ad. v. Liebenstein, Jebenhausen.
 70. " Domänenpächter u. Baumschulbes. Brugger,
 Rahlen bei Ravensburg.
 71. Oesterreich-Ungarn: Direct. v. Babo, Klosterneuburg b. Wien.
 72. " Hofgärtner Runkel, Kremsmünster.
 73. " Realitätenbesitzer Heinrich Endres, Salzburg.
 74. " Director H. Göthe, Marburg.
 75. " Gutsbesitzer, Ritter Max v. Moro, Klagenfurt.
 78. " K. K. Käm. Frh. Em. v. Trauttenberg, Prag.
 79. " Gartendirect. u. Realitätenbes. Kroczaek, Brünn.
 81. " Obergärtner Professor Th. Belke, Keszthely.
 82. " Privatlehrer Bereczki in Mezö-Kovacs-haza.
 84. Schweiz: Professor J. Kohler, Küssnacht bei Zürich.

I. Erträge des Apfelbaums:

Sehr gute: 41. Westphalen (Reiss).
 Gute: 10. Schwaben-Neuburg (Jacob), 18. Elsass (Leoprechting),
 75. Kärnten (M. v. Moro), 81. Ungarn (Belke), 82. (Bereczki)
 Mittelgute: 1. 3. 8. 9. 16. 23. 29. 31. 33. 34. 43. 45. 52. 53.
 70. 72. 74. 78. 79.
 Geringe: 2. 7. 11. 12. 13. 14. 15. 19. 20. 22. 24. 25. 28. 32.
 35. 36. 38. 39. 42. 46. 47. 48. 49. 50. 54. 56. 57. 58. 59.
 60. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 71. 73. 84.
 Fehlen ganz: 61.

II. Erträge des Birnbaums:

Sehr gute: Nirgends.
 Gute: 9. Oberpfalz (Taffrathshofen), 10. Schwaben-Neuburg
 (Jacob), 23. Mecklenburg-Schwerin (Müschchen), 41. West-
 phalen (Reiss).
 Mittelgute: 1. 11. 12. 31. 33. 34. 35. 39. 56. 59. 60. 62. 63.
 68. 70. 72. 78.
 Geringe: 2. 3. 7. 8. 13. 14. 15. 16. 18. 19. 20. 22. 24. 25. 28.
 29. 32. 36. 38. 42. 43. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 52. 53. 54.
 57. 58. 61. 64. 65. 66. 67. 69. 71. 73. 74. 75. 79. 81. 82. 84.
 Fehlen ganz: Nirgends.

III. Erträge des Zwetschenbaums:

Sehr gute: 31. Guben (Niemann), 82. Ungarn (Bereczki).
 Gute: 1. Anhalt (Stenzel), 10. Schwaben-Neuburg (Jacob),
 33. Brandenburg (Silex), 75. Kärnthen (v. Moro), 78. Böh-
 men (v. Trauttenberg).
 Mittelgute: 12. 13. 28. 29. 34. 43. 46. 47. 52. 59. 68. 71.
 Geringe: 2. 3. 7. 8. 9. 14. 15. 16. 18. 19. 22. 23. 24. 25. 32. 35.
 36. 37. 45. 53. 54. 56. 58. 60. 61. 62. 63. 64. 69. 70. 74. 79. 81.
 Fehlen ganz: 11. 16. 20. 39. 41. 42. 48. 49. 50. 57. 65. 66.
 67. 72. 73. 84.

IV. Erträge der Wallnüsse:

Sehr gute und gute: Nirgends.
 Mittelgute: 1. Anhalt (Stenzel), 23. Mecklenburg (Müschchen),
 29. Pommern (Schmidt), 32. Brandenburg (Lauche), 49. Han-
 nover (Palandt), 74. Steyermark (Göthe), 81. Ungarn (Belke).

Geringe: 2. 9. 10. 14. 15. 18. 19. 31. 33. 34. 55. 56. 57. 62.
63. 67. 71.

Fehlen ganz: 3. 7. 8. 11. 12. 13. 20. 22. 24. 25. 28. 35. 36.
38. 39. 41. 42. 43. 45. 46. 47. 48. 50. 52. 54. 58. 59. 61.
64. 65. 66. 68. 69. 70. 72. 73. 75. 78. 79. 82. 84.

Aus diesen Berichten ist im Allgemeinen zu entnehmen:

	Es ist der Ertrag an Äpfeln:		Zwet-	Wall-
	Birnen:		schen:	nüssen:
Anhalt	mittel	m.	gut	ger.—m.
Baden, Mittelrheinkreis .	ger.	ger.	gut	ger.
Unterrheinkreis .	m.	ger.	ger.	0
Bayern, Oberbayern .	ger.	ger.	ger.	0
Niederbayern .	m.	ger.	ger.	0
Oberpfalz . .	m.	gut—m.	ger.	ger. & 0
Schw.-Neuburg	gut	gut	gut	ger.
Bayern, Oberfranken .	ger. & 0	ger.—m.	0	0
Mittelfranken .	ger.	m.	m.	0
Unterfranken .	ger.	ger.	m.	0
Pfalz	ger.	ger.	ger.	ger. & 0
Braunschweig	m.—gut	ger.	ger.	0—m.
Elsass	gut	m.—ger.	0	ger.
Hamburg	ger.	m.—ger.	ger.	ger.
Hessen, Starkenburg . .	m.	ger.	0	0
Oberhessen . .	ger.	ger.	ger.	0
Mecklenburg	m.—ger.	gut & ger.	ger.	m. & 0
Oldenburg	ger.	ger.	ger.	0
Preussen, Posen	ger.	ger.	m.	0
Pommern	m.	ger.	ger.	m.
Brandenburg (Guben)	m.	m.	sehr gut	ger.
" (Potsdam)	ger.	ger.	ger.	m.
" (Tamsel).	m.	m.	gut	ger.
Schlesien (Breslau) .	m.	m.	m.	ger.
" (Brieg) . .	sehr ger.	m.	ger.	0
" (Proskau) .	ger.	ger.	ger.	0
Pr. Sachsen (Naumbg.)	sehr ger.	ger.	ger.	0
" (Thüringen)	ger.	m.	0	0

m. bedeutet mittelgut, ger. = gering, 0 = fehlt ganz.

Es ist der Ertrag an Aepfeln:		Birnen:	Zwetschen:	Wallnüssen:
Westphalen	gt. & s. gt.	gut	0	0
Rheinprovinz (Aachen)	ger.	ger.	0	0
„ (Cöln)	m.	ger.	gut—m.	0
„ (Grevenbr.) . . .	m.	ger.	ger.	0
„ (Trier)	ger.	ger.	m.	0
Hohenzollern	ger.—m.	ger.—m.	0	0
Hannover	ger.	ger.	0	0
Hessen-Nassau	ger.—m.	ger.	ger.—m.	ger. & 0
Schleswig-Holstein . .	ger.	ger.	m.	0
Sachsen	ger.	ger.—m.	0—ger.	ger.—0
Sachsen-Gotha	ger.	m.	m.	0
„ Meiningen	ger.	m.	ger.	0
„ Weimar	ger. & 0	ger.—m.	ger. & 0	ger. & 0
Schwarzburg-Rudolstadt-Sondershausen	ger.	ger.—m.	ger.	ger. & 0
Württemberg (Heilbr., Marb., Jebenh., Reutl.)	ger.	ger.	0	0 & ger.
Langenburg	ger.	m.	m.	0
Oberschwaben	m.	ger.—m.	ger.—m.	0
Oesterreich (Niederöst)	ger.	ger.	ger.	0
„ (Oberöstr.)	m.—ger.	ger.	0	0
„ (Salzburg)	ger.	ger.	0	0
„ (Steyerm.)	m.	ger.	ger.	m.
„ (Kärnthen)	ger.—m.	ger.	gut	ger.
„ (Böhm., Prag)	m.	m.	m.—gut	0
„ (Mähren)	m.	ger.	ger.	0
Ungarn, Keszthely . . .	gut	ger.	m.—gut	m.
„ Mezö-Kovacshaza . .	gut	ger.	sehr gut	ger.
Schweiz (Zürich) . . .	ger.	0	0	0

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass nur sehr wenig Obst in diesem Jahre geerntet werden wird. Es sind nur einige Gegenden Bayerns, Braunschweigs, des Unter-Elsass, der Rheinprovinz, Westphalens und Südungarns, deren Kernobstertrag als gut bezeichnet wird. Zwetschen sind nur bei Guben (Mark), am Rhein, in Kärnthen und in Ungarn in erfreu-

licher Menge zu erwarten und der Ertrag der Wallnussbäume kommt fast nirgends in Betracht.

Die Ursachen dieser ganz aussergewöhnlichen Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume zu erforschen, wird eine der wichtigsten Aufgaben der Pomologen und Obstzüchter sein. Unterzeichneter wird beantragen, auf dem Congress in Wien (2. bis 7. October) darüber eine Besprechung zu halten.

Gütige Mittheilungen über diese Frage, gestützt auf genaue Erfahrungen und Beobachtungen werden mit grossem Dank angenommen.

Den 30. August 1873.

Dr. Ed. Lucas.

Die VI. Früchteausstellung in Bozen.

(Verspätet)

Diese Ausstellung von Früchten, welche in der Zeit vom 21. bis einschliesslich 29. September 1872 dauerte, bot des Schönen und Interessanten sehr viel. Das Gesamt-Arrangement war ein wahrhaft grossartiges. Die Decorationen vom Hofgärtner Sr. Kaiserlichen Hoheit des Erzherzog Heinrich, Prucha ausgeführt, waren die bei Weitem gelungensten, die ich bei dergleichen Ausstellungen je gesehen. Wenn auch dem Arrangeur eine grosse Anzahl prachtvoller Pflanzen zu Gebote standen, und die Localitäten für Pflanzen-Decorationen sich besonders eigneten, so ist dennoch dem Hofgärtner Prucha hierin seine Meisterschaft nicht abzuspochen; er weiss von den Pflanzen Gebrauch zu machen.

Die in bedeutender Menge, von dem Kunstgärtner und Wanderlehrer des landwirthschaftlichen und Gartenbauvereins zu Bozen, Herr Mader, ausgestellten Früchte waren ebenfalls sehr vortheilhaft zur Schau gelegt und gewährten ein überraschendes Bild. Wiewohl auch in Tyrol in diesem Jahre die Obsterndte im Allgemeinen eine geringe, in manchen Distrikten sogar eine fast ganz fehlgeschlagene war, so war nichts desto weniger das hier gezeigte Obst fast durchweg schön. Der Rosmarinapfel in seinen Spielarten, der Köstliche von Zallinger und der Edelrothe, wohl die wichtigsten Apfelsorten Tirols, waren am meisten vertreten. In besonders schönen Exemplaren waren noch von Aepfeln ausgestellt: Der Winter-Himbeerapfel, Rothe und Weisse Wintercalvill, Gravensteiner, Danziger-Kantapfel,

Orleans-Reinette, Winter-Goldparmäne, Scharlachparmäne, Blenheim Reinette, Pomphelias Rtte., Reinette von Bretagne, Graue französische Reinette, Edelböhmer, Kaiser Alexander, Hausmütterchen, Grosser gestreifter Rambour und Kother Stettiner.

Von Birnen waren die hervorragendsten: Clairgeau, Diels Butterbirn, Herzogin von Angoulême, Arembergs Butterbirn, Regentin, Sommer-Apothekerbirn (von ungewöhnlicher Grösse), Williams Christbirn, Blumenbachs Butterbirn, Winter-Dechantsbirn, Hardenpont, Gute Louise von Avranches, Bosc's Flaschenbirn, Napoleons Butterbirn, Königs Geschenk von Neapel, Grosser Katzenkopf, Pastorenbirn und Schöne Angevine.

Pfirsiche waren, wenn auch nicht in grosser Anzahl, doch in wahren Prachtexemplaren vertreten.

Weintrauben waren nicht in der Masse ausgestellt, wie ich erwartete. Das grösste Sortiment enthielt 93 Sorten, aber weder diese Trauben, noch die der andern kleinen Sortimente waren durchweg schön. Auch in Tirol war das Jahr 1872 kein Weinjahr; der heftige und anhaltende Regen zur Blüthezeit der Reben verhinderte die normale Befruchtung, so dass vollkommene Trauben zur Seltenheit gehörten.

Feigen, Granatäpfel, Orangen, Limonen, Pomeranzen, Mandeln, Nüsse, Kastanien, Mispeln, deutsche und japanische, fanden besonders zur Ausschmückung der Tafelaufsätze passende Verwendung.

Im Ganzen hatten sich 41 Aussteller betheiltigt und zwar:

- 1) Excellenz Georg Ritter von Toggenburg in Bozen. 56 Sorten Aepfel, 77 Sorten Birnen, 15 Sorten Trauben, 2 Sorten Pfirsiche, 11 Sorten Südfrüchte, 5 Sorten Feigen, Ananas, Melonen und eine grössere Anzahl verschiedener interessanter Gehölzsamen.
- 2) Carolina Wittwe Baur in Bozen. 52 Sorten Aepfel, 52 Sorten Birnen, 93 Sorten Trauben, Limonen, Pomeranzen, Granatäpfel, Mandeln, Nüsse, Mispeln, Kastanien.
- 3) Johann Schuster in Schlanders: 54 Sorten Aepfel, 27 Sorten Birnen.
- 4) Joseph Weger in Girlau: 66 Sorten Aepfel, 31 Sorten Birnen, 12 Sorten anderer verschiedener Früchte wie Orangen, Ananas und Trauben.
- 5) Landwirtschaftlicher Verein Klausen: 41 Sorten Aepfel, 22 Sorten Birnen, Pflaumen, Pfirsiche.
- 6) Der landwirtschaftliche Bezirks-Verein Eppan: 54 Sorten Aepfel, 35 Sorten Birnen und 51 anderer Früchte wie Trauben, Pfirsiche, Quitten, Mispeln und Orangen.
- 7) Friedrich von Antonini in Bozen: 39 Sorten Aepfel, 35

Sorten Birnen, einige Trauben, Pfirsiche, Feigen, Oliven und Melonen. 8) Johann Holz knecht in Bozen: 98 Sorten Aepfel, 30 Sorten Birnen und 2 Sorten Quitten. 9) Gemeinde Schluderns, Bezirk Glures: 20 Sorten Aepfel, 17 Sorten Birnen. 10) Anton Graf Bandis in Lana: 40 Sorten Aepfel, 33 Sorten Birnen, mehrere Sorten Feigen, Nüsse, Kastanien, Mandeln und Pfirsiche. 11) Hugo Ritter von Goldegg in Bozen: 13 Sorten Aepfel, 22 Sorten Birnen, 6 Sorten Trauben, Melonen. 12) Leonhart Hölzl in Bozen; 38 Sorten Aepfel, 36 Sorten Birnen. 13) Hermann Licht in Obermais: 70 Sorten Aepfel, 52 Sorten Birnen. 14) Andrae Kirch ebner, Gutsbesitzer in Bozen: 14 Sorten Aepfel, 50 Sorten Birnen, 10 Sorten Pfirsiche, 15 Sorten Trauben, Mandeln, Orangen, Limonen, Nüsse, Granatäpfel, Mispeln, Melonen, Oliven, Zizyphus vulgaris, Zaphen von Pinus Pinea. 15) Anton Kurzel in Leifers: 14 Sorten Aepfel, 28 Sorten Birnen. 16) Südtiroler Früchte-Export-Geschäft in Bozen: 50 Sorten Aepfel, worunter mehrere unbenannt. 24 Sorten Birnen, ebenfalls mehrere unbenannt. 17) Anton Al. Profanter in Bozen: 14 Sorten Aepfel, Mandeln, Nüsse, Granatäpfel. 18) Anton Romani in Tramin: 40 Sorten Trauben, 5 Sorten Aepfel, Hofrathsbirn. 19) Alois Welponer in Bozen: 41 Sorten Aepfel, 36 Sorten Birnen, Pfirsiche, Trauben, Feigen, Wallnüsse, Haselnüsse, Kastanien. 20) Gemeinde Auer und Neumarkt: 18 Sorten Aepfel, 32 Sorten Birnen, darunter mehrere ohne Namen, 2 Sorten Trauben, 3 Sorten Melonen. 21) Jacob Khol in Salurn: 21 Sorten Aepfel, 15 Sorten Birnen, Quitten, Mispeln. 21) Georg Huber in Oberwintl: 39 Sorten Aepfel, 14 Sorten Birnen. 23) Gemeinde Montan: 53 Sorten Aepfel, 43 Sorten Birnen. 24) Dr. Jacob Mitterer in Lasch, Winstgau: 20 Sorten Aepfel, 13 Sorten Birnen. 25) Joseph Wegscheider in Montan: 13 Sorten Aepfel, 13 Sorten Birnen: einige Mandeln und Nüsse. 26) Joseph Sachs alber in Latsch, Winstgau: 15 Sorten Aepfel, 6 Sorten Birnen. 27) Johann Schmid, Pfarrer in Tschars, Winstgau: 9 Sorten Aepfel, 6 Sorten Birnen und 7 Sorten Trauben. 28) Bartlmä Unterpranger (in Pusterthal): 52 Sorten Aepfel, 17 Sorten Birnen, darunter eine grössere Anzahl unbenannt. 29) Oswald Ritter von Plawen: 16 Sorten Aepfel, 7 Sorten Birnen. 30) Vinzenz Kofler in Bozen: 2 Sorten Aepfel, 14 Sorten Birnen, 3 Sorten Trauben, Pfirsiche. 31) Dr. Joseph von Braitenberg in Bozen: einige Aepfel- und Birnensorten. 32) Joseph Unterrainer, Inhaber des pomologischen

Instituts zu St. Jakob bei Bozen: 60 Sorten ohne Namen. 33) Wilhelm Flora in Mals: 1 Sorte Aepfel und 1 Sorte Birnen. 34) Peter Schropp, Pfarrer in Martell: 1 Sorte Aepfel und 1 Sorte Birnen. 35) Ludwig Pöll in Mals eine Sammlung verschiedener Früchte. 36) Joseph Gruber, Obsthändler in Bozen: 30 Teller, grösstentheils sehr schöner verschiedener Früchte. 37) Dr. Richard Kinsele in Bozen: eine Collection Zapftrauben. 38) Gebr. Tiefenthaler in Pinzon: 28 Sorten Tafeltrauben. 39) Joseph Martin in Latsch, Vinstgau: 21 Sorten Aepfel, 13 Sorten Birnen, 7 Sorten Trauben. 40) Landwirthschaftlicher Verein zu Eirs, Vinstgau: eine Partie unbenannter Aepfel, Birnen und Pflirsche. 41) Karl Moser: Limonie-Bäume mit Früchten.

Die höchsten Preise für Obst im Allgemeinen erhielten: Georg Ritter von Toggenburg in Bozen und Wittwe Caroline Baur in Bozen, Kommunalverwalter Johann Schuster in Schlanders; für Aepfel: der landwirthschaftliche Verein zu Klausen und Joseph Weger in Girlan; für Birnen: Andreas Kirchebner in Bozen; für das grösste und schönste Traubensortement: Caroline Baur in Bozen; für sogenannte Südfrüchte: Andreas Kirchebner und Georg Ritter von Toggenburg.

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen, ohne allen den Herren Leitern dieser so interessanten und schönen Ausstellung für die vielen Beweise freundlichen Entgegenkommens meinen verbindlichsten Dank hier nochmals auszusprechen.

Stoll.

Literatur.

Bibliographische Uebersicht

von Arbeiten über Pomologie, Obstbau und darauf
bezügliche Wissenschaften.

Januar—Juni 1873.

Mittheilungen des Landwirthschafts- und Gartenbauvereins in Bozen.

Januar; Bericht über die 6. Ausstellung von Früchten und Wein Südtirols in Bozen (K. Koch). Die Baumschule (von K. Mader). Die Obstzucht in Kübeln oder in Töpfen (K. Mader). Erziehung von Formbäumen, (K. Mader). Ueber den Einfluss des Mondes auf den Gang der Witterung.

Februar: Etwas über das Ausputzen der Obstbäume (K.

Mader). Weinreben mit Trauben in einem Sommer in Körben oder Töpfen zu ziehen (K. Mader).

März: Bericht über die Thätigkeit und Fortschritte des Landwirtschafts- und Gartenbauvereins in Bozen, erstattet vom Geschäftsführer; Bericht über den Stand der Pflanzungen, erstattet von Vereins-Wanderlehrer Mader.

April: Die Dachlauben (aus der Weinlaube, mit Anmerkungen der Redaction).

Mai: Zur Insekten-Vertilgung, Aufzählung und kurze Beschreibung der wichtigsten derselben und die bisher bekannten Vertilgungsmittel (K. Mader).

Juni: Zur Insektenvertilgung (K. Mader). Nach dem Frostschaden in den Weingärten (v. Babo).

Die Weinlaube. Zeitschrift für Weinbau und Kellerwirtschaft von A. W. Freiherrn v. Babo. Redigirt v. Dr. Zuchristan.

Januar: Das Veredeln des Weinstockes. Zur Methode der Weinbeurtheilung. Ein Wort von und über Klosterneuburg. Ein neuer Weinerwärmungsapparat. Beiträge zur Förderung des Weinbaus. *Phytopus vini*. Bericht über Stand und Ertrag der Weingärten aus verschiedenen Gegenden. Weinberichte. Verschiedenes. Ueber den Nutzen des Kunstdüngers beim Weinbau. Wie man in Frankreich die Reben düngt. Oenologische Versammlung in Klosterneuburg. Auch ein Mittel gegen *Phylloxera*-Reinigung von Flaschen.

Februar: Die Weinbau-Enquête. Beiträge zur rationellen Verwerthung der Weinrückstände. Ueber Istriens Weinbau. Beitrag zu der Erklärung über die Veredlung des Weinstockes. Weinmärkte und Genossenschaften. Oenologische Versuchstationen in Oesterreich. Berichte über Weinbau. Weinberichte. Aus der II. Section der Wiener Landwirtschaftsgesellschaft. Wie man in Frankreich den Weinschwärmer (*Pyralis*) bekämpft. Zur Aufhebung des Weinzolles. *Phylloxera*. Ueber eine Untersuchung von Traubenzucker. Zur Frage der Weinfabrikation.

März: Beiträge zur rationellen Verwerthung der Weinrückstände. Ueber Rebscheeren. Untersuchungen über Kirschwasser. Ueber die Art der Wirkung der Gährspunden, Gährtrichter, Füllflaschen, Kuhenhüter. Weingartenpflüge. Weinbau und Weinberichte.

April: Natur und Kunst. Eine Drahtrahmenanlage. Zur Frage der Aufhebung der Weinzölle. Ein Apparat zur Verschneidung der Weine. Bestimmung der Qualität des Weines nach den Temperaturverhältnissen. Ueber Anlage und Bearbeitung der Weingärten mit Ackerwerkzeugen. Ueber Gehalt von

Weinstein im Weine und über Zusatz von Kalk oder kalkhaltigem Wasser zum Most oder zum Wein. Weinbau und Weinberichte.

Mai: Der Weinbau bei der Ausstellung. Die Bedeutung des Mikroskopes in der Kellerwirthschaft. Das Ausreisen während der Traubenblüthe. Zur Scheerenfrage. Die Krankheiten des Weines. Weinbau und Weinberichte.

Juni: Nach dem Frostschaden in den Weingärten. Aus der Wiener Weltausstellung. Die Semendrianer Traube oder Grobweisse. Die Versuchsstationen auf der Weltausstellung. Ein Beitrag zur Frage des Vergrubens. Zur Frage des Weintransportes. Weinberichte.

Die Reform der Obstbaumzucht.

(Schluss.)

Das Pflanzen in die Baumschule dieser veredelten Bäume geschieht so, dass die Veredlungsstelle in den Boden kommt, denn so werden die Bäume ertragreicher, widerstehen leichter allen Krankheiten und erreichen bei ihrem robusten Stand ein möglichst hohes Alter. (Seite 47.) Das Beste aber ist, (S. 52) weil die Veredlungsstelle in die Erde gepflanzt ist und somit bei starkem Froste eben durch die Erde geschützt wird, so kann, da bei veredelten Bäumen und Sträuchern das Erfrieren bei der Veredlungsstelle vorkommt, ein Erfrieren der Obstbäume gar nicht mehr stattfinden.

S. 47. „Diese hochwichtige Entdeckung mahnt mich hiezu, meine so glänzend bewährte Veredlungsmethode der Welt, zunächst aber meinem Vaterlande nicht länger vorzuenthalten —“ Böhmen wird stolz werden! — S. 48 kommt die Lehre über den Baumschnitt, in welchem über den Rückschnitt der Bäumchen in der Baumschule manch Richtiges bemerkt ist, nur gesteht Herr J. — jedoch wahrscheinlich ohne es zu wollen und zu wissen — ein, dass seine Bäumchen im ersten Jahre sehr schwach sein müssen, weil er die Triebe des 1ten Jahres auf nur eine Knospe zurückschneidet, während er später doch immer $\frac{1}{3}$ des Triebes belässt.

Es fällt mir nicht ein, Herr J. die Fähigkeit, gute gesunde Bäume erziehen zu können, abzusprechen und wenn er gesunde Bäume erziehen kann, so werden diese auch dem Froste mehr widerstehen können, als schwache, schlecht gezogene Bäume. Dass aber nur seine Bäume (selbst bei 80° Kälte) nicht erfrieren, während andere kräftige Bäume erfrieren, das ist ein reiner Unsinn.

S. 58 ein kurzer Abschnitt über das Verpflanzen der Bäume und dann am Schluss S. 68 folgende Worte, und das setzt dem Ganzen die Krone auf:

„Beseelt von dem Wunsche, dass es anders werden möge, darf ich mit Zuversicht die Erwartung aussprechen, dass es anders werden wird und muss, (nämlich in der Obstbaumzucht) wenn die, von mir begründete Methode allgemein eingeführt, und meinen Erfahrungen Gehör geschenkt wird. So sehr ich — als bejahrter Mann — die Bemühungen meiner Jugend mit voller Befriedigung betrachte, ebenso zuversichtlich vermag ich die grossen Erfolge auf dem Gebiete der Obstbaumzucht vorauszusagen, und schätze mich glücklich

die Veranlassung und das Mittel hierzu geboten zu haben, dessen sich gewiss auch die Naturforscher und Chemiker alsbald bemächtigen werden, indem dasselbe die Pflanzenwelt ganz ihrem Willen unterordnet und geeignet erscheint, die bisher unmögliche Erforschung des pflanzlichen Lebens dem Forschergeiste zugänglich zu machen.“

Also einem Klumpen Lehm, welcher um die Wurzeln eines wilden Obstbaumes geschlagen wird, dem haben wir in nächster Zeit einen ganzen Umschwung in der Pflanzenkunde zu verdanken?

Diese Brochüre zu kritisiren, kam mir nicht in den Sinn, aber ich wollte doch die schrecklichen Arroganzen eines solchen Buchschreibers zur Ergötzung der werthen Leser mittheilen. Soll ich Herrn J. unwissend nennen? Fast scheint es, da er nur Bücher zu kennen scheint, welche im vorigen Jahrhundert existirt haben, während er alles Uebrige nicht kennt und was er weiss, als seine Erfindung ansieht. Oder soll die Herausgabe dieser Brochüre nichts weiter sein, als eine Beutelschneiderei? Wohl möglich, zumal, da der Preis für eine 68 Seiten lange Brochüre 3 fl. 50 kr. beträgt, möchte daher doch alle Freunde von neuen Reformen vor Ankauf des Buches warnen und zugleich die Redakteure von anderen Zeitschriften bitten, dieses in ihrem geschätzten Blättern recht bekannt zu machen.

Damit aber nicht nur meine Ansicht massgebend sein soll, bitte ich Hrn. Dr. Lucas, dem ich die Brochüre sofort zusende, seine Meinung noch hier kurz mitzuthellen.

Keszthely, Juni 1873.

Theodor Belke.

Das merkwürdige Opus, über welches hier mein geehrter Freund Belke mit allem Grund ein sehr wahres und scharfes Urtheil fällt, ist gar ergötzlich zu lesen, d. h. als Curiosum, wenn einer sich die Zeit nehmen will, auch einmal rechten Unsinn zu lesen. Wer durch Veredlung und Pflanzung Obstbäume zieht, welche 30° Kälte aushalten (pag. 7) ist freilich ein Beglückter der Menschheit; allein wer wird solchen Unsinn glauben? Wahrscheinlich haben diese Bäume fast keinen Trieb entwickelt und er konnte bei 30°R. nicht erfrieren, weil nichts zu erfrieren da war. Unsinnige Sätze, wie z. B. pag. 10 „durch die Einwirkung der Elemente wird der erste Keim im Samen zersetzt“ und ebendasselbst „der Keimstoff scheint im ersten Stadium des Keimens den ihn umgebenden Elementen gleich zu sein“, finden sich in Menge. — Ich kann daher dem obigen Urtheil des Herrn Professor Belke nur in jeder Hinsicht beistimmen. Es ist nur in der That zu bedauern, dass ein solches Buch 1873 erscheinen konnte. Der Buchhandel ist gerechtfertigt dadurch, dass der Verfasser wahrscheinlich, weil er keinen Verleger fand, genöthigt war, das Buch im Selbstverlag herauszugeben.

Dr. Ed. Lucas.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Feind der Blutlaus. Als ein solcher wurde hier die sehr gefräßige einzeln in den Gärten im Sommer vorkommende grosse grüne Heuschrecke beobachtet. Es wird um Beachtung dieses Thieres in dieser Beziehung gebeten.

Dr. Ed. Lucas.

Johann Volkmann Sickler.

Biographische Skizze.

Im 2. Heft d. J. pag. 34 dieser Blätter gaben wir das wohlgetroffene Bild Sicklers und baten zugleich um Notizen über sein Leben und Wirken. Im Auftrage des Thüringer Gartenbauvereins in Gotha theilte uns Herr Bankbeamter Nattermüller von da in sehr zuvorkommender Weise eine höchst interessante Selbstbiographie Sicklers von dessen eigener Hand geschrieben zur Benutzung zu einer Lebensskizze des verdienten Pomologen mit, wofür wir demselben zu ganz besonderem Danke verpflichtet sind.

Wir erlaubten uns einige Stellen zu copiren und diese hier wörtlich mitzutheilen, da uns Sicklers Geist und Gemüth darin recht klar vor Augen tritt. Namentlich ist der Anfang recht schön und es spricht Sicklers frommes Herz deutlich aus ihm. Er sagt:

„Wenn man einige Zeit in der Welt gelebt hat, Manches erfahren, auf sich acht gegeben und bemerkt hat, was man gewesen, was aus dem Menschen geworden ist, und wie man geleitet worden, so muss man sich doch oft wundern, dass man hat werden können, was man ist. Es scheint zwar alles Zufall und so gekommen zu sein, als sei es durch einen Stoss von Aussen, wenigstens in der Jugend, geschehen, wenn man es aber recht erwäget, so kann man die göttliche Leitung zum Guten nicht verkennen, die auch selbst das von uns selbst verursachte Böse zu einem guten Zwecke führte. — In dieser Erwägung hatte ich schon oft das Verlangen empfunden, noch einmal alles, was sich mit mir in der Welt zugetragen, und ich selbst erfahren hatte, vor meinen Augen vorüber gehen zu lassen, um die Spuren der göttlichen Vorsehung, die mich so gut leitete und mich aus der Dunkelheit des gemeinen Lebens zu einem helleren Lichte der gebildeten Welt und besonders reinerer Religions-Erkenntniss kommen liess, zu erkennen, um meine dankbaren Gefühle darüber noch mehr zu erwecken und zu stärken. Vielleicht, dass meine Kinder und Enkel, wenn sie diess lesen, zu frommen Gesinnungen ermuntert und darinnen befestiget werden.“

Sickler wurde den 21. Januar 1741 in Güntharsleben unweit Gotha, wo sein Vater ein Branntweinbrenner war, geboren. Seine

Mutter, eine fromme Frau, scheint besonders einen grossen Einfluss auf die Jugend Sicklers gehabt zu haben. Er wollte zuerst Schullehrer werden, dann wurde er Barbier, Musiker, Hautboist, Orgelspieler, nur um sich von Jugend auf sein Brod möglichst selbst verdienen zu können. Ein ungemeiner Drang nach höherem Wissen veranlasste ihn heimlich nach Jena zu gehen, um dort Theologie zu studiren. Bei der grossen Armuth Sicklers war diess nun nicht leicht, allein der sparsame und fleissige Jüngling setzte es doch durch, dass er 4 Jahre Theologie studiren konnte, wobei ihm einige kleine Stipendien zu Theil wurden, er aber doch noch von seinen Eltern nach und nach die grosse! Summe von 226 Thalern innerhalb der 4 Studentenjahre erhalten hatte. Wie sparsam Sickler leben musste, geht daraus hervor, dass er für sein Mittagessen 1 Groschen und für das Abendessen meist nur 6 Pfennige aufwenden konnte. Auch nach vollendeten Studien war die Noth noch nicht zu Ende; er predigte anfangs da und dort ganz umsonst und lebte bei seinen Eltern, wo es aber auch nur sehr ärmlich zuging. Mit 1 Thlr. 4 Gr. ging Sickler dann abermals von Hause weg nach Jena hin und erhielt endlich eine Hofmeisterstelle in Altenburg mit jährlich 30 Thlr. Gehalt und freier Station. 1766 treffen wir nun Sickler in bessern Verhältnissen als Erzieher in dem von Seebach'schen Hause in Kl. Fehnern. Der damals 80jährige Pfarrer Reibstein in Klein Fehnern verlangte einen Substituten und diese Stelle wurde ihm übertragen. Die ganze Besoldung des Geistlichen betrug aber nun nach dem Anschlage 230 Mfl. und davon sollten nun beide Geistliche leben, da war es wieder die Noth, die recht hart an die Thüre klopfte. Da starb plötzlich den 7. März 1770 der alte Pfarrer, der Tags vorher noch gesund gewesen war. Er hatte ein Schwein geschlachtet und sich in Kesselfleisch zu viel des Guten gethan und so traf man ihn Morgens vom Schlage getroffen. Nun erhielt Sickler diese Pfarrerstelle, musste aber mit den Hinterbliebenen des alten Pfarrer einen Abfindungsvergleich abschliessen, wobei er, wie er selbst sagt, in Folge seiner Gutmüthigkeit schlecht weggekommen sei. In demselben Jahre (1. Oktober) verehelichte sich Sickler und gründete einen festen Hausstand. Sein Leben war aber auch jetzt noch ein Muster äusserster Sparsamkeit; an einem Kalbsbraten assen Mann, Frau und Magd oft eine Woche lang und Abends gab es gar oft nur ein Stück Brod und ein paar Aepfel. 1773 wurde Sicklers erster Sohn geboren und zwar in Gräfentonne, wohin die Mutter zu ihren

Eltern gegangen wur; der nachmalige Direktor und Oberconsistentialrath Dr. Sickler, der eine Geschichte der Obstcultur schrieb. In der Gemeinde hatte Sickler anfangs gar viele Widerwärtigkeiten, da der vorige alte Senior alles hatte gehen lassen wie es ging.

Im Jahre 1794 fing Sickler den Deutschen Obstgärtner zu schreiben und herauszugeben an. Er sagt darüber wörtlich:

„Schon lange hatte ich und gleich beim Antritt meines Amtes allhier 1770 Gelegenheit, mich mit dem Obste, das hier in so vielen unterschiedenen Sorten gebaut wurde, zu beschäftigen. Es war hier nicht wie an vielen anderen Orten, wo man vielleicht auch viel Obst, aber nur in wenigen Sorten verschieden baut. Hier war die Anzahl sehr gross und ich hörte Namen, die ich sonst nie gehört hatte, französische und deutsche, wie es schien, aber in keiner Sprache recht ausgesprochen, z. B. die Mouille bouche, Molkenbusche, die Beurré blanc, Birne blanc, welches die Weisse Butterbirn war, andere nannten sie sogar die Franz Doktorbirn. Diese Verwirrung machte mich aufmerksam. Ich las verschiedene kleine Werkchen über die Obstcultur; da las ich zwar bessere Namen, allein denselben Namen von der bald von einer anderen Sorte gebraucht, und also keine Festigkeit und Beständigkeit in der Nomenclatur. Dieses bewog mich zu genauerer und bestimmterer Untersuchung der Charakteristik einer bestimmten Obstsorte, die in einem bestimmten Monat reif wird, fortzugehen.

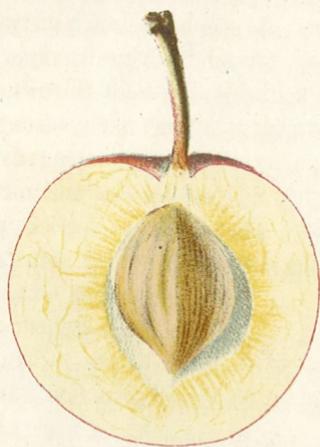
Da ich von dem Herrn Domprobst v. Seebach, damals noch Domdechant und Gerichtspatron, öfters zu Gaste geladen wurde, so wurde bei dem Nachtschisch, wenn Obst aufgesetzt wurde (und das fehlte zu keiner Zeit) über die Obstsorten discutirt. Er selbst ein guter Kenner, Liebhaber und Pflanzter guter Obstsorten, der die von seinen Vorfahren hier schon eingeführten guten Obstsorten aus allen Gegenden Deutschlands, selbst aus der Chartreuse in Paris, angepflanzt und sehr vermehrt hatte, erweckte dadurch nur mehr Liebe zur Obstcultur und einen regen Eifer zu einer genauen Untersuchung dieser Sorten. Nachdem ich mir auch selbst eine Baumschule von den besten Sorten angelegt und von der Aussaat ihrer Kerne bis zum Ertrag des Apfels am Baume mich damit beschäftigt hatte, so merkte ich mir alles Eigene des Baumes und seiner Früchte; liess mir auch verschiedene malen, um das Bild davon zu einer anderen Zeit, wo keine Früchte davon vorhanden waren, wieder vor die Augen zu bringen.

Nun nahm ich mir vor, alle Sorten in einem Monat eine nach der anderen vorzunehmen und sie ihrer Gestalt, Farbe, Fleisch, Saft und Geschmack nach zu untersuchen und diese, welche in allen diesen Punkten oder in den meisten übereinstimmten, für eine bestimmte Sorte zu halten, und ihr einen eigenen Namen zu geben, diesen Namen wählte ich nach dem, worin die meisten Pomologen übereinstimmten, und besonders wenn er auch dem Charakter der Frucht gemäss war. Es sollte z. B. eine Butterbirn sein, da musste sie schmelzendes Fleisch haben; es sollte die weisse Butterbirn sein, sie müsste also weissgelb sein. In diesem Betracht zog ich also den Namen Beurré blanc oder die Weisse Butterbirn vor, obschon sie auch von den Anderen La Doyenné die Dechantsbirn oder auch bonne Ente genannt wurde. So wurde eine Sorte nach der andern vor Gericht geführt und musste über sich urtheilen lassen; wie in der einen, sowie in allen Obstarten, und so glaube ich auch am besten gegangen zu sein.

So hatte ich mir einen ziemlichen Vorrath von Beschreibungen und Zeichnungen gesammelt, aber nun einen Verleger dazu zu finden! das war schwer, denn es wurden viele Kupfer dazu erfordert. Hätte ich damals schon gewusst, dass eine Pomona Franconica und Austriaca mit schönen und grossen Kupfern, sowie auch Knoop der Holländer vorhanden wären, so hätte mich das gewiss abgeschreckt mit meinem Deutschen Obstgarten hervortreten, so glaubte ich aber in meiner Einfalt, ich wäre alleine und verliess mich auf meinen eigenen Gang in der Sache, den ich für den richtigsten hielt und nachdem ich diese Autoren habe kennen gelernt, so habe ich auch gesehen, dass mein deutscher Obstgarten nicht überflüssig gewesen ist, denn ihre Beschreibung ist oft die elendeste und ohne Angabe bleibender Charaktere, sowie die Nomenclatur immer in der grössten Verwirrung.“

Glücklicherweise wurde Sickler bald mit Bertuch bekannt, welcher ein Industriecomptoir gegründet hatte, welcher die Herausgabe des Deutschen Obstgarten übernahm. Sickler sagt darüber:

„Für die in dem Industriecomptoir von Bertuch gedruckten Hefte mit Abbildungen erhielt ich im Anfang etwa 3 Thlr. für den Bogen, nachdem aber das Werk so gut ging, so legte er mir zu und zuletzt gab er mir für 12 Hefte à 6 Bogen auch wohl etwas mehr, 500 Thlr. Er bezahlte aber auch den Maler der Obstfrüchte H. Gebhardt in Dötzelstädt, dem ich die Originale zum Zeichnen lieferte, insbesondere.“



Graf Althans Reineclaude.

Von 1804 an gab Sickler den Deutschen Obstgärtner, der innerhalb 10 Jahren 22 Bände geliefert hatte, auf und lieferte nun nur noch in das damals gegründete Allgemeine Deutsche Gartenmagazin Abbildungen und Beschreibungen seiner Obstsorten.

Nun kam aber wieder die Zeit der Noth. Sicklers Frau starb und er erhielt verschiedene Haushälterinnen, die ihm aber das Leben so sauer machten, dass er sich in seinem 68. Jahre entschloss, nochmals zu heirathen (1809). Vorher erlebte Sickler alle die unglücklichen Drangsale des Kriegs, namentlich in Folge der unglücklichen Schlacht bei Jena, aber auch 1813 und 1814 traf den alten Mann wieder die Noth zahlreicher Einquartierungen, mehrfacher Plünderungen und des bittersten Mangels, da ihm Alles genommen wurde, einmal plünderten die Franzosen, dann kamen die Kosaken und die Zuchtlosigkeit war so gross, dass die gemeinen Soldaten das für die Offiziere, die regelmässig im Pfarrhof einquartirt waren, in der Nacht bereitete und für den andern Tag reservirte Essen stahlen und damit durchgingen. Dass Sicklers Baumschule und Obstpflanzungen dabei schrecklich demolirt wurden, ist leicht begreiflich.

Mit dem Jahre 1814 schliesst die Selbstbiographie ab. Sickler war damals schon 72 Jahre alt, allein nach seiner Schreibart und seiner lebhaften Darstellungsweise noch sehr rüstig und frisch. 6 Jahre später im 78. Jahre segnete er das Zeitliche.

Sickler war einer der erfolgreichsten Vorkämpfer zur Hebung der Obstcultur in Deutschland; sein Deutscher Obstgärtner erweckte die Lust, bessere Sorten zu pflanzen in hohem Grade und wenn er, der fast ganz mit seinen Forschungen alleinstehend, hier und da geirrt, wer will ihm dies etwa übel deuten. Sein Andenken wird stets für jeden Obstfreund und Pomologen ein warmes und dankbares sein.

Dr. Ed. Lucas.

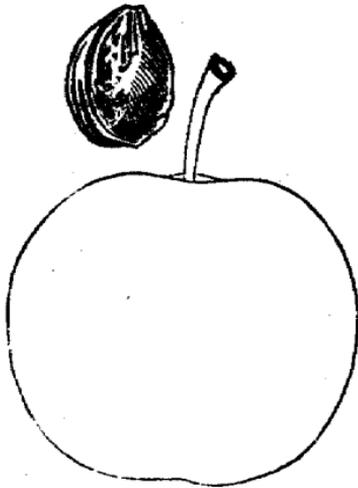
Graf Althanns Reineclaude.

mit Abbildung.

Unter dem Namen „Althanns Reineclaude“ hat Oberdieck pag. 166 des Jahrgangs 1871 der Illustrierten Monatshefte diese herrliche Frucht systematisch beschrieben und im Umriss abgebildet, welche Zeichnung wir hier wieder geben.

Nach gefälligen Mittheilungen des Herrn Baron v. Trauttenberg in Prag ist diese edle Sorte in den Gärten des 1861 verstorbenen

Grafen Michael Joseph Althann in Swoyschitz in Böhmen aus dem Samen einer Grünen Reineclaude erzogen worden und es ist demnach jene Schreibart Oberdiecks wie oben zu berichtigen.



Die Frucht trug 1872 im hiesigen Muttergarten und zeigte sich als eine höchst edle, fruchtbare und wunderschöne Reineclaude, die vom lieblichsten Hellrosa bis zum leuchtenden Rosacarmin variirt und wegen Güte und Schönheit den allgemeinsten Beifall fand. Die Reifzeit trat hier schon Ende August, also etwa 8 Tage früher als Oberdieck angibt, der sie Anfang Sep-

tember setzt, ein. Reiser und Pyramiden sind in hiesiger Baumschule unter Nr. 78 vorrätzig.

Dr. Ed. Lucas.

Bang-up Johannisbeere.

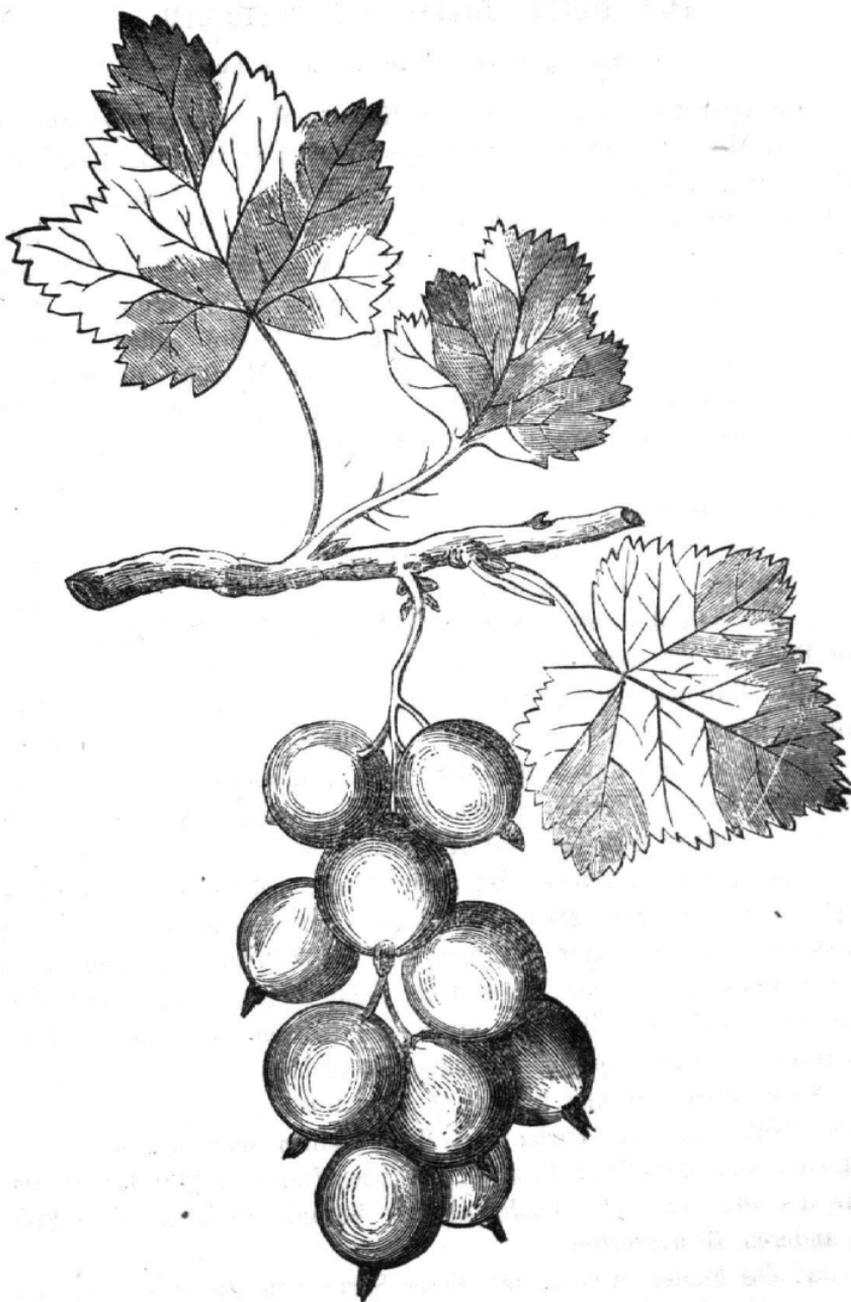
Mit Abbildung.

Dieser prachtvollen, schönen und guten schwarzen Johannisbeere fehlt nur ein ordentlicher Name. Bang-up heisst hier wohl figurlich „verbesserte“ denn das wörtliche „Aufgeschlagene“ lässt sich im deutschen wohl nicht gut geben. Ich schlage vor diese Beere „Schwarze Kirschjohannisbeere“ zu nennen, welchen Namen sie mit dem gleichen oder mehr Recht verdient wie die Rothe Kirschjohannisbeere.

Der Stock ist sehr kräftig und sehr fruchtbar; es ist diese Sorte weitaus die grösste und beste unserer schwarzen Johannisbeeren und würde sich zu einem Anbau im Grossen, um den sehr beliebten Saft daraus darzustellen, vor allen andern Sorten wie „Victoria, Neapolitanische, Franendorfer“ besonders empfehlen.

Diese neue Johannisbeere erhielt das Pomologische Institut vor 3 Jahren vom Hofgärtner Maurer in Jena, welcher dieser Beere auch das vollkommene Lob gewährt.

Dr. Ed. Lucas.



Bang-up Johannisbeere.]

Die Rothe Moselaner Weinbirn.

Mittheilung aus einem Briefe an Dr. Lucas.

Im verflossenen Jahre habe ich Ihnen einige Birnen von unserer rothen Moselaner Fitz-Birn*) eingeschickt zur Begutachtung und Aeusserung. Sie haben sich sehr vortheilhaft darüber ausgesprochen und mir anempfohlen, dieselben nicht allein stark zu cultiviren, sondern auch Ihnen einige Oculir-Reiser einzusenden nebst Beschreibung des Baumes. Ich komme hiemit Ihrem Wunsche nach und sende ihnen ein Paketchen mit Oculir-Reisern und füge auch die Beschreibung dieses sehr zu empfehlenden Mostbirn-Baumes bei.

Was den Namen betrifft, Rothe Fitz-Birn, so stammt derselbe her von der schönen röthlichen Farbe, welche der Fitz davon hat.

Der Fitz wird nämlich so schön röthlich, dass man glauben sollte, er wäre über rothe Traubenträger abgezogen.

Der Baum ist sehr tragbar, und auch frühe tragbar, hat eine sehr schön in die Luft wachsende Krone, ein schönes dunkles Blatt und eignet sich deshalb sowohl als Alleebaum (am Wege) wie auch zum Pflanzen ins freie Feld. Wir haben an der Mosel sehr starke und alte Bäume, welche doch nicht ihre ergiebige Fruchtbarkeit verlieren haben und ist der Baum auch deshalb sehr zu empfehlen.

Die Rothe Moselaner Mostbirn ist von ansehnlicher Grösse, hat einen geschlossenen Kelch, dickrundlich, läuft etwas spitz nach dem Stiele zu, haftet gut fest am Aste, was wegen ihrer Grösse bei Windstößen auch angenehm ist. Die Farbe der Birne ist dunkelgrünlich mit einigen grauen Punkten oder Fleckchen, nach der Sonnenseite zu aber schön röthlich gefärbt. Beim Geniessen (roh) ist sie rau und herbe (aber doch nicht steinig), sehr saftreich unter dem Keltern und giebt einen sehr süssen angenehmen Most, der rasch in die stürmische Gährung übergeht.

Nach dieser Gährung klärt sich der Most schön ab, bekommt seine schöne röthliche Farbe und liefert einen sehr haltbaren geschätzten und gesuchten Fitz — der per Fuder (à 990 Liter) um mehr als fünf bis zehn Thaler theurer bezahlt wird, als eine Fitz von anderen Birnensorten.

Ja! die Felder, welche mit dieser Sorte von Birnenbäumen bepflanzt sind, sind beim Verkaufe derselben ausserordentlich gesucht.

*) Der Obstwein wird in der Gegend von Trier Fitz genannt, daher der Provinzialname Fitzbirn.

Es heisst bei den Versteigerungen solcher Grundstücke gleich „es stehen so und so viele gute Rothe Fitz-Birnbäume drinn“, während bei Versteigerung von Grundstücken, wo diese nicht inne stehen, keine Erwähnung der Bäume geschieht.

Rittergut St. Mathias bei Trier.

J. v. Nell.

Ueber das Pflanzen der Bäume im Herbst.

Die Anpflanzung der Obstbäume kann sowohl im Herbst, als auch im Frühjahr geschehen.

Die Herbstpflanzung empfiehlt sich vorzugsweise in Gegenden, in welcher das Frühjahr sehr rasch eintritt; und meist trocken ist, in warmen, trocknen und leichten Böden, ferner bei südlich geneigten Bergabhängen, während die Frühjahrspflanzung bei schweren, kalten und nassen Bodenarten vorzuziehen ist.

Hat man die Bäume, welche zu verpflanzen sind, an Ort und Stelle oder in nächster Nähe, so kann man auch in ziemlich kalten und schweren Böden im Herbst pflanzen, nur muss die Pflanzung dann so früh vorgenommen werden, dass der Baum im Herbst noch neue Wurzeln bilden kann, also in einer Zeit, wo der Boden noch hinreichende Wärme hat; auch müssen die Baumlöcher einige Zeit vor dem Pflanzen ausgegraben worden sein. Die beste Zeit für diese Pflanzung ist der Monat September.

Genauer als wir es können, bestimmt uns jeder einzelne Baum hier diese Zeit, indem nicht eher mit dieser Operation begonnen werden darf, als bis der Baum in allen seinen Triebspitzen seine Terminknospen gebildet hat, also mit andern Worten, seinen Trieb abgeschlossen hat.

Ist dies geschehen, so entblättern wir den Baum vorsichtig d. h. wir schneiden ihm mittelst Messer oder Scheere alle seine Blätter weg und graben ihn vorsichtig und ohne seine Wurzeln zu sehr zu beschädigen, aus. Nach 14 Tagen gliedern die Blattstiele ab.

Ein eigentliches Verpflanzen mit Erdballen ist nicht gerade nöthig; doch ist es zweckmässig, diejenige Erde, welche von selbst zwischen den Wurzeln festhält, zu erhalten. Die Pflanzmethode ist genau wie bei zu gewöhnlichen Zeiten zu verpflanzenden Bäumen.

Bei auf Wildlingen veredelten Bäumen versäume man nie hoch zu pflanzen, während auf Zwergunterlagen veredelte

Bäume (Apfel auf Johannis und Birn auf Quitte) stets mit der Veredlungsstelle in den Boden kommen sollen. Sollte nach dem Pflanzen trockene Witterung und heisses sonniges Wetter eintreten, so bespritze man die Bäume jeden Tag mit Wasser mittelst einer Giesskanne oder Hydronette. Bei Eintritt stärkerer Kälte im Winter ist es sehr zweckmässig, alle neugepflanzten Bäume mit Erde anzuhäufeln, um dadurch das zu starke Eindringen des Frostes zu verhindern. Im kommenden Frühjahr kommt diese Erde wieder weg und es kann dieselbe in den meisten Fällen zur Bildung einer ordentlichen Baumscheibe benutzt werden.

So zweckmässig und erfolgreich diese ebenerwähnte Pflanzzeit ist, lässt sie sich doch sehr häufig nicht anwenden, da sich Bäume aus von entfernten Orten um diese Zeit noch nicht versenden lassen.

Im Gegensatz zu dieser frühen Herbstpflanzung muss vor der so häufig vorkommenden späten Pflanzung im Herbste gewart werden.

So vortheilhaft es im Herbste ist, unter den früher erwähnten Verhältnissen zu pflanzen, so lange nemlich noch kein starker Frost den Boden erkältet hat, so nachtheilig ist eine zu späte Pflanzung. Tritt auch, wie dies häufig der Fall ist, nach oft 10 bis 12tägigem Frost und Schnee wieder milderes Wetter ein, so muss man doch mit dem Pflanzen trotzdem sehr vorsichtig sein, indem der Boden dann gewöhnlich durch das Schneewasser sehr erkältet ist. Selbst wenn der Boden anscheinend ganz aufgefroren, fanden sich trotzdem häufig noch eine grosse Zahl kleiner Eiskrystalle in dem Boden, welche auch in merkwürdiger Weise das Anwachsen des Baumes beeinträchtigen. Gar manche Baumpflanzung, bei welcher die Regeln des Pflanzens genau befolgt wurden, missglückten dadurch, ohne dass die betreffenden Pflanzler dem richtigen Grund auf die Spur gekommen sind und das Misslingen meist den erhaltenen Bäumen zuschieben, selbst wenn sie noch so schön waren.

Mein Vater pflanzte vor etwa 20 Jahren zum Zweck eines Versuchs und einer Demonstration in Hohenheim, um das Pflanzverfahren zu zeigen, in Verhältnissen, wie die oben genannten, 5 schöne, starke Apfelbäume und es trieb nicht einer im Frühjahre aus; die Bäume blieben regungslos und starben im Sommer und Herbst allmählig ab.

Es ist daher weitaus rathsamer spät im Herbst erhaltene

Bäume nicht mehr zu pflanzen, sondern sie an einem geschützten etwas schattigen Ort mit ihren Wurzeln gut in die Erde einzuschlagen und sie so zu überwintern. Bei Eintritt des Frühjahrs nimmt man sie dann heraus, beschneidet sie an den Wurzeln frisch bis auf gesundes Holz und pflanzt sie dann regelrecht auf die bekannte Weise.

Fr. Lucas.

Ueber Düngung der Obstbäume mit Aas.

Es ist bei uns der Glaube, einem Obstbaume nützen zu können, wenn man krepirte Hunde und Katzen bei dem Baume eingräbt; man thut dieses natürlich ganz in der Nähe des Stammes. Mir sind heuer zwei Fälle bekannt geworden, wo ein solches Eingraben krepirter Hunde und Katzen bei Obstbäumen gefährliche Folgen hatte.

Ein hiesiger Bürger verlor sein schönstes junges Bäumchen, welches einen untadelhaften Stamm und die schönste Krone hatte und schon mehrmals Früchte der besten Sorte trug. Dieses Bäumchen, ein Birnbäumchen, war die Freude und Liebling des Besitzers. Plötzlich starb es im heurigen Sommer ab. Der Eigenthümer zog vor dem völligen Absterben einen sehr intelligenten Obstbaumzüchter zu Rathe. Der untersuchte den Baum und fand die äussere Rinde am Stamme, etwa einen Schuh hoch von der Erde ganz schwarz, also abgestorben. Der Obstbaumzüchter examinirte den Besitzer, ob er nicht etwas mit dem Bäumchen vorgenommen habe, was demselben gefährlich sein konnte. Der Besitzer gestand endlich, in der besten Absicht eine krepirte Katze am Bäumchen vor Kurzem begraben zu haben. „Dieses,“ versetzte der Obstbaumzüchter, „ist ohne Zweifel die Ursache von dem Absterben des Bäumchens.“

In einem nahen Dorfe bei der Stadt Kaaden ist ein Obstgarten, in dem alle Bäume sehr gut gedeihen; nur an einer Ecke des Gartens will kein Baum mehr aufkommen, so viele ihrer auch nachgesetzt werden, obgleich diese Ecke denselben guten Boden hat. Bekanntlich hat man aber an dieser Ecke immer die krepirten Hunde und Katzen eingegraben und zwar sehr nahe an dem gesetzten Baume.

Es ist wohl nicht sehr schwer zu erklären, warum diese Bäume eingegangen sind. Die dabei eingegrabenen Thiere konnten bei ihrer gährenden Verwesung nur nachtheilig auf den Stamm des

Baumes wirken, besonders wenn sie sehr nahe an denselben zu liegen kamen. Sehr tief konnte das Eingraben nicht geschehen, weil man sonst auf die Wurzel gekommen wäre. Als Nahrung für den Baum konnte das verwesende Thier unmöglich dienen, da in der Nähe des Stammes keine Saugwurzeln sich befinden und wären diese vorhanden gewesen, so würden auch diese abgestorben sein in der Berührung mit dem verwesenden Thiere. Nahrung für die Pflanze kann nur das sein, was bereits in seine entfernten Bestandtheile zerfallen ist.

Kaaden.

K. Fischer.

Die besten Frühtrauben des hiesigen Sortiments nach den Erfahrungen von 1873.

Bei der hiesigen hohen (1200' über Meeresspiegel) und dabei gänzlich unbeschützten Lage unseres Weingeländes, worauf sich das Sortiment angepflanzt befindet, sind jene Sorten, welche hier bald zeitigen, für ganz Deutschland als frühreifende zu betrachten.

Am 15. September d. J. wurde im Beisein mehrerer hiesigen Weinbauverständiger das Sortiment gemustert und folgende Sorten, des jetzt 250 Sorten umfassenden Rebensortiments, als völlig reif oder der Reife sehr nahe verzeichnet. Ich bemerke dabei, dass weder der Pariser Gutedel noch der Blaue Silvaner im Sortiment bereits reif waren, sondern sogar noch nicht einmal gut weiche Beeren zeigten, während die erstere Sorte bereits seit 8—10 Tagen am Spalier völlig reif ist. Dies zur Orientirung und Beurtheilung der Frühzeitigkeit der zu erwähnenden Sorten, welche nach der No. des Standorts, welche zugleich die No. des Sortiments ist, aufgeführt werden sollen, wobei allerdings zu bemerken ist, dass noch manche sehr frühe Sorte angepflanzt ist, welche in diesem Jahre in Folge der fatalen Frühjahrswitterung gelitten und nicht trägt.

No. 19 der Frühclevner oder die Jacobstraube; 24 Früher Gutedel (scheint die früheste Sorte dieser Gruppe); 51 Weisser Kaisergutedel, eine der vorzüglichsten Frühtrauben; 58 Cornelia, eine höchst werthvolle, köstliche und sehr schöne grossbeerige, un-
gemein fruchtbare weisse Frühtraube, die alle Empfehlung verdient; 107 Muscat Lierval, blaue sehr frühe Muskateller Sorte; 109 Früher Malingre, bekannte sehr frühe Tafeltraube, äusserst

fruchtbar; 121 Früher Muscateller von Seaumur, goldgelbe, ganz vortreffliche, sehr gewürzte Frühtraube; 138 Italienischer rother Malvasier, sehr frühe vortreffliche rothe Traube; 155 Gutedel mit Isabellengeschmack, schöne und delicate weisse Frühtraube; 163 Halaper Muscateller, grossbeerige, vortreffliche grosse blaurothe Traube von enormer Fruchtbarkeit, vielleicht die werthvollste aller Frühtrauben; dieselbe ist vom Muscat Trollinger durch mindestens 4 Wochen frühere Reife sehr verschieden; 165 Diamant-Gutedel, bekannte edle weisse Frühtraube; 181 Jolie blanche de la Charente; 202 Ciotate uva d'Egypto; 218 Chasselas de la soie rouge, Rothe Seidentraube, drei neuere sehr gute Frühtrauben.

Dr. Ed. Lucas.

Die List der Ameisen auf einem Kirschbaume.

Der unermüdet tüchtige Naturforscher Herr Dr. Anton Martius stellte auf seiner kleinen Besitzung zu Malkau im Saazer Kreise Böhmens auch in seinem grossen Garten manche merkwürdige Versuche an, welche nicht unwichtig sind. Ein solcher Versuch soll im Nachfolgenden mitgetheilt werden. Er beweist die wunderbare List der Ameisen auf einem Kirschbaume, von welchem sie Martius durch die Anwendung eines Mittels entfernen wollte. Hierbei bewiesen die Ameisen eine List, welche durch ihren Instinkt nicht erklärt werden kann; man muss vielmehr annehmen, dass sie bei ihrem Benehmen dabei Ueberlegung, also Verstand an den Tag legen.

In seinem Obstgarten hatte Martius auch mehrere Kirschbäume, deren süsse Früchte von den Ameisen sehr benascht wurden. Aus längerer Erfahrung wusste er, dass den Ameisen nichts so sehr zuwider sei als Petroleum; er machte also um den Stamm desjenigen Kirschbaumes, der vorzugsweise von den Ameisen zu leiden hatte, einen Ring von Petroleum. Dabei beobachtete er sehr aufmerksam das Benehmen der Ameisen.

Doch wie gewöhnlich von der Erde an den Stamm hinauflaufend machten die Ameisen schon in der Nähe des angebrachten Ringes Halt, verweilten einige Zeit still und unbeweglich, gleichsam als hätten sie nachgedacht, wie weiter fortzukommen sei; sie liefen endlich unter dem Ring hin und her, um vielleicht eine Stelle zu

finden, die geeignet wäre auf den Baum hinaufzukommen. Als sie einen Ausweg nicht fanden, kehrten sie um und verschwanden.

Hier beobachtete Martius jene vielen Ameisen, welche schon vor Anbringung des Petroleumringes sich auf der Krone des Baumes befanden. Beim Herablaufen von demselben verhielten sie sich bei Annäherung an den Petroleum-Ring eben so wie jene, die am Stamme hinaufgelaufen waren. Nachdem sie keinen Weg nach unten finden konnten, eilten sie wieder zurück und liefen ganz unruhig zu den Aesten des Baumes hinauf, von denen sie sich herabstürzend zur Erde niederliessen. Nach genauer Durchsuchung des Baumes fand Martius denselben ganz leer von Ameisen. Der von dem Ringe am Stamme emporsteigende Geruch des Petroleums mochte wahrscheinlich das Herabstürzen der Ameisen von den Aesten des Baumes verursacht haben.

Nach einigen Tagen fand Martius denselben Baum wieder stark mit Ameisen besetzt, welche eiligst über den Ring hinweg marschirten. Als er diesen genau untersuchte, fand er eine künstlich angelegte Brücke, über welche nun die Ameisen colonnenweise hinüber wandern konnten. Jede Ameise trug in ihren Kiefern ein Stückchen Erde und mit grosser Vorsicht wurde Bällchen an Bällchen gesetzt, um eine gangbare Strasse zu bauen.

Kann man sich ein solches Verfahren anders erklären, als eine Folge wohlberechneter Ueberlegung! Dieses erwähnte Verfahren der Ameisen, sich eine Brücke über den Petroleum-Ring zu bauen, lässt sich durch den unbewussten Instinkt nicht erklären; denn es ist bei ihnen wohl ein seltenes Verfahren. Anders steht es wohl mit dem Verfahren gewisser Insekten gegen das Ende ihres Larvenzustandes, wo sie den kleberigen Stoff, welchen die Spinndrüsen absondern, der an der Luft zu einem feinen Seidenfaden sich erhärtet und ihren Körper durch Drehungen und Wendungen des Kopfes so zu verweben wissen, dass das Gewebe ihre Puppe mehr oder minder einhüllt. Die Ballenbiene (*Halictus*), wenn sie eine Goldwespe (*Chrysis*) erblickt, die neben ihrem Neste lauert, um ein Ei hineinzulegen, ruft durch ängstlich Summen so viele ihrer Genossen herbei, bis sie sich stark genug glaubt, um auf den Feind ihrer Nachkommenschaft sich stürzen zu können. Oder wenn die Ameisen ihre Milchkühe, die Blattläuse, welche sie gefangen haben, lieblosen und sanft mit ihren Fühlhörnern streicheln, bis sie den Honigsaft aus den Röhren lassen, welchen die Ameisen begierig einschlürfen. Oder wenn die

Raupe zu ihrer Einpuppung einen sicheren und geschützten Ort an der unteren Seite der Blätter und Zweige, in Spalten und Ritzen, unter dem Moose oder in der Erde suchen. Wer kann hier eine Grenzlinie in diesen und andern Fällen bei den Thieren zwischen Instinkt und Verstand finden. Ein Seelenleben müssen wir bei der Thierwelt nothwendiger Weise annehmen, sollte sich dieses nicht in besonderen Fällen bis zur Ueberlegung, Berathung und Nachdenken steigern.

Wenn Einer der verehrten Leser dieser Zeilen einen oder mehrere Bäume besitzen sollte, deren Früchte gleichfalls von Ameisen leiden, so wolle er zur Abhaltung der Ameisen auch des Petroleumringes sich bedienen und zugleich beobachten, ob die Ameisen auch bei ihm die oben beschriebene List gebrauchen, um über den Petroleumring hinweg zu kommen.

Kaaden in Böhmen.

C. Fischer.

Ueber Obstmostbereitung.

Der gegenwärtige hohe Preis des Mostobstes, hervorgerufen durch den sehr geschmälernten Ertrag unserer heurigen Obsternte veranlasst mich, allen denjenigen, welche genöthigt sind, aus ihrem kargen Ertrag das nöthige Getränk zu bereiten, einen praktischen Rath zu ertheilen, wie auch nur von 1 Sack = 5 Simri = 2 Ctr. ein Eimer = 2 Ohm guter Most hergestellt werden kann, welcher nicht höher als auf 16—18 fl. zu stehen kommt. Ich glaube um so mehr dazu berechtigt zu sein; als das neueste Werk von Dr. Lucas „die Obstbenützung“ den vorliegenden Fall nicht bespricht.

Das seitherige Verfahren der Mostobstbereitung, das Obst nach dem Mahlen sogleich zu pressen, ist keineswegs das richtige, indem manche werthvolle Stoffe in dieser kurzen Frist nicht zur Lösung gelangen können. In guten Obstjahren, wo der Andrang zur Kelter ein starker ist, Jedermann also genöthigt ist, sich zu beeilen, ist dieser Verlust geringer anzuschlagen, da der Zuckergehalt der Trester bei späterer Verarbeitung auf Branntwein doch gewonnen wird, nur in einer anderen Form.

Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn der Sack Mostobst 6—8 fl. kostet und noch mehr. Hier gilt es, zuerst alles das zu gewinnen, was im Most sich befindet, und was durch sogenanntes

Aufnehmenlassen des gemahlene Obstes bezweckt wird; der übliche Zusatz von Wasser findet ebenfalls statt, indem man dasselbe dem Obstbrei zusetzt, umrührt und denselben in einem schicklichen Lokal im Keller unter mehrmaligem Durcheinanderrühren aufnehmen lässt. Da durchschnittlich 5 Sri. Obst 4 Imi Most geben, so kann man dieser Masse halb so viel Wasser zusetzen und erhält durch Aufnehmenlassen und Pressen einen recht ordentlichen und trinkbaren Most.

Da aber dieses Jahr das auf diese Weise erhaltene Getränk nicht ausreicht, sondern mindestens das Doppelte geben soll, d. h. aus 5 Sri. Obst einen Eimer, so bleibt nichts anders übrig, als das fehlende Obst durch Zucker und Wasser zu ersetzen. Die Menge des hiezu nöthigen Zuckers und Wassers ergibt sich an der folgenden Betrachtung.

Der reine aus Aepfel und Birnen ausgepresste Saft enthält durchschnittlich nicht mehr als 7 Prozent Zucker, eine Menge, welche auf 1 Eimer = 560 Pfund berechnet, 40 Pfund ausmacht; d. h. setzen wir zu dem gepressten Mostobst eine Auflösung von 40 Pfund Zucker in $15\frac{1}{2}$ Imi Wasser in lauwarmem Zustand und lassen wir die Mischung 2mal 24 Stunden aufnehmen, so erhalten wir nach dem Pressen eine Flüssigkeit, welche nach der Gährung ebensoviele Alcohol enthält, als wenn nur Mostobst und kein Wasser genommen worden wäre.

Die grössere Menge des mit Zucker versüßten Wassers löst während dieser zwei bis drei Tage alle jene Stoffe aus den Schalen und dem Zellgewebe etc. der Früchte auf, welche bei einer schnellen Verarbeitung noch ungelöst bleiben, den Farbstoff nicht ausgenommen. Durch das Aufnehmenlassen wird der Gährungsprozess auf die zugesetzte Zuckerlösung übertragen und wird nach dem Pressen und Einfüllen ins Fass der gewonnene Most alsbald in Gährung kommen, welche bereits durch die Berührung mit den Trestern eingeleitet worden ist.

Um also aus einem Sack Obst einen Eimer guten Most zu erhalten, wäre das Obst zuerst zu mahlen, in eine entsprechende Bütte zu bringen, hiezu 12 Imi Wasser zuzusetzen, in welchem man 30 Pfund Stampfmelis oder Farin in der Wärme gelöst und wieder lauwarm abgekühlt hat, durch öfteres Umrühren eine allseitige Berührung der festen und flüssigen Theile zu bringen, nach 2—3 Tagen auf die Presse zu geben und die erhaltene Flüssigkeit in das Fass zu geben, in welches man auf jeden Eimer Flüssigkeit

1 Pfund Kochsalz und $\frac{1}{4}$ Pfund rohen gepulverten Weinstein des Wohlgeschmackes wegen gibt.

Dieses Produkt gibt nach der Gährung einen Most, welcher den entsprechenden Weingeistgehalt von $3\frac{1}{2}\%$ und alle diejenigen Eigenschaften besitzt, welche einen guten Obstmost vor allen andern Getränken auszeichnet.

Was den Kostenpunkt betrifft, so kommen 30 Pfund Stampfmelis oder Farin à 16—18 kr. auf 8—9 Gulden, hiez u der Werth des Obstmostes, so dass der Eimer den Preis von 16—18 fl. erreicht.

Für diejenigen, welche die Verwendung des billigeren Traubenzuckers vorziehen, genüge die Bemerkung, dass wegen des Wassers- und Dextringehaltes statt 30 Pfund 50 Pfund zu nehmen sind, um ein gleiches Produkt zu erhalten; da der Preis des Traubenzuckers sich dagegen auf 13 fl. stellt, so wäre der Kostenpreis nur $6\frac{1}{2}$ fl. für den Eimer Most. Schliesslich erkläre ich mich bereit, Jedem der sich darüber speciell interessirt, Näheres mündlich mit Vergnügen mitzuthellen.

Marbach, 16. September 1873.

Dr. Rieckher, Apotheker.

Die Einwirkung des verflossenen Frühjahrs auf Obstbäume und Blüten am bayerischen Hochgebirge.

Aus einem Berichte des Herrn Dr. Lucas über eine Reise, welche denselben in unserer Nähe vorbeiführte, ist zu entnehmen, dass das verflossene Frühjahr nicht überall ganz so ungünstig war als bei uns, besonders weil es genanntem Herrn auffallend war, in der Nähe des Gebirges in der ersten Hälfte des Monats Juni noch blühende Bäume anzutreffen. Wie wir nun aus allen Missständen Lehren ziehen können und wie uns z. B. der Winter von 1871—72 lehrte, welche Sorten dem strengsten Winter unbeschadet zu trotzen vermögen, so lehrt uns das jüngste Frühjahr, welchem Maximum von Unwetter ein Obstbaum zu widerstehen vermag, nachdem sein Saft schon in vollster Thätigkeit ist und aus diesem Grunde dürfte Nachstehendes wichtig genug sein, um es zu erwähnen.

Was die von Herrn Dr. Lucas erwähnte Kirschbaumkrankheit anbetrifft, so haben wir hier Gelegenheit dieselbe in ihrem grössten Stadium zu beobachten, denn die in hiesigem Bezirke so zahlreich

sich vorfindenden wilden Kirschbäume, welche bis auf eine Höhe von nahezu 3000' sonst jedem schädlichen Witterungseinfluss widerstanden, hatten im Vorsommer ein Aussehen, welches befürchten liess, es werde der grössere Theil davon ganz eingehen; die spärliche Belaubung derselben, welche sich hauptsächlich auf die, der Wurzel entferntesten Theile des Baumes beschränkt, zeigt zwar seit 4 Wochen ein frischeres Grün, doch werden Jahre vergehen, ehe sich der Schaden vollständig ausgeglichen hat. Die wenigen edlen Kirschen, die noch anzutreffen waren, sind der Mühe des Erholens ganz entzogen, sie stehen seit Juni vollständig ohne Belaubung da und wie es sich nun erweist, geht auch die Zeit des zweiten Saftes passiv an ihnen vorbei, der Grund dieses Missstandes ist aus Weiterem leicht erklärlich.

Nachdem die Bäume daran waren, ihren schönsten Blüthenschmuck zu entfalten und theils schon entfaltet hatten, stellte sich am 24.—25. April Regen und Schnee ein, wobei der Thermometer zwischen 1—2° Kälte wechselte; am 26. April sank der Thermometer bei Schneefall auf 2° R. und am folgenden Tag in der Frühe auf 5° R., so dass an diesem Tage, dessen Strenge sich sogar im Glaspalaste in München bei der Blumenausstellung geltend machte, Blüthen und entsprossenes Laub zu förmlichen Eisklumpen zusammengefroren waren; um das Uebel noch zu erhöhen, liess sich an diesem Tage die Sonne in aller Frühe sehen, um einen schnellen Wechsel zu begünstigen. Die Spätfröste wiederholten sich zwar von nun an nicht mehr mit dieser Strenge, doch war der ganze Mai nicht dazu geeignet, das Verdorrene gut zu machen; manche warme Tage stellten sich ein, aber nur um den letzten Frost am 2. Juni mit 1° R. noch Einiges vorzubereiten; auch an diesem Tage liess sich die Sonne früher als unter obwaltenden Umständen erwünscht war, sehen. Unter solchen Verhältnissen ist unsere Kirschbaumkrankheit, oder unsere erfrorenen Kirschbäume leicht erklärlich. Einer völligen Restauration dieser Bäume wird man um so langsamer entgegenzusehen müssen, als sich dieselbe, beinahe ausschliesslich, auf die Thätigkeit des jüngsten Holzes beschränkt, indem Kirschbäume nur selten aus altem Holz frische Triebe entwickeln; im Gegensatz zum Kernobst, welches die Fähigkeit besitzt, an jedem Theile, vom Wurzelhals aufwärts, junges Holz zu erzeugen.

In Anbetracht dass den wilden Kirschen wegen der Kleinheit der Frucht in vielen Gegenden keine Aufmerksamkeit geschenkt

wird, sei erwähnt, dass dieselben hier, sowohl gedörrt, in welcher Form sie wegen ihrer Schmackhaftigkeit zu verschiedenen Speisen sehr beliebt sind, als auch zu Kirscheng Geist verwendet, von welchem der Liter mit 3—4 fl. bezahlt wird, einen Nutzen abwerfen, welcher ihre Beachtung rechtfertigt.

In ähnlicher Weise wie Kirschen, litten auch Zwetschen und Reineclauden; bei diesen macht sich der krankhafte Zustand jedoch nur in dem Maasse bemerkbar, als ein Exemplar alt ist, indem die jungen Bäume, in welchen noch ein kräftiger Wuchs ist, ihr normales Aussehen bereits wieder erlangt haben.

Beim Kernobst macht sich der Schaden nur in Bezug auf die diessjährige Ernte geltend; indem Birnen mit ihrer Blüthe in die rauhesten Tage kamen, konnte sich die Apfelblüthe, welche durch vereinzelte warme Tage zwar hervorge lockt, durch sich wiederholendes rauhes Wetter aber immer wieder gehemmt wurde, gar nicht vollständig entwickeln; erst im Juni, wie Herr Dr. Lucas in seinem Reisebericht erwähnt, waren einige vollkommen blühende Bäume anzutreffen und diese werden wohl die einzigen sein, an welchen Obst zu finden ist, trotzdem der Blüthenansatz auf eine reiche Ernte schliessen liess.

In unserer Pflanzung bringen von den vielen Apfelsorten, welche einen Ertrag versprochen, nur folgende 3 einiges Obst; die Pyramide Virginischer Sommerapfel, der Kesselbaum Herefordshire Parmäne, beide etwas geschützt stehend, und der Cordon Jacob Lebel, welcher wegen seines schattigen Standes sehr spät zum Blühen kam. Auch Birnen sind einige zu erwähnen, welche, ungeachtet ihre theils offenen Blüthen von dem ungünstigsten Wetter beeinflusst wurden, dennoch reichlich tragen, besonders die Hochstämme Salzburger Birn und Schönste Sommerbirn, in minderm Grade die Pyramide Chaumontel und Erzherzog Karls Winterbirn und die an einer westlichen Wand stehenden Spaliere Clairgeaus B.-B. und Napoleons B.-B.

Das Fehlschlagen der heurigen Obsternte ist bei uns nur dem kurzen Nachwinter, welche Bezeichnung das Wetter Ende April und Anfangs Mai wohl verdient, zuzuschreiben, denn der Blattpilz, von welchem in vorerwähntem Reisebericht die Rede ist, wurde hier nicht bemerkt.

Jene, welche bei hochstämmigen Obstbäumen für die Kesselform eingenommen sind und nicht zur Einsicht gelangen können, dass

nur die Pyramidenform eine allgemeine Empfehlung verdient, hätten bei Gelegenheit des Schneefalls, zu einer Zeit, in welcher die Bäume schon theils belaubt waren, sich leicht von dem Unzweckmässigen ihrer Idee überzeugen können. In Gegenden, wo sich Aehnliches öfters wiederholt, namentlich auch dass Apfelbäume im Spätherbst in belaubtem Zustand vom Schnee ereilt werden, hat man nicht nur beim Schnitt einer pyramidalen Form, sondern auch bei der Wahl der Sorte, einer hochgebauten Krone Rechnung zu tragen, um Schneedruck zu vermeiden.

Miesbach in Oberbayern im August 1873.

Chr. Mugler.

Ich sage meinem früheren Zögling, dem jetzigen Gärtner des Herrn Staatsrath v. Neumayr Exc., in Miesbach, für diese sehr interessanten Beobachtungen und Mittheilungen den besten Dank.

Dr. E. L.

Literatur.

Bibliographische Uebersicht

von Arbeiten über

Pomologie, Obstbau und darauf bezügliche Wissenschaften.

Januar bis Juni 1873.

Bulletin d'arboriculture, Organe du Cercle d'arboriculture de Belgique en Gand. Red. v. Burvenich, Ed. Pynaert, Em. Rodigas, H. J. Van Hulle.

Januar: Die hochstämmigen Obstbäume (Pynaert). — Der Apfel von Jouin (Burvenich). — Die den Feldern, Gärten, Wäldern, Pflanzungen, Weinbergen nützlichen und schädlichen Vögel (Pynaert). — Das Formiren der Waldbäume (Van Hulle). — Der Zeitpunkt der Einführung des Gravensteiner in Belgien. — Die Birn Incomparable d'Hacon.

Februar: Ueber die Cultur der Obstbäume. — Die Beurré d'Aprémont, Calebasse Princesse Marianne, Calebasse Bosc. Die Birne Elisabeth de Jackson, Paire Royale Vendée. Identität der Birne Duchesse de Mouchy mit der Birne von Schryver. Die Birne Emile d'Heyst. Eine Pflaume als Zierde. De Prunier Simon. Veredelung des Birnbaumes auf den Apfelbaum (Pynaert). — Cordon in Guirlandenform (Burvenich). — Die Pflaume St. Aubert (mit Abbild.). — Leitern für Obstgärten (Waldeck). — Die Wollabfälle für die Bäume und besonders für die Obstbäume (Dr. Mulder).

März: Die Dünger beim Obstbaum. Die Trauerbäume (Ed. Pynaert). — Das Formiren der Kronen der Zierbäume (Van Hulle). — Geheime Culturen in dem Weintreibhaus (Burvenich). — Die Pflaume Advokat Collignon (Pynaert). —

Die hochstämmigen Obstbäume (Pynaert). — Die Bepflanzung des Ufers und der Dünen (Bortier).

April und Mai: Behandlung der Bäume im Sortiment, der Bäume auf dem Feld und der Coniferen (Van Hulle). — Bepflanzung des Ufers und der Dünen (Bortier). — Die Contre-Spaliers von Vertical-Cordon (Burvenich). — Ein Versuch an den Pflirsichbäumen (Buchetet). — Der Apfel Belle de Furnes oder die Reinette von Furnes (Pynaert). — Baumzucht. Obstbäume.

Juni: Circulirt der Saft oder circulirt er nicht in den Pflanzen? — Ein neues Verfahren um die Zeit des Verbrauchs der Früchte zu verlängern. Die Passe-Colmar Français. Die Pavie Mazères. Synonym des Pomme Jouin. — Die Birne Colmar du Mortier, Delrue-Schrevens. — Die Birne Koolstock (Em. Rodigas). — Charles Leroine (Em. Rodigas).

Pomologische Blätter redigirt von Karl Horáček jun. in Troja bei Prag.

Januar: Die Aprikose. — Die Ernährung der Pflanzen. — Wein aus verschiedenen Pflanzensäften. — Kleine Zeitung. — Organisations- und Lehrplan für das Institut, für Pomologie, Wein- und Gartenbau in Troja bei Prag.

Februar: Der Obstbau auswärts und bei uns (Dr. Z.). — Weinverbesserung (Dr. Stahlschmidt). — Kleine Zeitung, Ueber Gemeindebaumschulen, Obstbau in der Schweiz, Behandlung betrockneter Pflropfreiser.

März: Schädlinge der Rebe. — Weinverbesserung. — Kleine Zeitung; Circulirt der Saft oder nicht? Anwachsen der Pflirsiche am Spalier.

April: Zum Hopfenbaue. — Gemeine Zwiebel. — Von der Bereitung des Aepfel- und Birnweines in England (Lucas). — Kleine Zeitung. Eine Weinprobe. — Neuer Apfel: Peter Smith (Engelbrecht). — Karl Horáček †. — Literatur.

Mai: Der Mangel an Pflege bei den Bäumen der öffentlichen Wege. — Weincultur in Persien, (Dr. Pollak). — Heykals Goldreinette, Beschreibung von Lucas (E. H.).

Juni: Conservirung der Aepfel. — Der Frostschaden in Mährens Weingärten. — Der Obstbau in Steiermark. — Die Wurzellaus des Rebstockes. — Zum Blutdünger.

Der Gartenfreund, herausgegeben von der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien.

Januar: Ueber den Zweck und die Bedeutung der Landschaftsgartenkunst. — Eine im Freien ausdauernde Opuntia-Art. — Hebeolinium atrorubens Lemaire. — Neue Varietäten des Kastanienbaumes. — Die letzte Sitzung des französischen pomologischen Congresses und seine Umgestaltung in eine pomologische Gesellschaft. — Gegen die Raupen des Kohlweisslings. — Literatur.

Februar und März: Die Gartenbauschule der k. k. Gartenbaugesellschaft. — Die Vertretung des Gartenbaus auf der Weltausstellung von Seiten der Gesellschaft. — Ueber den Zweck und die Bedeutung der Landschaftsgartenkunst. — Vermehrung des Papaver bracteatum. — Ein Fall von halbseitiger Vegetation. — Ueber Beförderung der Keimfähigkeit von Samen. — Artischockenzucht. — Personalmeldungen. Literaturnachricht. Programm der 4 ausserordentlichen Ausstellungen der k. k. Gartenbaugesellschaft.

Unter dem Titel: „**Steigerung der Erträge des nutzbaren Eisenbahn-Areals, hauptsächlich durch Obstcultur, mit spezieller Berücksichtigung der württemb. Verhältnisse**“ hat Herr Julius Magenau, k. württ. Revierförster (Verlag bei A. Liesching und Co. in Stuttgart), ein Schriftchen verfasst, das nicht nur das Interesse der Eisenbahnverwaltungen und Landwirthe, sondern namentlich des Nationalökonomen mit Recht in Anspruch nimmt.

Wenn man aber bedenkt, dass sich das nutzbare Areal der württemb. Eisenbahnen mit einer dermaligen Länge von 150 Meilen auf mehr denn 5000 Morgen = 1600 Hektar beziffert, so werden auch weitere Kreise — Jeder, der sich für allgemeine Fragen interessirt, die Berechtigung des kleinen Buches anerkennen müssen.

Die Eisenbahndämme wurden seither vorherrschend und namentlich in den besseren Gegenden des Landes zum Anbau von Luzerne und Esparsette verwendet. Diese beiden Pflanzen waren ohne allen Zweifel bisher auch diejenigen, welche den grössten Ertrag abwarfen (der erzielte Erlös betrug ca. 18 fl. per Hekt. durchschnittlich), am wenigsten Verwaltungskosten verursachten und namentlich auch den berechtigten Anforderungen der Bahnbautechniker am meisten entsprachen, sofern sie am allermeisten geeignet waren, die Dämme zusammenzuhalten und zu befestigen wegen ihrer tiefgehenden Wurzeln, sodann aber auch, weil jene Pflanzen lediglich keine Bearbeitung erfordern. Nun gedeihen aber Luzerne und Esparsette bekanntlich nur eine verhältnissmässig kurze Reihe von Jahren auf ein und derselben Stelle, sie folgen nicht unmittelbar nach sich selbst, können vielmehr erst nach einer längeren Zwischenperiode auf ein und demselben Felde gebaut werden. Hiedurch wird die Frage, was, nachdem Luzern- und Esparsettefelder abgängig geworden, mit dem Eisenbahnareal angefangen werden solle, eine nicht leicht zu lösende. In derselben Lage, in der sich die württemb. Bahnverwaltung befindet, sind natürlich auch die andern Verwaltungen. Die Frage der Nutzbarmachung der enormen Zahl von Morgen, die als Bahndämme, Abschnitte etc. einer entsprechenden Verwendung harren, ist daher von allgemeiner Bedeutung und eine um so wichtigere, als jeder Ertrag, welcher nach Abzug der Kulturkosten übrig bleibt, als reiner Zuschuss für die Bahnverwaltungen zu betrachten ist; denn Dämme, Abschnitte etc. sind nun eben einmal beim Bahnbau nicht zu umgehen.

Als Ersatz für die abgegangenen Luzern- etc. Felder ist schon in Vorschlag gebracht worden: die Anlage von Eichenschälwäldungen. Verf. glaubt, dass diese Kultur in Gegenden, wo auf andere Weise gar kein Ertrag zu gewinnen wäre, eine Rolle spielen werde; als besonders vortheilhaft bezeichnet er dieselbe aber nicht; er findet Hindernisse in dem Mangel an grösseren, zusammenhängenden Flächen, in dem Mangel eines geübten Schälpersonal, endlich in dem Umstande, dass die Erträge erst sehr spät eintreten und endlich darin, dass oben und unten an den Böschungen ein kleiner Streifen unangepflanzt liegen bleiben müssen. Als jährliche Rente berechnet der Verfasser 18 fl. pr. Hektar und es ergäbe sich, wenn als Bodenwerth 400 fl. pr. Hekt. (20 fl. seitheriger Pächtertrag mit 5% kapitalisirt) zu Grunde gelegt werden, $4\frac{1}{2}\%$ Jahreszins aus dem gesammten Anlagekapital.

Die Akazie. Diese vielfach an unsern Bahndämmen kultivirte Pflanze wirft selbst da, wo sie gut zu verwerthen ist (was nicht überall der Fall ist), keinenfalls höhere Rente ab, als der Eichenschälwald; sie wird daher auf solche Plätze zurückgedrängt werden müssen, auf welchen keine andere Holzart ein so rasches Gedeihen verspricht.

Für günstiger hält der Verf. die Kultur der Weide (gelbe und Hanfweide). Gute Bindeweiden sowohl, als auch solche zu groben und feinen Korbwaaren sind ein sehr gesuchter Artikel. Verfasser findet, dass das Anlagekapital einer Weidenpflanzung während 28 Jahren a) wenn die Weiden ungeschält verkauft werden mit 10% und b) wenn die Weiden geschält verkauft werden, mit 13,8% Zinsseszinsen rentiren würde. Im Hinblick auf diese Zahlen könnte es als das angemessenste erscheinen, das Eisenbahnareal, soweit es geeignet erschiene, mit Weiden anzupflanzen; es dürfte aber doch der Absatz einer so grossen Masse Weiden etwas schwieriger werden und das Schälens grosser Massen wegen des Mangels an Arbeitern nicht ausführbar erscheinen; immerhin werden viele Plätze übrig bleiben, welche ihrer Lage und Beschaffenheit nach einer andern Kultur nicht zugewiesen werden können.

Des Verf. Ansicht geht nun dahin, dass wenigstens in den bessern Gegenden des Landes der Obstbau (Pyramiden und Kordons) und in einzelnen Lagen der Weinbau diejenigen Kulturen seien, welche im Stande wären, die höchsten Reinerträge abzuwerfen und dass diese beiden Kulturen bei entsprechender Anlage auch geeignet wären, den zwei Anforderungen der Bahntechniker zu entsprechen. Dem Obstbau an den Bahndämmen etc. ist auch schon von anderer Seite namentlich auch von Dr. Ed. Lucas in einem Schriftchen „Vorschläge zu Bepflanzung der Eisenbahndämme, Reutlingen 1866 und 1870“ das Wort geredet worden. Dass Obstbäume an den Bahndämmen etc. wachsen, lässt sich nicht bestreiten. Ein Haupteinwand gegen diese Kultur: es werde alles gestohlen, entbehrt offenbar aller und jeder Begründung, denn welches Areal ist besser geschützt, als ein Bahnkörper? Unter Obstbäumen ist ein guter Graswuchs, durch welchen der Boden festgehalten wird, möglich. Nun entsteht die Frage der Rentabilität. Der Verfasser lässt nun viele sehr zeitraubende Berechnungen folgen, aus welchen mitgetheilt wird, dass bei Zugrundlegung von Zahlen, welche in der Einnahme nieder und in der Ausgabe hoch erscheinen, und wenn der Futterpacht-Ausfall strengere berechnet wird, eine Zwergbaumpflanzung 7,6% Zinsseszinsen auf 40 Jahre lang ergibt.

Auch dem Weinbau könnten nach Ansicht des Verfassers in unserm Vaterlande manche Plätze gewidmet werden, er glaubt, dass Einnahmen nieder und Ausgaben hoch berechnet und wenn an Stelle eines Bodenwerthes der Ausfall am bisherigen Futterpachtgeld in Rechnung gezogen wird, eine Rentabilität von 5,8% Zinsseszinsen auf 25 Jahre sich ergeben werde. Obgleich nun der Verf. constatirt, dass es in Deutschland nicht viele Bahnen gebe, auf denen mehr als in Württemberg auf das nutzbare Areal verwendet worden sei, so gelangt er dennoch zu dem Schlusse, dass eine Nutzbarmachung des Staatsverwaltungs (was in Württemberg, das vorherrschend Staatseisenbahnen hat, zuträfe) nicht eigne. Die Gründe hiefür findet der Verf. in dem unvermeidlichen Konservatismus, in dem nicht zu umgehenden, in gutem Sinne

gebrauchten Sinne Bureaokratismus, der Schwerfälligkeit des Apparates und dem Umstande, dass Administratoren, wie Arbeiter, mit ihrem Geldbeutel nicht ins Interesse gezogen seien, daher nie das Gleiche leisten, wie eine Privatgesellschaft. Verf. ist der Ansicht, dass eine Verpachtung des Bahnareals in möglichst grossem Umfange, womöglich auf ganzen Bahnstrecken, an tüchtige Kultivateurs, denen nicht nur die Kenntnisse, sondern auch die Mittel zu Gebote stehen, allein dazu angethan sei, die vorgeschlagene intensivere Kultur zu ermöglichen; er glaubt, dass unter den württ. Bahnstrecken vorzugsweise sich dazu eignen dürften die Linien: Stuttgart-Jagetfeld und Oebring, Bietigheim-Mühlacker, Stuttgart-Geislingen, Plochingen-Tübinger Hechingen, Zuffenhausen-Ditzingen, Cannstatt-Endersbach, mit zusammen 1,100 Morgen. Der Verf. bespricht nun diese für einen derartigen Pachtvertrag aufzustellenden Bedingungen und entwirft verschiedene Berechnungen, die einem Zweifel darüber kaum Raum geben, dass ein Privatunternehmen in dem angedeuteten Sinne, wenn die Sache von Anfang an richtig angegriffen und namentlich mit den nöthigen Mitteln gearbeitet würde, ganz annehmbare Zinsen abwerfen müsste. Ein solches Pachtverhältniss dürfte aber denn doch auch seine Schattenseiten haben, es würde auch in der Ausführung manche Schwierigkeiten bieten. Wenn nun aber auch — von dieser Anschauung geleitet, die Pläne des Verf. sich nicht so schnell realisiren dürften, so wäre doch sehr zu wünschen, dass die hochwichtige Frage, für deren Anregung und gründliche Besprechung dem Herrn Verfasser alle Anerkennung gebührt, weiteren gründlichen Erörterungen unterzogen würde. Wäre es nicht zweckmässig, wenn die w. Verwaltung Versuche bei den besprochenen Kulturen durch den Verfasser der Schrift, der in den Diensten jener Verwaltung steht, machen liesse? Ein wesentlicher Aufwand könnte damit keinesfalls verbunden sein.

Möge dem Schriftchen die verdiente Beachtung geschenkt werden und mögen die Pläne des Herrn Verfassers einer Ausführung entgegengehen! Welch' reizender Anblick wäre es für den Eisenbahnreisenden, zur Herbstzeit auf den Abhängen unserer einförmigen Bahndämme vollbeladene Obstbäumchen, welche der Fernsicht keinen Eintrag verursachten, zu sehen! Welch' bedeutende Einnahme könnte unsern — bekanntlich nicht sehr reich rentirenden Bahnen zugewendet werden, wenn die mächtige Aneiferung würden jene Kulturen bewirken und wie wahr sind die auf dem Titelblatte des Schriftchens stehende Worte: Der Obstbau ist eine Quelle des Reichthums und des Glücks!

(Schwäb. Merkur N. 21. 1873.)

Der Führer in der Obstkunde auf botanisch-pomologischem Wege u. s. w. von Fr. Jac. Dochnahl. Bd. I.—IV.

Wir finden eine neue Titelausgabe dieses schon 1855 in dem Bd. I p. 151 Jahrgang 1855 durch eine Recension des sel. Schulrath Lange beurtheilten Buches, um einen sehr ermässigten Preis als neue Auflage in den letzten Wochen angezeigt und versendet.

Wir fanden unter unsern Papieren noch Auszüge aus früher eingesandten Beurtheilungen, welche sich allerdings nur auf den 1. Band „Äpfel“ beziehen,

allein schon aus diesen eine ganz erkleckliche Aehrenlese liefern. Wir geben zum Nutzen und zur Erbauung unserer Leser diese 1855 also vor 18 Jahren geschriebenen Zeilen, da sie ja ebenso alt sind, als das mit neuem Titel und bei ausserordentlich herabgesetztem Preis neuerdings ausgegebene Buch.

Ausser dieser Recension (im Jahrgang I. p. 151) liegen der Redaction noch von anderen Seiten Beurtheilungen über Dochnahl's Führer vor, welche hier wörtlich wiederzugeben schon deshalb nicht wohl thunlich erscheint, um nicht dieselben kritischen Bemerkungen zu wiederholen. Dieselben sprechen sich einstimmig dahin aus, dass das in Rede stehende Werk hinsichtlich seiner systematischen Anordnung weder einen wissenschaftlichen noch praktischen Werth habe, und dass die einzelnen Beschreibungen nicht einmal als gute und verständige Compilationen gelten können. Ein sehr erfahrener Pomolog äussert sich z. B. in folgender Weise: Obwohl ich mich an den sogenannten botanisch-pomologischen Beschreibungen des Herrn Verfassers in der Pflüzer Gartenzeitung etc. schon oft genug amüsirte und keine grossen Erwartungen von dem vorliegenden Werke hegte, so begrüsst ich es doch mit Freude, weil bei den grossen Lücken, welche Diels Werke im Angesichte des Reichthums neugewonnener Früchte nothwendig jetzt haben müssen und bei den vielen Mängeln des Dittrich'schen Handbuchs, eine systematische geordnete Beschreibung der vorhandenen Obstsorten bis auf die neueste Zeit ein tiefgefühltes Bedürfniss für den Pomologen ist. Von einem Werke, das sich auf so tüchtige Vorarbeiten stützen konnte, durfte man erwarten, dass es, zumal die vorhandene Literatur so reichlich zu Gebote stand, seinen Zweck wenigstens einiger Maassen erfüllen werde: allein ich sah mich völlig getäuscht. Dieses Urtheil klingt hart, es wird aber, wenn wir nun das Werk selbst zur Hand nehmen und einer unpartheiischen Kritik unterwerfen, sich rechtfertigen und der Zweck dieser Recension ist erreicht, wenn wir bewiesen haben werden, dass für Landwirthe, Gärtner, Baumschulenbesitzer, Landwirthschafts- und Pomologische Vereine das Dochnahl'sche Werk gar keinen Werth hat, und unbrauchbar, für den Pomologen aber nur relativ brauchbar ist. — An einer andern Stelle derselben Kritik heisst es: Wie kindlich bescheiden ist es, wenn der Verfasser sagt: Wie die Botanik vor Linné stand, so steht heut die Pomologie! Freut Euch ihr Pomologen, Euer Linné ist geboren; Dochnahl bringt Licht in die Finsterniss! zuerst eine Probe von der Consequenz seines Denkens. Der Botaniker verwirft nach den Regeln seiner Wissenschaft, sagt Dochnahl in der Vorrede, als Zufälliges dem Wechsel Unterworfenenes, was der Pomolog als Constantes festhält und darum hat die Botanik die Pomologie aus ihrem Wirkungskreis angeschlossen (was beiläufig gesagt, eine grundfalsche Behauptung ist, vergl. Schübler und Martens Flora von Württemberg) trotz dem also, dass die Regeln der Wissenschaft den Botaniker zwingen sollen, exclusiv gegen die Pomologie zu verfahren, wäre doch alles Heil für dieselbe gewonnen, wenn nur einige ausgezeichnete Botaniker sich ausschliesslich der Obstkunde zugewendet hätten.

Dochnahl stellt also den Pomologen die Aufgabe, alle Obstarten als constante Arten im Sinne seiner botanisch-pomologischen Wissenschaft zu betrachten und sie wieder in ihrer Individualität zu erkennen zu geben. So wenig es die Aufgabe der Botanik ist, alle Varietäten aller Pflanzenspecies,

da wo ihre Structur nicht wesentlich von andern abweicht, sondern nur in der Farbe, Blüthe, Geschmack der Frucht und dergleichen Unterschiede liegen, in das wissenschaftliche Gebäude einzufügen (es hat z. B. für die Wissenschaft lediglich kein Interesse, die verschiedenen Varietäten von *Delphinium Ajacis*, *Dianthus caryophyllus*, *Pelargonien*, *Verbenen* etc. aufzunehmen), so wenig kann es Aufgabe der Botanischen Pomologie sein, alle vorhandenen, vorhanden gewesen und zum Theil wieder verschollenen Obstarten in ihrer Individualität fest zu halten; eine solche Aufgabe wäre ein Monstrum, erzielte etwas Unerreichbares und wäre ohne allen praktischen Gewinn. Der Verfasser fühlt die Schwierigkeit einer solchen Aufgabe, giebt zu, dass es keinen Zweig in der Naturgeschichte gäbe, welcher grössere Schwierigkeiten darbietet als die Pomologie, nämlich seine Pomologie; er sagt selbst, die Unterschiede der einzelnen Sorten seien oft so gering, dass sie der Forscher selbst bei der glänzensten Geistesgabe kaum bezeichnen oder hervorheben könne und immer grösser werde Pomonas Reich! Und wer, ruft er aus, kann sie übersehen, wer benennen? das hat sich der glänzendste aller Geister, Herr Dochnahl vorbehalten, er wird uns die genaueste Diagnose liefern; er ist der Mann, der eine systematisch umfassende Pomologie allein schafft, er stellt ein solches Universalwerk her! —

Wenn du lieber Leser noch nicht genug an dieser Selbstüberschätzung des Herrn Dochnahl hast, so kaufe dir immerhin sein Buch und überzeuge dich von der Wahrheit. —

An einer andern Stelle sagt Recensent: Ich stelle mich auf die Seite jener, von Dochnahl „Pseudopomologen“ genannten Männer, welche der Obstkunde ein erreichbares und praktisches Ziel setzen, nämlich unter der ungeheuren Menge des Obstes dasjenige zu bestimmen, welches für die Tafel, für technische und landwirthschaftliche Zwecke am dienlichsten ist, das geringe Obst aber der Vergessenheit zu übergeben, wobei für den Pomologen immer noch Feld genug zur Bearbeitung übrig bleibt, zumal sich jedes Jahr neue Schätze aufthun, welche zu prüfen und ins System aufzunehmen sind, um sie dann auch dem praktischen Obstbau zugänglich zu machen.

Die einzelnen Genera und Species der Obst tragenden Bäume und Sträucher wird die Botanik, wie bisher, in ihrem System festhalten und um die tausenderlei Varietäten sich nichts bekümmern. Die Pomologie wird zu ihrem Gegenstand die Beschreibung und Einreihung der wichtigsten Varietäten haben und alle jene Sorten, welche keine charakteristische Unterschiede darbieten und die Obstkunde nur unnöthig belästigen, entfernen müssen, selbst wenn es gute Früchte wären. Wir müssen uns freilich gefallen lassen, dass Herr Dochnahl nun auf solche Unwissenschaftlichkeit tief herab blickt, aber wir haben nun den Trost, dass auf unserem Wege etwas erreicht wird, während durch Dochnahls Streben nur ein neues Chaos geschaffen wird. Tadeln, sagt der Verfasser am Schluss seiner Vorrede, ist viel leichter als besser machen; da hat er recht, nämlich unverschämt zu tadeln, wie er es oft genug herausnahm.“

Wir müssen, um den Raum dieser Blätter nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen, mit dieser Kritik hier abbrechen und geben nur noch in kurzen Sätzen aus den andern Recensionen eine Anzahl Bemerkungen, die wenigstens

beweisen werden, dass die oben ausgesprochenen Urtheile durchaus gerechtfertigt sind.

a) So ganz sicher wird der uns angebotene sichere Führer wohl nicht immer sein; so ist z. B. bei Goldzeugapfel, Pomme de caractère, als Synonym angegeben, während dies das Synonym für die Gestreifte Reinette ist; beim Rothen Herbstcalvill als Synonym Danziger Kantapfel, Blofelder Streifling, Kleiner Kohlapfel und dergleichen. Es waren da wenigstens wohl die aus Unwissenheit falsch gebrauchten Synonymen mit den rechten nur ohne Kritik zusammengestellt und es weiss überhaupt der kritische Forscher von den allzukurzen Zusammenstellungen kaum rechten Gebrauch zu machen, sowie die unendlich vielen oft ganz gleich bedeutenden Synonymen, unter welchen noch dazu gar häufig bloß falsche zufällige Benennungen unterlaufen, wie bei dem genannten Rothen Herbstcalvill auch „Bohnapfel und Stettiner“ als Synonyme aufgeführt sind, sowie auch die vielen und zum Theil ungeschickten Abkürzungen (shw. = schattenwärts, St. = Stielhöhle) ein völliges langes Studium erfordern, ehe man im Stande ist das Werk zu gebrauchen.

b) Wenn Herr Doehnahl sich ernstlich der Ansicht hingiebt, dass bald die Zeit kommen werde, wo man unerachtet alles Sortenreichthums, die einzelnen Sorten nach Büchern und Charakteristiken eben so sicher unterscheiden werde, als der Botaniker seine Pflanzenspecies, so muss man in der That glauben, dass das Ansehen, welches sich Herr D. giebt, einer der grössten Obstkenner zu sein, leere Ruhmredigkeit sei, und dass er sich noch wenig ernst damit beschäftigt habe, Früchte mehrere Jahre hintereinander zu vergleichen, oder nach Beschreibungen Früchte aufzusuchen, oder sehr ähnliche Früchte so zu beschreiben, dass man sie nach der Beschreibung kennen könne. Hat er aber ohne eigene sehr ausgebreitete Obstkenntniss hauptsächlich nur nach Büchern gearbeitet, wie man fast bis zur Gewissheit dies glauben muss, so spricht der Titel des Buches eine arge Arroganz aus.

c) Glaubt Herr Doehnahl, dass schon sein Buch und sein System und die von ihm gegebenen Charakteristiken hinreichend sein werden, dass jeder danach die einzelnen Früchte auffinden könne, so ist sein Irrthum noch grösser und liessen sich zahlreiche Belege dafür anführen. Der Rothe Sommercalvill ist z. B. unter den deckfarbigen Früchten aufgeführt und gesagt, dass er rund herum fast durchaus carmoisinroth verwaschen und nur selten im Roth gestreift sei und doch kommt dieser Apfel gewöhnlich sehr merklich gestreift und sonst nur blossroth verwaschen und punktirt vor. No. 569. Die Marzipanreinette wird als äusserst stark riechend geschildert und steht doch unter der Gruppe B. Frucht mittelgross, geruchlos; No. 707 ist Langtons Sondersgleichen, der immer einen offenen Kelch hat unter 2. „Kelch geschlossen“ angeführt; No. 708 Kronenreinette und 855. Röhliche Reinette, sind entschieden identisch und doch sind sie in 2 verschiedenen Classen und mit ziemlich abweichender Charakteristik angeführt, wie dies überhaupt noch sehr oft vorkommt, so ist bei 883 Ludwigsburger Goldreinette die durchaus identisch mit der Carmeliterreinette ist, angegeben, dass sie mit der Bordeauxer Goldreinette, von der sie himmelweit verschieden ist, wahrscheinlich identisch sei, und findet sich hier unter den Goldreinetten, während die Carmeliter No. 45 unter den Holzartigen Markäpfeln steht. Der Gewürzalvill

No. 54 findet sich ebenfalls unter der Classe der Markäpfel, so auch No. 55 Carin's gelber Sommerealvill, der mit dem unter den Schlotteräpfeln angeführten Weissen Sommergewürzäpfel identisch ist, während der Gewürzalvill mit Nr. 79. Gestreifter gelber Herbstcalvill, der unter den zweifarbigen Calvillen aufgezählt ist, ebenfalls identisch ist. Pag. 211 meint Dochnahl, dass Fromms Goldreinette, die rein gelb und gar keine Goldreinette ist, wohl gleich Gestreifter böhmischer Borsadorfer sei; dies zeigt, dass er beide Früchte gar nicht kennt. Solcher Beispiele liessen sich Hunderte anführen.

e) Es hat überhaupt dieses System mehr den Schein der Gelehrsamkeit und Wissenschaft, als wahren innern Werth und wird durch den grossen herbeigeführten Apparat und die ungeheuren Massen von lateinischen Namen nur in höchstem Grade lästig. Auch sind diese Namen nicht selten unrichtig gebildet, z. B. Königsalvill *Calvilla regalis* statt *Calvilla regia* und Safranreinette *Prasomiia crocina* statt *crocea*, Büschelreinette *Pr. fascicularis* statt *fasciculata*, Muskat-Reinette *Pr. muscata* statt *moschata* (*musca* heisst bekanntlich die Fliege), Champagner Reinette *Pr. campana* (*campana* heisst die Glocke), Hieroglyphen-R. *Pr. significata* statt *signata*; mitunter sind sie sogar lächerlich z. B. Goldpepping *Pr. pepina* und Grosser Goldpepping *Pr. pepiniior*!

f) Die Tabelle über die Aepfel theilt diese in „rohgeniessbare“ und „rohungeniessbare“ ein. Zu den rohgeniessbaren gehört der Holzäpfel! Zu den rohungeniessbaren die Kirschäpfel. Sollte nicht Mancher letzteren eher für rohgeniessbar halten als ersteren?

g) Unter den Holzäpfelartigen Aepfeln findet man mit den Holzäpfeln zusammengestellt in der Abtheilung der Weinlinge die Wormser gelbe Kugelreinette, Multhaupts Winterkronen-A., Bunter Prager, Multhaupts Carmin-Reinette, Lamb Abbey Parmäne u. a. Unter den ebenfalls zu den Holzäpfelartigen gehörigen Markäpfeln auch Engl. Birnreinette, Kleine weisse span. R., Goldmohr, Carmeliter R., Von Mons Goldr., Engl. kleiner Steinpepping, Gestreifter Fürsten A., Rother Herbstaniscalvill u. s. w. Ist es wohl möglich, dass diese verschiedenen Früchte in eine Gruppe gehören können und kann sich ein Laie in der Pomologie hier wohl zurechtfinden.

Möge es an diesen Belegen für den Werth des Buches genügen! Nur innigst bedauern muss man, dass der Verfasser bei seinen reichen Hilfsmitteln, seinem Fleiss und seiner Belesenheit sich durch eine ganz unpractische Idee verleiten liess, statt einem allgemein erwünschten und höchst nützlichen derartigen Werke, welches ihm zu liefern, wenn er z. B. Diels System zu Grunde gelegt, und bei etwas mehr Selbsterläugnung wohl möglich gewesen wäre, ein Buch uns übergeben, welches gewiss nicht viel zur Förderung der Obstkunde wird beitragen können.

Elfter Jahresbericht des Gartenbauvereins für die Oberlausitz pro 1871/72.

Derselbe enthält einen recht interessanten Vortrag des d. Z. Secretär Herr Blum über die Cultur der Preiselbeeren, mit besonderem Bezug auf die für Deutschland neue grossfrüchtige Sorte *Vaccinium macrocarpum*, welche

M. Maurer aus Amerika bezog und verbreitete, wodurch er sich für viele Gegenden Deutschlands ein Verdienst erwerben wird, vorausgesetzt, dass die Culturversuche gelingen und diese Preiselbeeren auch sich auf unsern Torfmooren einbürgern und ergiebig zeigen. Dann folgt ein lesenswerther Bericht über Stein- oder Felsenhügel in Gärten von Parkinspector Sperling.

Der Verein zählt 140 Mitglieder und bewahrt unter seinem ausgezeichneten Vorstand Herrn Freiherr von Wolff-Liebstein eine sehr erfreuliche Thätigkeit.

Dr. L.

Deutscher Pomologenverein.

Neu eingetretene Mitglieder:

Martin Grau, Privatier in Weiden, Oberpfalz; Landwirthschaftliches Bezirkskomite Weiden; Johann Bellis, Rovnyer Pfarrer, Post Pruska Ungarn; Kreisgerichtsrath Feyerabend in Heilbronn; Kloster Wörishof Post Türkheim bei Augsburg; Grundbesitzer Török Geza in Kálnó bei Losoncz Ungarn; Cr. Joseph von Spanyol, Königl. ungarischer Honved Oberarzt in Szekely Siebenbürgen; Augustin Duda, Abt des Stiftes St. Paul in Kärnten; Gutsbesitzer Otto Rossberg, Lutzschnitz bei Oschau, Sachsen; Obergärtner Peter Schilhau, Horpacs Oldenburger Comitatz Ungarn.

Herr Gutsbesitzer Friedrich Schwürz von Baumgarten zog nach Petersdorf bei Warmbrunn, Kreis Hirschberg im schlesischen Riesengebirge.

Als Abgeordnete des Pomologen-Vereins werden den Pomologischen Congress in Wien besuchen: Arnold, Lehrer an der höheren Landwirthschaftlichen Lehranstalt in Bitburg bei Trier; Th. Belke, Professor des Obst- und Weinbaus in Keszthely und Dr. Ed. Lucas in Reutlingen.

Kurze Notizen und Mittheilungen.

Nachricht.

Durch ein Schreiben des Herrn Gilbert, Präsident der pomologischen Gesellschaft zu Anvers in Belgien, erfahre ich, dass der bekannte und verdiente Pomolog Alexander Bivort, bekannt durch mehrere herausgegebene Werke, namentlich sein Album der Pomologie und die hauptsächlich von ihm besorgte Herausgabe der Belgischen Annalen, gestorben und die von ihm gestiftete Société van Mons eingegangen ist. Herr Präsident Gilbert hat sich jetzt die Aufgabe gestellt alle in Belgien erzogenen Birnensorten und so auch die durch Herrn van Mons gewonnenen, so weit sie noch wieder zu erlangen sind, in Anvers wieder zu versammeln und wie er dazu schon von Downing eine Anzahl Sorten erhalten habe, die sich bei Amerikanischen Pomologen noch erhalten haben, so hat er sich auch an mich gewandt wegen den Sorten, die ich ihm meist noch verschaffen könne. Das Unternehmen ist, da wir so viele treffliche Sorten gerade durch die Belgier erhalten haben, immer ein sehr angemessenes.

Jeinsen, 11. August 1873.

Oberdieck.

Bekanntmachung.

Hierdurch wollte ich wieder anzeigen, dass im nächsten Frühling ich hauptsächlich nur nochmals Reiser von Steinobst versenden werde, von dem ich die Stämme noch etwas zusammenzuhalten gesucht habe, um für Verbreitung und Erhaltung dieser Frucht, auf die man jetzt erst mehr Achtsamkeit zu verwenden scheint, noch einmal was zu thun. Vom Kernobste kann ich bereits von vielen Sorten Reiser nicht mehr senden, da sich Stämme davon in meiner Baumschule schon nicht mehr finden, was ich indess noch habe, will ich, auf geäußerten Wunsch, auch gern nochmals senden, was aber hauptsächlich nur Reiser von den gangbarsten und viel verbreiteten Sorten sein werden. — Eine Anzahl guter starker Hochstämmen von Kernobst ist auch noch wieder zu haben und werde ich auch noch was an kleineren Stämmen vorhanden ist, mit abgeben, wovon auf geäußerten Wunsch ein Verzeichniß vorgelegt werden kann. Die von Steinobst abgebbaren Hochstämmen sind bereits fast alle versagt.

Jeinsen, unweit Hannover, 12. Sept. 1873.

Oberdieck.

Merkwürdige Bildung junger Kartoffelknollen im Innern durchwinterteter, alter Kartoffeln.

Aus einem Keller in Hildesheim erhielt ich vor einigen Tagen eine Anzahl alter, im Keller aufbewahrter Kartoffeln, aus denen junge, neugebildete Kartoffeln hervorgegangen, welche bei ihrer Verbildung die alte Kartoffel völlig auseinander gebrochen hatte, so dass die jungen Kartoffeln daraus wie aus einer klaffenden Wunde, die jedoch dicht wieder an die junge Kartoffel anschloss, herausstanden. Diese abnorme Bildung, die im Hildesheimer Keller sich öfters finden soll, ist mir bisher noch nicht vorgekommen und möchte ich eine Mittheilung darüber machen. Gehört dies gleich nicht näher zur Pomologie, so wirft es doch manches Licht auf andere ähnliche Vorgänge, dass wenn man die überwinterten Kartoffeln nicht abkeimt (was Viele unterlassen, weil die Kartoffel unter der Stelle, wo ein schon getriebener Keim weggenommen ist, schwarz werden) an den oft lang werdenden Keimen während des Sommers auch viele junge Knollen bilden, ist ein gewöhnlicher Vorgang, nicht aber der mir jetzt vorgekommene, von dem obige Darstellung eine nähere Vorstellung giebt. Die alten Kartoffeln waren im August schon etwas welk, die jungen Kartoffeln dagegen frisch und fest. Sie scheinen im Innern der alten Kartoffel gebildet zu sein, und geht vom Ende der jungen Kartoffel allemal ein Wurzeltrieb, ähnlich den Keimen, die noch keine Wurzeln getrieben haben, bis zur Oberfläche der Kartoffel, wo von ausserhalb der alten Kartoffel, an der Stelle, wo der Wurzelkeim die Oberfläche der alten Kartoffel durchbrach, mehrere jetzt vertrocknete fest sassen, die man für wieder vertrocknete Wurzeln halten mochte. Anscheinend war die Stelle, wo der Wurzelkeim die Oberfläche der alten Kartoffel durchbrach, immer eine solche, wo Augen gesessen hatten, und konnte man auch vermuthen, dass ein solcher Keim, statt nach aussen zu wachsen, ins Innere, wo er Feuchtigkeit fand, hineingewachsen sei und sich an diesem dann bald im Innern der Kartoffel eine junge Knolle gebildet hat.

Jeinsen, 11. August 1873.

Oberdieck.

In Köln am Rhein soll in dem Etablissement der Flora eine **Höhere Gärtner-Lehranstalt oder Gartenbauschule** ins Leben treten. Der Cursus ist ein 2jähriger. Der Unterricht erstreckt sich 1) auf Kunst- und Handlungsgärtnerei; 2) Obstbaumzucht und Gemüsebau; 3) Landschaftsgärtnerei. Jeder Aufzunehmende muss ein Qualificationszeugniss zum 1jährigen Militärdienst beibringen; er muss 1 Jahr lang in einer Gärtnerei praktisch gearbeitet haben, ein Zeugniss über kräftige Gesundheit und eine Bescheinigung der Eltern über deren Zustimmung zum Besuche der Anstalt beibringen. Der interne Zögling hat für freie Station und Unterricht 250 Thaler, der externe Zögling blos für den Unterricht 150 Thaler zu entrichten. Näheres enthalten die Statuten, die bei Herrn Director Niepraschk in der Flora zu Köln zu erhalten sind.

Die Meerzwiebel, ein wirksames Rattengift. Eines der besten Vertilgungsmittel für Ratten, Mäuse, überhaupt alle Nagethiere, ein eigentliches und wirksames Rattengift, da es sehr gern angefressen wird, ist die Meerzwiebel, *Scilla maritima*, die man in allen Apotheken billig kaufen kann. Man bereitet das Gift also: Man nimmt einige Scheiben von dieser Zwiebel, die so gross wie eine Stoppelrübe ist, hackt sie sehr fein und kocht sie anhaltend mit Fett (Butter oder Schmalz), schüttet das Fett ab, legt es in Teller und setzt dieselben an den von Ratten oder Mäusen besuchten Ort. Auch kann man mit diesen Zwiebeln Pulver bereiten und zwar also: Man zerhackt die Zwiebeln möglichst fein und reibt sie dann in einem Mörser zu einem zarten Brei und macht mit diesem und Mehl, so viel wie nöthig, einen Teig, den man wie Nudelteig auswirkt, so dünn wie möglich in kleine Stücke schneidet und auf Papier an mässiger Wärme, etwa auf dem Ofen, trocknen lässt. Nachher zerstäubt man diesen Teig zu feinem Pulver, welches man als Gift benutzt. Es lässt sich auf diese Weise in guten Blechbüchsen oder Holzschachteln lange aufbewahren. Man kann dasselbe auch den Lookspeisen beimischen. — Diesem von guter Quelle empfohlenen Mittel füge ich noch bei, dass das grüne Kraut und die Wurzel der Hundszunge *Cynoglossum officinale* die Ratten schnell vertreibt. Man steckt die Pflanzentheile in die Rattenlöcher hinein. Wer etwa Samen dieser auf unseren Kalkbergen häufig vorkommenden Pflanze wünscht, kann das Loth davon hier für 2 Sgr. = 7 kr. erhalten. E. L.

Der sogenannte **Japanische Bast** ist ein ganz vortreffliches, alle andern bekannten Bindemittel weit übertreffendes Bindematerial; er ist unvergleichlich zum Binden beim Oculiren, zu Bouquets, zum Anbinden der Topfpflanzen; er reisst, trotzdem er ganz trocken angewendet wird, niemals. Eine nähere Angabe, von welcher Pflanze dieser Bast stammt, wäre sehr erwünscht. Das Kilo, mit dem man so weit reicht wie mit 2 Kilo Russischem Lindenbast, kostet 1 fl. 24 kr. = 24 Sgr. L.

Billiger und guter Kitt. Nach mehreren gemachten Versuchen überzeugte ich mich, dass der **Steinkohlentheer** beim Verkitten statt des Oeles verwendet werden kann, besonders wenn man denselben entweder mit lauter Cement, oder doch zur Hälfte mit Kreide vermischt; als mir der Cement

ausging, verfertigte ich den Kitt aus lauter Kreide, und fand, dass derselbe auch nicht schlecht sei; selbst die Fugen bei den Holzgerüsten der Glashäuser verschmiere ich alle mit oben genanntem Kitt, der Oekonomie halber mit Beimischung von einem feinen weissen Sande, welchen ich in hinreichender Menge besitze.

(Nach den Pomolog. Blättern von Troja.)

Der Obstertrag in Württemberg im Jahre 1872. Nach den Ermittlungen des statistisch topographischen Büreaus berechnet sich der Obstertrag beim Kernobst auf 1,142,941 Simri = 457,176²/₅ Zentner, beim Steinobst auf 389,570 Simri = 155828 Zentner und blieb gegenüber einer Mittelerte, wie sie sich nach den Jahrgängen 1852—61 berechnet, beim Kernobst um 73,41 Procent, beim Steinobst um 49,52 Procent zurück.

Personalnotizen.

Am 1. Juli 1873 wurde unser werther Freund und tüchtiger langjähriger Mitarbeiter H. Jäger von Sr. Hoheit dem Grossherzog zu Sachsen zum „Hof-Garteninspector“ befördert. Wir wünschen ihm von Herzen Glück und freuen uns der wohlverdienten Anerkennung.

Dr. Ed. Lucas.

Ausstellungen.

Vom 5.—14. October wird in Weinfeldern die **Schweizerische landwirthschaftliche Ausstellung** stattfinden, wobei ausser Vieh, Geräthen, auch Producte des Acker-, Wiesen-, Garten-, Wein-, Obst- und Waldbaues ausgestellt sein werden. Anfragen sind an den Actuar des Thurgauischen landwirthschaftlichen Vereins, Herrn Bachmann, zu richten.

Zugleich mit dem Pomologischen Congress (2. bis 7. October) wird in Wien auch ein **Oenologischer Congress** stattfinden.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Die Gesamtzahl der Zöglinge, welche seit der Gründung der Anstalt (1860) das Institut auf kürzere oder längere Zeit besucht haben, beläuft sich auf 696; es ergibt sich also gegen das vorige Jahr, wo diese Zahl 645 betrug, eine Zunahme von 51 Zöglingen. Die Zahl der im Winter 1872 und Sommer 1873 anwesenden Zöglinge betrug zusammen 66.

Dieselben gehören folgenden Staaten und Provinzen an: Baden 3, Bayern 11, Pfalz 6, Hessen 1, Pommern 2, Brandenburg 3, Schlesien 3, Provinz Sachsen 3, Westphalen 1, Rheinprovinz 1, Hannover 1, Holstein 1, Hessen-Nassau 3, Reuss 2, Sachsen 4, Württemberg 7, Mähren 2, Tyrol 1, Siebenbürgen 1, Schweiz 6, Dänemark 1, Schweden 2, Amerika 2, Afrika 1.

Im Wintersemester betrug die Zahl der Zöglinge 33, im Frühjahrscursum waren 51 anwesend und im Sommer 1873, 36.

Von diesen Zöglingen gehörten nahezu die Hälfte der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau an, während die andere grössere Hälfte die Garten- und Obstbauschule und den Cursus für Baumwärter besuchte.

L.

Internationaler
Congress der Pomologen, Oenologen und Freunde
des Obst- & Weinbaues
in Wien vom 2. bis 7. October 1873.

I. Programm.

Donnerstag den 2. October:

Abends um 6 Uhr im Saale der Gartenbau-Gesellschaft (Wien, Parkring 12) Vorrversammlung und Begrüssung von Seite der Gesellschaft. Wahl des Vorstandes, sowie Constituirung der önologischen Section.

Freitag den 3. October:

Besichtigung der internationalen Gartenbau-, Obst-, Trauben- und Weltausstellung. Nachmittag um 4 Uhr Congress. a) Im Saale der Gartenbau-Gesellschaft: Pomologen-Congress. Tagesordnung: 1) Welche neuere Methoden sind in die Praxis des Obstbaues mit günstigem Erfolg in der neueren Zeit eingeführt worden? b) Im Saale des Jury-Pavillons in der Welt-Ausstellung: Verhandlungen der önologischen Section. I. Sitzung.

Samstag den 4. October:

Congress, Vormittag von 9—12 Uhr. a) Pomologen-Congress in der Gartenbau-Gesellschaft. 2) Welche Aepfel- und Birnsorten (je 3—5 Sorten Herbst- oder Winterobst) sind in 10 Hauptobstgegenden Oesterreich-Ungarns, welche durch Abgeordnete vertreten sind, besonders als Tafel-, Markt- und Handelsobst gesucht und verdienen in Bezug auf Gesundheit und gutes Gedeihen des Baumes, auf dessen Tragbarkeit, sowie in Bezug auf Schönheit und Grösse der Frucht für die genannten Zwecke empfohlen zu werden? 3) Welche dieser Sorten empfehlen sich zu allgemeinem Anbau? a. in warmen Obstgegenden (Weinbauklima), b. in gewöhnlichen guten Obstlagen (Wintergetreideklima), c. in höheren und rauheren Obstlagen? 4) Welche neueren Sorten von Aepfeln und Birnen sind zu Tafel- und Marktobst, ausserdem zu vermehrter Anpflanzung zu empfehlen und zwar in welchen Lagen und Verhältnissen? — b) Verhandlungen der önologischen Section. II. Sitzung.

Für Pomologen und Oenologen. Um 2 Uhr Nachmittag Besuch der Obst- und Weinbauschule, sowie der k. k. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Obst- und Weinbau in Klosterneuburg. Zusammenkunft am Franz Josefs-Bahnhof um 3/42 Uhr.

Sonntag den 5. October:

Besichtigung der internationalen Gartenbau-, Obst-, Trauben- und Weltausstellung.

Montag den 6. October:

Vormittag von 9—12 Uhr: a) Sitzung des pomologischen Congresses in der Gartenbau-Gesellschaft. 6) Welches sind die Ursachen der in diesem Jahre fast überall in ganz Deutschland so sehr geringen Obsternte? Referent: Dr. Lucas. b) Verhandlungen der önologischen Section. III. Sitzung. — Nachmittag 2 Uhr: a) für Pomologen: Besichtigung der A. C. Rosenthal'schen Obstbaum-Culturen in Albern nächst Kaiser-Ebersdorf; b) für Oenologen: Ausflug nach Vöslau zur Besichtigung der Schlumberger'schen Weingärten und Kellerei.

Dienstag den 7. October:

Für Pomologen: Besichtigung der Weltausstellung; für Oenologen: Vormittag von 9—12 Uhr Verhandlungen, IV. Sitzung.

Nachmittag 5 Uhr Banquet.

Vervollständigt wird dieses Programm, nachdem von den verschiedenen Congress-Mitgliedern Gegenstände zur Verhandlung bezeichnet sind, deren Auswahl und Reihenfolge das Comité sich vorbehält. Es wird desshalb gebeten, die betreffenden Anträge bis 1. October beim Comité anzumelden.

Wien, den 10. September 1873.

Der Vorstand des deutschen Pomologen-Vereins:

Superintend. **Oberdieck** in Jeinsen.

Prof. Dr. **Karl Koch** in Berlin, zugleich Commissär der deutschen Centralcommission für Wein, Obst und Gemüse.

Dr. **Ed. Lucas** in Rentlingen, zugleich Geschäftsführer des Vereines.

Das Comité der k. k. Gartenbau-Gesellschaft:

Carl Gundaker Freiherr v. **Suttner**. Regierungsrath Prof. Dr. **Ed. Fenzl**.

Johann Freiherr von **Mayr**. Prof. Dr. **Heinr. Wilh Reichhardt**.

Friedrich Gerold.

Daniel Hooibrenk.

A. C. Rosenthal.

Fragen zur Berathung durch die önologische Section.

- 1) Welche Traubensorten haben sich in den einzelnen Ländern für verschiedene Zwecke als besonders geeignet erwiesen und inwieferne ist das Resultat derselben nach den einzelnen Climates verschieden?
- 2) Auf welche Weise kann eine einheitliche Benennung der Rebsorten erzielt werden?
- 3) Wahl der Commission zur Classificirung der in der internationalen Traubenausstellung der Weltausstellung befindlichen Traubensorten.
- 4) Welche einfache Manipulation des Weines soll dem Winzer empfohlen werden, damit der Weinhändler auf dem Lande entsprechende Waare vorfinde? Welche Zusätze zu dem Most oder Wein haben sich, um die Ungunst der Witterung auszugleichen, als zweckmässig ergeben?
- 5) Wie weit geht unsere Kenntniss von den Ursachen der verschiedenen Weinkrankheiten?
- 6) Hat sich das Pasteurisiren und das Lüften in der Praxis bewährt und worin bestehen die Vortheile?
- 7) Welche Untersuchungsmethoden des Mostes und Weines und auf welche Stoffe sind für den Praktiker vortheilhaft?

8) Vorläufiger Bericht der in der I. Sitzung gewählten ampelographischen Commission.

9) Sind selbstständige Weinbauschulen, Weinbauvereine und Weinbau-Versuchsstationen wünschenswerth?

*Das Comité zur Vorbereitung der Verhandlungen der
önologischen Section:*

August Freiherr von **Babo**,

Director der nieder-österreichischen
Landes-, Obst- und Weinbauschule in
Klosterneuburg.

Arthur Freiherr v. **Hohenbruck**,

k. k. Ministerial-Secretär im Ackerbau-
Ministerium in Wien.

Dr. **A. Zuchristan**, Redacteur der „Weinlaube“ in Klosterneuburg.

Philipp **Ludwig**,

k. k. Hauptmann u. Vorstand d. Obst-
und Weinbau-Section der k. k. Land-
wirthschafts-Gesellschaft in Wien.

Prof. Dr. **Leonhard Rössler**,

Leiter der k. k. chem.-physiologischen
Versuchsstation in Klosterneuburg.

II. Protokoll der Vorversammlung

am 2. Oktober 1873.

Präsidium: Der Vicepräsident der Gartenbau-Gesellschaft, Regie-
rungsrath Dr. E. Fenzl.

Vom Comité des Pomologen-Vereins: Dr. Ed. Lucas.

Von der önologischen Section: Hauptmann Ph. Ludwig.

Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung und entschuldigt die Abwesenheit des Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft Carl Gundacker Freiherr von Suttner. Unter Entwicklung der bereits im Einladungs-Programme betonten Nothwendigkeit einer abgesonderten Berathung der rein pomologischen und der rein oenologischen Verhandlungs-Gegenstände und der sonach ebenfalls vortretenden Opportunität eines gesonderten Präsidiums, schlägt der Vorsitzende die Wahl von je 3 Präsidenten für jede der beiden Sectionen vor und unterbricht die Sitzung zum Behufe der freien Besprechung über die zu wählenden Persönlichkeiten.

Nach kurzem Zwischenraume wird die Sitzung wieder aufgenommen und Se. Excellenz der Herr Carl Freiherr von Geringer beantragt in Folge der mit den anwesenden Pomologen gepflogenen Rücksprache die Wahl des Director Dr. Edward Lucas aus Reutlingen als I. Präsidenten und der Herren: Professor Dr. Karl Koch von Berlin und Emanuel Freiherr von Trautenberg von Prag zu den beiden Vicepräsidenten der pomologischen Section, welcher Vorschlag mit allgemeinem Beifalle begrüsst, auch bei der vorgenommenen Abstimmung einstimmig angenommen wurde. Dr. Lucas

spricht Namens der gewählten Herren dankend die Annahme der Wahl aus.

Ebenso beantragt Herr Ministerial-Secretär Arthur Freiherr von Hohenbruck die Wahl des Herrn Freiherr Dael von Koeth aus Sörngenloch bei Mainz zum I. Präsidenten und der Herren Freiherr August von Babo in Klosterneuburg und Hauptmann Philipp Ludwig, Vorstand der Obst- und Weinbau-Section der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, zu Vicepräsidenten der oenologischen Section mit dem gleichen Erfolge des allseitigen Beifalles und der dankbaren Annahme von Seite der Gewählten.

Zu Schriftführern dieser Section werden die Herren Dr. Velten und Dr. Haas von Klosterneuburg so wie Herr Victor Hübner aus Znaim gewählt; für die pomologische Section vorläufig der 2te Secretär der Gartenbau-Gesellschaft Joseph Bermann designirt, welchem später, auf Antrag des Herrn Fr. Gerold, der Professor Belke aus Keszthely als pomologischer Secretär zugetheilt wurde.

Herr Friedrich Gerold beantragt hierauf die im Programm auf morgen um 5 Uhr anberaumte Sitzung der pomologischen Section bereits um 4 Uhr abzuhalten, was einstimmig gutgeheissen und angenommen wird.

Ueber den Antrag des Herrn Arthur Freiherr von Hohenbruck, die in Folge der von der General-Direction der Welt-Ausstellung erhaltenen Bewilligung im Jury-Pavillon abzuhaltenden Sitzungen der oenologischen Section und zwar die für 5 Uhr Nachmittags anberaumte, der Local-Verhältnisse halber, schon um 2 Uhr abzuhalten, wird nach dem von Director Goethe betonten Wunsche den Sections-Mitgliedern die Möglichkeit zu wahren, auch den Sitzungen der pomologischen Abtheilung beiwohnen zu können, beschlossen, die oenologischen Sections-Sitzungen schon um 1 Uhr Mittags abzuhalten, nachdem Abend-Sitzungen überhaupt in jenen Räumen aus Beleuchtungs-Schwierigkeiten unthunlich sind.

Der Herr Vorsitzende giebt die an den Congress gerichteten Einläufe bekannt und zwar die durch Herrn Baron von Trautenberg vorgelegten Cataloge des Journal d'arboriculture, herausgegeben vom Horticolen Etablissement Simon Louis frères.

Von Herrn Inspector Müller in Ramhof bei Donauwörth die Abbildung von Modellen künstlicher Obstbaumformen, für deren Zusendung in anerkennender Weise gedankt wird.

Von Herrn J. Sieckmann in Köstritz eine neue Liliput-

Georgine in grüner Farbe, eine höchst interessante blumistische Erscheinung.

Ferner theilt derselbe nachstehend angemeldete, in die Tagesordnung einzureihende Vorträge mit:

Von Herrn Professor Eduard Pynaert aus Gent: Ueber die Nothwendigkeit, die Nomenclatur des Obstes zu vereinfachen.

Von Herrn Dr. Warder, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in Ohio: Ueber Classificirung des Obstes, namentlich der Aepfel.

Endlich wird zur Einzeichnung für die Excursionen, welche im Programm festgesetzt wurden und über die Theilnahme an dem Dienstag stattfindenden Banket eingeladen und zugleich bekannt gegeben, dass der Besuch der in den Blumen-Sälen abgehaltenen Concerte und Abend-Unterhaltungen für die Theilnehmer des Congresses frei ist.

Nach geschlossener Tagesordnung und Berathung wird hierauf die Sitzung der heutigen Vorversammlung aufgehoben und die Mitglieder verfügen sich zu dem in den Blumensälen des Locals der k. k. Gartenbaugesellschaft stattfindenden Concerte, und verbrachten da den Abend noch in gemüthlicher Unterhaltung.

III. Verzeichniss der Mitglieder.

- Abdullah Bey**, Dr. der Medizin, kais. ottmann. Oberst und Ausstellungs-Commissär aus Constantinopel.
- Almásy**, Eduard von, aus Felső-Lendva in Ungarn.
- Anderson**, Professor der Botanik an der Universität von Stockholm.
- Antoine**, Franz, k. k. Hofgarten-Director in Wien.
- Apor**, Carl, Baron von, k. k. Kämmerer, aus Siebenbürgen.
- Arenstein**, Dr. Joseph, Gutsbesitzer in Stuppach und Chef der Landwirthschafts-Section der Welt-Ausstellung.
- Arnold**, A., Lehrer an d. höheren landw. Lehranstalt zu Bitburg nächst Trier.
- Arnold**, E. R., Baumschulbesitzer in Nieder-Sedlitz in Sachsen.
- Babo**, August, Freiherr v., Director der Landes-, Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Batz**, Friedrich, Freiherr v., Gutsbesitzer in Sassin in Ungarn.
- Baltic**, Moseja, Statthaltereire-Rath und Präsident der kroat. slavon. Landwirthschafts-Gesellschaft in Agram.
- Beigl**, Josef, Hörer der Weinbau-Schule in Klosterneuburg.
- Beck**, königl. Regierungsrath in Trier.
- Belke**, Theodor, Professor in Keszthely, am Plattensee.
- Berczeviczy**, Edmund von, in Eperies.
- Bersch**, Dr. in Baden bei Wien.

- Bertram, Paul, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Beyer, Gottlieb, Vorstand der landwirthschaftlichen Filiale in Windischfeistritz.
 Böllmann, Johann, Kunstgärtner in Kaschau.
 Bornemisza, Joh., Baron v., Excell., wirkl. geheimer Rath, aus Siebenbürgen.
 Bosso-Fedrigotti, Philip, Graf aus Rovereto.
 Breitwieser, Wilhelm, Obergärtner aus Holodki bei Kiew in Russland.
 Buhl, Dr., Eugen in Deidesheim.
 Castell, Gottlieb, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Cerletti, Carl, aus Dalmatien, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Colombichio, Carl, Präsident der Comizio Agraria in Cornores.
 Dael von Köth, Baron, Director der Weinbau-Section des landwirthschaftlichen Vereins von Rheinhessen, in Sörngenloch bei Mainz.
 Deinhard, Dr., in Deidesheim.
 Degenhard, Wilhelm Moriz, königl. Hofgärtner in Gross-Sedlitz nächst Pirna.
 Didolic, Marco, aus Dalmatien, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Donhauser, Dr., ausübender Arzt u. Obstzüchter zu Trautmansdorf in N.-Oest.
 Dumicic, Peter, k. k. Oberlieutenant und Besitzer v. Laeroma.
 Dombrowsky, Ludwig, aus Warschau.
 Englerth, Sebastian, Weingartenbesitzer zu Randersacker in Unterfranken.
 Entz, Franz, Dr., Director der Weinbauschule in Pest.
 Fenzl, Dr. Eduard, Regierungsrath, Director des botanischen Gartens und Hofmuseums, Universitäts-Prof. Vice-Präs. der Gartenbau-Gesellschaft in Wien.
 Fichtner, Johann, Fabriksbesitzer in Atzgersdorf.
 Frank, Christian, Inspector, in Trient.
 Ferenda, Ignaz, Rechnungsrath in Wien.
 Fornasari, Andreas, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Fintelman, Gustav, in Potsdam.
 Frizzoni, Teodoro, aus Bergamo.
 Gamauf, Wilhelm, Secretär des siebenbürgischen landwirthschaftlichen Vereines und Professor zu Kolos-Monostor.
 Garnier, Johann Baptist, Graf Staray'scher Obergärtner zu Nagy-Mihaly.
 Gellner, Albert, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Geringer, Carl, Freiherr v., Excellenz, wirklich geheimer Rath in Wien.
 Gerold, Friedrich, Buchhändler und Gemeinderath in Wien, Gartenbesitzer in Neuwaldegg.
 Ghellinck, de Walle, v., Präsident des belgischen Arboicultur-Vereines zu Gent.
 Gillekens, H., Director der Gartenbauschule in Vilvorde bei Brüssel.
 Giuras, Giuseppe, aus Dalmatien, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
 Goesser, Ditus, Graf Andrassy'scher Pomolog zu Parno in Ungarn.
 Goethe, H., Director der Landes-, Obst- und Weinbauschule in Marburg.
 Graven, Ludwig, aus Zeregnyb in Ungarn.
 Greis, M. J., Pfarrer zu Nesselbach.
 Grill, Hofgärtner in Landshut.
 Göppert, Alois, in Innsbruck.
 Glewicki, Alexander, Handelsgärtner in Kaschau.
 Haas, B., Adjunct der Versuchsstation in Klosterneuburg.
 Haber-Linsberg, junior, Ludwig, Freiherr v., Gutsbesitzer zu Linsburg.

- Härdtl, Josef, Freiherr v., in Wien, Mitglied der Welt-Ausstellungs-Commission und Verwaltungsrath der Gartenbau-Gesellschaft.
- Hajkal, J., gräfl. Esterhazy'scher Obergärtner in Papa.
- Heinrich, Conrad, Instituts-Obergärtner und Lehrer in Mödling.
- Hempel, Paul, Ritter v., in Radkersburg.
- Hengl, Alois, senior, Handelsgarten-Geschäftsleiter in Wien.
- Hintze, Woldemar, Hospitant der Landes-Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Hirsch, Joseph, gräfl. Breunner'scher Obergärtner in Grafenegg (N.-Oesterr.).
- Hohenbruck, Arthur, Freiherr v., Ministerial-Secretär im k. k. Ackerbau-Ministerium in Wien.
- Hooibrenk, Daniel, Gartenbesitzer in Hietzing nächst Wien.
- Hübner, Victor, aus Znaim.
- Heyder, Eduard, Geheimer Rath aus Berlin.
- Jablancz, Julius, Gutsbesitzer in St. Georgen und Referent des Pester Lloyd.
- Jadau, Carl, Obergärtner in Werschowitz in Böhmen.
- Kauffmann, Dr. Ferdinand, aus Znaim.
- Kern, Heinrich, Obergärtner in der Weltausstellung, aus Frankfurt a. M.
- Kellermann, Leopold, Handelsgärtner in Wien.
- Kellermann, Julius, Stiftsobergärtner in Zwettl, (Nieder-Oesterreich).
- Kienast, Josef, Stifts-Obergärtner in St. Florian (Ober-Oesterreich).
- Keylwerth, Ignaz, Hauseigenthümer in Wien.
- Klinkart, Carl, gräfl. Schönbrunn'scher pensionirter Beamter in Munkacs.
- Koch, Dr. Karl, Universitäts-Professor in Berlin.
- Kosutany, Dr. Johann.
- Kozubowski, Dr., Universitäts-Professor aus Krakau.
- Krafft, k. k. Rittmeister aus Rokitzan in Böhmen.
- Krocak, Ferdinand, Secretär der Obst- und Weinbau-Section der Brüner Ackerbau-Gesellschaft.
- Künstler, Gustav, Magistrat-Markt-Commissär in Wien.
- Landtmann, Theodor.
- Lauche, Rudolf, Königl. Garteninspector aus Potsdam.
- Lauche, Wilhelm, Kunst- und Handelsgärtner in Leipzig.
- Liebenstein, Freiherr v., aus Jebenhausen bei Göppingen.
- Ljubich, Peter, aus Dalmatien, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Lorenz, Anton, Weingarten-Besitzer in Horsoletz, Böhmen.
- Löwy, Dr. Adolf, Journal-Referent in Wien.
- Lucas, Dr., Director des Pomologischen Instituts in Reutlingen.
- Luche, François, Obergärtner bei Herrn Jürgens in Nienstadt und Ottensen.
- Ludwig, Hauptmann Philipp, Obmann der Obst- und Weinbau-Section der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
- Lukasy, Alexander v., aus Pest.
- Mach, E., Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu St. Michele (Tirol).
- Mader, Wanderlehrer für Obstcultur und Pomologie in Botzen.
- Majer, Moriz, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Malnay, Dr. in Totfalu.
- Matkvász, Johann.
- Mayer, Pfarrer, Vertreter des Kärnthner Gartenbau-Vereins, aus Althofen.

- Mayer**, Joseph aus Lemberg.
- Maxr**, Johann, Mitglied der Lanwirthschafts-Gesellschaft in Linz.
- Moro**, Max Ritter von, Verteter des Kärnthner Gartenbau-Vereines zu Klagenfurt.
- Mulle**, Dr. Julius, Notar, Obmann des Weinbau-Vereines und Vice-Präsident der Weltausstellungs-Commission, in Marburg.
- Moll**, Franz Baron, aus Lazarini in Süd-Tirol.
- Niedl**, Johann, Fürst Schwarzenberg'scher Obergärtner in Protiwan (Böhmen).
- Nowak**, grossherzoglicher Hofgärtner in Darmstadt.
- Nyeland**, Stephan, Professor an der Gartenbauschule in Kopenhagen.
- Oszczithy**, Mathias, Dechant, Pfarrer in Nyitra-Perezslény.
- Ogullin**, Anton, Realitätenbesitzer zu Rudolfswerth in Krain.
- Ossaner**, Eduard, aus Trient.
- Palandt**, Waisenhaus-Inspector, Vertreter des Gartenbau-Vereines in Hildesheim.
- Paget**, Johann, Gutsbesitzer aus Siebenbürgen.
- Patruban**, Joseph Franz von, k. k. Sectionsrath und Truchsess in Wien.
- Pietrizowsky**, Friedrich, Hofgärtner Sr. Majestät des Kaisers Ferdinand in Prag.
- Plenker**, Georg, Freiherr von, Ministerialrath und Vice-Präsident der Nordbahn-Direction in Wien.
- Pokorny**, Philipp, Commissionswaarenhändler und Pomolog in Wien.
- Popowics**, Markus, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Prenten**, H., Kaufmann und Pomolog zu Dahlen.
- Prettenhofer**, K., Gutsbesitzer zu Vogtenhof nächst Neunkirchen.
- Prucha**, Joseph, Erzherzogl. Hofgärtner a. D. und Inspector in Meran.
- Pynaert**, Eduard, Garten-Architekt und Professor des Gartenbau-Curses an der Universität zu Gent.
- Reichardt**, Dr. Heinrich Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor, Hof-Museums-Custos und General-Secretär der Gartenbau-Gesellschaft.
- Reischl**, Dr. Cornelius, in Wien.
- Richter**, Franz, Brauereibesitzer in Grinzing.
- Richter**, O. A., Inspector, Ausschussmitglied des Pomologen-Vereines, zu Schwarzenberg in Sachsen.
- Ritz**, Louis, Mitglied der Nordamerik. Weltausstellungs-Commission in Wien.
- Riva**, Marco Antonio de, aus Brescia.
- Rössler**, Professor Dr., Vorstand der k. k. chemischphysiologischen Versuchstation in Klosterneuburg.
- Rosenthal**, C. A., Handelsgärtner und Baumschulbesitzer in Wien.
- Rovelli**, Luigi, aus Dalmatien, Hörer der Weinbauschule in Klosterneuburg.
- Runkel**, Joseph, Stifts-Hofgärtner zu Kremsmünster.
- Rupprecht**, Ludwig Gutsbesitzer zu Sczitoka in Ungarn.
- Sambuy**, Graf, Manfredo Bertone aus Turin.
- Schilhan**, Peter, gräf. Szecheny'scher Obergärtner in Horpacs.
- Schirnhofner**, R. Gerhard, Stiftshofmeister, Verwaltungsrath der Gartenbau-Gesellschaft und Professor an der Gartenbau-Schule in Wien.
- Schellhorn-Wallbilich**, von Deidesheim.
- Schlathau**, J. A., Schlossgärtner zu Jhrnsdorf in Mähren.
- Schleicher**, Wilhelm, Director der Landes-Ackerbauschule zu Edthof in Nieder-Oesterreich.

- Schlumberger**, Robert, Gutsbesitzer und Wein-Grosshändler in Wien und Vöslau.
Schiffner, Rudolf, Fabriks- und Gutsbesitzer in Wien.
Schichh, Melchior, Edler von, Gutsbesitzer in Mödling.
Schmidt, Julius, Handelsgärtner in Hamburg.
Schmitt, Joseph, Kreiswundarzt in Würzburg.
Schorsch, Joseph, Obergärtner zu Dobrawitz in Böhmen.
Schreiner, Georg, freih. Haber'scher Obergärt. zu Linsberg in Nieder-Österreich.
Schüle, Wilh., Garten-Inspector u. Vorst. der Gartenbau-Sch. zu Hohenheim.
Schüle, Wilhelm, junior, Gartenbaulehrer in Karlsruhe.
Skopets, Franz, freiherrl. Hruby'scher-Obergärtner zu Petschkau in Böhmen.
Spiegel, Edgar, Journal-Mitarbeiter in Wien.
Stettner, Otto.
Stift, Jokann, k. k. Hof-Wein-Lieferant und Wein-Grosshändler in Wien.
Stocker, Johann in Wien.
Stoll, Gustav, Director des K. Pomologischen Instituts in Proskau.
Streit, Carl, Secretär des landwirthschaftlichen Kreis-Vereines für Unter-Franken zu Würzburg.
Suchin, Eduard, Präbendar und Delegirter der Landw.-Gesellsch. in Agram.
Suttner, Carl, Gundacker, Freiherr v., k. k. Kämmerer und Grossgrund-Besitzer, Präsident der Wiener Gartenbau-Gesellschaft.
Thieme, Conrad Julius Mag., emerit. Pfarrer zu Frohburg in Sachsen.
Tisza, Ladislaus, Gutsbesitzer aus Czan, Siebenbürgen.
Trauttenberg, Emmanuel, Freiherr von, Ausschussmitglied des Pomologen-Vereins, in Prag
Tschafen, in Mühlau (Tirol).
Ulbrich, Director, Journal-Mitarbeiter in Wien.
Vilimek, Joseph S., Redacteur und Eigenthümer des Hospodar in Prag.
Velten, Dr., Botaniker an der Weinbauschule in Klosterneuburg.
Walter, königlicher Hofgärtner aus Charlottenburg, gegenwärtig bei den Welt-ausstellungs-Anlagen in Wien.
Warder, Dr. A., Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in Ohio, N. A.
Weiss, Karl, Fabriks-Director in Neunkirchen.
Widter, Anton, Realitätenbesitzer in Wien.
Wieninger, Joseph G., Weinhändler und Weingartenbesitzer, kaiserlich bra-silianischer Hof-Lieferant in Wien.
Wiesner, Edler von, Gutsbesitzer in Ungarn.
Wolf, Dr. Julius, aus Torda.
Zuchristan, Dr., Redacteur der Weinlaube in Klosterneuburg.
Zeyk, Joseph, aus Siebenbürgen.

Im Ganzen 172 Mitglieder, wovon 34 auf das deutsche Reich, 3 auf Belgien, 3 auf Italien, 1 auf die Türkei, 2 auf Russland und Russisch-Polen, 1 auf Dänemark, 1 auf Schweden, 2 auf Nord-Amerika und der Rest auf Oesterreich entfallen; nämlich 35 aus Wien, 21 aus Nieder-Oesterreich, 3 aus Ober-österreich, 9 Tirol, 1 Krain, 2 Kärnten, 4 Steiermark, 2 Görz und Istrien, 6 Dalmatien, 2 Croatien, 9 Siebenbürgen, 17 Ungarn, 3 Galizien, 6 Mähren und 9 Böhmen

IV. Erste Sitzung.

Freitag den 3. Oktober, Nachmittags 4 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Unter dem Vorsitz des I. Präsidenten Dr. E. Lucas.

Nach der Eröffnung der zahlreich besuchten Sitzung wurde zuerst eine Zuschrift von Herrn Probst Fröschel zur Kenntniss des Congresses gebracht, welcher aus Klosterneuburg an Herrn Regierungsrath Professor Dr. Fenzl gerichtet ist, betreffs der Excursion dorthin.

Herr Secretär Bermann liest. Dieselbe lautet:

„Euer Hochwohlgeboren! In Erwiderung der hochgeehrten Zuschrift vom 29., worin mir Euer Hochwohlgeboren auf Veranlassung der löbl. k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien den Besuch mehrerer Herrn aus dem eben jetzt zusammengetretenen Congress von Freunden des Obst- und Weinbaues für Samstag den 4. October, Nachmittags in Klosterneuburg ankündigte, habe ich die Ehre zur Kenntniss zu bringen, dass mir dieser Besuch sehr angenehm sein wird; ich habe daher auch Veranstaltung getroffen, dass den hochgeehrten Herrn Besuchern sowohl die stiftl. Kellerräume als auch sonstige Sehenswürdigkeiten, die in ihrem Interesse liegen, bereitwilligst werden gezeigt werden. Mit dem Ausdrucke der ausgezeichnetsten Hochachtung und Verehrung Euer Hochwohlgeborener ergebenster Diener

Berthold Fröschel m. p. Probst.“

Präsident: Wir dürfen wohl unsern verbindlichsten Dank für das freundliche Entgegenkommen dem Herrn Probst aussprechen. Allgemeine Zustimmung.

Es wird nun zur Berathung der 1. Frage des Programms übergegangen, welche heisst:

„Welche neuere Methoden sind in die Praxis des Obstbaues mit günstigem Erfolg in der neueren Zeit eingeführt worden? a) in der Veredlung, b) in der Erziehung junger Hochstämme wie Formbäume; c. in der Baumpflege.“

Der Vorsitzende bemerkt, dass diese drei Fragepunkte eingeleitet werden: der erste durch Herrn Professor Belke aus Kesthely, der zweite durch Herrn Inspector Frank aus Trient und der dritte durch Herrn Landwirthschaftslehrer Arnold von Bitburg bei Trier. Nachdem in den Referaten die einzelnen Unterfragen besprochen worden sind, werden wir an diese noch eine kurze Debatte knüpfen. Wir wollen es uns aber zur Aufgabe machen, nicht das, was in allen Büchern steht, von neuem hier zu wiederholen, sondern

darauf denken, die Zeit, die wir beisammen sind, möglichst nutzbar anzuwenden.

Professor Belke referirt hierauf über den Punkt 1 der I. Frage.

über die neueren Methoden in der Veredlung.)*

Professor Belke führte an, dass man in neuerer Zeit immer mehr zu der Ansicht gekommen sei, dass nur durch gut und kräftig erzogene gesunde Wildlinge die Grundlage einer tüchtigen Baumzucht möglich sei und dass man lieber junge und kräftige ein- oder höchstens zweijährige Wildlinge, als 3—4jährige anpflanze, indem erstere besser und schneller anwachsen und in der Regel schon im ersten Jahre die Oculation ermöglichen, wodurch sehr viel Zeit gewonnen werde. Auch warnte derselbe vor dem zu dichten Streuen der Obstsaamen, indem dadurch nur schlechte Bewurzelung erzielt werde und viele Wildlinge verkümmerten.

Hinsichtlich der Veredlung führt Belke an, dass fast alle in neuerer Zeit eingeführten Methoden solche seien, bei denen das Reis wie das Auge unter die Rinde eingefügt werde; so sei die Veredlung mit dem Metrogreff eine hieher gehörige Methode, die neue Art der Oculation, welche Herr Spannholz empfehle und über welche jetzt in Reutlingen Versuche angestellt werden und besonders das Oculiren mit Reisern oder das Seitepropfen unter die Rinde, welche Methode gar nicht genug wegen der Leichtigkeit ihrer Ausführung und der Sicherheit des Wachsens empfohlen werden könne. Auch sei als etwas Neues bei der Veredlung die Anwendung dicker besonders präparirter Wollbänder zu bezeichnen, welche jetzt vom Pomologischen Institut in Reutlingen vielfach verbreitet werden und welche vor allem anderen Bindematerial den Vorzug verdienen, auch wiederholt und mehreremal angewendet werden können.

Belke erwähnt hierauf die sogenannte neue Veredlung, welche Herr Jellineck in seinem Buch „Die Reform der Obstbaumzucht“ als neue Erfindung bezeichnet, welches aber das alte Anschäften sei, welches Christ und Lämmerhirt schon gekannt und empfohlen, und von welchem letzterer in seiner Schrift über Obstbaumzucht (1831) sage, dass diese Methode die beste Reiserveredlungsart sei, bis die neue erfindungsreiche Zeit eine noch bessere zu Tage fördere. Letzteres sei nun allerdings geschehen und das von Lucas erfundene Sattelschäften sei eine entschiedene und jetzt schon sehr verbreitete Verbesserung dieser älteren Methode des Anschäftens.

*) Leider war bis 1. November das Manuscript dieses Referats nicht in unsern Händen und wir mussten daher, um den Druck des Berichts nicht zu sehr aufzuhalten, uns darauf beschränken, nur nach unseren flüchtigen Notizen den Inhalt des Referirten kurz zu geben.

Redner gibt nun noch die in dem erwähnten Buch angerühmte neue Erziehung der Obstbäume unter vielfacher Heiterkeit der Versammlung kurz an. Diese neue Methode besteht darin, dass die jungen Wildlinge in einen mit etwas Erde bestreuten flachen Lehmkuchen eingewickelt werden, sodann in ein Glashaus kommen, hier angetrieben werden, dann erst veredelt und später in die Baumschule gepflanzt werden. Diese Bäume würden so tief gesetzt, dass die Edelstellen in den Boden kommen und nun sollten sie 30° Kälte ohne Nachtheil aushalten. Redner legte das 3 fl. 50 kr. kostende, eine Menge ganz unklarer und grösstentheils falscher Bemerkungen über die Vegetation des Baumes enthaltende Buch, vor.

Präsident: Wenn ich kurz zusammenfasse, was eben angeführt wurde, so geht daraus hervor, dass unser Verfahren bei der Veredlung sich mehr und mehr dem nähert, was die Botanik uns als den wichtigsten und erfolgreichsten Weg lehrt. Wir setzen die zur Veredlung bestimmten Reiser wie Augen so viel als möglich dahin, wo ihnen die meisten Bildungs- und Nährstoffe zur Verfügung stehen und die in neuerer Zeit eingeführte Veredlung mit Reiser, welche unter die wie zum Oculiren aufgeschlitzte Rinde gesetzt werden, gehört, so wie die Veredlung mittelst des Metrogreff hierher. Die Verwachsung erfolgt hier sehr schnell und gut.

Es wurde auch eine Schrift von Jellinek erwähnt. Dieses Buch enthält des Unsinn so viel, dass es betrübend ist, dass ein derartiges Machwerk in unserer Zeit erscheinen kann, aber noch betrübender ist es, dass es selbst urtheilsfähige und verständige Leute gibt, die es rühmen.

Nehmen Sie Sätze: z. B. wie: „Durch die Einwirkung der Elemente wird der erste Keim in Samen zersetzt“ oder „Der Keimstoff scheint im ersten Stadium des Keimens den ihn umgebenden Elementen gleich zu sein.“ (Allgemeines Gelächter.) — das übersteigt doch alles Maas des Unvernünftigen. Wenn der gute Mann sich herausnimmt zu behaupten, wie wir hörten, ein auf jene Weise gezogener Baum halte 30° Kälte ohne alle Schäden aus, so muss man dies als Unwahrheit erklären. Keine Kunst bringt uns so weit, solche Bäume zu erziehen.

Director Stoll, Proskau: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, er hat vielleicht 30° Celsius gemeint, das sind in Reaumur 24°. Die Erziehungsart wird eventuell diesen Kältegrad auszuhalten bewirken. 30°, dieser Kältegrad findet ja in Böhmen gar nicht

statt. — Dagegen wird bemerkt, dass nirgends in dem Buch Jellineks von Celsius-Graden etwas bemerkt ist.

Der Vorsitzende ersucht diejenigen Mitglieder des Congresses, welche zur Iten Unterfrage noch Bemerkungen machen, oder weiter debattiren wollen, sich zum Wort zu melden. Da sich Niemand meldet, wird zur zweiten Unterfrage übergegangen.

Herr Inspector Frank aus Trient referirt hierauf über die 2te Unterfrage

b) über die neuere Practik in der Erziehung junger Hochstämme wie Formbäume.

Trotz den verschiedensten Versuchen in Bezug auf rasche Erziehung starker dauerhafter Bäume ist bis jetzt immer das Dittrich'sche System, welches durch unsern verehrten Herrn Präsidenten wesentlich verbessert und allgemein verbreitet wurde, das empfehlenswertheste geblieben. — Wie bekannt besteht dieses System in seiner Hauptsache in einem jährlichen Rückschnitt des Stammtriebes. Wir vermindern durch diesen Rückschnitt die Länge des Bäumchens und somit die Zahl seiner seitlichen Augen. Durch dieses werden sich die wenigen gebliebenen seitlichen Augen um so besser entwickeln; wir bekommen nicht nur einen kräftigeren neuen Längstrieb, sondern auch seitliche Triebe, welche, wie bekannt, durch ihre Blätter zur Ernährung und Erstarkung des Stammes wesentlich beitragen. Anders dagegen ist es bei einem nicht zurückgeschnittenen Bäumchen; wir werden zwar in der Spitze eine starke Vegetation bemerken, jedoch die seitlichen Augen kommen wenig oder gar nicht zur Entwicklung und somit bleibt das Bäumchen schwach, was bei der Methode des Rückschnitts niemals der Fall ist.

Wie stark nun dieser Rückschnitt ausgeführt wird, hängt ganz von der Vegetation der betreffenden Sorte ab, mit welcher das Bäumchen veredelt wurde oder von der besonderen Beschaffenheit des einzelnen Exemplars. Wir werden eine schwach wachsende Sorte stets stärker zurückschneiden, als eine andere, welche sich durch starken Holzwuchs auszeichnet, letztere schneidet man natürlich länger.

Als weiterer Vortheil des Rückschnitts ist noch anzuführen, dass wir gerade durch diesen den Baum auch nach Belieben erziehen und formiren können, was jedenfalls eine Hauptaufgabe unserer neuen Baumzucht ist, indem ein Baum ohne bestimmte Form eine zwar früher angekaufte, jetzt aber fast unbrauchbare Waare geworden ist.

Das Formiren der Bäume in der Baumschule darf als einer der wichtigsten Fortschritte bei der Erziehung junger Obstbäume bezeichnet werden.

Um einen Baum schön zu formiren ist es jedoch nicht genügend mit einem Rückschnitte im Frühjahre, wir müssen hier auch den Grünschnitt oder Sommerschnitt mit benutzen, um die Form, d. h. die einzelnen Aeste in eine gewisse Symmetrie oder in's Gleichgewicht zu bringen, um ihnen dadurch eine möglichst gleichmässige oder der gewünschten Erziehungsform entsprechende Stellung zu geben.

Was bei der Erziehung junger Bäume in neuerer Zeit ganz besonders mit sehr gutem Erfolge angewendet wurde, ist das Belagen des Bodens der Baumschule nach der Anpflanzung mit irgend einer Streue, wie: strohiger Mist, Gerberlohe, angefaulte Abfälle aus Scheunen ohne Unkrautsamen etc. Es hat diese Decke nicht allein den Vortheil, den Boden im Sommer vor den heissen Sonnenstrahlen und trockenen Winden zu schützen, sie dient auch in zweiter Linie als Düngemittel, indem durch den Regen diese Decke stets ausgelaugt wird; sie erhält, was ihr Hauptzweck ist, den Boden locker und gleichmässig feucht. Ganz besonders im ersten und zweiten Jahre nach der Pflanzung wirkt diese Decke sehr wohlthätig. Da wo man Gerberlohe zur Verfügung hat, ist diese anderen Materialien vorzuziehen.

In neuerer Zeit wurde von Herrn Dr. Lucas eine neue Anpflanzungs-Art der Baumschulen, welche sich ganz besonders auf Gemeindebaumschulen bezog, anempfohlen, welche wegen ihrer grossen praktischen Bedeutung hier Erwähnung verdient.

Sie besteht darin, dass man die Reihen der anzupflanzenden Bäume so weit auseinander pflanzt, dass es möglich ist, noch einen regelmässigen Zwischenbau von Gemüsen u. s. w. zu betreiben.

Es erwächst nicht nur dadurch der Vortheil, dass sich das Land gleich verzinst, sondern die Bäume entwickeln sich durch die fleissige Bearbeitung des Gemüses rascher und schöner, und ich möchte deshalb diese Methode sowohl Gemeinden als auch besonders Geistlichen und Lehrern auf dem Lande und allen denen, welche gleich von vorn herein einen Ertrag von dem angepflanzten Grundstück wünschen müssen und nicht 6—7 Jahre darauf warten können, auf's Wärmste empfehlen. In der neuen Schrift des Herrn Dr. Lucas, „die Kreis- oder Bezirksbaumschule“, ist diese neue Methode der Anlage der Baumschule mit Zwischenbodenbenutzung genau beschrieben.

Präs.: Herr Frank hat uns den kräftigen Rückschnitt der jungen Bäume empfohlen, wodurch natürlicherweise ein vollkommeneres Wurzelvermögen und eine kräftigere Stammbildung erzielt wird.

Obwohl sich Stimmen früher dagegen aussprachen, zeigt sich doch, dass sich diese Methode in den meisten Baumschulen Bahn bricht, weil jeder Baumzüchter sieht, dass er schneller zum Ziele kommt.

Es verdient diese Methode allgemein auch in den hiesigen Gegenden, wo sie weniger bekannt zu sein scheint, empfohlen zu werden: denn es steht fest, dass wenn wir junge, kräftige und gehörig erstarkte Bäume haben, diese viel besser an- und fortwachsen, als jene, zu deren Erziehung wir 10—12 und mehr Jahre brauchen, wie es öfter stattfand und wohl auch jetzt noch vorkommt.

Es wurde dann noch das Bedecken des Bodens um die frischgepflanzten Bäume herum erwähnt.

Ich möchte nur ganz kurz meine Erfahrungen von diesem Jahre da anfügen. Ich habe eine Kirschanlage gepflanzt auf einem Boden, wo Baumlöcher nicht gegraben werden konnten und durften. Ich musste die Bäume oben aufsetzen. Ich habe Erde angehäufelt und diese mit einigen Gabeln Dünger überdeckt. Den Bäumen wurde gut eingegossen und ein zweites Mal dann nachgegossen. Die Pflanzung konnte erst spät geschehen und ich habe mit bangem Herzen auf ihr Gedeihen gesehen.

Die Bäume sind herrlich gewachsen. Dies wurde erreicht durch Oberpflanzung und Bedeckung, eine vortreffliche Praxis.

Eine Erfahrung, auf die ich in jüngster Zeit aufmerksam gemacht worden bin, und die an betreffender Stelle weniger beachtet worden ist, will ich Ihnen noch mitzutheilen mir erlauben.

Ich habe nach Tirol, in eine günstige Gegend Bäume zu senden gehabt. Sie kamen dort spät erst an, doch der Besitzer dieses Gutes pflanzte sie sogleich und schrieb mir damals, er danke mir für die schönen Bäume. — Vor mehreren Wochen schrieb er mir wieder, die Bäume, die er vorigen Herbst von mir bezogen, seien sehr schön gewesen, aber sehr schlecht gewachsen. Ich bat um nähere Nachrichten, und es stellte sich heraus, woher das kam. Die Bäume waren gepflanzt worden, nachdem der Boden etwas gefroren war. Es haben sich Eiskrystalle im Boden gefunden, und da war er jedenfalls ganz erkältet.

Ich habe vor einer Reihe von Jahren mitten im Winter 5 Bäume gesetzt, blos um das Pflanzverfahren zu zeigen, und alle 5 gingen zu Grunde. Die Rinde wurde allmählig fleckig, und es trieb kein Auge aus. Das hat sich in Tirol auch gezeigt. Daraus resultirt, dass es vortheilhafter ist, solche Bäume, welche man spät erhält, lieber gut einzuschlagen, und erst im Frühjahr zeitig zu pflanzen, wobei wir dann die Wurzeln frisch anschneiden.

Gegen diese Regel wird sehr häufig gefehlt und es beruht das

Misslingen mancher Pflanzung darauf, dass wir den Baum in Boden setzen, der im Spätherbst durch vorhergegangenes Schneewetter und Fröste schon zu sehr erkältet ist.

Es wird nun über die 2te Unterfrage die Debatte eröffnet.

Herr Rudolf Schiffner: Ich erlaube mir, zwei Punkte zu erwähnen:

Ich habe Bäume aus aller Herren Länder bezogen und zu Hunderten. Ich habe eine ziemlich bedeutende Baumschule und die Erfahrung gemacht, dass unveredelte Bäume, die ich mehr oder weniger als Naturbäume (Mutterbäume) betrachte, wo die Samenerziehung von mir selbst vorgenommen wurde, viel mehr Obst geben und dass diese Wildlinge bedeutend zunehmen an Wachsthum.

Es scheint daher, dass die Acclimatisirung hier ein bedeutendes Agens sei, denn diese acclimatisirten Bäume haben die andern an Wachsthum überflügelt, während die andern klein geblieben und nicht so vollkommen geworden sind, als diese.

Wir haben zu kämpfen mit schlechtem Boden, wir haben viel Schotter und wenig Humus und müssen künstliche Mittel anwenden.

Ich stimme dem Herrn Frank bei rücksichtlich des Ueberlegens des Bodens mit Dünger. Ich möchte nur beifügen, dass, wenn der Boden keine besondere Ernährung gestatte, dies nicht genügt; wir sind gezwungen, mehr Nahrung zuzuführen und im Juni, Juli und August mit flüssigem Dünger zu begiessen.

Es ist dies den Schriften des Herrn Dr. Lucas entnommen, der in diesen Monaten den flüssigen Dünger empfohlen. Ich halte es für ausserordentlich wirksam und vortheilhaft. Man soll auf den Dungstätten Cisternen machen, da setzt sich durch Regen eine düngende Flüssigkeit zusammen. Mit dieser werden dann die Bäume begossen. Man hat das Dungwasser auch gemischt mit der Gülle aus Stallungen. Doch daraus könnten Nachtheile entstehen. Mit jener Flüssigkeit aber ist gar keine Gefahr verbunden, und wenn Sie diese Düngung an Ihren Bäumen anwenden, so werden Sie sich überzeugen, dass sie von ausserordentlichem Vortheil ist.

Ich habe noch andere wesentliche Vorthteile dadurch erreicht, nämlich: Bäume, die meine Vorfahren gesetzt haben, durch Düngen in kleinen Gruben, die man gewöhnlich mit der Hacke um die Bäume macht, zur Fruchtbringung gebracht.

Herr Ladislaus Tisza, Czan: Erlauben Sie mir, dass ich Ihnen einige hieher gehörige Erfahrungen mittheile:

Nachdem ich einen Bau vorgenommen hatte, musste ich einen ungefähr 10 Jahre alten Baum der Orleans Reinette entweder abschneiden oder versetzen. Ich wählte das letztere. Am 17. August, an einem sehr warmem Sommertage, wurde der Baum herausgehoben, wieder eingesetzt und die Erde dann gehörig mit Dünger überlegt. Er ist schön gewachsen und lebt in bestem Gedeihen. Ich war so glücklich einige Aepfel von ihm an unseren geehrten Herrn Präsidenten schicken zu können.

Dasselbe ist mir geschehen bei einer Robinia, die ich am 13. August herausheben und versetzen musste, und zwar ganz gegen den Willen meines damaligen Gärtners, eines früheren Zöglings unseres Präsidenten, des jetzigen Institutsobergärtner und Lehrers in Koloszmanostor bei Klausenburg.

Ich habe jenen Baum mit eigenen Händen ausgegraben und versetzt und es ist mir dadurch gelungen, meinem damaligen Gärtner zu beweisen, dass man im Sommer ganz wohl Bäume versetzen könne, wenn sie nur gehörig mit Dünger bedeckt werden. Diese Mittheilungen Ihnen zu machen, meine Herren, habe ich für meine Pflicht gehalten.

Präs.: Ich stimme mit dem Gesagten völlig überein, doch mit der Beschränkung, dass der Sommertrieb bereits abgeschlossen ist, und die Endknospe gebildet, sonst möchte die Pflanzung nicht immer gerathen. Hier war der Trieb jedenfalls so weit ausgebildet und deshalb gelang dieses Verpflanzen im August, in belaubtem Zustand, wozu die sorgfältige Behandlung und das Bedecken der Erde mit Dünger allerdings auch wesentlich mit beigetragen haben.

Die Darlegung des Herrn Vorredners ist sehr interessant und belehrend.

Herr Wilhelm Schleicher: Ich erlaube mir, nachstehende Mittheilung zu machen. Wir haben Bedeckung in unseren Baumschulen eingeführt und auf die Lohe unsere Aufmerksamkeit gerichtet. Sie hat sich aber nicht bewährt. Wir haben daher Mergel genommen, der häufig verwendete Kalkmergel, der bei uns in bester Form vorkommt und in einem halben bis einem Jahre an der Luft zerfällt und diesen aufgelegt, besonders wo Zwischenräume waren.

Der Erfolg war ein sehr guter. Wo die Mergelplatte war, war Alles auffallend besser gewachsen und dann gibt es weniger Arbeit. Diese Methode, deren Versuch vor 3—4 Jahren gemacht worden ist, wird jetzt bei frischgepflanzten Bäumen regelmässig angewendet.

Durch Anwendung des Mergels findet auch eine Verbesserung des Bodens statt.

Präs.: Nach neuern geognostischen Versuchen wird die Temperatur des Bodens durch die Mergelung nicht unbedeutend erhöht und hiedurch auch die Wurzelbildung jedenfalls sehr gefördert.

Herr Professor Belke: Ich erlaube mir, Ihnen eine andere Methode der Erziehung bekannt zu geben, die wir in Klosterneuburg Gelegenheit haben werden kennen zu lernen. Es wird dort ein Verfahren angewendet, welches sonst bei Steinobst den Harzfluss hervorruft. Die Veredlung wird 2mal vorgenommen bei Aepfeln und Birnen.

Dasselbe habe ich auch in Karlsruhe kennen gelernt. Ob es aber eben so gut ist, als der Rückschnitt, möchte ich bezweifeln, man erlangt keinen Vortheil durch die Zwischenveredlung, es ist nur eine Vermehrung der Arbeit durch 2maliges Veredeln.

Ich kann nur einen kräftigen Rückschnitt empfehlen.

Herr Breitwieser aus Kiew: Ich will nur etwas erwähnen, was der Herr Präsident schon berührt hat, nämlich die späten Herbstpflanzungen. — Ich bin in einem sehr kalten Klima und die Transporte von Bäumen aus dem Auslande sind oft sehr spät angekommen; manchmal war es oft nicht mehr möglich, sie noch zu pflanzen. Ich habe sie indess, so lange es ging, immer noch einpflanzen aber dann auch kräftig einschlemmen lassen, denn durch die Einschlemmung setzt sich die Erde an die Wurzeln und wenn es dann friert, kann der Frost nicht leicht zu den Wurzeln dringen. Durch diese Einschlemmung sind mir meine Bäume sehr schön gewachsen.

Präs.: Die Wärme des Bodens übt, wie erwähnt, einen sehr grossen Einfluss auf die Neubildung der Wurzeln aus. Im März und halben April ist die Bodentemperatur in der Tiefe die durchschnittlich niedrigste und also keine zuträgliche zum Pflanzen, während im Herbst die Bodentemperatur in 2—3' Tiefe verhältnissmässig eine höhere ist.

Es ist leicht möglich, dass bei Kiew die Bodenwärme selbst im Januar noch eine für die Wurzelbildung günstige ist und nach der besonderen Beschaffenheit des dortigen Bodens ist diese Zeit vielleicht die beste, weil dort Schneelagen später die frischgepflanzten Bäume schützen. Es ist dies eine wichtige Frage, welches die beste Pflanzzeit ist und fast für jede Gegend treten hier nach Massgabe der herrschenden Boden- und Temperaturverhältnisse Modificationen ein.

Herr Breitwieser aus Holodki: Ich bin 19 Jahre auf einer und derselben Stelle in Russland und immer beschäftigt mit Obstbaumzucht.

Was die Pflege der Bäume betrifft, sowohl auf festen Standorten als auch in den Baumschulen, möchte ich noch eine Methode in Erwähnung bringen, nämlich das Eintauchen der Wurzeln vor dem Pflanzen in lehmigen Boden, der mit Wasser zu einem Brei vermischt ist.

Wir haben grösstentheils sandigen Boden und Wasser mangelt uns sehr. Selbst im Vorjahre hatte ich nicht hinlänglich Wasser, um meine Pflanzen zu begiessen. Da habe ich das von Dr. Lucas früher empfohlene Verfahren angewendet in grossem Massstabe, und mit grossem Erfolg. Ich pflanze 10000 Wildlinge jährlich und sie wachsen alle sehr gut. Ich habe mit dieser Methode sehr gute Erfolge erzielt und möchte sie daher auch hier bestens empfehlen.

Herr Hofgärtner Grill, Landshut, bemerkt, dass er jährlich 10,000 Wildlinge zu pflanzen habe, welche er durch Eintauchen in Lehmbrei in einem trockenen Lehmboden pflanzen müsse und habe bei dieser Praxis sehr gute Erfolge gehabt.

Herr Gartenbaulehrer Schüle, Carlsruhe, bemerkt gegen Belke, dass im Landwirthsch. Garten zu Carlsruhe die Doppelveredlung nicht allgemein sondern nur mehr als Ausnahme und bei einzelnen Sorten angewendet werde. Wolle man die Schläge gleichmässig abräumen, so sei diese Methode nöthig, denn während die Goldparmäne in 3—4 Jahren Stamm und Krone ausbilde, sei dies bei dem Edelborsdorfer erst in 6—7 Jahren der Fall, und bei solchen langsam wachsenden Sorten werde die Stammbildung sehr befördert, wenn man eine starkwachsende Sorte zuerst veredle und dann die schwachwachsende Sorte erst in die Kronenhöhe veredle. Für höhere Lagen, bemerkt derselbe schliesslich, eigne sich indess die Kronenveredlung nicht.

Herr Kroczak aus Brünn: Ich möchte hinsichtlich der Bedeckung mit Stroh und Dünger Bedenken äussern. Insekten, Regenwürmer legen mit Vorliebe ihre Eier und ihre junge Brut in frischen Dünger hinein. Wir könnten da sehr leicht an die Stämme unserer Obstbäume solche Insekten hinziehen, welche den Wurzeln der Bäume u. s. w. Schaden brächten.

Es wäre daher angezeigt, wenn Strohdünger verwendet würde, dass derselbe dann mit Erde bedeckt werden soll, wo er dann weniger von Insekten heimgesucht werden wird.

Präs.: Ich möchte dagegen bemerken, dass bei dem Umlegen einer dünnen Streu um frischgepflanzte Bäume wenig Schaden von Insekten zu fürchten ist.

Dafür bürgt die Erfahrung einer langen Reihe von Jahren aus Frankreich, Italien, wo kein Baum eingesetzt wird, ohne dass man den Boden danach mit Streu deckt; von einem Düngen der Bäume ist dabei keine Rede, sondern nur von einem Schutz zur Erhaltung der Feuchtigkeit des Bodens. Aber da Dünger gewöhnlich und überall in Bauernhöfen leicht zu erhalten ist, so wird dieser meist angewendet. Dass dadurch Insekten angezogen werden können, das gebe ich vollkommen zu; doch habe ich noch nicht bemerkt, dass irgend wo durch Insekten ein Schaden herbeigeführt wurde.

Herr Palandt von Hildesheim: Ich muss dazu bemerken, dass in Gegenden, wo viele Maikäfer vorkommen, wie bei uns, die Ansicht des Herrn Kroszak richtig ist. Denn ich habe schon zu 100ten junge Stämme dadurch verloren, dass ich sie mit Lohe umgeben habe, da das Weibchen des Maikäfers gar so gerne dahineinbohrt, um Eier zu legen. Man muss da sehr vorsichtig sein.

Ein anderes Mitglied bemerkt hierzu: Ich habe dieselbe Erfahrung bei Lohe gemacht; ich habe eine schwache Decke von Lohe gemacht und als ich dann im Herbst diesen Hügel zerstörte, fand ich eine Menge von Maikäfern darin.

Professor Koch, Berlin: Ich habe gefunden, dass in Betreff der Deckung beide Theile sehr recht haben. Es kommt darauf an, zu welchem Zweck man deckt. Dr. Lucas führte an, dass man in Frankreich viel mit einer humosen Streu decke; sie decken dort blos desswegen, damit die Sonne nicht einwirken kann; das ist dort sehr nothwendig. Etwas anderes ist, wenn wir stärker decken, um auch Nahrung zuzuführen. Da ist das ganz richtig, was Herr Kroszak gesagt hat, dass es eine Masse von Insekten gibt, die wieder andere herbeilocken. Der Maikäfer ist der gefährlichste und thut grossen Schaden und auch andere Insekten sind gefährlich.

Herr Hooibrenk aus Wien führt an, dass in seinen Gärten in Hietzing trotz der Deckung mit Lohe weder Insekten noch Engerlinge vorkommen; gegen letztere habe sich die Lohbedeckung sogar als vortheilhaft bewährt.

Präs.: Es geht aus unserer Debatte hervor, dass wir bei der Bedeckung der frischgesetzten Obstbäume wie Wildlinge mit einiger Vorsicht verfahren müssen.

Es soll aber nicht hier von Ernährung die Rede sein, sondern von Schutz. Ob wir hiezu halbverfaulten Mist oder etwas anderes nehmen, bleibt sich schliesslich ziemlich gleich. Der Mist soll nur eine schützende Deckung geben gegen zu grosse Erwärmung des Bodens durch die Sonne und zur Erhaltung der Feuchtigkeit.

Wir gehen nun zur 3ten Unterfrage über, welche Herr Landwirtschaftslehrer Arnold aus Trier einzuleiten die Güte haben wird.

Herr Arnold aus Trier erstattet hierauf das Referat:

Die Frage, worüber ich zu referiren habe, ist eine so umfassende, dass es mit Rücksicht auf unsere beschränkte Zeit geboten erscheint, nur die wichtigeren Momente hervorzuheben. Als solche führe ich an:

- a) Die Pflanzung.
- b) Den Sommerschnitt und Sommervjüngung.
- c) Die Düngung.

Blicken wir auf den Standpunkt zurück, auf dem die Obstcultur vor nur 10 Jahren stand, so können wir unmöglich verkennen, dass ein bedeutender Fortschritt zu verzeichnen ist.

In Betreff der Pflanzung möchte ich zunächst hervorheben, dass man allseitig die alte schlechte Methode verlassen hat, zu kleine Pflanzlöcher zu machen. Während man früher sehr häufig die betrübende Wahrnehmung machen konnte, dass die Baumgruben nur gerade so viel Baum hatten, um die Wurzelkrone in sich aufnehmen zu können, treffen wir jetzt die freudige Erscheinung, dass die Ueberzeugung sich allerorts Bahn gebrochen hat, dass eine Hauptbedingung für das Gelingen der Pflanzung in der Errichtung einer ordentlichen Baumgrube zu suchen ist. Ich habe häufig gesehen, dass die Baumgruben 1,85 Meter weit und 0,75 Meter tief gemacht wurden; selbstredend genügen für gute, tiefgründige Ackerboden 1,10 Meter Weite und 0,60 Meter Tiefe. Wir sehen ferner, dass die Obstzüchter sich nicht mehr die Mühe verdriessen lassen, Composterde herbeizuschaffen und mit der Erde gut zu mischen, womit die Baumgruben angefüllt werden sollen, wogegen früher so häufig der Missgriff begangen wurde, die Baumgruben ganz mit Composterde zu füllen, in Folge dessen nothwendigerweise der Wuchs des Baumes stocken musste, sobald die Wurzeln an die Grubenränder, also an schlechte Erde kamen.

Als eine weitere wichtige Verbesserung möchte ich die Hügelpflanzung erwähnen. Selbe ist bekanntlich da am Platze, wo der Boden in geringer Tiefe, etwa bei 0,70 Meter, schon kissig ist, oder auch da, wo sich stauendes Grundwasser befindet. Der Baum wird auf das flache Land gesetzt und nun Erde ringsum angefahren, so

dass eine Baumscheibe von 0,60 Meter Höhe und etwa 2,50 Meter Breite entsteht. Ueber das Bedecken der Baumscheibe mit humoser Streu hat mein Freund Frank bereits berichtet.

Ich gehe nun zu dem Sommerschnitt und zu der Verjüngung über. Während früher durchgehends im Winter und im Frühjahr das Ausputzen der Bäume geschah, ist man jetzt, angeregt durch die ausgezeichneten Resultate, welche unser verehrter Herr Präsident im Pomologischen Institut in Reutlingen erzielte, zu dem viel zweckmässigeren Sommer-Ausputzen übergegangen. Dasselbe geschieht entweder gleich nach der Obsternte, oder im Falle, dass einzelne Bäume kein Obst tragen, schon im Sommer. Die Erfahrung hat eclatant die Zweckmässigkeit des Sommer-Ausputzens bewiesen; ich hebe beispielsweise nur die bessere und raschere Verwachsung der Wundränder hervor, sowie den Umstand, dass wir im Sommer am Leichtesten zu beurtheilen vermögen, welche Aeste und Zweige entfernt werden müssen und welche nicht. Dass der Schnitt im belaubten Zustande des Baumes ausserdem ein Mittel zur Erhöhung der Fruchtbarkeit ist, setze ich als bekannt voraus.

Die Verjüngung der Bäume wird bekanntlich dann angewendet, wenn das Gleichgewicht des Baumes dadurch gestört ist, dass derselbe nur Fruchtholz, aber keine Holztriebe mehr bildet, wie wir dies bei besonders fruchtbaren Sorten, wie Goldparmäne, Winterlechantsbirne etc. sehen können. Dadurch nun, dass die Aeste der Krone auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ ihrer Länge zurückgeschnitten werden, erhalten wir wieder eine Menge junger, kräftiger Holztriebe. Früher hielt man als beste Zeit zur Vornahme dieser Operation den Spätherbst, allein wie Ihnen bekannt sein wird, hat Herr Dr. Lucas auf dem grossen Baumgute des Pomologischen Institutes seit einigen Jahren ganz auffallende Erfolge dadurch erzielt, dass er die Verjüngung schon um Mitte August vornahm.

Ich komme nun zu der Düngung der Obstbäume.

Wahrhaft erfreulich ist es für den Pomologen, dass die alte Ansicht, der Baum bedürfe keiner Düngung, oder dieselbe schade noch sogar, endlich einmal als überwundener Standpunkt bezeichnet werden kann. Es ist dies in erster Reihe den seit Jahren fortgesetzten Ermahnungen und Belehrungen unseres verehrten Herrn Präsidenten durch Wort und That zu verdanken. Man hat als unumstösslich richtig anerkannt, dass der Baum ebenso gut eine Düngung nothwendig hat, wie jede andere Culturpflanze, ja dass sie in noch höherem Grade bei ihm nothwendig ist, da derselbe auf seinem Standorte stehen bleiben muss, also die Vortheile der sogenannten Fruchtfolge nicht haben kann.

Nehmen wir die chemische Analyse des Holzes und der Frucht zu Hilfe, so finden wir zudem, dass die löslichen mineralischen Nährstoffe, welche der Baum bedarf — besonders Kali und Phosphorsäure — meist nur in geringen Mengen im Boden vorhanden sind, also durch zweckmässige Düngung zugeführt werden müssen, wenn wir reiche Fruchternten haben wollen.

Ueber die Art und Weise der Düngung ist in dem vortrefflichen Werke „Die Lehre vom Baumschnitt“ von Dr. Lucas das Nöthige gesagt und verweise ich desshalb darauf. Ich habe am Rheine vielen Obstzüchtern die Düngung empfohlen und ohne Ausnahme die besten Resultate gefunden; besonders möchte ich hervorheben, dass durch die reichere Ernährung die Blüthen widerstandsfähiger gegen schlechte Witterung werden und die Früchte sich besser ausbilden. (Bravo.)

Herr Regierungsrath Beck von Trier: M. H! Unsere Frage, die besprochen werden soll, lautet: Welche neuere Methoden sind in der Praxis des Obstbaues in der Baumpflege eingeführt worden, und der Herr Vorredner hat darauf Bezug genommen; nun aber glaube ich nicht gegen die Tagesordnung zu verstossen, wenn ich erwähne, dass die Frage nicht nur eine technische, sondern auch in administrativer Hinsicht besprochen werden soll.

Die Regierungen haben allerlei Ansprachen erlassen, die Bäume besser zu pflegen, und wir sehen dennoch, dass die an den Staatsstrassen befindlichen Bäume meistens schlecht sind.

Wir haben im Regierungsbezirk Trier 64 Meilen Staatsstrassen, 134 Meilen Bezirksstrassen, die aus dem Provinzialfond erhalten werden müssen.

Es hat sich die Regierung die Aufgabe gestellt, mit gutem Beispiel voranzugehen. — Es ist da die Kleinwirthschaft, die uns vorzüglich hindert. Es ist ein Unterschied, wenn die Regierungsbehörden mit Grossgrundbesitzern und wenn sie mit kleinen Grundbesitzern zu thun hat, welchen sie durch gute Beispiele voran gehen muss, wie das Königreich Württemberg sie uns gegeben hat.

Was in dieser Hinsicht im Regierungsbezirke Trier geschehen ist, hat die Königl. Regierung in einer kurz gefassten Schrift drucken lassen und ich werde die Ehre haben, sie in der Versammlung vertheilen zu lassen.

Daraus werden Sie die Massregeln kennen lernen, den Obstbau im grossen Massstabe zu fördern. Wir haben in 10 Jahren 240 Morgen in dem 131 □ Meilen grossen Regierungsbezirk bebaut, dann

von 61 laufenden Meilen Staatsstrasse, 18 Meilen vollständig angepflanzt, wir haben 18,880 Thlr. für Baumpflanzungen ausgegeben. Nimmt man den Aufwand für den Baum zu 20 Sgr. an, so sind über 28,000 Bäume in den letzten Jahren 1859—1872 gepflanzt worden.

Diese Schrift soll zugleich dienen als Einladung; nämlich ich bin beauftragt worden von dem Congress der Pomologen und Oenologen, der im Jahre 1869 in Bingen tagte, als Geschäftsführer dieses Congresses Sie zu dem nächsten Congress 1874 nach Trier einzuladen. Dann kommt hinzu, dass die Deutsche Pomologenversammlung im Jahre 1872 in Braunschweig beschloss, gleichzeitig mit den süddeutschen Wein- und Obstproducenten in Trier zu tagen und diese Braunschweiger Versammlung hat mich ebenfalls zu ihrem Geschäftsführer ernannt.

Wir werden die Ehre haben, die Pomologen und Oenologen Deutschlands und anderer Länder bei uns zu sehen. — Im Auftrage der Stadt Trier, der Königl. Regierung, sowie des Casinos des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen und des Gartenbauvereins zu Trier, habe ich die Bitte auszusprechen, dass Sie uns im nächsten Jahre zu diesem Congress zahlreich besuchen mögen. Die Stadt Trier, die sich als alte römische Stadt noch fühlt, bietet Ihnen sehr viel Alterthümer. Die Umgebung von Trier mit dem reizenden Moselthale ist eine der schönsten Stellen Deutschlands. Die Weinkultur erstreckt sich hier auf 18000 Morgen und der Mosel- und der Saarwein ist ein sehr beliebtes Getränk. Sie finden bei uns eine reiche Obstkultur. Und so glaube ich, dass die Versammlung zu Trier Ihnen Anknüpfungspunkte in grosser Zahl bieten wird, und dass Sie mit Vergnügen sich ihrer erinnern können. Ich erlaube mir nochmals meine herzlichste Einladung auszusprechen. (Bravo.)

Präs.: Ich danke dem Herrn Geschäftsführer der Versammlung zu Trier Namens des Congresses für die freundliche Einladung und denke, dass recht Viele von Ihnen mit mir den gleichen Wunsch hegen, dieser freundlichen Einladung zu entsprechen. —

Sind Herren hier, die über diese neueren Methoden in der Baumkultur sich äussern wollen? Da sich Niemand zum Wort meldet, schliesse ich die Debatte und wir haben den ersten Gegenstand unserer Tagesordnung beendet, und zwar wie ich glaube ausführlich und zu allseitiger Zufriedenheit.

Ich möchte nun die Versammlung fragen, ob ich Herrn Dr. Pynaert von Gent einladen darf, seinen Vortrag über die Noth-

wendigkeit einer „Vereinfachung der Obstmomenclatur“ jetzt zu halten. (Angenommen.)

Professor Pynaert aus Gent:

Meine Herren! Es erscheint meines Erachtens ganz überflüssig, die Unzukömmlichkeiten und Folgen einer fehlerhaften und complicirten Nomenclatur ausführlich zu bezeichnen. Gelehrte und Fachmänner werden wir uns wohl alle über diesen Punkt einig finden.

Dennoch dürfte es nichtsdestoweniger unbestreitbar sein, dass eben unter den letzteren, namentlich den Baumschulbesitzern und den Erzeugern neuer Obstsorten, den Regeln der Wissenschaft nicht genügend Rechnung getragen wird.

Ich halte es für einen nützlichen Gegenstand, meine Herren, wenn ich diese Versammlung, welche so viele Männer unter sich zählt, deren Namen in der Pomologie und Obstbaumzucht als Autoritäten gelten, ersuche, sich mindestens in der Form eines Wunsches zustimmend zu den Anträgen, welche ich Ihnen vorzulegen die Ehre haben werde, zu äussern.

Die Frage der Nomenclatur ist sowohl in der Pomologie, als in der Botanik von grosser Wichtigkeit und der Einfluss auf die Fortschritte der Cultur und Kenntniss guter Varietäten wird wohl von Niemanden bezweifelt werden können.

Man beklagt sich daher schon längere Zeit wohl nicht mit Unrecht über die Verwirrung, welche in der Benennung einer grossen Anzahl dieser Varietäten herrscht.

Diese Frage steht anderseits auch mit jener der Classification in innigem Zusammenhang. Lässt diese bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens auch noch mehr oder weniger zu wünschen übrig, so existiren doch Obst-Gattungen, für welche eine wissenschaftliche Eintheilung angenommen werden konnte. So lassen sich die Pfirsiche ohne die mindeste Schwierigkeit in eigentliche Pfirsiche, in Brugnona, in glathhäutige (Nectarinen) und rauhbaarige, nicht vom Kern gehende (Pavies) abtheilen. In diesem Falle wäre es stets vortheilhaft, dem Namen der Varietät eine Bezeichnung vorausgehen zu lassen, welche die Abtheilung, welcher sie angehört, erkennen lässt.

Ganz etwas anderes aber ist es unserer Meinung nach, wenn es sich um Gattungen handelt, über welche die Gelehrten sich noch nicht geeinigt haben.

Wir nennen in dieser Beziehung vor Allem die Birnen und Aepfel. In Betreff der ersteren meinen wir wäre es sehr vortheilhaft (selbstverständlich für die Zukunft), die Sortenbenennungen wie Bergamotte, Bési, Beurré, Colmar, Doyenné, St. Germain u. s. w., und bei den

Äpfeln die von Calville, Reinette, Rambour u. s. w., von denen bis zu einem gewissen Punkt wirklicher Missbrauch getrieben worden ist, gänzlich fallen zu lassen. Diese Benennungen bei neuen Varietäten nicht mehr anzuwenden, wäre bereits ein erster Schritt zur Vereinfachung der Nomenclatur.

Welcher Werth ist auch diesen Ausdrücken beizulegen, wenn wir in dem Synonym-Verzeichnisse gewisse Birnen gleichzeitig als Beurré, Doyenné oder Bergamotte bezeichnet finden?

Was die Benennungen selbst betrifft, so sind die kürzesten wohl die besten. Man darf nicht vergessen, dass wirklich gute und empfehlenswerthe Obstsorten sich heutzutage ungemein schnell nach allen Weltgegenden verbreiten und dass Namen, welche einmal die Grenze überschritten haben, um so eher verstümmelt werden, je länger sie sind.

Merzen wir also die unnützen und überflüssigen Dinge aus.

Vermeiden wir mit gleicher Sorgfalt die Wiederholungen. Warum nennen wir die Birne *Souvenir de Simon Bouvier* statt *Simon Bouvier* kurzweg?! Und würde eine „*Simon Bouvier*“ bezeichnete Varietät schon existiren, wie es wirklich der Fall ist und in ähnlicher Art bei vielen anderen Birnen der Fall ist, so beweist dies eben den Doppelgebrauch von Wiederholungen, welche nur Verwirrungen herbeiführen und die Schwierigkeiten des Studiums der Pomologie vermehren, — wie wir denn bezeugen müssen, dass dieses Studium nur durch die wachsende Ausdehnung der Nomenclatur und die Anstrengung, welche sie dem Gedächtniss auferlegt, so trocken geworden ist.

Wir verlangen endlich, dass in den Catalogen bei allen Varietäten-Namen auch stets der Name des Erzeugers oder des ersten Autors, der sie beschrieb, angegeben werde — und halten es für überflüssig, die Nothwendigkeit dieser Vorsicht zu besprechen, welche die Herkunft beachtenswerther, in den Sammlungen ihren Rang einnehmenden Früchte überzeugend beweisen soll.

Präs.: Sie gestatten mir wohl, meine Herren, dem sehr wohlgemeinten und für Belgien und Frankreich ungemein wichtigen Vortrag des Herrn Professor Pynaert nur kurz zu entgegnen, dass wir in der Deutschen Pomologie jene von unsern Nachbarn so unbestimmt gebrauchten Familiennamen für das Obst präcisirt haben und diese Namen nur in einem bestimmten Sinne gebrauchen. Ich erinnere nur an die Familiennamen Calvill und Reinette, welche in der Deutschen Pomologie sehr streng geschiedene Begriffe bilden, in Frankreich und Belgien aber gar oft verwechselt werden. So wurde z. B. in dem

Bivortischen Album der Pomologie unsere Rothe Sternreinette als Calville étoilé abgebildet und als Reinette étoilé beschrieben. Bergamotte und Butterbirn sind bei uns vollkommen verschiedene Begriffe, die ersteren sind rundliche oder apfelförmige schmelzende Birnen, die zweiten haben bei gleicher Fleischbeschaffenheit stets eine längliche Form.

Was die langen Namen betrifft, so haben wir seit 1860, als das Handbuch der Obstkunde gegründet wurde, genau dasselbe, was uns Pynaert empfiehlt, beachtet und z. B. dem Grossen böhmischen Sommer Rosenapfel den Namen Böhmischer Rosenapfel, aus der Englischen rothen Limonenreinette bloss eine Limonenreinette gemacht. Das Illustrierte Handbuch gilt für uns in Deutschland als die wissenschaftliche Grundlage für unsere Pomologie. Wir haben im Handbuch auch den Erzieher oder ersten Autor, der die erste wissenschaftliche Beschreibung lieferte, so weit es möglich war, dem Namen beigefügt und dies namentlich bei neueren Obstsorten beobachtet.

Wir haben aber auch nun für die sämmtlichen Obstarten gute und brauchbare Systeme aufgestellt und verehren in unserem grossen Diel einen Linné der Obstsortenkunde und Systematik. Die Klassifikationen Diels habe ich gesucht zu erweitern und habe für die Aepfel und Birnen je 15 Familien, in welche sich alle vorkommende Sorten einreihen lassen, festgestellt, für welche allgemeine äussere und innere Merkmale entscheidend sind, aber wir haben auch zugleich 12 Klassen für die Aepfel, wie für die Birnen bloss nach der äusseren Form und der Reifezeit, also gleichsam ein künstliches System, neben dem auf natürliche Verwandtschaft basirten andern System, so dass wir, wie in der Botanik, zweierlei systematische Eintheilungen neben einander haben. Sie finden in mehreren meiner Schriften diese Systeme genau erörtert.

Ein Aufgeben der festgestellten Familiennamen wie Butterbirn, Flaschenbirn, Grüne Langbirn oder Rosenapfel, Reinette, Streifling würde bei uns nicht zweckmässig, ja sogar gar nicht möglich sein. Im Gegentheil suchen wir diese Familiennamen, weil sie bei uns bestimmte Begriffe haben, den Namen der neu zu benennenden Sorten, soviel als möglich beizufügen, z. B. Oberdiecks Reinette, Bremer Butterbirn u. s. w.

Die von dieser Regel abweichend gebildeten Decaisne'schen Namen sind trotz der Berühmtheit des Autors und den herrlichen

Abbildungen und vortrefflichen Beschreibungen doch bis jetzt von keinem andern Autor angenommen worden und in keinem der mir bekannten Baumschulencataloge zu finden.

Prof. Koch: Ich möchte wohl ebenfalls den Ausführungen des Herrn Dr. Lucas Recht geben, halte aber demungeachtet den von Herrn Pynaert angeregten Gegenstand für sehr wichtig; wir sollten die Hände nicht ruhen lassen und uns verständigen, noch ehe wir erst einmal in Belgien zusammen kommen. Streben wir lieber gleich eine thunliche Vereinfachung an — behalten wir aber gangbare und bewährte Namen!

Prof. Pynaert: Ich anerkenne vollkommen die in den Werken des Direktor Lucas so richtig durchgeführten Grundlagen der Benennungen — aber es ist diess meinen Landsleuten fremd und das heute von mir Gesagte gilt namentlich ihnen, da eben die Belgier eine Hauptursache der Confusion sind, und das gegen sie Vorgebrachte sollte durch die Unterstützung einer Versammlung von ausgezeichneten Pomologen aus allen Ländern ein moralisches Gewicht erhalten. Uebrigens habe ich meine Bemerkungen auch nur für die Zukunft machen wollen und stimme vollkommen Dr. Lucas bei, dass die bereits bewährten alten Namen beizubehalten sind; wie irrationell und willkürlich man aber fortwährend bei uns zu Werke geht, können unzählige Beispiele beweisen, wo ich Ihnen nur die eine mit dem Namen der Obstzüchter Gregoire verbundene Reihe von Familienbenennungen (seiner Frau, Tochter, Sohn, Cousin, Neffe etc.) erwähnen will.

Herr Gerold konstatiert ebenfalls eine unter den neueren Aepfel-Benennungen herrschende Confusion, gegen welche eine anzubahnde Conformität Noth thue und nachdem Herr Prof. Koch nochmals auf die anzustrebende wissenschaftliche Begründung einfacher Benennungen zurückkommt, und namentlich die Birnen nach dieser Richtung classificirt zu wissen wünscht, auf die Entwicklungsgeschichte der Früchte hinweist, wird ein diessbezüglicher Vortrag des Herrn Professor auf die morgige Tagesordnung zu setzen beschlossen und werden am Schlusse der heutigen Sitzung noch jene Herren bestimmt, welche als Referenten über Punkt 2, 3 und 4 zu berichten sich gefälligst bereit erklären.

Die Vorschläge Pynaerts fanden allgemeine Anerkennung.

V. Zweite Sitzung.

Beginn der Sitzung um 9 Uhr 20 Minuten.

Den Vorsitz führt der I. Präsident Dr. Lucas, welcher nach einigen geschäftlichen Mittheilungen über die abzuhaltenden Excursionen das Wort ergreift, um dem Congress zunächst einige kurze Mittheilungen über den Deutschen Pomologenverein zu machen.

Vorher verliest der Herr Secretär Bermann die Namen der bis dahin inscribirten Congressmitglieder und es wird beschlossen, diese Liste sofort drucken zu lassen, damit sie jedes Mitglied sobald als möglich erhalten könne.

Präs.: Ich möchte mir erlauben, den verehrten Anwesenden einige Worte über den Deutschen Pomologenverein zu sagen, der durch zwei Vorstandsmitglieder in Ihrer Mitte vertreten ist und drei Abgeordnete hierher geschickt hat, nämlich: Herr Arnold, Lehrer an der Höhern Landw. Lehranstalt in Bitburg bei Trier; Herr Professor Belke aus Keszthely und Herr Inspector Frank aus Trient.

Der Pomologenverein hat seine segensreiche Thätigkeit über alle Länder, wenn er sich auch nur „Deutscher Pomologenverein“ nennt, ausgebreitet, und wir schätzen uns glücklich aus Oesterreich-Ungarn eine namhafte Zahl Mitglieder unser nennen zu dürfen.

Die Thätigkeit dieses Vereins ist jedoch zu wenig bekannt; ich habe daher eine kleine Zahl Einladungen zum Beitritte mitgebracht, um die Herren, die den Verein noch nicht kennen, damit bekannt zu machen. Sein Streben ist, die deutsche Obstkunde vorzugsweise zu heben, eine klare Systematik zu verbreiten und allgemein giltige Namen überall einzuführen; es ist das die Grundlage einer rationellen Obstcultur und der Hauptinhalt seiner Statuten.

Er geht aber noch weiter, er hat, ohne dass es in den Statuten steht, die Beiträge (1 Thlr. jährlich) zum grossen Theil auf die Herausgabe werthvoller Bücher als Vereinsgaben verwendet, und in diesem Jahre wird auf Veranlassung des Vereins eine solche ausgegeben und allen Mitgliedern zugesendet werden. Sie ist eine der werthvollsten, die wir bis jetzt gegeben haben, betitelt: „Der Obstschutz“, I. Abtheilung: Der Schutz der Obstbäume und deren Früchte etc. von Herrn Professor Taschenberg in Halle, der sich namentlich in dieser Richtung um den Schutz der Gartengewächse durch seine Entomologie für Gärtner grosse Verdienste erworben hat.

Ein zweiter Punkt, den ich vor Beginn der Tagesordnung zur Sprache bringen muss, ist folgender: die Fragen zwei, drei, vier sind von durchgreifender Wichtigkeit für den Obstbau in den österreichischen Staaten.

Diese Fragen konnten, weil die Sitzung um 9 Uhr angesagt war, nicht genügend vorbereitet werden und es ist der Wunsch von mehreren Referenten, die Tagesordnung möchte geändert werden. Und sollten wir bei der früheren Bedingung stehen bleiben, dass Jeder Früchte von den Sorten, die er zu nennen hat, vorzeigen solle, was ich für äusserst wichtig halte, so wäre eine Verlegung der Fragen 2, 3 und 4 für die nächste Sitzung durchaus nothwendig.

Die Versammlung beschliesst die Berathung der Fragen 2, 3 und 4 auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Wir gehen dann, wenn die Versammlung zustimmt, zur letzten Frage 6 über; denn die 5. Frage wird wahrscheinlich wegen Mangel an Zeit ausfallen müssen.

Die 6. Frage: „Welches sind die Ursachen der in diesem Jahre fast überall in ganz Deutschland so sehr geringen Obsternte“ ist von durchgreifender Wichtigkeit und möchte daher den Vorschlag machen, in die Berathung dieser Frage heute einzugehen, nachdem wir den Vortrag über die Entwicklung der Obstfrüchte gehört haben. Wenn sich keine Stimme dagegen erhebt, so werde ich demgemäss verfahren, und in der Weise die Tagesordnung ändern; ich würde dann nur, weil ich das Referat übernommen habe, so lange der Vortrag des Hrn. Prof. Koch dauert, heute den Vorsitz führen und ihn dann an Herrn Professor Koch übertragen. Ich ersuche Hrn. Prof. Koch, seinen Vortrag über die Entwicklung der Obstfrüchte zu halten

Professor Dr. Koch:

Ich wiederhole, meine Herren! dass ich für meinen Vortrag nicht genügend vorbereitet bin. Wie Sie gestern gehört, wollte ein Anderer diesen Vortrag halten, war aber leider nicht gekommen. Für die Nomenclatur der Früchte ist ihre Entwicklung so ausserordentlich wichtig, dass wir ohne sie zu keinen Resultaten kommen werden. Ich glaube, es liegt im Interesse unserer Sache, d. h. einer rationalen Nomenclatur, wenn ich zunächst Sie nur auf einige Punkte, welche bei der Untersuchung zur Unterscheidung der Früchte besonders wichtig sind, aufmerksam mache.

Ich habe Ihnen gestern gesagt, dass eine Untersuchung, die nur vom status quo, das heisst vom Fertigen ausgeht, eigentlich gar

keine Untersuchung ist. Unsere verschiedenen Früchte sind keine Arten, ja selbst zum Theil nicht einmal Ab- und Spielarten, sondern in der Regel nur vervielfachte Individuen (Sorten wie wir sagen), die als Kunstproducte weit mehr den äusseren Einflüssen unterworfen sind, als Abarten wilder Pflanzen, und daher auch mehr zu Veränderungen geneigt. Die Einflüsse der Temperatur sowohl, als auch der sonstigen Witterungsverhältnisse in verschiedenen Jahren auf den Boden sind so gross, dass der status quo einer fertigen Frucht, also im reifen Zustande, nicht immer derselbe sein kann. Er hängt von genannten Momenten ab und zeigt sich in den verschiedenen Jahren auch verschieden. Trockne und feuchte Wärme haben einen grossen Einfluss auf die Beschaffenheit, besonders auf den Geschmack der Früchte, aber selbst das äussere Ansehen, vor Allem die Farbe kann sich ändern.

Ja selbst die Ernährung der Früchte auf einem und demselben Baum-Individuum ist nicht dieselbe und übt ebenfalls nicht geringen Einfluss auf die äussere Form, noch mehr aber auf die Beschaffenheit der Frucht aus. Die Birn am oberen Theile des Baumes ist bei einem Hochstamm eine ganz andere, als die an den untersten Aesten, und schmeckt vor Allem viel besser. Gewiegte Pomologen haben schon dergleichen Früchte für verschieden gehalten und jede mit einem besonderen Namen versehen.

Natürlich ist auf eine und dieselbe Sorte der Einfluss verschiedener Standorte und Länder noch grösser. Selbst die Franzosen klagen schon darüber, dass viele wohlschmeckende Birnen des Südens in der Nähe von Paris ihren Wohlgeschmack verlieren. Um so mehr ist dieses der Fall, wenn dergleichen Birnen in unserem rauheren Klima angebaut werden. Umgekehrt ändert die Beschaffenheit, hauptsächlich der Geschmack mancher Früchte, besonders der Aepfel, wenn sie nach dem Süden verpflanzt werden. Der Borsdorfer, welcher bei Bozen gezogen wird, hat weder den Wohlgeschmack noch die Dauer dessen, wie wir ihn aus dem Norden Deutschlands kennen. Er ist im Fleische weicher, weniger gewürzhaft und dauert kaum bis Weihnachten. Selbst die fertige Frucht ändert sich noch oft durch die sogenannte Lagerreife.

Eine gute und brauchbare Beschreibung muss aber möglich machen, die Frucht aus allen den Veränderungen und Abweichungen herauszufinden; dies kann aber nur geschehen, wenn ich nach konstanten Merkmalen suche, d. h. wenn ich bis zu dem Standpunkt in ihrer Entwicklung zurückgehe, wo die äusseren Verhältnisse noch gar nicht oder kaum eingewirkt haben, also der Zustand der Frucht einer bestimmten Sorte bei allen Individuen noch derselbe ist.

Ich weiss, ich kann dergleichen Studien, wo das Mikroskop eine wichtige Rolle spielt, von einem Praktiker, zumal wenn er dabei Handelsgärtner ist und von seinen Baumschulen leben soll, nicht verlangen, er muss sich mit dem, was durch Andere zur sicheren Erkennung der Früchte bereits vorgearbeitet ist, begnügen, wird daher sicher dankbar sein, wenn ihm bessere Merkmale, als die, welche allein dem status quo entnommen sind, geboten werden. Mit meinen Vorschlägen zu einer besseren und sicheren Nomenclatur wende ich mich hauptsächlich nur an gut gestellte Liebhaber, die bei einiger Vorbildung auch Lust und Liebe zu wissenschaftlichen Untersuchungen haben, aber auch an diese mache ich keine grosse Ansprüche. Ich verlange, dass diese Untersuchungen in der Entwicklung der Frucht erst mit dem Jahre selbst beginnen, wo die Frucht auch zur Reife kommt. Untersuchungen früherer Zustände, die 1 und mehrere Jahre zurückgehen müssten, mögen sie dem Botaniker vom Fache überlassen. Leider ist aber auch von diesem so viel wie gar nichts geschehen, so wichtig und interessant es auch z. B. wäre, zu ersehen, welche Bedingungen in der Pflanze zu erfüllen sind, bis die Trag-Knospe einer Birnensorte nach 2, 3 und 4 Jahren Blüthen hervorbringt.

Untersucht man im Anfange des Jahres, wo ich die Frucht erhalte, die Blüthe, so findet man, dass die Vertiefung, in welcher die Stempel liegen, bisweilen noch sehr unbedeutend erscheint, dass also das, was wir im gewöhnlichen Leben Fruchtknoten nennen, sich erst allmählig bildet, um schliesslich die Gestalt zu erhalten, wie es sich bei der Entfaltung der Blüthe zeigt.

Ich habe bereits während der 6. Versammlung deutscher Pomologen in Braunschweig im October des vergangenen Jahres bei Gelegenheit eines besonderen Vortrages über die Entwicklung des Kernobstes, den ich hiermit nochmals der Beachtung der Pomologen empfehlen will, bereits gesagt, dass die Entwicklung der Birnen und Aepfel eine ganz andere ist, als die beim Steinobst und bei den meisten anderen Obstfrüchten. Wir haben es hier nicht mit einer ächten, aus dem eigentlichen Fruchtknoten hervorgegangenen Frucht zu thun, mit dem obersten, hohl gewordenen Theil des Fruchstieles, sondern wie bei der Feige, mit dem sogenannten Fruchtschalenbecher. Der Unterschied zwischen Feige und Kernobst liegt nur darin, dass bei ersteren die ganzen Blüthen, resp. Früchte vom Fruchtschalenbecher eingeschlossen sind, bei dem Apfel und bei der Birne aber nur die Fruchtknoten, resp. Früchte. Ganz so ist die Rosenfrucht beschaffen, nur dass hier die kleinen Früchte lose und unabhängig von einander im Fruchtschalenbecher sich befinden, bei jenen aber unter einander und mit der inneren Wand des

Fruchtbechers zu einem Ganzen verwachsen sind. Auch die Stachelbeere und Kornelkirsche ist ein solcher Fruchtbecher, der aber nur die Ei'chen, resp. die Samen einschliesst.

Im gewöhnlichen Leben nennt man alles von den Pflanzen Frucht, was gegessen wird. Der Landwirth hat seine Hackfrüchte und bezeichnet die Kartoffelknolle erst recht als Frucht. Mit dergleichen Vulgär-Begriffen kann sich aber die Wissenschaft nicht befassen, sie muss auf festen Füssen stehen.

In West-, aber auch in Ostindien werden Fruchtbäume kultivirt, wo der oberste Theil des Fruchtstieles, wie er ist (also ohne erst zum Fruchtbecher zu werden), fleischig und ähnlich einer Pflaume, saftig ist, während die eigentliche harte Frucht darauf sitzt. Diese wird von den Eingebornen, zumal sie sehr giftig ist und als Elephantenlaus eine Zeit lang als ein Arzneimittel benutzt wurde, weggeworfen, während der Stiel bei ihnen als die wahre Frucht gilt.

Ich komme auf das zurück, von dem ich ausging, dass nämlich der fertige Zustand, besonders einer allen möglichen Einwirkungen und Veränderungen ausgesetzten Kulturfrucht nur in einzelnen Fällen und im Zusammenhange mit denen, welche der Entwicklung genommen sind, sichere Merkmale zur Unterscheidung gibt, dass diese dagegen um so mehr Werth haben, je weiter zurück man die Entstehung und Ausbildung der Frucht verfolgt. Ich glaube, dass bei unserem Kernobst es genügt, wie ich bereits ausgesprochen, wenn wir mit der Untersuchung der vorgebildeten Frucht behufs Aufstellung einer einigermaßen sichereren Nomenclatur mit dem Jahre beginnen, wo sie ihrer Reife entgegengeht, es würde selbst ausreichen, wenn die Untersuchung kurz vor der Entfaltung der Blüthe, also ziemlich spät im Jahre, begänne. Eine einfache Lupe, mit der jeder Gärtner, wenn er nur einigermaßen auf Bildung Anspruch machen will, umzugehen verstehen muss, reicht dabei aus.

Ein Umstand von grösster Wichtigkeit für die Feststellung der Sorte, zunächst des Apfels, ist bis jetzt von den Pomologen gänzlich übersehen worden, obwohl ich schon vor länger als 20 Jahren darauf aufmerksam machte und v. Flotow in seiner Arbeit über die Obstfrüchte ihn ebenfalls anerkannt hat. Auch neuerdings wurde er in einer Abhandlung der pomologischen Zeitschrift wiederum zur Sprache gebracht. Man nimmt nämlich gewöhnlich an, dass in jedem Fache eines Apfels nur 2 Samen enthalten sind. Das ist nicht richtig. Ich habe bei einigen Sorten deren mehr und zwar 3 bis 5, v. Flotow selbst 7 gefunden. Hier wäre also ein festes Merkmal, was nie schwankt, gegeben und damit ein gewichtiger Eintheilungsgrund.

Das während der Blüthezeit so sichere Merkmal ist aber illusor-

risch, wenigstens für den weniger im Untersuchen Bewanderten, zur Zeit der reifen, also fertigen Frucht. Selbst wo nur 2 Ei'chen oder Samen ursprünglich vorhanden sind, kommt das eine oder andere, bisweilen keins von beiden zur Entwicklung, während die Ei'chen zur Zeit der Blüthe stets wenigstens angelegt sich vorfinden. Eine Untersuchung gibt stets hier genauen Aufschluss über ihre Zahl.

Form und Stellung der Kelchblätter während der Blüthe- und Fruchtzeit ist ferner ausserordentlich wichtig, ebenso ist die Art und Weise der Bildung der Vertiefung (des Nabels, wie man gewöhnlich sagt) an der Basis des Apfels von grosser Bedeutung. Von ihr hängt in der Regel die Länge des Fruchtsieles ab und ist keineswegs von so untergeordneter Bedeutung, wie manche meinen.

Von sehr grosser Wichtigkeit ist der Theil der Höhlung des Fruchtbeckers, wo der eigentliche Fruchtknoten mit den Ei'chen und später den Samen sich befindet. Dieser Theil der Höhlung wird um so breiter, je mehr die Samen reifen und nimmt immer den breitesten Theil der reifen Frucht ein. Es ist dieses von ganz besonderem Werthe bei den Birnen, da davon (ob unten, in der Mitte oder oben) ihre ganze Gestalt abhängt. Der übrige darüber und darunter liegende Theil der Höhlung verwächst entweder im letzteren Falle oder bildet nur eine dünne Röhre, in der die 5 Griffel (bei dem Apfel in eine Säule verwachsen oben aber frei, bei der Birne getrennt) liegen. Die Länge dieser beiden Theile ist der aufmerksamsten Beachtung werth und in der Regel auch bei der fertigen Frucht ziemlich konstant.*)

Ich habe nur einige Momente der besonderen Beachtung werth gehalten, es gibt aber deren gewiss viele, die sich noch von selbst bei den Untersuchungen finden werden. Bevor ich aber meinen improvisirten Vortrag schliesse, sehe ich mich gezwungen, einen Gegenstand, nachdem ich schon mehrmals über das Unwissenschaftliche mich ausgesprochen, nochmals zur Sprache zu bringen. Ich meine die jetzt so beliebten Durchschnitts-Zeichnungen der Früchte. Dass sie, wenn sie ordentlich gemacht sind, der Gestalt der Früchte meist eine sichere Handhabe geben, unterliegt keinem Zweifel, sie sind aber in der Regel sowohl nach falschen Prinzipien, als auch zum grössten Theil recht schlecht gemacht. Diese meine Behauptung stützt sich darauf, dass wohl kaum ein Durchschnitt in dem Illustrirten Handbuche vorhanden ist, der nicht zu gleicher Zeit auf mehrere andere, sonst ganz verschiedene Früchte passte. Beispielsweise besitzen wir vom sonst so leicht zu unterscheidenden Gravensteiner-Apfel etwas flachgedrückte, rundliche und etwas in die Länge gezogene Früchte. Man

*) Vergleiche Koch's Dendrologie, I. Band, Seite 200.

darf sich desshalb nicht wundern, wenn darnach auch die Längsschnitte verschieden ausfallen und daher in diesem Falle zum Feststellen der Frucht so viel als nichts beitragen. Umgekehrt sind im Illustrierten Handbuche viele Längsdurchschnitte von bestimmten Apfelsorten vorhanden, welche zu gleicher Zeit auf eine dieser Formen des Gravensteiners passen.

Trotzdem erkenne auch ich, wie bereits auch schon ausgesprochen, die Längsdurchschnitte für ein sehr zu beachtendes und für die Nomenclatur des Obstes brauchbares Moment, insofern sie notabene gut gemacht sind. Regel dabei ist, dass ein Durchschnitt so gemacht werden muss, dass auf der einen Seite zwischen zwei Kelchblättern, auf der andern mitten durch ein Kelchblatt geschnitten werden muss. Nur auf diese Weise erhalte ich auch, insofern der Apfel sich regelrecht nach allen Seiten ausgebildet hat, was leider im Interesse des Durchschnittes keineswegs immer der Fall ist, ein Fach im Innern mitten durchgeschnitten, gegenüber erscheint dagegen die Scheidewand in 2 Platten getheilt. Man nehme aber einmal das Illustrierte Handbuch und man wird finden, dass z. B. im II. Bande die meisten Birnen nicht richtig durchgeschnitten sind, weil 2 Fächer mit Samen gesehen werden. Bei den Äpfeln ist es zwar in dieser Hinsicht etwas besser, man betrachte aber einmal den Kelch und die Höhlung bis zum Kernhaus, wie oberflächlich und schlecht diese in der Zeichnung durchgeführt sind. Man kann sich, verzeihen Sie, meine Herren, etwas Böhres in der Durchführung nicht denken! Man sieht auf den ersten Blick, dass der Zeichner, dem man die Zeichnung des Durchschnittes anvertraut hatte, auch nicht die geringste Kenntniss davon besitzt, wie eine Frucht beschaffen ist. Das Staubbündel fehlt ganz und gar oder ist nach oben mit wenigen Strichen angedeutet. Die Höhlung zwischen Kernhaus und Kelch sucht man in der Regel vergebens. Der so gewichtige Kelch ist nicht weniger schlecht weggekommen.

Wenn man pomologischer Seits behauptet, dass man zu Längsdurchschnitten sich sogenannter Mittel- oder Normal-Früchte bedient, so mag dieses oft der Fall sein, aber nicht immer, abgesehen davon, dass man sich bisweilen darüber streitet, wie eine Normalfrucht beschaffen sein soll, also nicht einmal hier im Klaren ist. Aber selbst der Durchschnitt einer Normalfrucht reicht nicht aus. Die Normalfrüchte ähneln keineswegs sich immer in der Weise, um stets dieselben Längsdurchschnitte zu geben. Nach meiner Ansicht muss man möglichst viel Exemplare durchschneiden und nun erst sich das Mittel rationell zusammensetzen. Dabei muss man mit dem Bau der Frucht genau bekannt sein und darf beispielsweise bei den Längs-

schnitts-Zeichnungen Samen nicht in der Luft schweben lassen; man muss ihnen den richtigen Anheftungspunkt geben, wenn man ihn während des Schnittes verändert hat. Ein Durchschnitt muss daher ideell oder schematisch sein, wenn er belehren soll.

Erlauben Sie mir nochmals auf das, von dem ich ausging, auf die Nothwendigkeit einer Entwicklungsgeschichte der Frucht wenigstens von der Blüthezeit an, zurückzukommen. Ich sehe, dass meine Ansicht wenigstens theilweise Beifall gefunden hat, und bitte die unter den Pomologen, die auch Zeit und die durchaus nothwendige Liebe zur Sache haben, im nächsten Jahre mir die Resultate ihrer Untersuchungen, wenn sie diese erlangt haben, direkt oder indirekt durch meinen sehr geehrten Freund, Herrn Dr. Lucas, mitzuthellen. Lassen Sie sich aber nicht abschrecken, wenn Ihnen die Resultate im ersten Jahre nicht gleich zufallen. Auf einen Hieb fällt kein Baum. Uebernehmen Sie auch nicht zu vielerlei Früchte für ihre Untersuchungen, machen Sie diese aber ordentlich und vor Allem gewissenhaft. (Bravo.)

Herr Gerold: Wir haben eben einen interessanten Vortrag gehört über verschiedene botanische Gegenstände. Ich muss aber doch widersprechen, dass es nämlich unrichtig wäre, Durchschnittsabbildungen von Früchten zu machen. Für uns Laien ist es von Wichtigkeit, über die Art dieser Technik informirt zu sein. Diese Abbildungen werden nicht gezeichnet, sie werden durch Naturselfdruck genommen. Da kann der Betreffende eine schlechte Frucht auswählen, aber das ist ein Fehler. Ist die Frucht aber vollständig ausgebildet, so muss sie naturgetreu gegeben werden. Das ist nicht ohne Wichtigkeit, sie so zu haben; möchte es also nicht beseitigt wünschen. Der Vorredner sprach noch über die Constantheit der Entwicklung. Da möchte ich denn sagen, wenn ich in den Garten mich bemühe, so finde ich zufällig, dass das, was heuer schön blüht, nächstes Jahr nicht mehr so schön sein wird, so z. B. war Goldregen bei mir voriges Jahr gar nicht und heuer sehr schön. Daran sind klimatische Verhältnisse schuld. Die Entwicklung ist durch Boden, Lage, klimatische Verhältnisse eine verschiedene, deshalb aber soll man jedoch alles nicht ad acta legen! Ich will dem Herrn Vorredner nicht nahe treten; ich bin nicht Fachmann, aber meine Meinung zu äussern hielt ich mich für verpflichtet.

Professor Dr. Koch: Herr Gerold stimmt mir ja in Allem, was er sagt, ganz bei, auch ich habe von den Veränderungen einer und derselben Fruchtsorte gesprochen, auch ich erkenne die Einfüsse der

Witterungs- und Boden-Verhältnisse vollständig an. Eben deshalb halte ich unsere gewöhnlichen Durchschnitts-Zeichnungen für untauglich, weil sie nur das Bild einer, wenn auch Normal-Frucht geben. Gerade der Einfluss der Witterungs- und Bodenverhältnisse, die Herr Gerold mit Recht annimmt, widerspricht seiner eigenen Ansicht. Ich will, wie oft schon gesagt, keine Durchschnitts-Zeichnung, welche nur einem Individuum entnommen und daher individuell ist, sondern das Mittel vieler bei genauerer Kenntniss des eigentlichen Baues der Frucht. Mein Durchschnitt ist ideell oder wie man gewöhnlich sagt, schematisch.

Präs.: Es ist, m. H., ganz und gar ausser meiner Tendenz, in irgend einer Weise dem widersprechen zu wollen, was mein Freund und Gönner Hr. Prof. Koch vorgebracht hat. Wollen wir uns aber die Frage vorlegen: was ist möglich? Ein Ideal zu erreichen, meine Herren, ist dem Menschen gar zu selten vergönnt, und was uns unser verehrter Professor Koch schildert, ist ein Ideal. Sie wissen, welche unendliche Schwierigkeiten es jetzt schon hat, eine Obstsorte mit möglichster Genauigkeit und Sicherheit zu bestimmen. Wollten wir unsere pomologischen Lehrbücher so einrichten, dass sie die Durchschnitte der Blüten und jungen Früchte von Monat zu Monat hätten, und dies alles müsste dargestellt werden, so würden 100 Sorten in den Beschreibungen und Abbildungen so theuer kommen, wie gegenwärtig 1000 Sorten. Kehren wir lieber zur Wirklichkeit zurück. Das Illustrierte Handbuch, welches grösstentheils Naturselbstabdrücke von normalen Früchten — ich betone das — von mittlerer Form einer gewissen Obstsorte enthält, gibt uns damit den Umriss, also die Grösse, ein Bild des Kernhauses, der Vielzahl oder Minderzahl oder des Fehlens der Samenkörner, wenn die Kammer leer ist, ein Bild der sehr charakteristischen Kelchröhre und — was Prof. Koch mit allem Rechte betont hat — ob das Kernhaus ober-, mittel- oder unterständig ist. Dass die Form der Frucht genau von der Lage des Kernhauses abhängt, ist über allen Zweifel erhaben. Wir kennen Früchte wie z. B. die Glanzreinette mit oberständigem oder auch ober-mittelständigem Kernhause, welche oben die grösste Breite haben, während wir bei allen zugespitzten Früchten fast regelmässig das Kernhaus unterhalb der Mitte der Frucht stehend finden.

Auch die Form der Gefässbündelringe ist von durchgreifender Wichtigkeit. Wir können zwei ganz ähnliche Sorten wesentlich dadurch unterscheiden, wie diese Gefässbündelringe gebildet sind.

Ich will eine Sorte beispielsweise anführen — die Goldgelbe SommerreINETTE — eine Sorte, welche in der Ausstellung in mindestens 10 verschiedenen äusseren Ansichten zu finden ist, theils mit Rost bekleidet und ganz rauh, theils goldgelb und sehr schön gebildet, so dass man sie für eine ganz andere Frucht halten sollte. Wenn ich nun alle diese durchschneide, so sagt mir überall das olivenförmige oder elliptische Kernhaus ganz bestimmt, dass ich es mit der Goldgelben Sommer-ReINETTE zu thun habe. Diess ist ein grosser Schritt vorwärts, dessen wir uns in Deutschland rühmen dürfen. Die neuesten Werke DOWNINGs und LEROYs dagegen enthalten nur Umriss der Früchte. Nichts aber ist unbeständiger, als der Umriss; denn es übt die Cultur der Bäume hierauf einen so grossen Einfluss aus, ferner, je nachdem die Frucht von einem jungen oder alten Baume ist, dann je nach dem Zustande der Ernährung des Baumes etc. ist der Umriss verschieden.

Das vortreffliche Werk über Aepfel von dem berühmten Pomologen Dr. WARDER aus Ohio, den wir in unserer Mitte haben, enthält ebenfalls Durchschnitte mit sehr genauer Zeichnung der innern Theile jeder Frucht; dies ist ganz besonders anzuerkennen.

Wir haben es uns seit mehr als 25 Jahren zur Aufgabe gemacht, die Kelchröhre, das Kernhaus, die Beschaffenheit der Stielhöhle, nicht aber den Stiel zu studiren; denn dieser ändert gar zu sehr ab und ist nur bei einzelnen Sorten z. B. dem Grossen Bohnapfel, constant.

Die allgemeine Form der Frucht ist bei allen Beschreibungen der Frucht vorzugsweise zu beachten; denn sie gründet sich auf die Lage des Kernhauses, was wir als das stabilste zu betrachten haben, worin ich mich der Zustimmung meines sehr geehrten Freundes Prof. KOCH erfreuen darf. Seit der Begründung des Illustrierten Handbuches haben wir sehr genaue Längsschnitte von normalen Früchten gemacht und gezeichnet. Wenn wir nun den Schnitt so treffen, dass auch ein Kelchblatt gespalten wird, dann wird die Zeichnung correct ausfallen; dann sehen wir eine Kammer geöffnet, während der Schnitt zwischen zwei anderen Kammern hindurchgeht. Allein das gelingt nicht immer und vielleicht nur bei 30% der Versuche. Wenn wir beim Durchschneiden den Punkt nicht ganz genau treffen, so werden wir beide Kammern geöffnet finden, die eine grösser, die andere kleiner. Dadurch entstehen die oft abweichenden, anatomischen Durchschnitte.

Eines habe ich noch auf dem Herzen; ich möchte mich über die Vorgänge aussprechen, welche auf die Beschaffenheit des Fleisches

einen Einfluss haben. Dabei müssen wir zwei ganz verschiedene Dinge unterscheiden, nämlich den physiologischen und den chemischen Process bei der Entwicklung der Frucht. Der chemische Vorgang besteht darin, dass die Frucht ihre ihr mögliche vollkommene Zartheit und Süsse des Fleisches erhält, und dann etwas ganz anderes darbietet, als die unreife Frucht. Das hängt mit der Temperatur und den Witterungsverhältnissen zusammen. Dieses alles zu beschreiben ist nun sehr schwierig. Wir müssen desshalb immer die Gegend, das Klima bezeichnen, wir geben ferner an, ob die Frucht in einem normalen Jahre, ob sie an einer warmen Wand erwachsen ist, ob sie von einem Hochstamme oder Zwergbaume herrührt. Unsere verehrten Collegen in Frankreich und Belgien dagegen schildern uns zumeist nur Obst, welches unter ganz besonders günstigen Verhältnissen sich entwickelt hat. Wir in Deutschland thun diess nur ausnahmsweise und begnügen uns mit der Frucht, welche in einem normalen Jahre an einem kräftigen Hochstamme, der schon eine Reihe von Jahren getragen hat, oder an Pyramiden gewachsen ist und beschreiben dieselbe. Indem wir den Durchschnitt geben, geben wir nur Typen der Frucht und nicht Portraits. Wir schneiden die Frucht durch, tragen die Farbe in einem schmalen Streifen an der Frucht auf und überlassen es jedem, sich daraus selbst mit Hilfe der Beschreibung das Bild heraus zu entwickeln. Uns muss aber daran liegen, allgemeine Typen zu geben, den typischen Charakter einer Frucht festzustellen.

Das wollte ich Ihnen zur Rechtfertigung unserer seitherigen pomologischen Bestrebungen sagen und bemerke weiter, dass uns kein Vorwurf desswegen trifft, weil wir den vortrefflichen Vorschlägen unseres sehr geehrten Herrn Prof. Koch noch nicht gefolgt sind.

Es gibt nur ein einziges englisches Werk, welches über 150 Jahre alt ist, wo die Frucht im unreifen Zustande dargestellt ist. Es ist mir sonst weder ein französisches noch ein deutsches Buch bekannt, welches auf die Intentionen des geehrten Herrn Vorredners mehr einginge.

Hiermit wird dieser Gegenstand verlassen und nach der beschlossenen Tagesordnung zu der Berathung der 6. Frage übergegangen. Da Dr. Lucas das Referat darüber hat, übernimmt Prof. Dr. Koch das Präsidium.

II. Präs.: Die 6. Frage unseres Programmes heisst: Welches sind die Ursachen der in diesem Jahre fast überall in

ganz Deutschland so geringen Obsternte? Ich ersuche Herrn Dr. Lucas, diese Frage zu beantworten.

Dr. Lucas: Meine Herren! Wenn wir diese hochwichtige Frage in Berathung ziehen, so liegt es wohl nahe, uns zunächst zu fragen: welches sind die Hauptursachen der Fruchtbarkeit bei unsern Obstbäumen? wir werden dann die Ursachen der Unfruchtbarkeit weit klarer beurtheilen können.

Zu einer normalen Fruchtbarkeit unserer Obstbäume ist

1) ein gesundes und normales Wachsthum erforderlich. Das begreift allerdings sehr viel in sich;

2) was schon Lindley in seinem vortrefflichen Werke „Theorie des Gartenbaues“ angiebt, Anhäufung von Reservestoffen in der Pflanze. Keine Pflanze trägt Samen und Frucht, wenn nicht durch eine vorhergegangene Vegetation eine grössere Menge von Reservestoffen in ihr angehäuft ist; sie kann wohl blühen, wenn der Reservestoffe nur wenig vorhanden sind, kommt aber zu keinem Fruchtansatz. Damit steht im Zusammenhange

3) ungestörte Function der Blätter, ungestört durch Insecten, ungestört durch widrige Witterungseinflüsse, namentlich aber auch ungestört durch Pilze, die wir leider in vielen Theilen Deutschlands im Jahre 1872 in grosser Menge auf den Blättern unserer Apfelbäume hatten. Es war das der Blattpilz *Cladosporium dendriticum*, welcher eine noch nie gekannte Verbreitung gefunden hat. Die Blätter konnten demnach ihre Functionen, Anhäufung von Reservestoffen, nicht genügend erfüllen. Dieser Pilz kommt zwar jedes Jahr vor, aber erst beim Laubabfalle. Wir hatten aber in Württemberg und Baden, auch in einigen Gegenden Baierns, schon im Juli eine Menge halbgelber Blätter an den Apfelbäumen. Untersuchten wir sie, so fanden wir einen Pilz, welcher schwarze, grauliche und auch weissliche Flecken verursachte. Dieses Jahr ist der Pilz nur auf einzelne wenige Bäume beschränkt. Wie gewöhnlich ist er jetzt wieder beim Laubabfalle bemerkbar; im Sommer dagegen war er ausserordentlich selten.

4) Nicht zu üppiger und doch genügender Trieb. Dieser Trieb liegt nun allerdings in einem gesunden und normalen Wachsthum. Dennoch muss dieser Punkt besonders hervorgehoben werden. Wir wissen, dass bei Bäumen in der Nähe von Spargelbeeten, wo die Wurzeln immer Dünger in grosser Menge erhalten und bei Bäumen, welche unvorsichtig gedüngt worden sind, dass

sich da ein enormer Holztrieb entwickelt. Die Blüten werden abgestossen und die Reservestoffe werden nach der Spitze geleitet und zur Erzeugung neuer Triebe verwendet, anstatt sich abzulagern und zur Bildung von Trieben, Blüthe und Frucht des nächsten Jahres zu dienen.

5) ein warmer Nachsommer. Zur Bildung von Blütenknospen gehört eine höhere Temperatur des Nachsommers und des Herbstes als zur Bildung von Holzknospen. In ganz Deutschland, soweit Weinbau betrieben wird, gilt das Sprichwort: „Nach einem guten Weinjahre folgt fast immer ein gutes Obstjahr.“ Das Sprichwort will sagen, dass durch die hohe Temperatur des August und September, welche nothwendig ist, um einen guten Wein zu erzeugen, auch eine weit grössere Menge von Knospen so umgebildet werden, dass sie in den Zustand der Blütenknospen übertreten, die vorhandenen Säfte ziehen sich mehr in die Astringe, welche wir unterhalb der Blüten finden, welche daher eine reichliche Anhäufung von Reservestoffen enthalten.

Wir sehen dann, dass nach einem solchen warmen Herbste die Bäume im Frühjahr nicht nur reichlich blühen, sondern auch gewöhnlich reichliche Früchte ansetzen.

6) In einem gesunden und normalen Wachsthum liegt ferner noch, dass der Baum die genügenden Nährstoffe im Boden finden muss, sonst kann er sich nicht genügend und vollkommen entwickeln.

Ich gehe nun zu den Ursachen der Unfruchtbarkeit über und diese sind 1) ein nicht normaler, und zwar zu schwacher Trieb. Ein zu schwacher Trieb wird bewirken, dass die auch schwachen Blätter keinen genügenden Reservestoff bilden können: ein solcher Baum wird zwar blühen, aber keine Frucht ernähren können oder die Frucht wird klein bleiben, so dass es gleichgiltig ist, ob er trägt oder nicht. Ja man wird sogar die Früchte zweckmässiger wegnehmen, um die wenigen Säfte auf die Bildung von neuen Trieben zu verwenden.

2) Mangel an mineralischen Nährstoffen, namentlich an löslichem Kali und Phosphaten im Boden. — Unsere älteren Baumanlagen leiden gar oft an dieser Bodenerschöpfung und wachsen und tragen in Folge derselben nur wenig und liefern nur noch nach langen Intervallen und zwar nur in ganz besonders günstigen Obstjahren, noch Erträge. Das Düngen der Bäume hat zum Zwecke,

das normale Wachstum zu erhalten, das schwache zu stärken.

3) Der Trieb kann aber auch zu stark sein. Die Folgen davon habe ich schon früher berührt. Wir finden bei Bäumen, welche unmässig gedüngt worden sind, welche in einem überhumosen schwammigen Boden gewachsen sind, nur eine fortwährende Neigung ins Holz zu treiben. Solche Bäume bleiben unter allen Umständen unfruchtbar. Damit hängt zusammen ein Ueberschuss an organischen Nährstoffen. Man glaubt gar nicht, wie man durch eine ungeordnete Düngung, durch Zuführung von nur an Stickstoff reichen und an mineralischen Nährstoffen armen Düngstoffen an die Bäume während einer längeren Periode, auf die Unfruchtbarkeit derselben hinwirken kann. Aber nicht blos die Fruchtbildung, sondern auch die Gesundheit der Bäume leidet dadurch. Die Fruchtbarkeit hängt wesentlich ab von einer normalen Ernährung, welche nicht darin besteht, dass wir der Pflanze eine Menge stickstoffhaltiger Nährstoffe zuführen, sondern, dass zu diesen stickstoff- und kohlenstoffhaltigen Nährstoffen in genügender Menge und in richtigem Verhältnisse mineralische Nährstoffe hinzukommen. Dadurch wird

4) ein jeder Ueberschuss von stickstoffhaltigen und organischen Nährstoffen Unfruchtbarkeit zur Folge haben. Eine fernere Ursache der Unfruchtbarkeit ist

5) eine feuchte und kühle Herbstwitterung. Das steht mit dem früher Gesagten in Verbindung.

6) Die Störung der Vegetation durch Pilze, Insecten etc.

7) Auch eine unmittelbar vorhergegangene reiche Obsternte und der dadurch veranlasste Verbrauch der abgelagerten Nährstoffe und in Folge dessen ein Mangel daran, kann eine Ursache der Unfruchtbarkeit sein.

8) Störung der nöthigen Winterruhe der Bäume. Es ist ja bekannt, dass in manchen Gegenden, in denen die Winter so mild und warm sind, dass der Trieb gar nicht zur Ruhe kommt, die Obstbäume vollständig unfruchtbar sind. Auch um einen Obstbaum gut im Winter zu treiben, um aussergewöhnlich frühe Ernten mit Hilfe von Glashäusern zu erzielen, muss er vorher in seine volle Winterruhe gebracht werden. Wenn wir daher im Winter zu warme Witterung haben und die Bäume, die in unseren klimatischen Verhältnissen für sie nothwendige Winterruhe nicht erhalten können,

und die Säfte, welche im Winter ruhen sollten, sich zu früh bewegen, wie z. B. im vorigen Winter, so ist dieser Umstand ebenfalls als eine Ursache der Unfruchtbarkeit zu betrachten.*)

Als letzte Ursache nennen wir

9) Frost während der Blüthezeit oder gleich nach derselben. Man wird vielleicht einwenden, dass ich Unrecht habe, eine Ursache der Unfruchtbarkeit, welche die ganze Welt als erste Ursache derselben betrachtet, zuletzt anzuführen. Sie werden indess wissen, dass der Frost für sich allein uns eine völlige Missernte nicht geben kann, sondern es müssen andere Ursachen mitwirken. Der Baum muss schon geschwächt sein, wenn der Frost so heftig wirken soll, dass alle Früchte vernichtet werden oder dass eine Störung der Vegetation derart eintritt, dass die Blüthe abgeworfen wird. Wir wissen ja, dass die Blüthe nicht an einem Tage abschliesst, sondern längere Zeit dauert. Es darf nicht verkannt werden, dass die zuletzt angeführte Ursache von grosser Bedeutung für die letzte Missernte war, aber sie war gewiss nicht die einzige Ursache derselben.

Wenn wir uns nun noch die Frage vorlegen, was in diesem Jahre die fast überall beklagte Unfruchtbarkeit bewirkte, so dürfen wir nicht verkennen, dass in vielen obstbautreibenden Ländern zunächst die alten Obstanlagen, wie diess auch in Niederösterreich zum Theil der Fall sein soll, in Folge der Abnahme der Bodenkraft in den letzten Jahrzehnten weniger Erträge gaben, als früher. Wir haben in Württemberg, speciell in der Nähe von Reutlingen grössere Flächen, wo alle Bäume allmählich ausgehauen werden, weil man sagt, dort wächst kein Obst

*) Wie abnorm die Witterung im Winter 1872/73 war, ergibt sich aus folgender Zusammenstellung, welche ich dem verdienten Metereologen, meinem Onkel H. Lucas in Arnstadt verdanke.

1872	Tage unter der Mitteltemperatur aus 38 Jahren.	Tage über	1873	Tage unter	Tage über
				der Mitteltemperatur	der Mitteltemperatur
				aus 38 Jahren.	aus 38 Jahren.
November	9	21!	Januar	6	25!
Dezember	2	29!	Februar	10	18!
			März	14	17!
			April	19!	11
			Mai	27!	4

mehr. Das Heraushauen ist ein grosser Fehler. Ein Düngen des Untergrundes würde von ausserordentlicher Wirkung für die Wiedererlangung der Fruchtbarkeit sein. Wir wollen uns nicht verhehlen, dass die Abnahme der Bodenkraft eine sehr weitgehende Ursache ist und dass in Folge der Abnahme der Bodenkraft, da letztere ja nicht unerschöpflich ist, die älteren Obstanlagen aufhören, uns reiche Ernten zu geben.

Im Jahre 1847, wo alle Verhältnisse so günstig waren, haben wir trotz des Schneewetters und Frostes während der Blüthe eine sehr reiche Obsternte gehabt, dann haben wir im Jahre 1849 schon wieder ein gutes Obstjahr gehabt. Seit der Zeit sehen und hören wir, dass in dem grössten Theile von Deutschland nur mittelmässige Ernten vorkommen und in den letzten 8—10 Jahren wurde in vielen Gegenden über fast gänzlichen Mangel an Obst geklagt.

Die zweite Ursache ist entschieden in der sehr kühlen und feuchten Witterung des Nachsommers vom Jahre 1872 zu suchen, in Folge deren sich wohl Blüthen bildeten, aber nicht genügende Reservestoffe abgelagert waren und die Blüthe auch schon nicht gehörig ernährt war.

Die dritte Ursache liegt in der Erregung der Knospen in abnormster Weise durch einen Winter, welchen wir zu den allerwunderbarsten zählen dürfen, welchen wir erlebt haben. Diese abnorme Witterung im Januar, Februar und März erweckte einen zu frühen Trieb, welcher sich zwar nicht durch Ausbrechen der Knospen zeigte, aber dadurch, dass sich die Rinde sehr früh löste, so dass, wenn man einen Baum im Januar ausputzte, schon in dieser Zeit Saft floss. Dieser abnorme Zustand konnte nicht ohne Nachwirkung auf unsere Obstbäume bleiben.

Als vierte Ursache musste die in dem letzten Drittel des April besonders zwischen dem 25. und 29. dieses Monats eingetretene grosse Temperaturerniedrigung doppelt nachtheilig wirken, weil der Trieb durch die vorhergegangene warme Witterung schon zu sehr angeregt war.

Nehmen wir diese 4 Ursachen zusammen, so kann es uns nicht wundern, dass 1873 für die meisten Gegenden Deutschlands eines der schlechtesten Obstjahre gewesen ist, welches wir erlebt haben. (Anhaltender Beifall.)

II. Präsident: Es wäre wünschenswerth, sich weiter über diesen Punkt auszusprechen. Es herrschen wahrscheinlich noch andere Ur-

sachen, die, wie ich mir zu sagen erlaube, das Unglück mit hervorgerufen haben. Ich ersuche daher die Herren, die sich an der Debatte betheiligen wollen, ihre Erfahrungen mitzutheilen.

Herr Kroczak (aus Brünn): Ich glaube auch die dauernd kalte Luftströmung als Ursache der Unfruchtbarkeit in meiner Gegend angeben zu sollen. Sie war eine nicht gewöhnliche. Der Nordostwind, der über die ganze Gegend gestrichen ist, scheint die Zerstörung der Blüthen verursacht zu haben, und folgende Umstände dürften meine Ansicht begründen. Gewöhnliche Reife wirken in Niederungen zerstörend; bei uns jedoch kam die Erscheinung vor, dass Niederungen ihre Blüthezeit vollendet hatten und dort vollhängende Obstbäume prangten, besonders die Hauszwetsche, die bei uns viel gebaut wird, während auf den Anhöhen eine gänzliche Zerstörung sowohl der Blüthen als der Fruchtsätze stattgefunden hat. Ich habe ferner in einem gegen Nordost gelegenen Waldantheile die Beobachtung an Buchenstöcken gemacht, dass nach diesen Tagen, wo diese kalte Luftströmung vorherrschend war, alle jungen Buchenaustriebe gegen Nordost förmlich wie verbrannt waren, während alle andern gegen Südost verschont geblieben sind. Folglich dürfte die Ansicht vorherrschen, dass diese kalte Luftströmung, wenn wir meteorologische Berichte zu Rathe ziehen, eine der Hauptursachen sei, warum unsern Obstbäumen die Früchte geraubt wurden.

Herr Gerold: Meine Herren! Bei mir ist eine waldige Gegend, die ziemlich viel Niederschläge hat, allein leider stets bis lang im April und Mai von Nachtfrost und Frühfrost heimgesucht wird. Zum Beweis diene, dass wir bis Ende September bereits 2mal Frost gehabt. Die Blüthen fangen nun bereits Ende April an und ihre Entwicklung dauert sehr lange. Ich glaube daher, dass die Länge der Blüthezeit, der ausgedehnte Zeitraum nachtheilig ist für den Ansatz der Früchte. Vieles vergilbte und brachte es nicht zur Frucht. Ich halte daher die ausgedehnte Blüthezeit für sehr nachtheilig.

Herr Arnold (aus Trier): Meine Herren! Es dürfte überflüssig erscheinen, über dieses Kapitel noch weiteres mitzutheilen, obschon mich darauf einzelne Erfahrungen hinführen. Zunächst meine ich, wäre der 2. Punkt von grosser Tragweite, die vorzugsweise auf einer Anhäufung von abgelagerten Reservestoffen und Fruchtbarkeit beruht. Ich erlaube mir, darüber meine Beobachtungen mitzutheilen.

Wir haben das Plateau am Laacher See zu benutzen. Der

Boden ist reich an Phosphorsäure und Kali. Gleich daneben stehen Obstbäume und alle Besucher staunten über ihre Früchte und ich kann Ihnen die Versicherung geben, das Herz im Leibe lachte, wenn man diese Fülle von Früchten sah.

Eine Viertelstunde weiter hatten die Bäume keine Früchte mehr. Wie wollen Sie dieses auffallende Ereigniss erklären, dass hier die Obstbäume reich vollhingen und dort gar nichts ist. Mit allem Grund kann, da der Frost da wie dort derselbe war, auf die Bodenernährung hingewiesen werden, dann auch auf die Düngung.

Gerade in diesem Bezirke herrscht eine besondere Vorliebe für Obstbäume, und haben wir verschiedene Versuche in Betreff der Düngung gemacht. Vorigen Sommer wurden Parthien Bäume gedüngt und zwar zum 2., zum 3., zum 4ten male gedüngt. Gerade am 20. April hatten wir in der Anstalt den Besuch des Regierungscollegiums von Trier. Des Morgens lag der Schnee 3—4 Zoll hoch. Mittags kam die Rede darauf und man meinte, dass das Obst vollständig verloren sei. Ich wagte jedoch zu hemerken, dass schon im Jahre 1847 derlei Erscheinungen da gewesen sind, wirklicher Schnee schadet nicht. Ich stellte da die Behauptung auf, dass trotz dieses Frostes doch wohl Obst sein werde. Ich wurde allseitig ausgelacht und die Erfahrung hat es dennoch bewiesen. Ich bedaure, dass der Herr Regierungsrath Beck heute nicht hier ist, der diess hätte bestätigen können. Wir sind an Bäumen vorübergegangen, die am 28. April als beschädigte bezeichnet wurden, und diese waren die einzigen, die Obst hatten, die anderen hatten gar nichts. Es ist allerdings kein wissenschaftlicher Beweis dafür, dass die Aufnahme dieser unorganischen Nährstoffe absolut nothwendig sei; aber so lange, meine Herren, uns die Wissenschaft nicht Fingerzeige an die Hand gibt, müssen wir unsere praktischen Erfahrungen verwerthen.

Es würde zu weit führen, aus anderen Theilen der Rheinprovinz Ihnen Mittheilungen zu machen; sie sind schon veröffentlicht worden. Ich kann Ihnen nur die Versicherung geben, dass wo wir diese Düngungen eingeführt haben, wir in diesem Jahre brillante Resultate hatten.

Ich habe Hrn. Dr. Lucas Früchte hingeschickt zur Bestimmung, und glaube Herr Dr. Lucas wird es Ihnen bestätigen, dass die Früchte in der Ausbildung nicht zurückgeblieben sind.

Dr. Lucas bestätigt die vollkommene Ausbildung und Schönheit dieser Früchte.

Herr Wilhelm Schleicher aus Niederösterreich: Ich erlaube mir die Bemerkung zu machen, dass bei uns nicht allein die starken Fröste schuldig waren an dem Misslingen der Obsternte, sondern vorzugsweise das kühle lang anhaltende Regenwetter.

In manchen Gegenden hat die Blüthe gar nicht stattfinden können, weil das Regenwetter so lange gedauert hat. Das erklärt vielleicht auch, warum in unserer Gebirgsgegend heuer Leute recht viel Obst haben, während in den Niederungen, wo der Regen nicht aufgehört hat, und der Nebel liegen geblieben, kein Obst ist.

Nicht zu übersehen dürfte auch sein, dass theilweise auch der Insektenfress Schuld ist. Durch das kühle und feuchte Wetter sind heuer zwar Massen von Insekten zu Grunde gegangen. Was indess kleine Insekten sind, wie der Rüsselkäfer und andere, die haben immer bedeutenden Schaden zugefügt und das, was übrig geblieben ist, vernichten geholfen. Es kann nie genug darauf hingewiesen werden, dass wir die kleineren Feinde, die kaum sichtbar sind, auszurotten streben müssen, was wir mit allen Gesetzen über Abraupung etc. nicht erreichen, sondern, meine Herren, wir müssen vor allem Andern trachten, die Vögel zu schonen.

Baron Trauttenberg: Gestützt auf die Worte meines Vorredners, erlaube ich mir, Einiges über den Vogelschutz zu sagen.

Wir haben hier in Oesterreich das beste Gesetz für den Vogelschutz, auch die dazu bestellten Organe. Aber unsere autonomen Gemeinden, welchen hier fast die ganze Executive zugewiesen ist, thun leider der Mehrzahl nach sehr wenig. Eine besondere Berücksichtigung des Vogelschutzes würde dadurch in indirekter Weise eintreten, dass man den Marktverkauf der Ameiseneier allgemein verbietet. Ich halte die Ameisen für eine Art Waldpolizei. Es sind in unserer Mitte mehrere Forstmänner, welche mir beistimmen werden, wenn nicht, mich gütigst widerlegen wollen. Die Ameisen vernichten eine Menge unseren Wäldern schädliche Thiere. Es ist, glaube ich, ein Vorurtheil unserer Gärtner, dass die Ameisen schädlich seien. Wir haben ihnen im Gegentheile zu verdanken, dass viele Blattläuse und manche andere Insekten vernichtet werden. Hört nun der Verkauf der Ameiseneier auf, so entfällt jedes Gesetz wegen Schutz der Insekten und Vögel von selbst; denn Niemand kann eine frisch gefangene Nachtigall, Niemand eine sogenannte Bastarnachtigall ohne Ameiseneier ernähren. Da nützt kein künstliches Futter.

Es wäre sonach, wie ich glaube, unser Congress berufen, die betreffenden Regierungen nicht nur hier in Oesterreich, sondern auch anderwärts auf das Verbot des Verkaufes der Ameiseneier auf den Märkten aufmerksam zu machen. Freilich würde dadurch manche Familie brodlos werden. In Böhmen z. B. liegt im Schottenhofner Bezirke das Städtchen „Bergstadt unserer lieben Frau“. Dieses Bergstädtchen schickt im Sommer seine brodlosen Bewohner bis nach Italien, um dort Ameiseneier zu sammeln und sie nach Böhmen zurückzubringen und da zu verkaufen. Es wäre sowohl der Verkauf von trockenen als von frischen Ameiseneiern zu verbieten.

Wie mit den Ameisen, so steht es auch mit einem anderen Insekt, der Eintagsfliege, welche an der Elbe sehr häufig gefangen wird. Da wird der ganze Strom beleuchtet, die Fliegen verbrennen sich an dem Feuer die Flügel, werden dann zusammengekehrt und auf dem Markte als sogenannte Weisswürmer verkauft. Wird dieser Verkauf eingestellt, so hört der Fang der Insekten vernichtenden Vögel von selbst auf; denn ihr Fleisch ist ja so gering, dass sie dieses wegen wohl kaum mehr Jemand fangen wird.

Herr Tisza: Dr. Lucas hat unter Anderem auch die normale Vegetation der Bäume als eine Hauptsache zur Fruchtbarkeit und den Gegensatz als grosses Hinderniss derselben angeführt.

Sei es mir nun als Liebhaber und Fachmann erlaubt, einige Erfahrungen über diesen Gegenstand, die jetzige Obsternte Ihnen vorzutragen.

Ich habe bei meinen Gärten und in der Gegend, wo ich wohne, d. i. im Siebenbürger Theile Ungarns gefunden, dass an der heurigen schlechten Obsternte die grosse Kälte vom verflrossenen Winter, welche bis auf 27° Reaumur gestiegen war, Mitursache ist; denn dieser heftige Frost hat eine schlechte Vegetation der Obstbäume hervorgerufen, wovon die natürliche Folge eine schlechte Ernte sein musste.

Nachdem diese Dinge logisch zusammenhängen, werde ich mir erlauben, Einiges über das Leiden der Bäume durch die grosse Kälte zu erwähnen. Ich habe in meiner Praxis einen grossen Fehler herausgefunden, dass wir nicht gehörig beachten, in welcher Lage wir unsere Obstgärten anlegen. Im vorletzten Winter habe ich erfahren, dass wenigstens bei uns die beste aller Obstanlagen eine nördliche oder höchstens eine nordwestliche Lage ist. Ich glaube die Herren werden mit mir darin übereinstimmen, dass

die grosse Kälte an und für sich nicht unsere Bäume zu Grunde richtet und Ursache der Unfruchtbarkeit wird, sondern vielmehr ein schneller Wechsel der Temperatur, wenn z. B. auf eine grosse Kälte gleich ein starker Sonnenschein oder eine unverhältnissmässig hohe Wärme eintritt.

Ich besitze einen Obstgarten in einer positiv östlichen Lage, einen nach Süden, gelegen auf einem Weinberge und meinen eigentlichen Obstgarten auf einer nicht sehr steilen Anhöhe, welche nach Norden abfällt. In den beiden ersteren habe ich gar keine Frucht, während der letztere sehr schöne Früchte trägt. Darüber, dass die Bäume nicht durch eine grosse Kälte an und für sich, sondern durch einen schnellen Wechsel der Temperatur zu Grunde gerichtet werden, kann ich Ihnen ein sehr treffendes Beispiel geben.

Ich habe gerade unter meinem Wirthschaftshofe einen Zwetschengarten, welcher mit Pappelbäumen eingezäunt ist. Viele dieser Bäume, gerade an der Sonnenseite, sind ausgestorben; diejenigen Zwetschenbäume, wo die grössten Pappelzweige im Winter die Sonne abgehalten haben, sind aber nach dem grossen Froste gesund geblieben. Wo 2 oder 3 Pappelbäume abgestorben sind und der Sonnenschein nicht abgehalten wurde, sind die Zwetschenbäume abgestorben.

In Siebenbürgen war im April auch grosser Frost. Wir haben an unserer Obsternte gänzlich verzweifelt, ein grosser Theil der Blüthen war ganz schwarz. Es ist darnach ein kalter Regen eingetreten, welcher 2 bis 3 Tage gedauert hat. Nach diesem Regen wurde die Temperatur allmählig wärmer und wärmer, wir haben die Blüthen wieder untersucht und fanden sie gesund. Durch diese allmähliche Temperaturveränderung ist uns ein grosser Theil der Ernte gerettet worden. Wäre sofort nach der Kälte eine warme Temperatur eingetreten, so hätten wir die Frucht verloren.

Hofgärtner Runkel von Kremsmünster: Nach meinen langjährigen Erfahrungen kann ich die Bemerkungen meines Herrn Vordrners bestätigen.

Wenn wir nun die Ursachen der letzten Missernte ergründet haben, so glaube ich, ist es auch unsere Aufgabe, dafür zu sorgen, so weit es in unserer Macht steht, einem solchen Uebel zu begegnen.

Ich möchte dieser Frage auch noch eine andere Seite abgewinnen. Ich habe heuer die Bemerkung gemacht, dass von gewissen

Sorten, welche gleichzeitig geblüht haben an verschiedenen Bäumen, ob diese nun Hochstämme, Zwergstämme oder Pyramiden waren, ob sie früher oder später geblüht haben, einige sehr viele Früchte tragen, während andere daneben stehen, die keine tragen. Ich erwähne z. B. die Goldparmäne, die Muskatreinette, Ribstons Pepping. Von diesen Sorten steht nicht ein einziges Exemplar in meinem Garten, welches nicht mit Früchten überfüllt wäre. Selbst der Danziger Kantapfel und Köstliche von Kew sind voll mit Früchten. Solche Bemerkungen und Erfahrungen sollten wir nicht übersehen. Es muss doch ein Unterschied sein in den verschiedenen Sorten, indem die eine mehr, die andere weniger empfindlich ist gegen Witterungseinflüsse und es wäre gut, diese Sorten zu erforschen und sie bei neuen Pflanzungen zum Anbau zu empfehlen, besonders den Anfängern, welche sich nur neue Sorten anschaffen, und die alten erprobten Sorten häufig übersehen.

Ich habe in der Richtung das heurige Circularschreiben des pomologischen Vereins mit grosser Freude begrüsst. Wir Ausschussmitglieder wurden aufgefordert, unsere Erfahrungen bekannt zu geben und dem Vereine mitzutheilen, welche Sorten nach den Erfahrungen des Jahres 1873 besonders fruchtbar waren und sich hart zeigten und daher zum Anbau empfohlen werden können. Ich habe mein Referat eingeschickt und es freut mich zu sehen, wie auf diese Weise günstige Resultate erzielt und unser Obstbau, welcher seit einigen Jahren fast gar keinen Ertrag liefert, gehoben werden wird.

Für Oberösterreich ist der Obstbau von grosser Bedeutung. Nicht umsonst heisst Oberösterreich ein Obstgarten. Die Zahl der Bäume ist dort sehr gross und wir dürfen mit dem fortgeschrittensten Lande in dieser Beziehung einen Vergleich nicht scheuen. Für uns hat das Obst ein besonderes Interesse, weil nicht nur der Obstwein unsern gewöhnlichen Haustrank bildet, sondern getrocknetes Obst auch als sehr beliebtes Nahrungsmittel dient.

Ich möchte bitten, diese Sache noch ferner fortzuführen, damit wir günstige Resultate erzielen können.

Dr. Lucas: Was unser verehrtes Ausschussmitglied erwähnte, ist im Werke und ich denke, dass wir im Laufe des Winters aus den Resultaten der Berichte, die uns von 64 Pomologen eingeschickt wurden und noch werden, finden werden, welche Sorten eine besondere Dauerhaftigkeit in der Blüthe gezeigt haben, was schon Diel bei

gewissen Sorten als characteristisch erwähnt. Bei den neueren Sorten kennen wir diese Eigenschaft noch nicht so, wie bei den ältern. In Württemberg und da wo Mostobst an Strassen und freien Plätzen gezogen wird, wird ein besonderer Werth auf eine gewisse Dauerhaftigkeit der Blüthe, besonders aber auf spätblühende Sorten gelegt. Dieses Jahr zeigte sich aber, dass viele spätblühende Sorten mit ihrer Blüthe in eine ungünstige Periode fielen. Doch das ist eine Ausnahme. In der Regel sind diese Sorten, wie die Goldgelbe Sommer Reinette, der Königliche Kurzstiel, die Matäpfel, besonders aber der von mir erzogene Spätblühende Taffetapfel (der immer erst Anfang Juni blüht) von ausserordentlichem Werth, weil sie für die Wärme in den Wintertagen und besonders im Frühjahr weniger erregbar sind; weil ihre Winterruhe länger währt, sind sie dauerhafter und weniger empfindlich.

Meiner Ansicht nach ist dies von grösserem Werth, als zufällige Umstände, welche eine spätere Blüthe veranlassen. Solche Sorten dauern länger aus. — Jede Gegend hat spätblühende Sorten. Ich habe heuer sehr wenig Obst geerntet; aber der Spätblühende Taffetapfel, der wie gesagt nie vor Juni blüht, dessen Blüthe erst eintritt, wenn alle anderen Bäume längst abgeblüht haben, war in keinem Jahre schöner als in diesem; so trug auch die Goldgelbe Sommerreinette und der zu den Matäpfeln gehörige Schickenapfel reichlich.

Es ist eine Hauptaufgabe für den Pomologenverein, solche Sorten, die durch späte Blüthe und Dauerhaftigkeit in Holz und Blüthe während der ganzen Vegetation im Stande sind, ungünstigen äusseren Einwirkungen zu trotzen, zu ermitteln.

Dass wir bei unserer Notirung über die Obsternte auf dauerhafte Blüthe und diese Eigenthümlichkeit auch in ungünstigen Verhältnissen immer Rücksicht nehmen sollen, versteht sich von selbst, muss aber immer wieder in's Gedächtniss zurückgerufen werden.

Herr Breitwieser aus Kiew: Nach allen Erfahrungen und nach den Beispielen von der Unfruchtbarkeit dieses Jahres glaube ich, dass jener Herr, welcher von kalter Luftströmung sprach, eine berechtigte Ansicht habe. Wir haben während der Blüthezeit bei uns keinen einzigen Frost gehabt, und deshalb glaube ich, dass sich die Frucht nicht bilden konnte, weil die kalte Luftströmung dem hindernd entgegen gewesen.

Prof. Dr. Pietrusky in Eldena: Was zuerst die Obsterträge

1873 anbelangt, so haben wir im Allgemeinen auch in Pommern über eine geringe Ernte zu berichten. Der Mai an sich war als Blüthezeit sehr ungünstig. Wir hatten Schneefälle zu notiren. Trotz dieser ungünstigen Witterungsverhältnisse zeigen sich hie und da sporadisch Gärten, wo viel Obst vorhanden ist.

Ich möchte 3 Fälle anführen, wo Obst vorhanden, die gewiss belehrend sein dürften. An Strassen 1) ist sehr wenig Obst; mehr Obst ist 2) in den Gärten, die dem Feldbau mehr überwiesen sind, wo verhältnissmässig wenig gedüngt wird, wo der Boden aber doch umgearbeitet wird; und 3) in denjenigen Gärten, wo der Boden bearbeitet und dann noch mit Jauche gedüngt wird, ist so viel Obst wie noch nie. Wenn ich die Düngung als dasjenige Verfahren in der Landwirthschaft und dem Gartenbau auffasse, wodurch nicht nur fremde Nährstoffe von aussen zugeführt werden, sondern durch welche assimilirbare Stoffe dem Boden aufgeschlossen werden, so kann, wenn ich dieselbe nebst Umgraben, den Boden lockern u. s. w. zur Anwendung bringe, hiedurch den Pflanzen nur in ihrer Ernährung der bedeutendste Vorschub geleistet werden.

Ich wollte Sie besonders auf das Umspaten der Bäume, soweit die Wurzeln reichen, aufmerksam machen und ich selbst wurde vor vielen Jahren durch die Vorträge unseres Herrn I. Vorsitzenden ange-regt, mein Augenmerk in dieser Richtung auf die Obstcultur zu lenken.

Was den Vogelschutz anbelangt, so ist vom Vorredner gesagt worden, es sollen polizeiliche Verordnungen Hilfe bringen. Ich möchte mich vielmehr auf die Selbsthilfe berufen; zuerst dadurch, dass wir unsere Jugend in den Schulen mit den nützlichen Vögeln, welche Insekten vertilgen, bekannt machen.

II. Präsident Herr Prof. Koch: Wenn Sie mir gestatten wollen, möchte ich, obwohl der Gegenstand der Frage schon sehr ausführlich auseinander gesetzt worden ist, noch einige Punkte herausheben, auf die noch nicht genug Gewicht gelegt ist. Vor Allem komme ich dabei auf die schlechte Behandlung, ich möchte manchmal auch sagen, auf die gänzliche Vernachlässigung der Obstanlagen. Wir wissen, was der Bodenbau durch Liebig geworden, und dass man wieder geben muss, was man durch die Ernten genommen. Wenn in Württemberg so und so viel Zentner Kali durch den Verkauf des Obstes weggenommen ist, so muss man doch daran denken, wenn man weiter Obst haben will, dem Boden dieses Kali auf die eine oder andere Weise wieder zu geben. Man denkt aber nicht daran.

Ferner müssen wir bedenken, dass wir zum grossen Theil jetzt nur geschwächte oder kränkliche Bäume haben, weil wir im Jahre 1869 und 1870 so harte Winter gehabt, dass alle Obstbäume mehr oder weniger litten. Hat man etwas dafür gethan, dass die Beschädigungen beseitigt oder doch wenigstens gemildert wurden? Es kommt noch dazu, dass der letzte Winter mit dem darauf folgenden Frühjahr so abnorm und der Gesundheit der Bäume so nachtheilig war, dass man sich nicht zu wundern braucht, wenn die Bäume noch kränker wurden und schliesslich in Betreff des Ertrags ihren Dienst völlig versagten. Nur im hohen Norden, wie in Ostpreussen und Schweden, hat man mittelmässige, selbst gute Ernten gehabt, weil der zuletzt genannte Einfluss wegen der Lage des Landes sich nicht geltend machen konnte.

Man hat ferner grosses Gewicht auf die Frühlingsfröste gelegt. So wenig ich auch sonst hierin unserem Altmeister, Herrn Superintendent Oberdieck beipflichte, so hat er doch darin Recht, dass der Schaden bei den Obstbäumen oft viel weniger in den Nachfrösten im Frühlinge, als vielmehr in der vorausgegangenen harten Kälte zu suchen ist. Meiner Ansicht nach haben auch in diesem Jahre die Spätfröste weniger, hier und da vielleicht gar keinen Schaden gethan. Nach meinen Untersuchungen erfroren die Fruchtknospen nicht im Frühjahre, sondern schon in den Tagen vom 10.—12. December, wo fast durch ganz Europa, selbst im Süden, plötzlich heftige Kälte eintrat. Diese Tage sind besonders im Westen: in Holland, Belgien und Frankreich, verhängnissvoll geworden, denn es erfroren ausserdem in Massen vor Allem die immergrünen Gehölze.

Dabei war der Vorherbst feucht, nass und kalt gewesen, so dass die Zweige sich nicht gehörig entwickeln konnten, um solchen Frostangriffen, wie sie an den genannten Tagen des Decembers stattfanden, zu widerstehen. Es fehlten auch die Nährstoffe, welche in doppelter Richtung wichtig sind, einmal eben als Nährstoffe und dann weil sie schlechte Wärmeleiter sind und damit das Kambium, also die weichere Bildungsmasse des thätigen Zellgewebes, gegen Kälte schützen.

Schliesslich übergebe ich noch einige Exemplare von dem Lucas'schen Berichte über die diesjährige Obsternte. Nicht nur diejenigen Herren, welche im Ausschusse sind, sollten Materialien zu diesem Berichte einschicken, sondern Jedermann, der Liebe zur Sache hat, und sich dazu berufen fühlt. Je mehr Material wir zu verarbeiten

haben, desto eher werden wir annähernd das Wahre herausbekommen. Schliessen Sie diesen noch an: Notizen über die einzelnen Sorten, namentlich über ihre Ertragsfähigkeit, ferner über die Einflüsse der Witterung, des Bodens u. s. w.

Dr. Lucas: Der Ihnen vom Herrn Vorsitzenden Professor Koch übergebene Bericht hat viel Nutzen gestiftet. Es haben sich da, wo ein Bedürfniss nach Obst herrscht, die Leute zu rechter Zeit vorgesehen und es sind auch sehr wichtige Rathschläge durch die Presse befördert worden, wie wir den Obstwein mit wenig Obst und ohne zu hohe Kosten herstellen können. Der württembergische Eimer Obstwein, welcher bei gewöhnlichen Verhältnissen 17 bis 20 fl. kostet, hätte heuer nach den Obstpreisen von 1873 60 fl. gekostet, das ist für einen Landwirth eine viel zu hohe Summe. Als Obsthändler in betrügerischer Weise Obst zu billigen Preisen bekommen wollten, da hat diess Blättchen unseres Vereins gezeigt, dass das Obst in diesem Jahre einen höheren Werth hat, weil es in den meisten Gegenden fehle. Man hat also zu rechter Zeit erfahren, dass in vielen derjenigen Gegenden, wo man das Obst zum täglichen Bedürfniss braucht, kein Obst vorhanden ist. Diese konnten sich mit Obst versorgen. Westphalen ist ausserordentlich reich an Obst. Dorthin sind die Obsthändler gegangen, nachdem sie diess durch das Blättchen erfahren haben. Wir haben in Reutlingen grosse Wagenladungen westphälischen Obstes, welches zur Bereitung von Obstwein verkauft wurde, erhalten.

Ich halte es der Thätigkeit unseres Vereins würdig, jährlich solche Berichte sowohl von den Ausschuss- als auch von den andern Mitgliedern einzufordern, um schon am 1. August sagen zu können: so und so steht es mit der Obsternte in den verschiedenen Gegenden Deutschlands.

II. Präs. Prof. Dr. Koch: Ich habe noch etwas im Interesse unseres Vereins mitzutheilen. Als mir von Herrn Dr. Lucas dieser Bericht zugeschickt wurde, bin ich mit der Reichsanstalt für Statistik mittelst des Herrn Geheimerath Dr. Meitzen in Verbindung getreten. Unter den Gegenständen, welche die Reichsanstalt mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt, befindet sich auch der Obstbau. Auf diese meine Zusendung der Lucas'schen Schrift über den Ausfall der Obsternte in diesem Jahre und auf meine Mittheilung, dass auch der Deutsche Pomologen-Verein die Statistik des Obstbaues zu seinen wichtigsten Aufgaben zähle und alle Jahre Berichte über den Aus-

fall der Obsternte ausarbeiten werde, sprach Herr Geheimerath Dr. Meitzen den Dank aus. Gern werde er weitere Mittheilungen entgegennehmen, und im Interesse der statistischen Wissenschaft sich freuen, wenn dadurch eine dauernde Verbindung mit dem deutschen Pomologen-Vereine, wie sie bereits mit dem Vereine der deutschen Rübenzucker-Fabriken eingeleitet sei, herbeigeführt werde. Ich glaube, dass wir ein solches Entgegenkommen von Seiten der statistischen Reichsanstalt nur dankbar begrüßen können, aber um so mehr müssen wir uns bemühen, auf diesem Felde der Obstbaustatistik auch etwas zu leisten. Nochmals wende ich mich daher vor Allem an die Ausschuss-Mitglieder, ausserdem aber noch an Alle, welche dem Pomologenverein angehören, mit der Bitte, den Vorstand durch darauf bezügliche Mittheilungen fortdauernd zu unterstützen.

Wir sind am Schlusse der heutigen Sitzung angelangt, und ich möchte Sie bitten, zur 3. Sitzung vollzählig zu erscheinen, in welcher wir die Fragen 2, 3 und 4 über die besten, einträglichsten Obstsorten, welche in den obstbautreibenden Ländern Oesterreich-Ungarns gewonnen werden, und dann über die noch etwa zu pflanzenden neuern Sorten zu berathen haben werden. Diese Frage ist nicht nur für Oesterreich und Ungarn, sondern für alle Länder wichtig. Ich ersuche desshalb besonders diejenigen Herren, welche die Referate zu übernehmen die Güte hatten, pünktlich zu erscheinen.

Ob wir auch noch die 5. Frage über Maschinen und Geräthe zur Berathung bringen können, ist zweifelhaft, da wir voraussichtlich nur mehr eine Sitzung halten können.

Damit wird die 2. Sitzung geschlossen und die 3. Sitzung des Congresses auf Montag den 6. October anberaumt.

VI. Dritte Sitzung.

Die Sitzung wird durch den I. Präsidenten Dr. Lucas um 9 Uhr Vormittags eröffnet.

Präs.: Ehe wir zur Tagesordnung schreiten, sollte eine Frage beantwortet werden, welche von einem unserer verehrten Mitglieder gestellt worden ist, deren Beantwortung dasselbe in seinem und im Namen anderer Herren wünscht, die Frage nämlich, welcher Dünger für den Obstbau wohl der geeignetste ist. Es ist nun allerdings nothwendig, als Ergän-

zung zu unserer früheren Verhandlung über das Düngen überhaupt, auch über die Arten des Düngers zu sprechen. Ich darf wohl Herrn Landwirthschaftslehrer Arnold bitten, diese Frage zu beantworten.

Herr Arnold: Diese Frage ist zwar schon in dem Lehrbuche des Herrn Dr. Lucas „vom Baumschnitte“ kurz und gut beantwortet. Indess will ich Ihnen mittheilen, welchen Dünger wir am Rhein verwenden und wie wir ihn bereiten.

In den pomologischen Monatsheften vom Jahre 1870 ist die Gülle als die beste Methode des Düngens angegeben. Wir wenden auch die Gülle an und erzielen damit die besten Erfolge, nur bei Aprikosen nicht, nicht bei Pflirsichen und Süsskirschen. Da haben wir schlechte Resultate erzielt.

Unter dieser Gülle ist aber nicht etwa Jauche zu verstehen. Wir bereiten sie auf folgende Weise: Wir nehmen verrotteten Stallmist, welcher von möglichst vielerlei Thieren entstanden ist, lassen ihn in Fässern oder Gruben mit 3mal so viel Wasser als Mist vermischt gähren und zwar bei warmer Temperatur 48, bei kalter etwa 72 Stunden lang. Diese Brühe wird dann mit dem Wasser untereinander gemengt und an die Bäume herangebracht. Die Löcher an den Bäumen werden $\frac{5}{4}$ bis $1\frac{1}{3}$ tief gemacht, so dass der Dünger nicht bis an die Wurzeln kommt. Sodann werden je nach der Grösse des Baumes 5—10 Giesskannen von dieser Flüssigkeit hineingegossen.

In den letzten Jahren haben wir, da die chemische Analyse nachwies, dass Phosphorsäure und Kali absolut nothwendig sind, diese Substanzen jedoch im Stalldünger in dem richtigen Verhältnisse sich nicht vorfinden, Holz asche und Knochenmehl zugegeben. Der Erfolg dieser Düngung ist ganz enorm.

Die meisten von Ihnen, m. H., werden wohl im nächsten Jahre zum pomologischen Congresse nach Trier kommen. Da können Sie an Hunderten von Bäumen die Resultate sehen. Wir haben unseren Dünger für das kommende Jahr in 3 verschiedenen Gärten angewandt, einen Plan angefertigt, in welchem alle Bäume, welche in der erwähnten Art gedüngt wurden, nummerirt sind. Ich werde einen solchen Plan an den Hrn. Dr. Lucas für die Illustrierten Monatshefte für Obst- und Weinbau einsenden und Sie werden da Gelegenheit haben, zu vergleichen.

Was diese unorganischen Nährstoffe, nämlich Kali und Phosphorsäure anbetrifft, so habe ich mir Knochenmehl und Kalidünger gekauft. Das Resultat war aber nicht sehr günstig, weil ich gefälschte Waare bekam. Wir brauchen in der Rheinprovinz 10mal mehr Knochenmehl, als alle unsere Thiere Knochen repräsentiren und da ist es leicht erklärlich, dass man gefälschte Waare bekommt. Wir haben es nun seit 3 Jahren versucht, uns das Knochenmehl selbst zuzubereiten, was ich aus einer russischen Zeitschrift zuerst kennen lernte. Die Methode der Zubereitung ist folgende:

Man kauft sich Knochen, zerschlägt sie mit einem schweren Hammer, nimmt alte Tonnen, in welche man unten auf dem Boden $\frac{1}{2}$ " hoch Aetzkalk bringt, darauf kommt $\frac{1}{2}$ " von diesen gestampften Knochensplintern, dann $\frac{1}{2}$ " hoch Holzasche. Das setzt man so fort, bis die Tonne voll ist. Weiter ist nothwendig, dass dieses Gemisch 2 Monate lang mit Wasser oder besser mit Jauche feucht gehalten wird. Nach 2 Monaten sind die Knochensplinter so weich, dass man sie zwischen den Fingern zerbröckeln kann. Die Splinter bringen wir dann auf eine Gypsmühle. Gerade dieser Dünger hat sich bei uns als der beste bewährt; wir sind uns dabei auch gewiss, dass wir keine verfälschte Waare haben, und diese Selbstbereitung des Düngers möchte ich Ihnen besonders empfehlen. Machen Sie nur einmal einen Versuch und ich bin fest überzeugt, dass sich diese Art des Düngens auch bei Ihnen einbürgern wird. Ich hoffe, Ihnen nächstes Jahr meine Behauptung durch Thatsachen zu erweisen, indem ich Ihnen die prachtvollen Früchte zeigen werde, welche ich erziele. Wir haben bei der Düngung zwei Zwecke im Auge, nämlich die grössere Tragbarkeit der Bäume und die bessere Ausbildung der schon vorhandenen Früchte. Wer durch längere Zeit Beobachtungen angestellt hat, kann nicht mehr zweifeln, dass die Bäume, welche mässig gedüngt werden, bedeutend schöner sind, als jene, zu welchen kein Dünger gekommen ist. Es liegt das in der Natur der Sache.

Die Wirkungen des Kalks anlangend, erlaube ich mir zu bemerken, dass mir vor 2 Jahren, als ich Holland im Herbst bereiste, die Holländer erzählten, dass sie an ihren Kirschbäumen grosse Löcher graben und aufgelösten Kalk hineingiessen und

dass sie gar keine tragfähigen Kirschbäume hätten, wenn sie diess nicht thäten. Sie werden auch immer, wenn Sie unsere Früchte chemisch analysiren, darinnen einen gewissen Procentsatz Kalk finden. Beim Steinobst liegt diess auf der Hand.

Baron von Liebenstein aus Württemberg ersucht, dass der über die Düngung von Herrn Arnold gehaltene Vortrag auch in die Illustrierten Monatshefte aufgenommen werde, worauf Arnold über Ansuchen des Präsidenten einen kurzen Artikel für dieselben zu schreiben verspricht.

Herr v. Schiekh: Ich setze in die Vortrefflichkeit dieser Düngungsart keinen Zweifel; es wäre auch interessant, zu wissen, in wieferne diese Düngungsart in den verschiedenen Gegenden einen Unterschied in den Resultaten zur Folge hat. Für die Pomologie berühmte Länder, wie Württemberg und Oberösterreich führen statistische Daten an und es wäre wünschenswerth, zu wissen, ob diese Resultate der besprochenen Düngungsweise gegenüber verhältnissmässig bedeutend oder gering sind. Mein Bruder hat bei Linz einen Obstgarten, für welchen der Dünger, Gülle, 5 bis 6mal verdünnt wird. Bei 6 bis 7 Bäumen sind ausserordentliche Resultate erzielt worden. So hat ein Baum, welcher 60—70 Jahre alt ist, 22 Butten, das sind ungefähr 3—4000 Aepfel getragen. Das scheint eine grosse Anzahl. Vielleicht könnte man durch die besprochene Art des Düngens ein noch grösseres Resultat erzielen.

Präsident: Die Bäume, von welchen der Herr Vorredner sprach, sind mit Jauche gedüngt worden. Diese enthält Kali neben harnsauren Salzen. Das Kali nun äussert, wenn es in richtiger Menge darin enthalten ist, seine volle Wirkung. Durch die übrigen ammoniakalischen Verbindungen aber werden, sofern dieselben vorherrschen, oft Krankheiten veranlasst, wesshalb bei Anwendung von Gülle immer einige Vorsicht zu empfehlen ist.

Ich kann Ihnen aus meiner Erfahrung einen Fall erzählen, wo der Wasserabfluss aus einer Küche an einen Baum geleitet wurde. Der Baum, der sonst immer gesund war, trug in Folge dessen Früchte, welche von innen heraus faulten. Nachdem das Wasser weggeleitet worden war, waren nach 2 Jahren die Früchte wieder gesund, und ich habe nie mehr faule Früchte erhalten. Ein Pomolog in Prag hatte eine schöne Topfobst-

orangerie; er düngte die Bäumchen stark mit den sehr stickstoffreichen Gerstenkeimen, die sich beim Malzen ergeben. Seine Früchte waren fleckig und von einem durchaus unedlen Geschmack. Dieses war eben eine Folge einer zu grossen Menge ammoniakalischer Düngstoffe.

Bei allen Versuchen über die Düngung der Obstbäume stellt sich immer mehr heraus, dass durch das Zusammenwirken von mineralischen und organischen Düngstoffen nur allein diese günstigen Resultate erzielt werden, von welchen unser verehrter Freund Arnold berichtet hat.

Darin liegt auch die Antwort, dass wenn man Gülle dauernd anwenden wollte, das Resultat nicht so günstig wäre, als wenn man hievon nur eine kleine Quantität verwendet und dann Asche und auch Kalk, sowie Knochenmehl zusetzt. Der Aetzkalk wirkt auflösend auf organische Bestandtheile, die wir in den Knochen als Leim finden und welche für die Ernährung der Pflanzen ausserordentlich günstig sind.

Deshalb ist auch die Methode des Düngens mit zermahlenden Steinen (z. B. gebrannten Erden), die kalireich und kalkhaltig sind, sehr vortheilhaft und hat sich, wo sie nur angewendet wurde, überall bewährt. Ebenso wie das Verfahren, dem Boden für Kirschen Kalk beizumischen, nur als eine rationelle Methode bezeichnet werden kann.

Herr Pastor Thieme aus Sachsen: Der beste Dünger für Bäume ist ein guter Compost; darunter verstehe ich solchen, der wesentlich Pflanzentheile enthält. Die Anwendung desselben steht nur insoferne dem von Hrn. Arnold genannten nach, dass man vielleicht schneller mit jenem wirkt. Doch der Compost wird für die Bäume nie Nachteile haben. Ich glaube, es kann Niemand anderer Meinung sein; der Compost bleibt für Bäume unbestritten der beste Dünger.

Freiherr von Trautenberg: Ich weiss nicht, woher es stammt, habe ich es gelesen oder gesehen — kurz ich habe die Erfahrung darüber; es wurde hier von Düngung mit Gülle gesprochen. — Die Anwendung der Gülle hat den Uebelstand, dass sie zu leicht verdunstet und nicht genügend unter die Wurzeln der Bäume zur Aufsaugung und weitem Verarbeitung kommt. Da gibt es ein leichtes und wohlfeiles Mittel, zu bewirken, dass

die Gülle-Düngung auch den unteren Theilen der Oberfläche zukomme.

Die sogenannten Wildsteiner Flaschen, worin Mineralwässer aufbewahrt werden, geben uns eines an.

Wir schlagen den Boden der Flasche weg, machen eine Vertiefung in den Boden um den Baum und wenn man 3 solcher Flaschen verkehrt in den Boden hineinsteckt, und von oben, wo der Boden weggeschlagen wurde, die Gülle hineingießt, so dringt sie tief ein und bleibt nicht auf der Oberfläche und es sind alle Düngstoffe der Aufsaugung durch die Wurzeln des Baumes dargeboten. Ich habe die Erfahrung darüber gemacht; der Erfolg war ein sehr günstiger, besonders bei Bäumen, die dem Absterben sehr nahe waren.

Präs.: Sie finden dies Verfahren bei Herrn Fr. Gerold angewendet; er hat weite Drainröhren in der Nähe der Bäume senkrecht in die Erde eingesenkt; es ist dies die Methode, die man auch in Belgien findet.

Herr Prof. Belke: Ich wollte nur erwähnen, dass es das Einfachste wäre, hierzu stets Drainrohre zu verwenden; solche Flaschen sind nicht leicht zu bekommen und die Drainrohre sind vortheilhafter, da sie tiefer in den Boden gehen.

Herr Arnold: Ich habe in Bezug auf die Einbringung unserer Gülle zu bemerken vergessen, dass nach unserer Methode der Arbeiter seine Hacke nimmt, ein Loch von 1—1 $\frac{1}{2}$ ' Tiefe aufhackt, die Gülle hineingießt und dann die Grube zudeckt. Dadurch ist der Verdunstung der Düngstoffe vorgebeugt.

Baron Trautenberg: Die Anwendung des Drainrohrs ist auch gut und eben so wohlfeil. Das Drainrohr aber ist ein Cylinder, hier geht aber das Saugloch in einen Kanal bei der Oeffnung zu. Dadurch verengt sich die Ausflussmündung und folglich strömt die Gülle nicht auf einmal in den Boden, sondern wird nach und nach im Boden verbreitet. Es müsste also auf Versuche zwischen beiden ankommen, zwischen dem von mir vorgeschlagenen und der anderen Methode.

Herr Prof. Belke: Ich möchte nur noch eines erwähnen, was hier nicht zur Sprache gekommen.

Ich habe diese Methode von Herrn Dr. Lucas kennen gelernt und in kalkhaltigem Mergelboden 2—3mal versucht.

Es kommt nicht häufig vor, dass Birnbäume ganz gelb geworden sind. Damals empfahl mir Dr. Lucas aufgelöstes Eisenvitriol — nämlich ein Centner Wasser zu 5 Pfund Eisenvitriol. Ich wendete diesen Guss an und in 8 Tagen waren die Bäume wieder ganz grün. Ich empfehle Ihnen, meine Herren, dies als wirksames Mittel.

Man nehme einen Bottich und schütte das Eisenvitriol hinein. Nur empfehle ich Ihnen dann nachher das Fass sorgfältig auszuwaschen, wenn Sie es zu andern Zwecken verwenden wollen.

Der Vorsitzende schliesst hiermit die Debatte, welche sehr viel Interessantes zu Tage gefördert hat und bemerkt, ehe zur Tagesordnung übergegangen wird, dass das Verzeichniss der Theilnehmer am Congress beim Banket zur Vertheilung kommen werde und dass die Herren, welche nicht an demselben Theil nehmen, dasselbe im Bureau der K. K. Gartenbaugesellschaft in Empfang nehmen können. Er zeigt ferner an, dass heute von Sitzungslocale aus die Excursion in die Baumschulen des Herrn Rosenthal in Wägen stattfinden werde und bemerkt, dass gleichzeitig die Oenologen eine Excursion in die Weinberge des Herrn Schlumberger in Voeslau machen werden.

Herr Regierungsrath Beck von Trier hat, wie schon früher erwähnt, eine interessante Schrift zur Vertheilung mitgebracht, „Die Förderung des Obstbaues und der Alleepflanzungen im Regierungsbezirk Trier.“

Präs.: Ich spreche wohl in Aller Namen, wenn ich dem Herrn Regierungsrath Beck den Dank des Congresses ausdrücke für diese interessante Gabe.

Wir haben heute eine sehr schwierige Frage zu verhandeln. Ich bin indess überzeugt, dass wir vorläufig nur Bausteine zu dieser Frage werden liefern können.

Beim deutschen Pomologenverein haben wir auch in der 1. Versammlung in Naumburg damit angefangen, eine kleine Zahl von Obstsorten festzustellen, die in Bezug auf gutes Gedeihen, Tragfähigkeit, sowie auf Grösse und Schönheit der Frucht besonders zu bevorzugen seien. An diese wurden später andere angereiht, nachdem die zuerst ausgewählten Sorten nochmals durchberathen und bestätigt worden waren.

Hier haben wir es mit einem sehr weit ausgedehnten Obst-

baubezirk zu thun, mit einem durch die klimatischen Verschiedenheiten Tirols, Ober- und Niederösterreichs, Böhmens, Mährens, Ungarns auch sehr verschiedenen Obstbau. Es ist daher gewiss von grossem Interesse, wenn die Herren, welche so freundlich waren, Referate zu übernehmen, einzeln nun mit Nennung von Obstsorten hervortreten, sich aber dabei möglichst an die Frage halten, uns nämlich nur eine kleine Zahl von Obstsorten zu empfehlen. Es ist allerdings ungleich schwieriger, nur die 5 besten Aepfel- und ebensoviele Birnsorten, als 50 zu nennen; allein wir wollen von dem Guten nur das Beste, das anerkannt Nutzbarste auswählen, wir wollen nur Sorten zum weiteren Anbaue fixiren, welche in Bezug auf ihre Ertragsfähigkeit, ihr Gedeihen und ihre Nutzbarkeit über allen Zweifel erhaben sind und über welche ganz bestimmte und vielseitige Erfahrungen seit längeren Jahren vorliegen. Diesen Standpunkt müssen wir festhalten. Es gibt in den österreichischen und ungarischen obstbaureibenden Ländern ebenso wie in den deutschen Staaten noch eine Menge geringe Obstsorten. Diese geringeren Obstsorten, welche, zum Theil sehr lange schon cultivirt, mit allen Schwächen des Alters behaftete, zum Theil stets holzkranke Sorten sind, zu vermindern, muss unsere Aufgabe sein. Dies geschieht am sichersten dadurch, dass man die einträglicheren besseren Sorten feststellt, und dann namentlich Baumschulinhaber veranlasst, gerade diese in grösserer Zahl zu ziehen. Darin liegt sicher eine höchst bedeutende Aufgabe des pomologischen Congresses.

Unsere Frage lautet: „Welche Apfel- und Birnsorten (je 3—5 Sorten Herbst- oder Winterobst“ — ich glaubte wir sollten „Sommerobst“ weglassen, weil es doch nur einen localen Werth hat (— Zustimmung) — sind in 10 Hauptobstgegenden Oesterreich-Ungarns, welche durch Abgeordnete vertreten sind, besonders als Tafel-, Markt- und Handelsobst gesucht und verdienen in Bezug auf Gesundheit und gutes Gedeihen des Baumes, auf dessen Tragbarkeit, sowie in Bezug auf Grösse und Schönheit der Frucht für die genannten Zwecke empfohlen zu werden?“

Das ist die Frage, an deren Beantwortung wir jetzt gehen wollen.

Wir können aber nicht bloss eine Sorte empfehlen, ohne auch festzustellen, unter welchen Lagen und Verhältnissen dieselbe gedeiht.

Jede Sorte hat einen mehr oder weniger begrenzten Verbreitungsbezirk. Nehmen wir z. B. die vortreffliche Muskatreinette. Sie wird in allen Gegenden von mittlerer Temperatur ihre Güte erhalten, während sie in den warmen Gegenden, wie bei Bozen ein sehr fader Apfel wird; ebenso ist's mit dem Borsdorfer, welcher einer der schmackhaftesten Äpfel Deutschlands ist und auch in Böhmen sehr geschätzt wird, während er in Bozen trotz der Schönheit, die er dort erreicht, wenig als Tafelfrucht geschätzt wird.

Hofgärtner Noak aus Darmstadt (zur Tagesordnung): Ich möchte den Vorschlag machen, dass wir zuerst die Frage über die Maschinen und Geräthschaften in Berathung ziehen, damit dann, da die jetzt vorliegende Frage nur die Oesterreicher interessirt, die Nichtösterreicher den Saal verlassen können.

Präs.: Ich bedaure sehr, dass dieser Vorschlag gemacht wurde. Ich bin auch kein Oesterreicher, freue mich aber ausserordentlich hier über manche österreichische Sorte belehrt zu werden; denn die Pomologie kann ja nicht auf einen bestimmten Kreis beschränkt werden; die Obstkultur ist kosmopolitisch. Wir Nichtösterreicher wollen uns eben durch unsere österreichischen Freunde und Collegen belehren lassen, wir wollen die Schätze kennen lernen, welche sich hier vorfinden, die wir grossentheils noch nicht kennen. Bis jetzt haben sich die österreichischen Staaten an den allgemeinen Bestrebungen um die Obstkultur noch viel zu wenig bethelligt. Der Hauptgrund mochte wohl darin liegen, dass die pomologischen Versammlungen immer entfernt von den österreich-ungarischen Ländern waren.

Man beschäftigte sich auch gewöhnlich nur mit dem Nächstliegenden, daher kam es, dass, wenn wir in Norddeutschland tagten, die dortigen Obstsorten geprüft wurden.

Die Wissenschaft kennt keine politischen Grenzen zwischen Deutschland und Oesterreich. Wir wollen, wie gesagt, hier lernen, gerade so, wie unsere österreichischen Freunde, wenn sie zu uns nach Reutlingen, nach Braunschweig, nach Berlin kamen, dort gelernt haben. (Zustimmung.)

Wir beginnen nun mit der Berathung unserer heutigen ersten Frage. Wir werden die einzelnen Provinzen durchgehen, und beginnen mit Niederösterreich, für welches Herr Künstler das Referat übernommen hat. (Da Herr Künstler abwesend ist, übernimmt das Referat Ackerbauschuldirektor Schleicher).

Herr Schleicher: Um sich darüber klar zu werden, welche

Obstsorten in Niederösterreich die werthvollsten und verbreitetsten sind, ist es wichtig, sich umzusehen, was Vorzügliches hauptsächlich der Wiener Markt bringt. Herr Künstler war als Marktcommissär besonders dazu berufen, diese Früchte zu verzeichnen. Es finden sich auf dem Wiener Markte aus Niederösterreich wenigstens 30 solcher Obstsorten und ich werde die 10 vorzüglichsten, welche auf dem Wiener Markte vorkommen, nennen.

Von Aepfeln nenne ich: Die Winter-Goldparmäne, welche durch die Klosterneuburger und andere Obstbauschulen weit verbreitet ist, kommt als Marktfrucht häufig vor, ferner die Englische SpitalreINETTE, dann die Grosse Casseler ReINETTE, die Graue französische ReINETTE und der Gravensteiner.

Unter den Birnen, wo ebenfalls Früh- und Spätobst vorkommt, ist zu empfehlen: die Graue Herbstbutterbirn, Diels Butterbirn, die Sommerapothekerbirn, die Kaiserbirn oder Weisse Herbstbutterbirn und Wildling van Motte.*)

Hofgärtner Grill, Landshut: Ich möchte mir erlauben, über den Wildling van Motte (gewöhnlich Besi de la Motte genannt), Einiges aus meiner Erfahrung mitzutheilen. Dieser Baum trägt sehr reichliche und schmackhafte Früchte und nimmt eine sehr schöne Form an, selbst den ungünstigen Verhältnissen gegenüber, unter welchen ich ihn baue und ich suche ihn in meiner Gegend als eine der allerliebsten Birnen möglichst zu verbreiten.

2) Für Oberösterreich hatte Herr Hofgärtner Runkel das Referat übernommen. Er ist aber abgereist und es trat Herr Stifts-obergärtner Kienast von St. Florian an seine Stelle.

Derselbe nennt folgende Aepfel- und Birnensorten:

I. Aepfel: 1) Caroline Auguste, 2) Schmidtbergers ReINETTE, 3) Danziger Kantapfel, 4) Grosse Casseler ReINETTE, 5) Winter Gold-Parmäne.

II. Birnen: 1) Kaiserbirn oder Weisse Herbstbutterbirn, 2) Graue Herbstbutterbirn, 3) Bosc's Flaschenbirn, 4) Späte Hildesheimer Bergamotte, 5) Gute graue Herbstbergamotte.

Präs.: Es wäre sehr interessant, wenn wir die Früchte hier hätten, da mir die 2 letzteren Sorten zweifelhaft erscheinen. Die Späte Hildesheimer Bergamotte ist als eigene Sorte wenig bekannt; man hält sie auch für identisch mit der Winterdechantsbirn.

*) Es erheben sich Zweifel, ob Wildling van Montigny oder van Motte gemeint sei; die Debatte ergab aber, dass es die letztere sei.

Herr Arnold aus Sachsen: Ich habe die Bemerkung zu machen, dass ich Oberösterreich bereist habe; ich habe die Obsthallen frequentirt, um mir ein Bild zu machen. Ich habe in den meisten Hallen die Graue Dechantsbirn gefunden. Als ich frug, wie sie heiße, sagte man mir, es wäre die Gute graue Bergamotte. Sollte das nicht die hier genannte Sorte sein?

3) Aus Steiermark wollte Direktor Göthe berichten, da er bei der Weinbausektion anwesend ist, so wird vielleicht ein anderer Herr conferiren; Herr Direktor Schleicher bezeichnet folgende Sorten:

a. Aepfel: Steierischer Maschansker, Carmeliter Reinette, Goldzeugapfel, Winter Goldparmäne, Grosse Casseler Reinette.

b Birnen: Virgouleuse, St. Germain, Winterdechantsbirn, Weisse Herbstbutterbirn (Kaiserbirn), Forellenbirn.

Herr Prof. Belke: Die eine zuerst genannte Apfelsorte aus Steiermark kann ich empfehlen. Wenn wir gar kein Obst gehabt haben, so hat der Steierische Maschansker alle Jahre getragen und die Steirer bringen denselben bis in den März in ganzen Wägen nach Ungarn, obschon der Geschmack dem des Edelborsdorfers nicht gleich kommt.

Herr Kroczak: Diese Sorte ist bis Brünn in den Handel gekommen und zwar unter dem Namen Grazer Borsdorfer.

Herr Pr. Belke: Es ist durchaus keine Reinette, sondern wohl nur ein Plattapfel, aber er ist ein haltbarer und vortrefflicher Apfel, und deshalb empfehle ich ihn.

Herr Baron Gertinger, Exc.: Ich erlaube mir zu bemerken, dass der verstorbene Kiegerl in Graz eine Zusammenstellung von der Verbreitung würdiger Obstsorten geliefert hat, die sich hier in der Gartenbaugesellschaft befindet.

Er war vollkommen competent und hat das Land nach allen Richtungen bereist.

Präsident: Wir müssen nun eine andere Obstgegend nehmen und zwar 4) Mähren. Herr Kroczak wird uns da berichten.

Herr Kroczak: Der Edel-Borsdorfer oder Maschansker ist sehr beliebt, namentlich als Handelsobst sehr gesucht; dann der Böhmisches Jungfernapfel (im Handbuch Rother Jungfernapfel), der bis in den Juni hinein dauert und den Brünner Markt überfüllt; ferner die Grosse Casseler-Reinette und die unter dem Namen

GoldreINETTE dort bekannte Winter-Gold-Parmäne; doch diese sind schon genannt worden.

Präsident: Dies ist ganz in der Ordnung und ich bitte, nur dieselben Sorten immer wieder zu nennen. Wenn eine Sorte 10mal genannt ist, so werden wir sie 10mal als vorzüglich feststellen.

Herr KrocZak: Als 5. Apfel wäre der Lederapfel oder die Graue französische ReINETTE zu nennen, oder als gleichwerthige die Englische SpitalreINETTE und von Birnen die Graue Herbstbutterbirn, die Kaiserbirne (Beurré blanc), Diels Butterbirn, Forellenbirn, Virgouleuse.

Präsident: 5) für Böhmen.

Baron Trauttenberg: Aus Böhmen empfehle ich folgende Aepfel: den Wintertaffetapfel, den Edel-Borsdorfer, dann den Rothen Herbst-Calvill. Der Weisse Winter-Calvill war früher einmal sehr gesucht, degenerirte aber derart, dass man ihn nur schlecht und dabei zu hohen Preisen bekommt. Ferner die Graue französische ReINETTE und der Rothe Jungfernapfel.

Prof. Koch: Berlin ist der Hauptmarkt für Böhmen und da finden Sie den Borsdorfer und Jungfernapfel sehr häufig.

Baron Trauttenberg: An Birnen sind die vorzüglichsten: die Sommerapothekerbirn, Liegels Winterbutterbirn, dann Napoleonsbutterbirn und die Melonen-Birn (Diels Butterbirn), St. Germain.

Präsident: Es ist mir die Frage vorgelegt worden, ob wir nicht auch das Wirthschaftsobst kennen lernen sollen. Allein wir wollen doch vorerst das Markt- und Handelsobst, welches für die Tafel verwendet wird, feststellen. Wir wollen den österreichischen Vereinen es überlassen, in der Weise, wie wir es thun, fortzufahren, um vielleicht bei einer späteren Gelegenheit eine genauere Auswahl, auch von Wirthschaftsobst, treffen zu können. Wir können eben in einer Sitzung nicht alles erledigen und heute nur den Anfang machen. Deshalb wollen wir das eigentliche Wirthschaftsobst bei Seite lassen, dagegen wohl aber Obstsorten beachten, welche, wie z. B. die Grosse Casseler ReINETTE, sowohl als Wirthschaftsobst zum Obstwein, wie auch als Tafelobst verwendet werden.

Es ist auffallend, dass bis jetzt unter den österreichischen Birnen die beste und verbreitungswürdigste Winterbirn, welche noch dazu den Namen „Kronprinz Ferdinand von Oesterreich“ führt, nicht

mit aufgeführt wurde. Dagegen sollten wir die Saint-Germain nicht wieder hervorziehen, sie ist eine sehr alte Birne. Wir können doch gegen die Naturgesetze nicht streiten. Saint-Germain mag an einzelnen Orten noch gut fortkommen, allein in den meisten Ländern Deutschlands und Oesterreichs bekommen wir davon nur mehr aufgesprungene und schlechte Früchte. Es sollten eher Früchte genannt werden, welche der Neuzeit angehören und in den letzten 50 Jahren etwa sich Verbreitung verschafft haben, wie gerade die Winter-Goldparmäne.

Ist aus Salzburg ein Herr anwesend, welcher referiren wollte?

Herr Fr. Gerold: Salzburg dürfte mit Ober-Oesterreich ziemlich gleichkommen.

Es referirt nun Pomolog Mader (für Deutschtirol): Aus unserer Bozner Gegend muss ich den Weissen Rosmarin empfehlen. Dieser Apfel wird sehr theuer bezahlt. Der Baum ist zwar nicht mehr sehr gesund, die Tragbarkeit nicht sehr bedeutend, das dürfte aber in den örtlichen Verhältnissen gelegen sein.

Ferner den Böhmer, den Edelrothen, den Weissen Wintercalvill und den Köstlichsten.

Von Birnen: Diel's Butterbirn, Weisse Herbstbutterbirn, Virgouleuse, Winter-Dechantsbirn und die Graue Herbstbutterbirn.

Herr Inspector Frank (für Italienisch-Tirol): Ich kann als vorzüglichste Apfelsorten nennen: den Weissen Rosmarin, Weissen Winter-Calvill, Köstlichster, die Winter-Goldparmäne und die Canada-Reinette; von Birnen: die Virgouleuse, die Winterdechantsbirn, Esperens Bergamotte, Spina Carpi und Weisse Herbstbutterbirne.

Präsident: Wir kommen nun an 8., Kärnten.

Herr Pfarrer Meyer aus Kärnten nennt folgende Sorten: 1) Der Maschanzker oder Edel-Borsdorfer. 2) Die Goldparmäne. 3) Reinette von Canada. 4) Der Rothe Spitzapfel, eine speciell Kärntnerische sehr zu empfehlende Sorte, dem Rothen Jungfern-Apfel sehr ähnlich. 5) Kaiser Alexander. (Rufe: Alexander ist schlecht.) Er ist sehr fruchtbar und gut, selbst in den höchsten Gegenden

Von Birnen: Weisse Herbstbutterbirn, Graue Herbstbutterbirn, Kronprinz Ferdinand von Oesterreich, Diel's Butterbirn, Bosc's Flaschenbirn.

Präsident: Haben wir ausser Ungarn noch andere österreichische Obstgegenden, die hier vertreten sind, wo wir Sorten auswählen können? Rufe: Siebenbürgen! Galizien! Siebenbürgen werden wir später bei Ungarn nehmen. Ist irgend ein Herr aus Oesterreichisch-Schlesien da? (Nein!) Also Galizien!

Herr Joseph Mayer aus Lemberg nennt: die Winter-Goldparmäne, die Ananas Reinette, Bredareinette, Muscatreinette, Edelborsdorfer, von Birnen: Hardenponts Winter-Butterbirn, Forellenbirn, Diels Butterbirn, Boscs Flaschenbirn, Köstliche von Charneu.

Präsident: Nun kommen wir 10. zu Ungarn und Siebenbürgen.

Herr Prof. Belke: Ich möchte Ihnen empfehlen: Von Aepfeln: Serszika, Sikulai, Pogatsch, Hunyady, Winter Goldparmäne; Birnen: Sommerapothekerbirn, Weisse Herbstbutterbirn, Diels Butterbirn, Winterdechantsbirn, Hardenponts Winterbutterbirn.

Präsident: Herr Lukacsy wollte auch aus Pest referiren.

Herr Lukacsy: Es ist eine grosse Aufgabe, von ungarischem Obst die empfehlenswerthesten Gattungen vorzubringen. Unser Ungarn hat den Typus von ganz Europa, vom Nördlichen bis zur Tiefebene; in jeder Gegend kommen andere Obstsorten vor. Ich nenne: die Goldparmäne, den Maschankker, Sikulai, Rother Stettiner und die Späte gelbe Reinette; an Birnen: die Sommerapothekerbirne, Hardenponts Winterbutterbirn, Weisse Herbstbutterbirn, Forellenbirn, Napoleons Butterbirn.

Herr v. Graven: In Oberungarn ist der Pazmán sehr verbreitet, welcher viel nach Russland verführt wird und sehr theuer bezahlt wird. Es wäre schade, wenn die Pomologie von ihm keine Notiz nehmen würde. Eine weitere werthvolle und sehr geschätzte Sorte ist der Rothe Gyogyer, eine Art von Rosenapfel, dann der Sóváry, in der Tokayer Gegend von besonderer Güte.

Herr Ladisl. Tisza (für den Siebenbürger Theil Ungarns): Nachdem ich vielleicht allein für den Siebenbürger Theil Ungarns sprechen muss, so erlaube ich mir zu bemerken, warum ich gerade diese und keine anderen Früchte als die vorzüglichsten nenne.

Siebenbürgen ist ein Wein- und Waizenland und von diesem Standpunkte müssen wir die Sorten nehmen, welche ich nennen

werde. Weitere Ursache ist die Form der Frage, welche zu viel in einem haben will. Es ist schwer die ausgezeichnetsten Tafel-früchte zu nennen, welche zugleich Handelsfrüchte sein sollen; denn diess macht uns zur Pflicht auch Früchte zu bezeichnen, welche auf eine kurze Distanz per Axe transportirt werden. Wenn ich diese Umstände nicht berücksichtigen würde, würde ich vielleicht andere Früchte vorschlagen, wenn ich nur Handelsfrüchte anführen wollte, würde ich wieder andere vorschlagen, welche für die Tafel vielleicht nicht vorzüglich sind. Das war ich schuldig zu sagen und wollte damit ausdrücken, dass bei Nennung 5 einzelner Frucht-sorten unmöglich das zusammen gefordert werden kann, was das Programm vorschreibt.

Ich nenne an Apfelsorten: die Wintergoldparmäne, dann Ananasreinette, die ganz vorzüglich gedeiht, dann die Grosse Casseler Reinette, Batullen und Poynik; an Birnen: William, Clairgeau, Napoleon, Winterdechantsbirne und Hardenpont's Winterbutterbirne.

Professor Belke: Poynik und Batullen sind 2 vortreffliche und sehr haltbare, allgemein empfehlenswerthe Sorten. Eine andere siebenbürgische Sorte ist der Paris Apfel und eine sehr gute Marktfrucht ist der von Herrn v. Graven schon genannte Rothe Gyogyer. Man kann ihn in Säcke werfen und durcheinanderschütteln, es schadet ihn gar nichts, man kann ihn auch eingraben, wie Kartoffeln, und wenn man ihn mit den Kartoffeln wieder ausgräbt, so ist er noch immer gut.

Herr Tisza: Ich möchte über den Gyogyer mir noch eine Bemerkung erlauben. Was Professor Belke über denselben gesagt hat, gilt nur von der Frucht junger Gyogyerbäume. Er fängt langsam an zu tragen, wie er ausgewachsen ist, nimmt er eine ungeheure Grösse an und wird sehr einträglich.

Präsident: Meine Herren! Nun haben wir von 12 Gegenden die besten 5 Aepfel- und 5 Birnensorten. Ich denke, meine Herren, dass Sie mich recht verstanden und keine Sorte angeführt haben, welche nicht bereits vielfach als werthvoll erprobt wurde und von welcher es fest steht, dass sie sich als Tafel-, Markt- und Handelsfrucht zum Anbau empfehle. (Wird bejaht.) Herr von Tisza hat gesagt, es sei zu viel verlangt, wenn man alle diese Eigenschaften, werthvoll für Tafel und Handel und ge-

sund und dauerhaft im Wuchs auf eine Sorte vereinige. Wir wollen jedoch nur solche Früchte wissen, bei denen sich diese Eigenschaften vereinigen.

Diese Sorten müssen jetzt zusammengestellt werden, was unser Secretär, Professor Belke zu besorgen die Güte haben wird.

Sie haben im Allgemeinen gehört, dass die Goldparmäne, Casseler Reinette, Hardenponts Winterbutterbirn, Weisse Herbstbutterbirn u. s. w. besonders vielfach empfohlen sind, und ich kann, so weit meine Erfahrung reicht, nur bestätigen, dass Sie annähernd fast sämmtlich dieselben Sorten für die österreichischen Staaten empfehlenswerth genannt haben, die wir für Deutschland als die empfehlenswerthesten festgestellt haben. Dazu sind noch etwa 10 Sorten gekommen, welche uns noch ziemlich fremd sind und deren Verbreitung sicher auch in Deutschland von Werth ist. Damit haben wir einen Grundstein gelegt für die weitere Entwicklung der Obstkunde in Oesterreich-Ungarn.

Die Frage: „Welche dieser Sorten empfehlen sich zum allgemeinen Anbau in warmen Obstgegenden, in gewöhnlichen guten und dann in rauheren und höheren Obstlagen,“ soll in kurzen Notizen in der hier folgenden Zusammenstellung bei jeder Sorte mit beantwortet werden.

Uebrigens wird es Aufgabe der Vereine für Obstbau, Gartenkultur und Landwirthschaft sein, das hier gesammelte Material weiter zu prüfen und zu vervollständigen.

Die bis jetzt aufgeführten Sorten, welche in 12 Obstgegenden Oesterreich-Ungarns als die für Tafel und Handel besonders werthvollen bezeichnet wurden, sind in alphabetischer Ordnung die folgenden, wobei bemerkt ist, an wie vielen und von welchen Seiten jede dieser Sorten empfohlen wurde. Bei solchen Sorten, welche nur in warmen und geschützten Lagen mit Erfolg zu ziehen sind, ist dies bemerkt; alle die andern Sorten gedeihen in gewöhnlichen und guten Obstlagen, sofern nur der Boden die für die Ernährung und Ausbildung der Früchte erforderlichen Stoffe in genügender Menge den Wurzeln darbietet und wenn ihre Cultur eine sorgfältige und rationelle ist.

Die Abkürzungen beziehen sich auf die verschiedenen Länder und Gegenden und bedeutet O. Oestr. Oberösterreich, N. Oestr. Niederösterreich, Stmk. Steiermark, Mähr. Mähren, Böh. Böh-

men, Süd Tir. Süd Tirol, It. Tir. Italienisch Tirol, Kärnt. Kärnten, Galiz. Galizien, Ung. Ungarn, Siebenb. Siebenbürgen. Die Abkürzungen anderer Art sind sehr leicht verständlich.

Äpfel:

Batullen, (Siebenbürgen).

Winter bis Mai; mittelgrosser, sehr schöner und wohlschmeckender Plattapfel für alle mittleren Obstlagen.

Böhmer, (Südtirol).

November—Februar, März; einer der schönsten und zartesten Rosenäpfel, für warme Lagen und guten Boden.

Borsdorfer, Edel-, (Mähr., Böhm., Kärnt., Galiz. Ung.).
Novbr.—Febr., bekannter edler Tafelapfel, gewöhnlich Maschansker genannt; für gewöhnliche Obstlagen, auch für höhere, aber nur in guten Boden.

Calvill, Rother Herbst-, (Böhmen).

Octobr.—Novbr.; grosser dunkelrother, innen rothfleischiger Marktapfel, für gewöhnliche Lagen und Böden.

Calvill, Weisser Winter-, (Süd Tirol, It. Tirol).

Winter—Mai; einer unserer edelsten Tafeläpfel, aber nur für gute und warme Lagen und in sehr guten tiefgründigen Boden.

Caroline Auguste, (Ober-Oesterreich).

September; mittelgrosser, sehr schöner und feiner Rosenapfel, für gewöhnliche Obstlagen.

Carpentin, (Mähren).

Winter; kleiner langstieliger, rothgestreifter Lederapfel von wenigem Geschmack für gewöhnliche Lagen.

Edelrother, (Süd Tirol).

Winter—Mai; s. schöner mittelgrosser Taubenapfel, delicat; für s. warme Lagen.

Goldzeugapfel, (Steiermark).

Winter—Frühjahr; grosser gelbgrüner, fein rostspuriger sehr edler Apfel, für gewöhnliche Lagen aber guten Boden.

Gravensteiner, (Nieder-Oesterreich).

September—November; delicates, sehr feiner und schöner Tafelapfel, für etwas geschützte Lagen und guten fruchtbaren Boden.

Gyogyer, Rother, (Siebenbürgen).

Winter—Mai; schön gestreifter, fast mittelgrosser Rosenapfel, für gewöhnliche oder auch für wärmere Lagen und fruchtbaren Boden.

Hunyady Apfel, (Ungarn).

Winter; sehr empfohlen für Tafel und Markt, für bessere Obstlagen und guten Boden.

Jungfernapfel, Rother, (Mähren, Kärnten).

Herbst, Winter; kleiner dunkelrother zugespitzter Tafelapfel, für gewöhnliche und rauhere Obstlagen.

Kaiser Alexander, (Kärnten).

October, November; sehr grosser schöner Tafel- und Marktapfel; freie aber nicht windige Lagen, guter Boden.

Kantapfel, Danziger, (Ober-Oesterreich).

Herbst, Winter; grosser dunkelrother, schöner Rosenapfel, für gewöhnliche und hohe Lagen und guten Boden.

Köstlichster, (Süd Tirol, Italienisch Tirol).

Herbst, Winter; sehr zarter und schöner, überaus delicateser Rosenapfel für sehr warme Lagen und guten Boden.

Maschansker, Steirischer, (Steiermark).

Winter—Frühjahr; kleiner grügelber Marktapfel für ungemainer Tragbarkeit, für gewöhnliche Obstlagen.

Parisapfel, (Siebenbürgen).

Winter; sehr schöner mittelgrosser Spitzapfel, für gewöhnl. u. wärmere Obstlagen.

Parmäne, Winter Gold-, (N. Oestr., O. Oestr., Stmk., Mähr., It. Tir., Kärnt., Galiz., Ung., Siebenb.).

Herbst, Winter; prachtvoll gefärbter, sehr guter Tafel- und Marktapfel, für jede Lage, doch nur in kräftigem Boden.

Pogatsch, Rother, (Ungarn).

Winter; grosser breitgewölbter, rothgestreifter Tafel- und Marktapfel, für gewöhnliche Lagen aber in kräftigen Boden.

Poynik, (Siebenbürgen).

Winter—Mai; grosse, grüne, sehr gute Rambourreinette, für gewöhnliche Lagen und guten Boden.

Pazman Apfel, (Ungarn).

Reinette, Ananas-, (Galizien, Siebenbürgen).

Winter; sehr schöner mittelgrosser, goldgelber, edler Tafelapfel, für gewöhnliche Lagen und mittelguten, d. h. nicht zu fetten, doch warmen Boden.

Reinette von Breda, (Galizien).

Winter; schöne mittelgrosse, sehr gute einfarbige Reinette, für gute Lagen und etwas kräftigen Boden.

Reinette von Canada, (Italienisch Tirol, Kärnten).

Winter—Mai; sehr grosse gute Rambourreinette, für gewöhnliche und gute Lagen und fruchtbaren Boden.

Reinette, Carmeliter, (Steiermark).

Winter; schöne, mittelgrosse, gefleckte, dunkelrothe Reinette, für gewöhnliche und warme Lagen und guten Boden.

Reinette, Englische Spital-, (Nieder-Oesterreich).

Winter; kleiner, sehr edler Lederapfel, für gewöhnliche und höhere Obstlagen und mittelguten Boden.

Reinette, Graue französische (N.Oestr., Böhm., Mähr.)

Winter; grosser, sehr edler Lederapfel für Tafel und Handel, für gewöhnliche und gute Obstlagen und guten Boden.

Reinette, Grosse Casseler, (Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Steiermark, Mähren, Böhmen, Siebenbürgen).

Winter, hält ein Jahr; grosse runde rothgestreifte Goldreinette, sehr gute Frucht für gewöhnliche und höhere Lagen, dauerhaft in der Blüthe.

Reinette, Muscat-, (Galizien).

Herbst, Winter; mittelgrosse sehr schöne, rothgestreifte Reinette, für hohe und gewöhnliche Lagen und Boden.

Reinette, Schmidtbergers-, (Ober-Oesterreich).

Winter; mittelgrosser sehr schön rothgestreifter guter Apfel, für gute und gewöhnliche Obstlagen und guten Boden.

Rosmarin, Weisser-, (Süd Tirol, Italienisch Tirol).

Winter—Mai; wunderschöner, zarter, sehr edler Tafelapfel, nur für sehr warme Lagen und sehr gute Böden.

Sikulai, (Ungarn).

Winter; grosser sehr schöner und guter, schön gefärbter Apfel, für gute Obstlagen und kräftigen Boden.

Stettiner, Rother-, (Ungarn).

Winter; grosser dunkelrother sehr schmackhafter Marktapfel, für gute Obstlagen und tiefgründige gute Böden, sonst ist er unfruchtbar.

Szerczika, (Ungarn).

Winter—Mai; mittelgrosser sehr schön gerötheter, dauerhafter Apfel, für gewöhnliche Lagen und Böden.

Taffetapfel, Winter-, (Böhmen).

Herbst, Winter; kleiner, meist glänzender guter Plattapfel, für gewöhnliche Lagen und gute Böden.

Birnen:

Apothekerbirn, Sommer-, (N. Oestr., Böhm., Ung.).

September; sehr grosse schöne und wohlschmeckende Herbstbirn, für gewöhnliche Obstlagen, aber nur in tiefgründigem etwas feuchten Böden.

Bergamotte, Esperens, (Italienisch Tirol).

Januar—März; mittelgrosse, grüne, rundliche, sehr gute Tafelbirne, für gute Obstlagen und guten frischen Boden.

Butterbirn, Diels, (N. Oestr., Mähr., Böhm., Süd Tir., Kärnt., Galiz., Ung.).

November—December; grosse dickbauchige, gelbgrüne sehr edle Winterbirn, für mittlere Lagen und fruchtbare nicht zu trockne Böden.

Butterbirn, Graue Herbst-, (= Isambert) (Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Süd Tirol, Kärnten).

Herbst; mittelgrosse sehr gute Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und guten, etwas feuchten Boden.

Butterbirn, Hardenponte Winter-, (Stmk., Kärnt., Galiz., Ung., Siebenb.).

November—Februar; grosse gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für gute und gewöhnliche Obstlagen, aber in gute, warme und etwas feuchte Böden.

Butterbirn, Liegels Winter-, (Böhm.).

November-Januar; rund-eiförmige, grüngelbe, sehr gute, muskirte Tafelbirn, für mittelgute Lagen und gute Böden.

Butterbirn, Napoleon's, (Böhmen, Siebenbürgen).

October, November; längliche, grosse, grüngelbe, sehr edle Tafelbirn, für mittelgute Lagen und tiefgründige Böden.

Butterbirn, Weisse Herbst-, = Kaiserbirn (N. Oestr., O. Oestr., Stmk., Mähr., Süd Tir., It. Tir., Kärnt., Ung.).

October, November; mittelgrosse, sehr gesuchte und allgemein beliebte Herbstbirn, liebt mittlere Lagen und gute etwas feuchte Böden.

Clairgeau, (Siebenbürgen).

November; sehr grosse und delicate äusserst fruchtbare, edle Herbstbirne, für gute Lagen und fruchtbare, warme Böden.

Dechantsbirne, Winter-, (Steiermark, Süd Tirol, Italienisch Tirol, Ungarn, Siebenbürgen).

December—März; grosse grüne rundliche Wintertafelbirn, für mittlere und gute Obstlagen und fruchtbare und warme Böden.

Faschenbirn, Bosc's, (N. Oestr., Mähr., Kärnt., Böhm., Galizien).

November, December; grosse längliche, gelbrostige, delikate Tafelbirn, für gute Obstlagen und fruchtbare tiefe Böden.

Forellenbirn, (Stmk., Mähr., Ung., Galiz.).

November, December; mittelgrosse sehr schöne delicate Tafel- und Marktbirn, für gewöhnliche Obstlagen und gute Böden.

Köstliche von Charneu, (Galizien).

October; grosse gelbgrüne schöne vortreffliche Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und etwas feuchte Böden.

Spina Carpi = (Royale d'hiver Dec.), (It. Tir.).

Winter; grosse grüngelbe sehr gute Tafelbirn, für ziemlich warme Lagen und guten feuchten Boden.

Virgouleuse, (Stmk., Mähr., Süd. Tir., It. Tir.).

November—Januar; mittelgrosse, stumpfeiförmige, gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für warme Lagen und sehr gute Böden.

Wildling von Motte, (Nieder-Oesterreich).

September, October; mittelgrosse rostfarbige, sehr gute Bergamotte, für gewöhnliche Lagen, aber nur in fruchtbaren etwas feuchten Böden.

Williams Christenbirn, (Siebenbürgen).

September; meist grosse lange gelbe, schön gefärbte Tafelbirn, für gewöhnliche und mittlere Obstlagen und guten Boden.

Präsident: Wir gehen nun zu Punkt 4 über. Welche neuere Sorten von Aepfeln und Birnen sind zu Tafel- und Markto Obst ausserdem zu empfehlen und zwar in welchen Lagen und Verhältnissen? Wir wollen da auch nur solche Sorten namhaft machen, welche nach den vorherrschenden Erfahrungen ganz besonders empfehlenswerth sind.

Wollen Sie mir erlauben, Ihnen 10—12 Aepfel- und ebensoviele Birnsorten zu nennen, die nach meiner Ansicht ausser den Empfohlenen zu vermehrtem Anbau in der erwähnten Richtung besonders zu empfehlen sind. Es sind dies Sorten, die theilweise schon in grosser Verbreitung vorkommen, sie sind nicht alle neu und über ihre Fruchtbarkeit, Güte, Handelswerth, Wuchs, Dauerhaftigkeit liegen schon vielfach Erfahrungen vor. An diese je 10 Sorten würden sich dann andere Vorschläge noch anschliessen, doch möchte ich Ihnen vorschlagen, nicht über die Zahl 20, sowohl bei Aepfeln, wie bei Birnen, hinauszugehen. (Angenommen.)

Auf den Wunsch verschiedener Mitglieder schlägt der Vorsitzende nun folgende 10 Apfelsorten vor. Es sind diese Sorten zwar nicht lauter neuere, sondern auch schon länger verbreitete darunter, aber es sind nur erprobte und für den Zweck als Tafel und Markt oft sehr zu empfehlende Sorten. 1) Oberdiecks Reinette, 2) Graue Reinette von Canada, 3) Goldreinette von Blenheim, 4) Harberts Reinette, 5) Wagners Apfel, 6) Gelber Edelapfel (Golden noble), 7) Burcharchts Reinette, 8) Champagner Reinette, 9) Sommerparmäne, 10) Reinette von Orleans. An diese von dem Congress ohne Einwand angenommene 10 Sorten reihten sich folgende Vorschläge:

Herr Fr. Gerold: Ich habe mir verschiedene Notizen zu dieser Frage gemacht. Die meisten Sorten, welche ich notirt habe, wurden indess schon genannt, theils bei den einzelnen Ländern, als verbreitungswürdig, theils vom Vorsitzenden. Sommerapfel wurde keiner genannt. In Grossstädten ist es doch wünschenswerth, auch für den Sommer Aepfel zu wissen und da haben wir 11) den Charlamovsky, ein nach meiner Erfahrung sehr guter Apfel. Von Herbstäpfeln haben wir zwei sehr gute Sorten, nämlich 12) den Langtons Sondersgleichen und 13) den

Cludius Herbstapfel. Er ist meiner Ansicht nach ein ausgezeichnete, ziemlich früher Herbstapfel. Von Winteräpfeln wären zu nennen 14) der Königliche Kurzstiel, ferner 15) Wellington, welcher wegen seiner langen Dauerhaftigkeit und besonders für die Küche von hohem Werthe ist. Ferner wäre noch ein sehr schöner, sehr guter Apfel zu nennen, welcher bei mir ausserordentlich schöne Früchte trägt, nämlich 16) der Gestreifte Beaufin. Ich habe eine Pyramide, welche erst 3 oder 4 Jahre steht, und heuer vielleicht 30 solcher Aepfel von enormer Grösse getragen hat.

Präsident: Es sind 6 Apfelsorten genannt worden, welche in Bezug auf Tragbarkeit sich sehr bewährt haben. Der letztere ist kein eigentlicher Tafelapfel, ist aber eine Tafelzierde durch seine Färbung und Grösse. Als Markt- und Handelsobst wird er sehr hoch bezahlt. Ich möchte vorschlagen, diese 6 zu den 10 von mir genannten hinzuzunehmen. (Angenommen!) Bis jetzt ist die Auswahl derart, dass wir vollkommen zufrieden sein können.

Pastor Thieme schlägt den Fränkischen Süssapfel vor.

Präsident: Unsere verehrten Mitglieder aus Sachsen-Altenburg empfehlen uns immer ihren Liebling, den Fränkischen Süssapfel oder Süssfranken und werden, wie diess auch in Norddeutschland der Fall war, gewöhnlich damit zurückgewiesen. da diese Sorte nur einen localen Werth zu haben scheint und als Süssapfel ohnehin nur eine beschränkte Benutzung hat.

Pastor Thieme: Er ist der schönste Apfel und er wird bei uns immer häufiger. Was den Geschmack anbelangt, halte ich selbst nicht sehr viel davon; ich muss ihn aber doch dringend anempfehlen.

Präsident: Wer für den Fränkischen Süssapfel ist, möge dies kund geben. (Derselbe wird abgelehnt.)

Ein Mitglied aus Hamburg: Ich schlage die sehr fruchtbare schöne und gute Baumanns rothe Winter-Reinette vor. Diese Sorte wird unter dem Namen des pomnologischen Handbuchs als No. 17) Baumanns Reinette angenommen.

Inspector Frank: Es besteht eine ganz neue englische vielmehr amerikanische Sorte, welche sich anempfiehlt, die Smok-house-Reinette, welche sich sehr lange hält.

Präsident: Die Smokhouse-Reinette ist noch zu wenig bekannt, um sie zu allgemeinen Anbau empfehlen zu können. (Wird abgelehnt.)

Professor Belke empfiehlt als Nr. 18) die Schwarzenbachs Parmäne und Nr. 19) die Scharlachparmäne. (Beide werden angenommen.)

Herr Kroc Zack schlägt den Braunschweiger Milchapfel vor. Wird als ein Sommerapfel mit sehr zarter Schale und lockerem Fleisch, der sich nicht zum Transport eignet, auch nur sehr kurze Zeit hält, abgelehnt.

Nachdem noch die Herren Gerold und Arnold mehrere Apfelsorten vorgeschlagen, wird als Nr. 20) der Ribston Pepping oder die Englische Granatreinette angenommen.

Präsident: Ich glaube wir bleiben bei den 20 Sorten. Wenn Sie mir erlauben, so will ich als Anhang zu dem Protokolle eine kurze Charakteristik nebst Angaben über die specielle Cultur d. h. die Boden- und climatischen Verhältnisse, für jede dieser genannten Sorten geben. (Zustimmung.) Ich würde mich dabei nicht nur auf meine eigenen Erfahrungen stützen, sondern auch andere Pomologen hinzuziehen.

Nun zu den neu auszuwählenden Birnen! Ich werde Ihnen auch hier 10 Sorten nennen, an die Sie Ihre berichtigen und ergänzenden Vorschläge anschliessen können.

Ich empfehle Ihnen, als in der früheren Zusammenstellung nicht genannte Sorten: 1) Rothe Dechantsbirne, 2) Holzfarbige Butterbirn, 3) Capiaumont, 4) Gellert's Butterbirne oder Hardy-Butterb., 5) Marie-Louise, 6) Hochfeine Butterbirn, 7) Gute Louise von Avranches, 8) Regentin oder Argenson, 9) Späte Hardenpont oder Butterbirn von Rance, 10) Sterkmanns Butterbirn oder die la belle Alliance.

Herr Gerold: Nach den Notizen, die ich mir gemacht habe, würde ich empfehlen. Die Grüne Sommer Magdalenenbirne als die früheste Sommerbirn, Andenken an den Congress, Esperens Herrenbirn, Doppelte Philippsbirn, Herzogin von Angoulême, Arenbergs Colmar und Blumenbachs Butterbirn.

Der Congress nahm nach kurzer Debatte von diesen Sorten an: 11) Andenken an den Congress, 12) Esperens Herrenbirn, 13) Herzogin von Angoulême, 14) Arenbergs Colmar, 15) Blumenbachs Butterbirn.

Herr L. Tissa: Ich würde aus eigener Erfahrung auch einige Birnen vorschlagen, so die Princesse royal, die ich von Belgien bekommen habe und die sehr gut ist, dann Besi Vaadt aus der Orosvárer Schule, ich kann sie als etwas ausgezeichnetes dem Congress empfehlen; sie hat etwas röthliches Fleisch und ausgesprochenes Rosa-Aroma.

Es werden diese Sorten vom Congress als noch zu wenig bekannt und daher auch in ihrem Werth noch zu wenig durch practische Erfahrungen festgestellt, für jetzt nicht angenommen.

Herr Tizza: Dann die Grumkower Butterbirn Diese wird angenommen als Nr. 16).

Herr Prof. Belke: Unter den Winterbirnen haben wir keine zu grosse Auswahl. Ich empfehle Ihnen als eine der besten, als Nr. 17) Josephine von Mecheln; dann von den neueren Birnen die schöne frühreifende Clapps favorite, welche als Baum sehr gut wächst; sie ist wohl noch weniger bekannt.

Herr Prof. Koch: Wenn sie nicht allgemeiner bekannt ist und wir das nicht wissen, können wir sie noch nicht empfehlen.

Präsident: Die erstere Sorte ist schon mehr bekannt und verdient durch Güte, Schönheit und Tragbarkeit Empfehlung. (Wird angenommen.)

Baron Trauttenberg: Die Josephine von Mecheln wurde mir von Esperen empfohlen, sie ist nach seiner Gemahlin benannt. Dies ist eine Birn, die im Spätherbst reif wird und von der er mir sagte, er habe jeden Tag ein Körbchen mit diesen Birnen am Tische.

Dann empfehle ich Ihnen die Sheldon; sie hat sehr viel Aroma und schmeckt mir am besten. Wer diese Sorte beziehen will, den verweise ich an den Revierjäger und pomologischen Geschäftsleiter der pomologischen Anpflanzungen in Kosmanos, Herr Veit Votrubaky von Votruba. Er kann Ihnen soviel Sie wünschen abgeben. (Als noch zu unbekannt, abgelehnt.)

Präsident: Zu den 2 letzten Birnen, die noch festzustellen sind, haben sich 5 Redner gemeldet. Mehr als 20 Sorten, meine

Herren! wollen wir nicht empfehlen. Ich bitte die Herren nur die Namen zu nennen.

Herr Krocak aus Brünn: Die Hofrathsbirn (conseiller de la cour).

Herr Frank schlägt die Neue Poiteau und die Winter Nelis vor.

Herr Heykal aus Papa nennt die Neue Fulvia.

Der Congress nimmt als Nr. 18) die Hofrathsbirn und Nr. 19) die Neue Poiteau und Nr. 20) die auch vom deutschen Pomologenverein längst empfohlene Winter Nelis an.

Präsident: Es sind noch mehrere Herren zum Worte eingezeichnet. Allein unsere Zeit ist schon vorüber, und wenn nicht ein besonderer Antrag auf Fortsetzung der Debatte gestellt und vom Congresse angenommen wird, so schliesse ich hiermit die Debatte. (Schluss angenommen.)

Wir haben lauter Sorten anempfohlen, welche sehr fruchtbar und gut sind und sich als Markt- und Tafelobst besonders empfehlen.

Es würde nunmehr wie bei den Aepfeln unsere Aufgabe sein, die Verhältnisse festzustellen, unter welchen diese einzelnen ausgewählten Birnsorten sowohl in Bezug auf Klima als Boden besonders anzuempfehlen sind. Es können nicht alle Sorten in allen Gegenden und Verhältnissen gezogen werden. Wollen Sie mich mit dieser Ausarbeitung betrauen oder eine besondere Commission nennen? (Die Versammlung ersucht den Vorsitzenden, diese Arbeit zu übernehmen.)

Gerold: Die Gartenbaugesellschaft wird das Resultat dieser Verhandlungen jedenfalls veröffentlichen. Ich glaube, es soll mit der Veröffentlichung gewartet werden, bis diese Notizen des Herrn Dr. Lucas, welche als Anhang zum stenographischen Protokolle abgedruckt werden sollen, eingesendet sein werden.

Prof. Dr. Koch: Es thut mir sehr leid, dass wir auf die Beschlüsse der früheren Congresse keine Rücksicht genommen haben. Wenn wir auch nicht förmlich Nachfolger der sog. deutschen Pomologenversammlungen sind, was ich in Braunschweig vorgeschlagen habe, wo man aber aus formellen Gründen dagegen war, so sind wir es jetzt in der That doch geworden. Wir haben schon sechs Congresse gehalten und in den Protokollen

derselben steht sehr viel. Die Mehrzahl der Sorten, welche Sie genannt haben, sind darinnen allerdings auch schon verzeichnet, so dass wir uns eigentlich viele Mühe erspart hätten, wenn wir uns einfach darauf berufen hätten. Ich mache aufmerksam, dass immer noch sehr viele Sorten fehlen. Man hat nicht gleich alle die Sorten, welche auf den 6 früheren Congressen für ganz Deutschland empfohlen worden sind und welche in den Berichten darüber aufgenommen wurden, im Kopfe. Auf die darinnen verzeichneten Aepfel- und Birnsorten mache ich Sie besonders aufmerksam. Es gelten viele davon auch für Oesterreich. Wir wollten ja Oesterreich-Ungarn niemals bei unseren Berathungen ausschliessen, sondern haben immer auch mit auf den österreichischen Obstbau Rücksicht genommen.

Regierungsrath Beck: Im Anschlusse an das, was Hr. Prof. Koch gesagt hat, erlaube ich mir zu bemerken, dass in der Section für Weinbau auch das Bedürfniss nach einer gleichförmigen Benennung sich geltend gemacht hat und dass diese Section eine permanente Commission aufgestellt hat, welche diese Frage im internationalen Wege regeln soll. Wir haben auch eine solche Benennung der Obstsorten beschlossen, ohne eine Resolution zu fassen. Ich bin mit Herrn Arnold und Prof. Pynaert zusammengetreten und die haben mir gesagt, dass besonders im südwestlichen Deutschland sich dieser Mangel im Handel sehr vielfach gezeigt hat, indem aus Frankreich und Belgien aus viele Namen kommen, die dem Handel hinderlich sind.

Mit Bezug darauf nun erlaube ich mir, da im nächsten Jahre die Pomologen und Obstzüchter wieder und zwar in Trier tagen werden und die Möglichkeit vorliegen wird, mit französischen und belgischen Pomologen in nähere Berührung zu treten, folgende Resolutionen zur Annahme zu empfehlen:

Der Congress wolle

- 1) das Präsidium autorisiren,
 - a. eine permanente internationale Commission zur Feststellung der Benennung unserer Obstsorten zu bilden, und
 - b. diese Commission bald thunlichst in Thätigkeit zu setzen.
- 2) Dem Präsidium empfehlen, bei Förderung dieser Angelegenheit möglichst dafür zu sorgen:
 - a. dass bei den Arbeiten dieser Commission die bisherigen

einschlagenden Arbeiten des deutschen Pomologenvereins zu Grunde gelegt werden, und

b. dass sich diese Commission gelegentlich der in der ersten Woche des Monates October 1874 in Trier stattfindenden nächsten Versammlung der deutschen Pomologen und Oenologen daselbst schon einige Tage vorher selbstständig versammle und tage.

(Diese Resolution wird angenommen, das Weitere aber dem Deutschen Pomologen-Verein überlassen.)

Herr Fr. Gerold: Was Prof. Koch gesagt hat, ist richtig. Die hiesige Gartenbaugesellschaft wird es sich zur Aufgabe machen, wenn der deutsche Pomologenverein zu dem Berichte über diesen Congress ein Verzeichniss der bei den früheren Congressen empfohlenen Sorten als Anhang, mit Notizen versehen, einschickt, diesen Anhang dem Protokolle anzufügen. *)

Präs.: Meine Herren! Herr Dr. Warder, Präsident des Pomologischen Vereins in Ohio, den wir die Ehre haben, in unserer Mitte zu sehen, hat mir ein Verzeichniss von 20 Obstsorten übergeben, welche er uns von den in Amerika angebauten Sorten als die werthvollsten und verbreitungswürdigsten Tafel Früchte empfehlen würde. Es enthält folgende Sortenauswahl:

Aepfel.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) Red Astrachan. | 6) Jonathan. |
| 2) Benoni. | 7) Ladies Sweeting. |
| 3) Jefferies. | 8) White Pippin. |
| 4) Rambo. | 9) Newtown Pippin. |
| 5) Western Beauty. | 10) Baldwin. |

Birnen.

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1) Tyson. | 6) Clairgeau. |
| 2) Bartlett. | 7) Lawrence. |
| 3) Seckel. | 8) Diel. |
| 4) Clapps favorite. | 9) Duchesse d'Angoulême. |
| 5) Sheldon. | 10) Passe Colmar od. Wtr. Nelis. |

*) Anmerkung. Da die vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Apfel- und Birnsorten, soweit es Tafelobst betrifft, bis auf 2 oder 3 alle auch hier aufgeführt sind, so ist das Verzeichniss nur eine Wiederholung des Gesagten und kann also füglich wegbleiben.

Wir werden diese theils mit unseren Vorschlägen übereinstimmende Liste, für welche wir Herrn Dr. Warder bestens danken, dem Bericht beifügen.

Es reicht unsere Zeit nicht mehr aus, um in die Berathung der noch zu erledigenden 5. Frage unseres Programms einzugehen, eine Frage, auf welche ich mich besonders vorbereitet hatte. Ich habe eine Anzahl neuer Geräthe hier, welche ich Ihnen vorzeigen und erklären wollte. (Dieselben wurden nach dem Schluss der Sitzung vorgezeigt.)

Es ist nun noch meine Pflicht, Ihnen, meine Herren, für die grosse Theilnahme und Aufmerksamkeit, die Sie unseren Verhandlungen geschenkt, zu danken und mit Ihnen vereint zu wünschen, dass der Congress allseitig gute Früchte tragen möge und dass Sie als Erinnerung von Wien nicht nur das Bild der Schätze der Weltausstellung, sondern auch das Andenken an das, was wir hier zusammen berathen und festgestellt haben, mitnehmen.

Herr Gerold: Ich erlaube mir im Namen der ganzen Versammlung dem Herrn Präsidenten für seine umsichtige und treffliche Leitung der Verhandlungen den wärmsten Dank auszusprechen. (Bravo, Bravo!)

Herr Baron v. Suttner als Präsident der k. k. priv. Gartenbaugesellschaft entschuldigt sich, dass er erst heute in der Lage sei, den pomologischen Congress in den Sälen der Gesellschaft Namens der Gartenbaugesellschaft willkommen heissen zu können, dankt dem Congress für den bewiesenen Eifer und die grosse Ausdauer und bittet die Mitglieder, in ihrer Heimath freundlich der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien zu gedenken.

(Schluss der Sitzung 12 Uhr.)

A. Beschreibende Aufzählung der ausgewählten 20 Apfelsorten, nach der Reifezeit geordnet.

Charlamovski; Anfang—Mitte August; hält 3—4 Wochen.
Grosser, schöner, angenehm säuerlicher Rosenapfel; der Baum wächst mässig, ist sehr dauerhaft und trägt bald und fiberaus reichlich; er gedeiht noch in den rauheren Obstatlagen, verlangt aber einen kräftigen Boden und öfteres Verjüngen oder starken Schnitt, damit er sich nicht überträgt.

Sommer-Parmäne (Birn-Reinette); Mitte September bis Ende October; hält 4—6 Wochen.

Ziemlich grosser, stumpf-kegelförmiger, etwas düster gerötheter, regelmässig gebauter, sehr guter, mürbfleischiger Herbstapfel. Der Baum wächst mittelstark, wird sehr alt und trägt auch in rauhen Lagen in gutem Boden reichlich; er liebt tiefgründigen, mässig feuchten Boden.

Cludius Herbstapfel; Ende Sept.—Oct.; hält 3—4 W.

Mittelgrosser, schöner, mitunter lieblich gerötheter, hochgebaut kegelförmiger, sehr guter Rosenapfel mit wenigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst kräftig, trägt früh und sehr reichlich, wird aber nur mittelgross; er gedeiht in jeder gewöhnlichen Obstlage und ist auch in Bezug auf den Boden nicht besonders eigen, liebt aber ein fruchtbares Erdreich.

Schwarzenbachs Parmäne; Sept.—Oct.; hält 3—4 W.

Grosser, schöner, prachtvoll gestreifter und sehr fruchtbarer Herbstapfel von sehr angenehmem Geschmack. Der Baum wächst schön pyramidal und gedeiht in mittelguten Obstlagen sehr gut, besonders in einem etwas warmen, fruchtbaren Boden.

Langtons Sondersgleichen, Ende September bis Mitte October; hält 3 Wochen.

Grosser, lachend schöner und vollkommen regelmässig gebauter, plattrunder Herbstapfel von angenehm weinsäuerlichem Geschmack. Der sehr fruchtbare und fast jährlich reichtragende Baum gedeiht selbst in höheren Obstlagen und macht auch keine besonderen Ansprüche an den Boden, wenn er ihm nur genügende Nahrung darbietet.

Scharlachrothe Parmäne; Anfang Oct. bis Anf. Nov.

Mittelgrosser, kegelförmiger, prächtig gefärbter Herbstapfel von delikatem, fein gewürzten, süssweinigem Geschmack. Der Baum wächst anfangs rasch, wird aber nur mittelgross und trägt überaus reich; er ist nicht empfindlich in Bezug auf Klima und Boden.

Burchardts Reinette; Mitte October bis Anfang Dezbr.; hält 2—3 Monat.

Plattrunder, stark mittelgrosser, sehr schön netzartig berosteter, früher Winterapfel von edlem, süssweinigem Geschmack. Der Baum wächst mässig stark, bildet schöne Pyramidalkronen und trägt bald und reichlich; er gedeiht in gewöhnlichen Obstlagen, liebt aber einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Golden Noble, Gelber Edelapfel; Anfang Nov.—Jan.

Grosser, sehr schöner, flachkegelförmiger, goldgelber, früher Winterapfel von angenehmem, erfrischenden, süssweinigem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, trägt bald und reichlich, ist gar nicht empfindlich und kann in allen Obstlagen in entsprechendem Boden mit Vortheil gepflanzt werden.

GoldreINETTE von Blenheim; Ende November bis März; hält einige Monate.

Sehr grosser, plattrunder, wunderschön gestreifter Winterapfel von edlem Reinnettengeschmacke, einer der besten Handelsäpfel. Der Baum wird gross, baut sich etwas breitkronig und ist sehr fruchtbar; er verlangt etwas geschützten Stand und einen warmen, tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Wagener-Apfel (Wageners Preisapfel); Ende November bis Dezember; hält bis Mai.

Grosser, sehr schön gerötheter, flach gerippter Winterrosenapfel von vorzüglichem, süssweinigem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, breit-pyramidal, gedeiht in guten Obstlagen bei fruchtbarem Boden überall vortrefflich und trägt beinahe jedes Jahr.

Harberts ReINETTE (Harberts reinettenartiger Rambour, Diel); Anfang December; hält bis März.

Grosser, stumpf zugespitzter, schöner Winterapfel, von gewürzhaftem, erquickenden, weinigsüssen Geschmacke. Der Baum wird gross und wächst sehr stark, er ist nicht empfindlich auf Boden und Klima und gedeiht in einigermassen fruchtbarem Boden sehr gut, auch in höheren Obstlagen, doch verlangt er etwas Schutz vor Stürmen.

Orleans ReINETTE; December—März und April.

Mitteltgrosse, plattrunde, sehr schöne GoldreINETTE von vortrefflichem, reichgewürzten, edlen Geschmacke. Der Baum wächst mässig, wird mitteltgross und ist sehr fruchtbar; er verlangt, um schöne Früchte zu geben, einen geschützten, doch nicht zu warmen Stand und guten, warmen, fruchtbaren nicht zu trockenen Boden.

Gestreifter Beaufin; December—März.

Sehr grosser, prachtvoller Rambour, einer der schönsten Aepfel, von gutem, doch nicht besonders edlen Geschmacke. Der Baum wächst ziemlich kräftig und ist sehr tragbar, verlangt aber einen guten, warmen Standort, Schutz und einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Ribston Pepping (Englische GranatreINETTE); Ende December—April und länger.

Grosse, schöne und ganz vortreffliche, reich gewürzte GoldreINETTE. Der Baum wächst kräftig, bildet eine umfangreiche Krone und trägt sehr reichlich; er liebt einen etwas geschützten Standort und einen warmen und fruchtbaren Boden, ist indess im Allgemeinen nicht empfindlich.

Graue Canada-ReINETTE; Ende December—April, Mai.

Grosser, plattrunder, ganz mit zimmtgrauem Rost bedeckter, schöner Winterapfel, von sehr gutem und edlen, süssweinigem Geschmacke und markigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig, er liebt einen etwas geschützten, mässig warmen Standort und guten, kräftigen, nicht zu trockenen Boden, dann ist er aber auch sehr tragbar.

Oberdiecks Reinette; Januar—Mai.

Stark mittelgrosser, meistens plattrunder, fein rauchschaliger, gelbgrüner, schöner Winterapfel von sehr gutem, süssweinigem, edlen Reinettengeschmacke. Der Baum wächst überaus schön, bildet Pyramidalkronen und trägt sehr reichlich; er ist gar nicht empfindlich auf Boden und Standort, liebt aber einen fruchtbaren Boden und eine gute Obstlage.

Königlicher Kurzstiel; Januar—Mai.

Mittelgrosser, sehr wohlgebildeter, vollkommen plattrunder, sehr schöner, rothgestreifter, doch oft ziemlich berosteter Winterapfel; der Baum wächst mässig, bildet eine geschlossene Kugelkrone, blüht sehr spät und trägt meistens sehr reich; obgleich derselbe gar nicht empfindlich ist, liebt er doch einen etwas geschützten warmen Stand und warmen, fruchtbaren Boden.

Baumanns Reinette; Januar, hält bis Juni.

Grosser, sehr schöner, rothgefärbter, ziemlich flachrunder Winterapfel von sehr gutem, weinigsüssen Geschmacke u. von grosser Haltbarkeit. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgross und trägt überaus reichlich; er ist sehr dauerhaft, verlangt aber doch eine gute Obstlage und einen fruchtbaren warmen Boden, wenn die Frucht recht vollkommen werden soll.

Champagner-Reinette (Loskrieger); März—Juni, hält 1 Jahr.

Mittelgrosser, rein platter, gelbgrüner, oft schön rothbackiger, sehr haltbarer Winterapfel von erfrischendem, angenehm süssweinigem Geschmack. Der Baum ist sehr dauerhaft, trägt reichlich, verlangt aber einen warmen und tiefgründigen Boden, indem er sonst am Krebs leidet, gedeiht aber auch noch in exponirten Lagen.

Wellington; Mai—Juni; hält 1 Jahr.

Ziemlich grosser, wohlgebildeter, flachkuglicher, gelbgrüner, leicht gerötheter, später Winterapfel von angenehmem, weinsäuerlichen und sehr erfrischendem Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft, trägt bald und reichlich und ist auf Boden und Klima durchaus nicht empfindlich; er gedeiht auch in exponirten Lagen.

B. Aufzählung der ausgewählten 20 Birnsorten,

nach der Zeit der Reife geordnet.

Andenken an den Congress; August—September, hält mehrere Wochen.

Sehr grosse und schöne, prächtig gefärbte Tafelfrucht von halbschmelzendem recht guten Fleisch. Der kräftig wachsende Baum verlangt einen guten, tiefgründigen etwas feuchten Boden und Schutz gegen Winde; er ist sonst dauerhaft und bedingt keine besonders warme Lage.

Esperens Herrenbirn, (Oberdiecks Butterbirn, Borgamotte lucratif); September—Oktober, hält 3 Wochen.

Mittelgrosse, rundliche, schöne mattgelbe etwas berostete Herbstbergamotte von sehr edlem, süssen, delikaten Geschmacke. Der mittelstark wachsende Baum gedeiht in jeder Form und ist auch in gewöhnlichen Obstlagen sehr fruchtbar; er liebt einen kräftigen Boden.

Holzfarbige Butterbirn (Beurré Davy, Fondante de Bois); September—Oktober, hält 3—4 Wochen.

Grosse, oft sehr grosse, sehr verschieden gefärbte, oft ganz rostige, oft auf der Sonnenseite lebhaft geröthete, ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der beliebtesten Sorten. Die Früchte müssen gegen das Abfallen gesichert und die Stiele mit Fäden an die Zweige angebunden werden. Der Baum gedeiht fast überall, sowohl nieder- wie hochstämmig, vortrefflich, liebt etwas Schutz vor Stürmen und will einen tiefgründigen etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Gellerts Butterbirn, (Hardys Butterbirn); September bis Oktober, hält 3 Wochen.

Grosse, sehr schön gebaute, längliche, mit feinem gelben Rost überkleidete, vorzügliche, edle Herbstbirn. Der Baum wächst sehr kräftig, gibt sehr schöne Pyramiden, trägt aber auch sehr gut als Hochstamm und gedeiht in mittleren Obstlagen, in passenden tiefgründigen u. nahrhaften Böden sehr gut.

Rothe Dechantsbirn, (Rothgraue Dechantsbirn, Gansells Bergamotte); Oktober—Anfang November, hält 4 Wochen.

Mittelgrosse, sehr schön geformte, plattrunde, ganz mit Rost überzogene, mitunter auf der Sonnenseite braunrothe Bergamotte von vortrefflichem reich gewürzten Geschmacke. Der Baum ist sehr dauerhaft und tragbar und gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen, in fruchtbaren und etwas feuchten Böden sehr gut.

Capiaumont (Capiaumonts Herbst-Butterbirn); Okt., hält 3 Wochen.

Mittelgrosse, längliche, schöne, ganz mit einem goldfarbigen Roste bedeckte und auf der Sonnenseite oft goldartig geröthete Birn, von vortrefflichem, reich gewürztem Geschmack. Der Baum wächst mittelstark, ist früh und sehr tragbar und gedeiht auch in weniger guten, gewöhnlichen und höheren Obstlagen, sobald der Boden nur fruchtbar und nicht zu trocken ist.

Marie Louise; Oktober, hält 3 Wochen.

Grosse, länglich eiförmige oder bauchig birnförmige, schöne, gelbgrüne goldartig berostete, ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der edelsten Tafel Früchte. Der Baum ist gar nicht empfindlich, gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen und verlangt nur einen in der Tiefe etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Hochfeine Butterbirn; Oktober, hält 3—4 Wochen.

Grosse, schöne, feinschalige, rundeiförmige, gelbgrüne Herbstbirn von ausgezeichneter Güte. Der Baum wächst kräftig, verlangt eine gute, etwas warme und geschützte Lage und guten, tiefgründigen Boden, er ist früh und reichtragend.

Gute Louise von Avranches; Okt., hält 3—4 Wochen.

Grosse, länglich birnförmige, überaus schöne, gelbschalige, rothpunktirte und auf der Sonnenseite oft stark geröthete Herbstbirn von delikatem Geschmack und reicher Saftfülle. Der Baum wächst sehr kräftig und ist früh und

reichtragend; er macht keine besonderen Ansprüche an das Klima, sondern gedeiht in gewöhnlichen Obstlagen in entsprechendem tiefgründigen und nicht zu trockenen, fruchtbaren Boden sehr gut.

Herzogin von Angoulême; Oktober—November, hält 4—6 Wochen.

Sehr grosse, unregelmässig gebildete, längliche, grünschalige späte Herbstbirn, mit sehr gutem, gewürzten, markigen Fleisch. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar; er liebt Schutz vor Stürmen und eine etwas warme Lage; der Boden muss warm, locker, tiefgründig und nahrhaft sein, wenn die Frucht ihre Vollkommenheit erreichen soll.

Arenbergs Colmar; Oktober—November, hält 6—8 Wochen.

Grosse und auf Formenbäumen oft sehr grosse, unregelmässig geformte sehr gute, delikate und fein adstringirende Herbst- und frühe Winterbirn; Schale gelb, rostig punktiert, manchmal schön geröthet. Der Baum wächst sehr kräftig, hat sehr starkes Holz und eignet sich zur Säulenform und Pyramide sehr gut; als Hochstamm verlangt er eine warme und geschützte Lage und bedingt einen guten, kräftigen, warmen Boden.

Blumenbachs Butterbirn (Soldat Laboureur); Oktober bis November, hält 6 Wochen.

Mittelgrosse, längliche, weissgelbe, etwas berostete, sehr gute, reich gewürzte Herbstbirn. Der Baum wächst kräftig und ist fruchtbar, er verlangt eine gute und mittelwarme Obstlage und kräftigen, nicht zu trockenen Boden und gedeiht aber als Hochstamm wie in jeder anderen Form.

Grumkower Butterbirn; Oktober—November, hält 4—5 Wochen.

Sehr grosse, grüne, beulige, ungemein saftreiche und delikate Herbstbirn. Der Baum wächst sehr stark und ist äusserst tragbar, er liebt einen mässig warmen, eher kühleren Standort, verlangt aber Schutz von Stürmen wegen der Grösse der Frucht und ist besonders in einem etwas fruchtbaren, tiefgründigen Boden tragbar.

Hofrathsbirn; Oktober—November, hält 4—6 Wochen.

Grosse schöne, zu den Grünen Langbirnen zählende, sehr saftreiche und delikate Herbstbirn; der Baum wächst kräftig und trägt sehr reich, er gedeiht in gewöhnlichen guten Obstlagen noch recht gut, ist nicht empfindlich, liebt aber wie alle grossen Birnsorten einen tiefgründigen, fruchtbaren und mässig feuchten Boden.

Neue Poiteau; Oktober—November, hält 3—4 Wochen.

Sehr grosse, schöne, lange, birnförmige, grüne, oft gelbgrüne, mitunter braun berostete und etwas düster geröthete delikate, sehr saftreiche Herbstbirn. Der starkwachsende, pyramidalkronige Baum trägt als Hochstamm in etwas geschützten und mässig warmen Obstlagen sehr gut, er verlangt aber einen guten und fruchtbaren, etwas warmen Boden.

Regentin, (Beurré d'Argenson, Passe Colmar); M. November bis Dezember, hält 6 Wochen.

Mittelgrosse, sehr schöne, innen etwas gerippte, gelbe, auf der Sonnenseite grösstentheils schön geröthete, rostfleckige Butterbirn von äusserst delikatem Geschmacke. Baum mittelstark wachsend, sehr fruchtbar, gedeiht in warmen Lagen mit gutem Boden noch recht gut auf Hochstamm, besser aber niederstämmig. Diese Birn verlangt durchaus einen tiefgründigen, warmen und etwas feuchten, fruchtbaren Boden, wenn sie ihre volle Güte erlangen soll.

Winter-Nelis, (Bonne de Malines); December, hält 5—6 Wochen.

Kleine, schöngebildete, kreiselförmige, grünlichgelbe Winterbirn, von reichgewürztem, sehr edlen Geschmack. Der Baum ist gar nicht empfindlich und gedeiht selbst in gewöhnlichen Obstlagen, in gutem Boden als Hochstamm, liebt übrigens eine mittelwarme Lage und tiefgründigen warmen Boden.

Späte Hardenpont; (Bon Chretien de Rance); Jan.—März.

Grosse, oft sehr grosse, grüne, oft glockenförmig gestaltete, vortreffliche, sehr saftreiche Winterbirn. Der Baum wächst kräftig und gedeiht selbst in Norddeutschland an geschützten Stellen in etwas feuchtem Boden noch als Hochstamm; er liebt aber doch etwas warme Lagen und warme Böden und ist aber sehr tragbar.

Sterkmanns Butterbirn, (Belle Alliance); Januar—März.

Grosse, sehr schöne und auf der Sonnenseite prachtvoll geröthete, bauchig kegelförmige Winterbirn. Der Baum ist nicht empfindlich, liebt aber einen warmen und feuchten, fruchtbaren Boden und warmen Standort, wenn er seine reiche Fruchtfülle entwickeln soll.

Josephine von Mecheln, (Josephine de Malines); Januar bis März.

Mittelgrosse, stumpf-kreiselförmige, gelbliche, fein berostete, selten etwas geröthete, wahrhaft köstliche Winterbirn. Der Baum ist in mittelwarmer Lage und in fruchtbarem, etwas feuchtem und warmem Boden sehr tragbar.

Alle die hier aufgeführten 20 Birnsorten haben schmelzendes Fleisch und gehören in den ersten Rang; bei richtiger Kultur und Pflege zählen sie zu den edelsten Birnsorten und verdienen die häufigste Anpflanzung.

Dr. Ed. Lucas.

Der Bericht über die Obst- und Traubenausstellung, die Zuerkennung von Medaillen, Diplomen, sowie über die stattgehabten Exursionen wird in den ersten Heften der Monatshefte für Obst- und Weinbau pro 1874 erscheinen. Die Verlagshandlung wird von dem ganzen Bericht eine Anzahl Separat-Abdrücke machen lassen, welche durch dieselbe (Eugen Ulmer in Ravensburg), sowie durch das Pomologische Institut in Reutlingen käuflich zu erhalten sind.

Dr. Ed. Lucas.

Inhalts-Uebersicht.

I. Specielle Pomologie.

	Seite
Dr. Lucas: Graue Reinette von Canada (mit Abb.)	35
Th. Belke: Margit-Traube	36
Dr. Lucas: Der Antonowka-Apfel	36
„ Die Mac Laughlin Pflaume (mit Abb.)	97
„ Fraas' Sommer-Calvill (mit Abb.)	129
Oberdieck: Beiträge zur Lösung der Frage, unter welchen Umständen die Beurré de Ghélin ihre volle Güte erreicht	130
Th. Belke: Die Margit-Traube (mit Abb.)	168
Oberdieck: Mainzer Frühzwetsche	170
Dr. Lucas: Keswickier Küchenapfel (mit Abb.)	195
„ Gestreifter Edelborsdorfer (mit Abb.)	263
„ Graf Althanns Reineclaude (mit Abb.)	294
„ Bang-up Johannisbeere (mit Abb.)	294
J. v. Nell: Die Rothe Moselaner Weinbirn	296

II. Praktischer Obstbau.

Schüle: Essbare Kastanien (mit Abbildungen)	16
Jäger: Baumpflanzung auf festen Erdhügeln	37
„ Grosser Pflaumenbaum	38
C. Coers: Veredlungsunterlagen	39
K. Koch: Ueber Bewurzelung von aufgesetzten Edelreisern im Boden (aus Dr. K. Kochs Wochenschrift)	41
Arnold: Ueber die Düngung der Obstbäume	43
Oberdieck: Sind in neuerer Zeit mit Sicherheit wahrgenommene Er- fahrungen über den Einfluss des Wildlings gemacht worden	44

	Seite
Oberdieck: Bemerkungen über die Frage, wie das aufgesetzte Reis mit der Unterlage zusammenwächst	135
Nattermüller: Denkschrift über die Vortheile des Obstbaues und seine Hebung	139
Heinrich: Ueber Pflirsich- und Mandel-Aussaaten	145
Jäger: Obstbaumpflanzungen auf nassem und zu flachen Boden	146
Schondorff: Welche Kernobstsorten können in West- und Ostpreussen angepflanzt werden	168
Pohl: Einiges über Erziehung und Kultur der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeerbäumchen	173
Spachtholz: Eine Abart des Rindenpfropfens	197
Dr. Lucas: Eine kleine Gartenanlage (nebst Plan)	242
Fr. Lucas: Ueber das Pflanzen der Bäume im Herbst	297
Fischer: Nachtheile der Düngung der Obstbäume mit Aas	299

III. Baumschnitt und Topfobstzucht.

Dr. Lucas: Das Pinciren der Blätter	153
Prof. Londet: Ueber den Baumschnitt	198

IV. Weinbau.

Thraenhardt: Beobachtungen über den Weinbau im Elsass (aus den Verhandlungen der Naumburger Weinbau-Gesellschaft	55
Blankenhorn: Die Section für Weinbau auf der 28. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirtschaft zu München	103
M. Thieme: Ergänzende Belehrungen zu den bereits vorhandenen Anweisungen zur Rebenzucht in nördlichen Gegenden und im Kleinen	244
Dr. Lucas: Die besten Frühtrauben des Reutlinger Sortiments nach den Erfahrungen von 1873	300

V. Obstschutz.

C. Becker: Mittel zur Vertilgung der Obstmaden	61
Oberdieck: Was frisst der Staar?	98
„ Noehmaliger Nachtrag zu meiner Schrift über kalte Winter und das Erfrieren vieler Gewächse	115
Eine Vogelscheuche, aus den Brünner Monatsberichten	176

Ueber den Frostschaden in den Tagen vom 24.—27. April 1873, Berichte von Hesselmann und Belke, von Ellwangen	177
Willms: Neues Mittel gegen die Blutlaus	202
Dr. Lucas: Die Blutlaus an unseren Obstbäumen und deren Bekämpfung	268
Dr. Günther: Beiträge zum Obstschutz	274
Dr. Lucas: Feind der Blutlaus	288
C. Fischer: Die List der Ameisen auf einem Kirschbaume	301
Chr. Mugler: Die Einwirkung des verflossenen Frühjahrs auf Obstbäume und Blüten am bayerischen Hochgebirge	305
Die Meerzwiebel, ein wirksames Rattengift	319

VI. Obsternte und Obstbenutzung.

Jäger: Ueber den zweifelhaften Werth statistischer Aufnahmen bei Obstbäumen	38
Dr. Nessler: Die Bereitung von Most aus Dörrobst	63
Bereitung von Pflaumenmus aus gedörrten Pflaumen	99
Oberdieck: Obsternte in Jeinsen und der Umgegend von 1872	182
Mader: Obstbau und Obsthandel im deutschen Südtirol	237
Dr. Lucas: Ueber die Obsternte 1873	276
Dr. Rieckher: Ueber Obstmostbereitung	303
Der Obstertrag in Württemberg im Jahre 1872	320

VII. Geräthe und Materialien.

Dr. Lucas: Neue Kirschenausstein-Maschine (mit Zeichnung)	32
„ Billige Messing-Etiquetten (mit Abb.)	65
A. Benz: Der neue Wasser- und Güllenkarren (mit Abb.)	66
R. Gerster: Eine neue amerikanische Stangensäge (mit Abb.)	68
Billiger und guter Kitt	319
Dr. Lucas: Der japanesische Bast	319

VIII. Berichte über Reisen, Ausstellungen, Versammlungen.

Oberdieck: Ueber die Obstausstellung bei der Pomologen-Versammlung zu Braunschweig im Jahre 1872 (mit Abb.)	1
Dr. Lucas: Die Generalversammlung deutscher Pomologen in Braunschw.	69
E. Wuth: Die Baumschule zu Bargtheide in Holstein	101
Ueber die Obsternte 1872 in Grevenbroich, Cöln, aus einem Briefe an die Redaktion	109

	Seite
Stoll: Das Klosterstift St. Florian	113
Pohl: Bericht über die Obst- und Gemüseausstellung des Landesbezirksvereins zu Mähr-Schönberg 1872	158
E. Lieb: Aus Südrussland	203
C. Fischer: Der ehemalige und gegenwärtige Stand der böhmischen Obstbaumzucht	209
H. Maurer: Kurze Nachricht über das Frühobst in der Weltausstellung in Wien	219
Mehlhorn: Pomologisches aus Südwest-Missouri	221
Dr. Lucas: Reiseskizzen über eine Reise durch Oberbayern nach Bozen und Trient vom 6.—25. Juni 1873	225
Stoll: Die 6te Früchteausstellung in Bozen 1872	282
Dr. Lucas: Bericht über den Internationalen Pomologischen Congress in Wien	321

IX. Literatur.

Illustriertes Handbuch der Obstkunde	91
Prof. K. Koch, Dendrologie	91
Groenland und Rümpler, Villmorins illustr. Blumengärtnerei	92
Jühke, Schmidlins Blumenzucht im Zimmer	92
Abel, Die Obstbaumpflege an Strassen und Wegen	93
Heinrich, Catalog der Baumschulen zu Mödling bei Wien	93
Dr. Lucas, Die Taxation der hochstämmigen Obstbäume	123
Schweizerische Obstsorten, herausgegeben vom Schweiz. landw. Verein	124
Bericht über die Thätigkeit der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M.	125
Angler, Landwirthschaftliche Feldpredigten	125
v. Babo, Illustriertes Weinbankalender	125
Bericht über die III. Allg. bayerische Obstausstellung der bayerischen Gartenbaugesellschaft in München	126
Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues	247
Stuttgarter Illustrierte Gartenzeitung	248
Rheinische Gartenschrift	249
J. W. Jelinek, Die Reform der Obstbaumzucht und das Geheimniss der neuen Obstbaumveredlung	250
E. Müller, Abbildungen von Modellen künstlicher Obstbaumformen	251
Von der Decken und E. Bodigas, Illustr. Berichte über Gartenbau etc.	251
Jäger, Der Apothekergarten	252
Ed. Pynaert, Les Serres-Vergers	252

	Seite
Mittheilungen des Landwirthschafts- und Gartenbauvereins in Bozen	285
Freiherr v. Babo, Die Weinlaube	286
Bulletin d'arboriculture	308
Pomologische Blätter, redigirt von Carl Horáček jun.	309
Der Gartenfreund, herausgegeben von der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien	309
J. Magenau, Steigerung der Erträge des nutzbaren Eisenbahn-Areals etc.	310
Dochstuhl, Der Führer in der Obstkunde auf botanisch-pomologischem Wege	312
Elfter Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Oberlausitz	316

X. Deutscher Pomologen-Verein, Pomologische Institute.

Verzeichniss der Ausschussmitglieder, Veränderungen des Mitglieder- standes, Schreiben an die Ausschussmitglieder	79
Engelbrecht: An die Ausschussmitglieder des deutschen Pomologen- Vereins	88
Geschenk für die Bibliothek von Fräulein C. Schulze	91
Neue Mitglieder des Pomologenvereins	127
Pomologisches Institut in Reutlingen	128
Oberdieck: Die Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim	155
Neue Mitglieder und Veränderungen im Ausschuss	186
Neue Mitglieder und Circular	253
Neue Mitglieder des Pomologen-Vereins	317
Höhere Gärtnerlehranstalt in Cöln a. Rh.	319
Pomologisches Institut in Reutlingen	320

XI. Kurze Notizen und Mittheilungen.

Dr. Lucas: Eine Weinprobe	94
K. Koch: An sämtliche Garten- und Obstbauvereine in Deutschland	187
Pomologischer Congress in Wien (Anzeige)	190. 254
Liebig's Denkmal	256
Oberdieck: Nachricht wegen Bivort und Gilbert	317
„ Bekanntmachung wegen Abgabe von Edelreisern u. s. w.	318
„ Merkwürdige Bildung junger Kartoffelknollen im Innern durchwinterteter, alter Kartoffeln	318

XII. Biographien und Personal-Nachrichten.

Borchers, Hofgarteninspector, (Nachruf)	33
Sickler: Pfarrer in Klein-Fahnen bei Gotha (mit Portrait)	34

	Seite
C. L. Freiherr v. Lotzbeck in München †	96
G. L. Golsen in Zweibrücken †	96
J. Bock, Kunstgärtner in Frankfurt a. M. †	96
Hacker, Bürgermeister in Partenstein †	96
Ch. Downing (mit Portrait) Biographie	97
J. G. Beer, Kaiserl. Rath in Wien †	128
Clemens Rodt (mit Portrait) Biographie	163
Zur Erinnerung an Justus von Liebig	161
Karl Horáček sen. †	192
Prof. Ed. Pynaert (mit Portrait) Biographie	193
Oberdieck und Lucas zu Mitgliedern der Soc. pomol. de France ernannt	256
Prof. K. Koch in Berlin, dessen Austritt als Generalsekretär des Garten- bau-Vereins	257
E. Freiherr v. Trauttenberg in Prag (nebst Portrait) Biographie . .	259
Johann Volkmann Sickler, Biographische Scizze	289
Jäger in Eisenach zum Garteninspector ernannt	320