

QK1  
M 78  
1881  
v. 24

**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den  
**Königl. Preuss. Staaten**  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule, a. o. Professor an der Universität zu Berlin.

---

**24. Jahrgang. 1881.**

Mit 10 Tafeln und 24 Holzschnitten.

---

Mo. Bot. Garden,

13 - 2nd

**BERLIN.**

Eigenthum des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuss. Staaten.

In Kommission bei Wiegandt, Hempel & Parey.



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

---

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.:  
Berlin N., Invalidenstr. 42.

Adresse d. Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

---

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

---

No. 1.

Berlin, im Januar

1881.

---

### An unsere Leser!

Mit dem verbindlichsten Dank für das lebhafteste, ungeschwächte Interesse, das unsere verehrten Leser der Monatsschrift bisher geschenkt haben, verbinden wir die ganz ergebenste Bitte, diese Theilnahme uns auch im neuen Jahre erhalten und zu einer immer weiteren Verbreitung unserer Zeitschrift freundlichst beitragen zu wollen. Die überaus grosse Menge des uns zufließenden Materials hoffen wir durch engeren Druck von jetzt ab besser bewältigen zu können und sehen wir dankbar ferneren Beiträgen, die wir aber bitten, stets möglichst kurz zu fassen, entgegen. Durch Mannigfaltigkeit des gebotenen Stoffes und gute Abbildungen hoffen wir, den Lesern unsere Zeitschrift stets noch lieber und werther zu machen. Zugleich bitten wir, den abgedruckten Protokollen rege Aufmerksamkeit schenken zu wollen, da in ihnen oft viele praktische Fragen behandelt werden.

Die Redaktion.

---



## 640. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 24. November 1880.

I. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Obergärtner Jörns in Falkenberg bei Berlin.
2. „ Ober-Hofgärtner Bayer in Herrenhausen b. Hannover.
3. „ Obergärtner Held in Steglitz.
4. „ Lehrer Trautwein I. in Pankow bei Berlin.
5. „ Obergärtner Schmidt in Pankow.

II. Ausgestellte Pflanzen. Ein für den Monat November äusserst reicher Blüthenflor schmückte die Sitzungsräume und durfte man das gewiss als ein Zeichen dafür ansehen, dass die Anregung des Vereins, auf Zucht von Winterblühern hinzustreben, bereits einigen Erfolg gehabt.

Von den Herren Metz & Co. (Obergärtner Held) war ein grosses Sortiment verschiedener Chrysanthemum, namentlich *Chr. indicum* L., *Chr. sinense* Sab., *Chr. matricarioides* Paxt. und *Chr. japonicum* Thnb.\*) ausgestellt. Es waren folgende Sorten: 1. Grossblumige Chrysanthemum, *Chrysanthemum sinense* Sab. var. *giganteum* Hort.: Mad. Tezier, weiss, sehr gross, Météore, bronzefarben. 2. Kleinblumige, *Pyrethrum* (*Chrysanthemum*) *matricarioides* Paxt.: Kleber, gelb, Oracle, weiss, Prospérité, weiss, Sir Richard Wallace, weiss mit rosa, Adonis, mattrosa, Amarantine, rosa, Mont d'or, gelb. 3. Japanische, *Chrysanthemum japonicum* Thnb.: Abbé Lagèze, mattrosa, J. Delaun, bronzefarben, M. Lemoine, rosa, Bouquet fait, mattrosa, Fleure parfait, rosa, La Frisure, mattrosa, federig geschlitzt, L'amie du coeur, rosa, Nuits d'automne, kirschroth, Reine des Beautés, karmin.

Herr Held bemerkte, dass diese Pflanzen im vorigen Jahre sehr schwach gewesen, sich aber bei verhältnissmässig geringer Pflege üppig entwickelt hätten.

Ferner von denselben ein *Amorphophallus Rivieri* in Blüthe. Im vorigen Jahr blühte dieser erst Ausgangs Januar (siehe Monatschrift 1880 S. 187 u. S. 408 Taf. VII.). Die Knolle machte im Frühjahr ihren neuen Trieb (das einzige Blatt), wurde ausgepflanzt und blüht nun schon im November. — Einen ähnlichen Fall des früheren Blühens haben wir in diesem Jahre bei den Camellien, die so reichlich schon im November in Blüthe stehen, während sie meist erst viel später blühen.

Herr Brandt meint, dass die andauernde schöne Witterung in der zweiten Hälfte des August und im September viel zur Reife des Holzes der Camellien beigetragen.

Herr Bluth, als Gast anwesend, glaubte dagegen, das man sich früher nicht so viel Mühe gegeben, wie jetzt; wir würden durch

\*) Es ist bei den vielen Kreuzungen heute kaum noch möglich, die Arten zu unterscheiden.



Fleiss und Aufmerksamkeit es vielleicht dahin bringen, die Camellien noch immer früher zum Blühen anzuregen und vielleicht schliesslich wieder auf den März zurückzukommen.

Von Herrn R. Brandt-Charlottenburg war eine in herrlichster Blüthe stehende *Poinsettia pulcherrima* Graham var. *roseo carminata* ausgestellt, die allgemeinste Bewunderung erregte. Seit vielen Jahren ist die von Poinsette in Mexiko um 1828 wieder aufgefundene, 1834 durch James Mc'Nab in Europa und zwar in den botanischen Garten von Edinburgh eingeführte, im *Botanical Magazine* Taf. 3493 (1836) sehr gut abgebildete *Poinsettia pulcherrima* bei uns fast vergessen gewesen, der Blumen-Ausschuss empfahl im vorigen Winter, sie doch wieder mehr zu berücksichtigen, und Herrn Brandt gebührt nun das Verdienst, sie zuerst, und zwar in der niedrigen, besonders schön blühenden Varietät *roseo carminata* vorgeführt zu haben. Die Schönheit dieser Euphorbiacee liegt bekanntlich nicht in den Blüthen selbst, sondern in den grossen, prachtvoll scharlachrothen Deckblättern, die wie ein Kranz den unscheinbaren Blüthenstand umgeben. Die Kultur ist nach Herrn Brandt nicht schwierig. Die Pflanzen wurden im Sommer ausgepflanzt und vom August an im kalten Kasten gehalten. Als Erde nehme man alte Mistbeet-Erde, ja keine Haide-Erde. Die Vermehrung ist sehr einfach, da man die Stecklingspflanzen aus Augen ziehen kann. Kultur entweder im Topf oder besser im freien Lande. Ein Händler hatte für das Exemplar bereits 12 Mark geboten. Ausserdem hatte Herr Brandt noch den hübschen *Senecio speciosus* Willd. aus China in Blüthe ausgestellt.

Von Herrn Drawiel-Lichtenberg wurde *Hippeastrum robustum* als eine alte, aber immer noch nicht genügend gewürdigte Blüthenpflanze für die Wintermonate vorgezeigt. Sie wird vom Publikum ausserordentlich gern gekauft, und kann Herr Drawiel gar nicht allen Anfragen genügen.

Die Preisrichter sprachen dem Sortiment *Chrysanthemum* und dem *Amorphophallus Rivieri* der Herren Metz & Co. den Monatspreis zu.

Herr Wendt zeigte als abschreckendes Beispiel 3 Rosenstöcke, die angeblich Treibrosen nach englischer Art sein sollten und die er von einer sonst renommirten Handlung bei Hamburg bezogen hatte. Es waren einfache, kahle Stämmchen, einjährige Veredelungen von Gloire de Dijon und kosteten pro Stück 15 Mark!

III. Hierauf beschloss die Versammlung auf Antrag des Herrn Wittmack einstimmig, Se. Excell. den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domainen und Forsten zu bitten,

bei Feststellung der 30 durch freie Wahl der betr. Minister in den lt. Kgl. Verordnung vom 17. November 1880 einzusetzenden Volkswirtschaftsrath zur Berufung vorzuschlagenden Mitglieder, von denen mindestens 15 dem Handwerker- und dem Arbeiterstande angehören müssen, auch auf Vertreter des Gartenbaues Rücksicht nehmen zu wollen.



IV. Erster Gegenstand der Tages-Ordnung war die Frage:

Ist es möglich, die niedrig veredelten Treibrosen, die bis jetzt grösstentheils aus Frankreich bezogen wurden, in derselben Qualität und Quantität in Deutschland zu ziehen?

Eine lange und interessante Debatte, aus der wir hier nur das Wichtigste hervorheben können, schloss sich an diese Frage, welche Herr Wendt einleitete.

Herr Wendt bemerkte: Die Rosenkultur ist in Deutschland schon so weit vorgeschritten, dass wir eines Imports vom Auslande her nicht mehr bedürfen; im Gegentheil, es werden schon so viele gezogen, dass diese kaum alle abgesetzt werden. Herr L. Späth liefert ganz vorzügliche Rosen, ebenso mehrere Dresdener Firmen, und wenn die Züchter erst dadurch ermuthigt werden, dass sie alle Jahre ausverkaufen, so werden sie sich der Zucht noch weit mehr hingeben.

Herr Drawiel ist anderer Ansicht als Herr Wendt und sagt: So lange ich nicht aus Deutschland ebenso schöne Rosen und wenigstens zu eben denselben Preisen beziehen kann, werde ich sie aus Frankreich kommen lassen. Zum Beweise der Verschiedenheit legte derselbe 2jährige Veredelungen von Gebr. Schultheiss - Nauheim und Rohrdanz-Lübeck einerseits, sowie von Levêque-Paris andererseits vor. Letztere waren entschieden besser, der Stamm etwa  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{2}{3}$  m und darüber lang, gut gewachsen und dabei der Preis loco Berlin nur  $51\frac{1}{2}$  Pf. pro Stück, erstere dagegen nur 10 bis 20 cm hoch, bei einem Preise von 68 Pf. pro Stück. Allerdings waren die französischen Rosen auf de la Grifferraye veredelt, die deutschen auf Rosa canina, doch das ist Herrn Drawiel gleich.

Wir finden, bemerkte Herr Drawiel weiter, in Deutschland auch nicht so viele Sorten und von den einzelnen Sorten nicht so viele Exemplare. Herr Spaeth würde z. B. nicht im Stande sein, von Marie Baumann, Mrs. Bosanquet etc. je 200 Stück zu liefern. Aus Frankreich erhält man selbst ziemlich neue Sorten zu billigen Preisen, so z. B. Marie Scuppenheim, die erst im 3. Jahre im Handel ist, zu 80 Pf.

Herr Drawiel verliest einen Artikel des Herrn Fisser aus Nr. 19 1880 der Deutschen Gärtner-Zeitung und bemerkt dem gegenüber, dass er noch keinen Nachtheil durch den Bezug der Rosen aus Frankreich gehabt habe. Sobald er sie aus Deutschland ebenso gut erhalte, wolle er sie gern im Inlande kaufen. Herrn Spaeth's Hochstämme seien sehr gut, um diese handele es sich hier aber nicht.

Herr Wendt: Wenn unsere Züchter erst wissen, was verlangt wird, werden sie auch die betr. Sorten und in der nöthigen Zahl ziehen. Dass die deutschen Rosen so schlecht, ist nicht immer der Fall.

Herr v. St. Paul-Illaire: Wir können Herrn Drawiel nur dankbar sein, dass er uns die verschiedenen Qualitäten vorgeführt; denn alle die deutschen Rosenzüchter, welche auf Absatz für Berlin rechnen, werden nun wissen, was für eine Qualität sie anzustreben haben.



Herr Friedr. Schultze-Charlottenburg: Wenn ich gewusst hätte, dass Herr Drawiel Rosenstämme mitbringen würde, so hätte ich auch deutsche und französische Exemplare zur Stelle gebracht, um gerade das Gegentheil daran zu demonstrieren. Herrn Spaeth's Rosen, die ich voriges Jahr bezog, waren noch schöner als die französischen, die ich bis dahin hatte kommen lassen; in diesem Jahre hatte ich Dresdener, die den französischen gleich kommen. Bei den französischen Rosen habe ich auch durch den langen Transport, mitunter selbst durch Frost grosse Verluste gehabt; meist wächst nur die Hälfte ganz gut. In Deutschland hat man billigere Bezugsquellen und billigeren Transport. Ich bezahle pro Stück 27 bis 36 Pf. und habe den Vortheil, dass fast jedes Exemplar im Topfe wächst. Allerdings muss man sehr vorsichtig in der Wahl der Bezugsquellen sein; ich habe auch schlechte und theuere Exemplare erhalten, z. B. aus Köln.

Herr Brandt: Hochstämme würde ich Niemandem rathen aus Frankreich zu beziehen, schon aus dem einen Grunde, weil sie sich nicht niederlegen lassen; niedrig veredelte Rosen aus Frankreich aber sind in der That üppiger. Der Wuchs der Rosen in Frankreich ist ein kräftigerer, die Franzosen behandeln die Rosenstöcke auch besser; wenn das Auge angefangen hat zu treiben, so pinziren sie dasselbe bereits, um recht viele andere Augen künstlich zu erzielen.

Herr Perring: Der Gegenstand ist bereits in der letzten Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses zur Sprache gekommen. Der Verfasser des Artikels in Nr. 19 der Deutschen Gärtner-Zeitung hat nicht so sehr von Treibrosen gesprochen, sondern von Hochstämmen, und in dieser Beziehung muss man ihm Recht geben. Die Anzucht niedrig veredelter Rosen für Treiberei ist bei uns noch neu, wir haben wenigstens erst seit einem Jahre nennenswerthe Fortschritte darin gemacht. Wenn aber alle Diejenigen, die Rosen treiben, nach wie vor ihre Bestellungen in Frankreich machen, so können unsere Züchter nicht vorwärts kommen. Um letztere zu fördern, müsste man mehrere Jahre vorher die betreffenden Sorten bei ihnen bestellen. In vielen Baumschulen liessen sich statt gewöhnlicher Sträucher mit weit grösserem Vortheile Rosen züchten, wenn aber den Besitzern kein Muth durch Bestellungen gemacht wird, werden sich manche nicht darauf einlassen. Dass einige Firmen bereits Tüchtiges leisten, ist schon bewiesen. Die Franzosen sind uns um viele Jahre voraus, die Rosenzucht wird bei ihnen von Spezialisten betrieben, aber selbst diese Spezialisten ziehen nicht alle Rosen selbst, sondern kaufen viel. Herr Levêque z. B. ist zwar Züchter, aber auch grosser Händler. Wir haben für Rosen noch nicht solche Geschäfte, die das, was ihnen fehlt, von anderen besorgen, man sagt lieber einfach: „Nicht vorräthig.“ Auf dem Gebiete der Topfpflanzengärtnerei ist das bei uns schon weit besser.

Herr Spaeth: Die Rosen, die Herr Drawiel vorlegt, könnten ein ganz falsches Licht über die deutsche Rosenzucht verbreiten.



Es wäre leicht, gerade entgegengesetzt aus Frankreich mittelmässige und aus Deutschland gute Exemplare vorzuführen. Die Triomphe de Jodoigne, die Herr Drawiel aus Frankreich vorgeführt, sind 3jährige Veredelungen, die doch sonst Niemand zur Treibkultur gern kauft; vielleicht hat Herr Drawiel sie nur mitgebracht, weil sie stärker sind. Die anderen Sorten aus Deutschland sind kleine Stecklings-Exemplare von vielleicht theueren Sorten; das beweist nicht, dass es nicht möglich sein sollte, auch in Deutschland solche Rosen zu ziehen. Meines Erachtens muss die Frage der Tages-Ordnung mit „Ja“ beantwortet werden.

Ich habe verschiedene deutsche Rosenschulen, in Köstritz, Trier etc., besucht, bin auch in Frankreich gewesen und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass wir in einigen Jahren die französische Konkurrenz bezüglich der Rosen aus dem Felde geschlagen haben werden. Ich gebe zu, dass wir in Bezug auf Spezialitäten in Rosenkulturen den Franzosen in einzelnen Sachen noch nicht gleich sind. Das betrifft namentlich die Kenntniss von den Eigenthümlichkeiten der einzelnen Sorten in Beziehung zur Unterlage. Bei uns wird auf Rosa canina veredelt und die Handelsgärtner verlangen solche, bestellen auch in Frankreich dieselben; Herr Drawiel hat dagegen auf de la Grifferraye veredelte. Bei vielen Sorten macht die Unterlage einen grossen Unterschied. Weisse und hell blühende Sorten wachsen meist viel stärker auf Grifferraye, andere wieder auf der Manetti-Rose, die in Frankreich viel benutzt wird, Capitain Christi dagegen nur auf R. canina. Das ist den deutschen Gärtnern noch nicht so bekannt, es wird aber nicht lange mehr so bleiben, denn gerade in Baumschulen sind in Deutschland so grosse Fortschritte gemacht, wie wohl kaum in einem anderen Zweige der deutschen Gärtnerei. Die Konkurrenz der französischen Obstbäume haben wir schon fast ganz verloren, während vor 20 und selbst vor 10 Jahren noch ausserordentlich viele Exemplare eingeführt wurden; die der Rosen und der jungen Gehölze zum Treiben wird auch bald besiegt werden. Uebrigens werden in den nächsten Jahren die französischen Hochstämme fehlen, denn in ganz Nord-Frankreich bis Angers sind sämmtliche Hochstämme im letzten Winter erfroren und Herr Levêque hat 40,000 Stück in den verschiedensten Gegenden kaufen müssen (à Stück 2 Frcs.), welche er hofft mit 4 bis 5 Frcs. wieder zu verkaufen. Dieser Mangel wird in den nächsten Jahren noch nicht gedeckt sein, denn auch die Wildlinge in den Wäldern sind erfroren, und da man in Frankreich nicht 1jährige, sondern 3jährige Unterlagen verwendet, so werden dieselben noch mehrere Jahre fehlen.

Herr Drawiel bemerkt, dass er nie über 5 pCt. Ausfall bei den französischen Rosen gehabt habe und seit 1851 von allen Züchtern, Paillet, Jamain, Levêque, Verdier etc., gut bedient sei.

Herr Held: Wir stehen in Bezug auf hochstämmige Rosen in unseren Rosenschulen meist noch auf dem Standpunkt wie vor 8 Jahren.

Herr Perring: Wir können wohl kaum Gründe anführen, wes-



halb es in Deutschland nicht möglich sein sollte, Treibrosen zu ziehen. Herr Drawiel ist der grösste Rosenzüchter in Berlin, er mag daher seinen grossen Bedarf an einzelnen Sorten nicht in Deutschland gedeckt finden, Andere werden vielleicht eher befriedigt. Bis vor wenigen Jahren hatten wir in Berlin nur 3 Sorten Rosen zum Treiben, erst als die Hamburger Gärtner die vielen schönen Rosen lieferten, ist man auch hier zu neuen Sorten geschritten. Sehr wünschenswerth wäre es, wenn eine Liste der besten zum Treiben geeigneten Sorten aufgestellt würde.

Der Direktor schliesst die Debatte, nachdem Herr Drawiel noch über die Rosen Grossherzogin Mathilde und Niphetos gesprochen und konstatirt, dass sich die grosse Majorität für Bejahung der Frage, nur wenige Stimmen für Verneinung ausgesprochen hätten. Selbst wenn aber die Frage z. Th. jetzt noch verneint werden müsste, so sei doch mit allen Kräften dahin zu streben, dass sie es künftig nicht mehr werde.

V. Die zweite Frage der Tages-Ordnung:

Sind auf Wasser getriebene Hyacinthenzwiebeln wieder benutzbar?

wurde im Allgemeinen verneint. Herr Spaeth bemerkte aber, dass sie zur Erzielung von Brutzwiebeln benutzt werden könnten, da bekanntlich getriebene Zwiebeln sehr viel Brut bilden.

VI. Eine lange und eingehende Debatte erhob sich über Punkt 3: Die Berner Reblaus-Konvention.

An derselben betheiligten sich ausser dem Direktor die Herren Spaeth, Held, Fr. Schultze, Perring, Bolle und Wittmack. Allseitig wurde die grosse Schädigung des Exportgeschäfts, namentlich seitdem Oesterreich die Konvention, und zwar streng ihrem Wortlaut nach befolgt, hervorgehoben und beschlossen:

1. Eine Kommission zu berufen und eine abermalige Petition\*) nebst einer Denkschrift über die bisher hervorgetretenen, dem Gartenbau verderblichen Folgen der Konvention an das Reichsamt des Innern zu richten.
2. event. Delegirte der sämtlichen deutschen Gartenbau-Vereine zu einer bei Gelegenheit der Winter-Ausstellung am 16. Januar 1881 abzuhaltenden Versammlung einzuladen, um gemeinsame Schritte in der Sache zu besprechen.

VII. Herr Wittmack legte die vortrefflichen Abbildungen *Icones selectae des Arboretum Segrezianum*, welche Herr Lavallé, Präsident der Société centrale d'horticulture de France, dem Verein freundlichst zum Geschenk gemacht, vor und theilte ferner

---

\*) Der Verein hat bereits am 16. Juni 1880 eine Petition wegen Abänderung der Konvention an das Reichsamt des Innern, sowie abschriftlich an das Ministerium für Landwirthschaft etc. abgesendet und unterm 16. Juli vom Reichsamt des Innern die Antwort erhalten, dass die gestellten Anträge bei geeigneter Gelegenheit zur Erwägung gelangen werden.



mit, dass der Gartenbau für Hamburg, Altona und Umgegend einen Theil des Pariser Weltausstellungspalastes für ein Ausstellungsgebäude angekauft habe, und vielleicht schon im Oktober 1881 darin die erste Ausstellung zu halten gedenke, legte sodann Birnen vor, die durch den Pilz *Fusicladium pyrinum* geschwärzt worden, und machte darauf aufmerksam, dass Frau Professor Koch aus den hinterlassenen Papieren ihres Mannes eine neue Schrift, die sie Herrn de Jonge van Ellemeet gewidmet, „Nachklänge orientalischer Wanderungen, Posthume Blätter von Dr. Karl Koch, etc.“ herausgegeben habe. Der Preis für das 13 Bogen starke Buch, das besonders die interessanten Bergvölker des Kaukasus behandelt, ist im Buchhandel 4,50 Mk., bei direkter Bestellung bei der Verfasserin oder den Herren Bolle, Hüttig oder Wittmack nur 3,50 Mk.

Der vorgerückten Zeit wegen mussten die übrigen Gegenstände von der Tages-Ordnung abgesetzt werden.

a. u. s.

(gez.) Sulzer.

(gez.) Wittmack.

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 19. November 1880.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung damit, dass er durch den Schriftführer das Protokoll der Sitzung vom 5. d. Mts. verlesen lässt.

Darauf fährt derselbe in seinen Mittheilungen über die Baumschulen und Gärtnereien in denjenigen Theilen Frankreichs fort, welche er im vergangenen Sommer besucht. Da im Einverständniss mit dem Herrn Referenten diese Schilderungen im Zusammenhange in einer der nächsten Nummern des Vereins-Organs werden veröffentlicht werden, dürfte es zu weit führen, diese in das Protokoll ausführlich aufzunehmen.

Zum zweiten Punkte der Tagesordnung übergehend:

„Wie schützt man die Pflanzen des freien Landes vor dem Erfrieren?“

so darf diese Frage gewissermassen als Fortsetzung der Verhandlung vom 4. Juni d. Js. gelten, in welcher Herr Wredow die Debatte „über die Ursache des Erfrierens der Pflanzen und über den Winterschutz derselben im Freien“ einleitete. Da schon damals erwähnt wurde, dass durch das plötzliche Aufthauen die Pflanzen erfrieren,



und dass trockene und kalte Nord- und Ost-Winde zum Erfrieren der Pflanzen beitragen, so ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, den Abschluss der Sonnenstrahlen und der Winde herbeizuführen, und dazu eignet sich am besten Stroh, Kiefernreisig und anderes Schutzmaterial; auch durch den Anstrich der Bäume mit Kalk wird einem Erfrieren derselben vorgebeugt, da die weisse Farbe die Sonnenstrahlen nicht so leicht einwirken lässt.

Herr Baumeister Fritze theilt mit, dass er an den Landstrassen in Dänemark die Bäume mit zu Schaum geschlagener schwarzer Seife bestrichen, angetroffen habe, eine Massregel, die aber wohl mehr auf Abhaltung und Vertilgung schädlicher Insekten, als auf einen Schutz der Bäume vor dem Erfrieren zurückzuführen sein dürfte.

Der Ansicht entgegen, dass viele Gewächse nie durch den Winter gebracht werden würden, wenn man nicht den Boden bedeckte, erwähnt Herr Neumann, dass er die Erfahrung gemacht, dass Maiblumen, mit Dünger gedeckt, erfroren seien, während Maiblumen, die nicht gedeckt, nicht erfroren seien.

Bei Bäumen dürfte also ein Anstrich mit Kalkmilch, die mit Blut, Kuhdung und Anderem angesetzt ist, anzurathen sein, einmal, um die Bäume vor dem Erfrieren zu schützen und dann, um die Insekten von ihnen fern zu halten.

Herr Wredow will vor Allem die Pflanzen gegen die Frühjahrsfröste geschützt wissen, da diese oft am verheerendsten wirken. Die Deckung der hochstämmigen Rosen anlangend, rath derselbe, die Rosen in Stroh einzuwickeln, welchem Verfahren er vor dem Untergraben den Vorzug giebt, indem er durch die Einhüllung in Stroh dem Austreiben der Rosen vorbeugt, was sich bei letzterem Verfahren nicht ermöglichen lässt.

Herr Gude kann sich der Ansicht des Herrn Wredow nicht unbedingt anschliessen, da ein Bekannter ihm mitgetheilt, dass seine Rosen unter der Strohumhüllung erfroren seien.

Herr Baumeister Fritze, in dessen Garten Herr Wredow die Rosen im vorigen Winter in oben angegebener Weise gegen den Frost geschützt hat, bekundet, dass er den Verlust keiner einzigen Rose zu beklagen gehabt; doch fügt Herr Wredow hinzu, dass man bei dieser Deckung nicht zu spärlich mit dem Material umzugehen, die Arbeit auch gut auszuführen habe. Für die Theerosen hält Herr Wredow aber auch diese Decke nicht für hinreichend.

Herr Brettschneider hat dadurch, dass er Rosen nicht vor Eintritt des Frostes deckt, sondern erst dann, wenn derselbe eingetreten und oft schon eine ziemliche Höhe erreicht hat, nie Misserfolge aufzuweisen gehabt.

Nach der Mittheilung des Herrn Hofgärtners Hoffmann hat ein alter bewährter Gärtner die besten Resultate dadurch erzielt, dass er seine Rosen mit trockenem Sande gedeckt; Rosen mit Laub zu decken rath er darum nicht, weil unter diesem Deckmaterial das Ungeziefer sich vermehre. Herr Garten-Direktor Gaerdt deckt



die Rosen mit Tannenreisig und hat hiermit gute Erfolge erzielt.

Hiermit wird, da Niemand sich mehr zum Worte gemeldet, dieser Gegenstand verlassen.

Herr Neumann macht auf die Eckeisen zu Mistbeet-Fenstern, wie sie von Herrn Hugo Roll in Schöneberg pro Stück mit 15 Pfg. zu beziehen sind, umsomehr aufmerksam, als er dieselben schon längere Zeit in seiner Gärtnerei als höchst praktisch erprobt habe.

---

Verhandelt Berlin, den 3. Dezember 1880.

Die Sitzung wurde von dem stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Gude damit eröffnet, dass er das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen liess.

Der inzwischen erschienene Vorsitzende Herr Spaeth proklamierte darauf die zu Mitgliedern angemeldeten:

1. Herrn Gutsbesitzer Richnow,
2. Herrn Kunst- und Landschafts-Gärtner Janicki,
3. Herrn Friedhofsgärtner Götz,
4. Herrn Hofgärtner Hoffmann

als wirkliche Mitglieder der Gesellschaft und nahm die Anmeldung:

1. des Herrn Kunstgärtners Wendt durch seinen der Gesellschaft bereits als Mitglied angehörenden Bruder, den Landschaftsgärtner Wendt,
2. des Herrn Rentiers Eichler durch Herrn Obergärtner Krüger,
3. des Herrn Gärtnerei-Besitzers Borchmann zu Weissensee durch Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kaeding

entgegen.

Bevor derselbe zu den für heute anstehenden Wahlen überging, verlas er das Schreiben des Königlichen Kammerherrn, Herrn von Normann, worin er der Gesellschaft der Gartenfreunde den Dank Ihrer Kaiserlichen Königlichen Hoheit der Frau Kronprinzessin für die Höchstderselben zum Geburtstage dargebrachten Glückwünsche übermittelt.

Es lautet wie folgt:

„Ihre Kaiserliche und Königliche Hoheit, die Frau Kronprinzessin hat mit Vergnügen die freundliche Zuschrift empfangen, mit welcher der Vorstand seine guten Wünsche zum 21. November ausgedrückt hat. — Ihre Kaiserliche Hoheit beauftragen mich, für die Höchst-Ihnen bezeugte theilnehmende Gesinnung aufrichtig zu danken.

Berlin, den 26. November 1880.

(gez.) von Normann,  
Königl. Kammerherr.“

Gleichzeitig macht der Vorsitzende auf die von dem verehrten Professor Dr. C. Koch nach dessen Tode erschienenen Nachklänge



aus den orientalischen Reisen schon ihres belletristischen Werthes wegen aufmerksam und bemerkt, dass der Preis für ein im Buchhandel bezogenes Exemplar auf 4 Mk. 50 Pf., von der verwittweten Frau Professor Koch bezogen, auf 3 Mk. 50 Pfg. zu stehen kommt.

Ein Exemplar wurde für die Bibliothek bestellt.

Einige Hefte des Bulletin d'arboriculture et de floriculture, sowie das zweite Heft des Deutschen Gartens circulirten unter den erschienenen Mitgliedern.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung „Die Neuwahl von vier Vorstands-Mitgliedern“ hatte Herr Gude schon vorher gebeten, von seiner eventuellen Wiederwahl als stellvertretender Vorsitzender abzustehen und für den Fall, dass die Gesellschaft ihn im Vorstande vertreten sehen wollte, die Wahl als stellvertretender Bibliothekar auf ihn zu richten.

Für einen geeigneten Stellvertreter des Vorsitzenden schlägt derselbe Herrn Lackner vor.

Die Wahl für die einzelnen Vorstands-Mitglieder wurde darauf durch Stimmzettel vorgenommen und ergab das Scrutinium,

dass Herr Lackner fast einstimmig zum stellvertretenden Vorsitzenden,

Herr Hofgärtner Hoffmann zum stellvertretenden Schriftführer,

Herr Wendt zum stellvertretenden Schatzmeister und

Herr Gude zum stellvertretenden Bibliothekar

gewählt wurde.

In die Kassen-Kommission wurde Herr Garteninspektor Wredow und die Herren Brettschneider und Crass gewählt.

Herr Hoffmann dankte einmal für die Aufnahme als wirkliches Mitglied der Gesellschaft und dann für das Vertrauen, welches ihm als neu eingetretenes Mitglied durch seine Wahl in den Vorstand entgegengebracht; wie er früher schon als Gast, so viel in seinen Kräften stand, sich der Gesellschaft nützlich zu machen gesucht, so würde er es sich jetzt als Mitglied um so mehr angelegen sein lassen, für die Hebung des Vereins einzutreten.

Herr Lackner, welcher verhindert war, heute zu erscheinen, und Herr Wendt, der krankheitshalber das Bett hüten muss, werden von der Wahl in Kenntniss gesetzt werden.

Herr Gude nahm die seinen Wünschen entsprechende Wahl an.

Zu No. 3 der Tagesordnung übergehend:

„Diskussion der Frage: „Welche Zeiten sind die geeignetsten zum Verpflanzen der Gewächse des freien Landes und der Pflanzen des Gewächshauses“

bittet Herr Bluth, mit dem letzten Theile der Frage zuerst anfangen zu dürfen und beklagt es bitter, dass in grossen Privatgärtnerereien, sowie in Institutsgärten sehr häufig die Pflanzen des Gewächshauses zu spät verpflanzt würden, nach den Frühjahrsfrösten, also 15.—20. Mai brächte man die Pflanzen ins Freie, im Juni finge man an, sie zu verpflanzen und entferne bei dieser Verpflanzung



nur gar zu häufig nicht nur die faulen, sondern auch die gesunden Wurzeln. Welche Resultate mit so behandelten Pflanzen zu erzielen, das zu beurtheilen überlasse er dem Gärtner. Er für sein Theil gehe mit dem Verpflanzen der vorbereiteten Pflanzen spätestens im Mai vor.

Herr Jaenicke verpflanzt die Treibhauspflanzen mit dem Augenblicke, wo sie zu wachsen anfangen, also im Januar, Februar.

Herr Gude pflichtet dieser Ansicht zum Theil bei und erwähnt, dass er seine Gloxinien schon jetzt verpflanze. Für das Verpflanzen der Neuholländer hält er Anfang Mai für den geeignetsten Zeitpunkt.

Herr Spaeth rath, die Maranten frei in warmen Kästen in Zeiträumen von 14—14 Tagen zu verpflanzen, wodurch dieselben immer im Triebe blieben, mit den Dracaenen lasse sich indessen in dieser Weise nicht verfahren.

In England verpflanzt man so oft wie möglich und jedesmal in grössere Töpfe.

Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt erzielt dadurch, dass er die zu treibenden Hyacinthen dreimal im Jahre verpflanzt und mit Guano giesst, vortreffliche Glocken.

Herr Wredow ist der Ansicht, dass Warmhauspflanzen zu jeder Zeit, jedoch mit Schonung der Wurzeln verpflanzt werden können, die feineren Neuholländer-Pflanzen verpflanze man am besten, wenn sie zu wachsen anfangen, Camellien und Azaleen dann, wenn sie abgeblüht sind.

Herr Spaeth wendet sich dem ersten Theile der Frage zu und kommt auf das Verpflanzen der Freilandpflanzen der Bäume und Sträucher.

In hohen trockenen Lagen ist bekanntlich die Herbstpflanzung am Platze, während die Frühjahrs- und Sommerpflanzung für niedrigere feuchtere Lagen die geeignete ist. Hartholzige Bäume und Sträucher, wie Eichen und Weissbuchen, lassen sich am besten im Frühjahr kurz vor Beginn des Triebes verpflanzen, während Coniferen kurz vor der Zeit, wo sie neue Wurzeln treiben wollen (also August, September, April und Mai), verpflanzt werden. Booth verpflanzt Coniferen noch im Oktober und zwar mit Erfolg, was aber doch nicht anzurathen, da zuweilen die Kälte früher eintritt und die Bäume dann keine Wurzeln mehr bilden.

Herr Wredow pflichtet dem bei und bemerkt, dass er im Jahre 1872 während des ganzen Winters und nicht ohne Erfolg verpflanzt habe. Bei allen Anpflanzungen komme es aber darauf an, dass beim Pflanzen nicht mit dem Wasser gegeizt würde; in dieser Hinsicht weist er auf die Bepflanzung des Dönhofsplatzes mit Rüstern hin, die mit vollem Laube im Mai verpflanzt wurden. Auch Herr Jaenicke hat im Mai 1876 Anlagen ausgeführt, zu denen Sträucher mit 6 bis 7zölligen Trieben verwandt wurden, allerdings wurde bei diesen Anlagen das Wasser nicht geschont, wie auch seiner Zeit der von dem berühmten Garten-Direktor Meyer im Monat Juni angelegte kleine Thiergarten Zeugnis dafür ablegt, dass, wo der Kostenpunkt nicht in Betracht kommt und wo sonst mit gehöriger



Sorgfalt verpflanzt wird, zu jeder Zeit Anpflanzungen vorgenommen werden können.

Herr Hofgärtner Hoffmann rath, jüngere Obstbäume im Frühjahre, ältere im Herbste zu verpflanzen, Pflaumen und Mandeln jedoch nur im Herbste. Derselbe macht hierbei auf die Anpflanzungen in der Krupp'schen Villa Bredeney bei Altenessen aufmerksam, wo die Bäume und Sträucher mit Frostballen verpflanzt sind.

Herr Crass geißelt das unsinnige Verfahren beim Verschneiden der Bäume und gedenkt hierbei einer wohlbekanntem Anlage auf der Schönhauser Allee, die unter dem Messer eines Gärtners der alten Schule im wahren Sinne des Wortes verstümmelt worden ist.

---

## **Programm**

für die

### **Blumen- und Pflanzen-Ausstellung**

der

**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins**

im April 1881

zum Besten des unter dem Allerhöchsten Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin von Deutschland, Königin von Preussen, stehenden Vaterländischen Frauenvereins.

#### **I. In Aussicht stehende Preise.**

##### **A. Königspreis.**

Die von Sr. Majestät dem Kaiser von Deutschland und König von Preussen bewilligte goldene Medaille. Diese Medaille soll für die nach dem Urtheil der Preisrichter ausgezeichnetste Leistung der Ausstellung, seien es Gruppen, neue Einführungen oder Kulturen, vertheilt werden.

##### **B. Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin von Deutschland und Königin von Preussen.**

Dieser Ehrenpreis ist für die beste Leistung in eigenen Kulturen bestimmt.

##### **C. Preise des Kgl. Ministeriums für Landwirthschaft, Domainen und Forsten.**

1. Für eine Kollektion von 50 Stück in mindestens 25 Arten und Varietäten solcher Dekorations-Blattpflanzen, die sich vorzugsweise für Zimmerkultur eignen, als Palmen, Dracaenen u. dgl.: Eine silberne Medaille.
2. Für eine Gruppe blühender Nelken: Eine silberne Medaille.
3. Für eine Sammlung von Laubholzarten in Töpfen, welche bei uns im Freien ausdauern, in mindestens 50 Sorten: Eine silberne Medaille.
4. Für eine Sammlung von hochstämmigen Obstbäumen (Aepfel,



Birnen, Kirschen und Pflaumen) in mindestens 12 verschiedenen Sorten: Eine bronzene Medaille.

5. Für eine Gruppe bei uns im Freien ausdauernder, selbst gezogener Coniferen in mindestens 25 Exemplaren und 12 Sorten: Eine bronzene Medaille.
6. Für getriebenes und gut konservirtes durchwintertes Gemüse: Eine bronzene Medaille.

## II. Preise der Gesellschaft.

1. Für diejenige aus 10 Exemplaren in 6 Sorten bestehende Gruppe von blühenden Rosen, welche in Bezug auf ausgezeichnete Kultur und alle übrigen an eine schöne Rose zu stellenden äussersten Anforderungen den auf den englischen Ausstellungen vertretenen Rosen gleichkommen: 300 Mark.
2. Für eine Gruppe blühender Rosen in mindestens 50 Exemplaren und 12 Sorten: I. Preis eine goldene Medaille. II. Preis eine grosse silberne Medaille. III. Preis eine kleine silberne Medaille.
3. Für Camellien und Azaleen in allen Entwicklungsstufen vom bewurzelten Stecklinge an bis zur blühenden Pflanze. Unter den blühenden Exemplaren müssen mindestens 25 blühende Camellien und ebenso viel Azaleen in den verschiedensten Sorten vertreten sein: Ein Kunstgegenstand im Werthe von 100 Mark.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
4. Für eine gemischte Gruppe blühender Handelspflanzen eigener Kultur: I. Preis eine goldene Medaille. II. Preis eine grosse silberne Medaille.
5. Für eine Gruppe blühender neuholländischer Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung von *Metrosideros*, *Diosma*, *Chorizema*, *Correa*, *Acacia*, *Eriostemon* und *Crowea*: Eine goldene Medaille.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
6. Für ein Sortiment blühender Hyacinthen: I. Preis eine goldene Medaille. II. Preis eine grosse silberne Medaille.
7. Für eine Gruppe Cacteen und Succulentenpflanzen: Eine grosse silberne Medaille.
8. Für eine Gruppe Citrus: Eine grosse silberne Medaille.
9. Für eine Gruppe von Blattpflanzen des Warmhauses in mindestens 100 Exemplaren: Eine goldene Medaille.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
10. Für eine Blattpflanzen-Gruppe: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
11. Für eine Gruppe von Cycadeen in mindestens 50 Arten: Eine goldene Medaille.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
12. Für blühende Gardenien: Eine grosse silberne Medaille.
13. Für eine Sammlung blühender Freilandstauden in 25 Exemplaren und 12 Sorten: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.



14. Für ein Sortiment blühender Tulpen: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
15. Für ein Sortiment blühender Amaryllis in mindestens 12 Exemplaren: Eine grosse silberne Medaille.
16. Für blühende, selbstgezogene Azaleen in mindestens 15 Sorten: I. Preis ein silberner Pokal. II. Preis eine grosse silberne Medaille. III. Preis eine kleine silberne Medaille.
17. Für blühende Camellien in mindestens 6 Sorten: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
18. Für blühende Rhododendron oder Freiland-Azaleen in verschiedenen Farben: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
19. Für blühende Orchideen in mehreren Sorten: 100 Mark.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
20. Für Eriken in mindestens 25 Exemplaren und 6 Sorten: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
21. Für eine Aufstellung von mindestens 100 blühenden Primulaceen in 25 Sorten: Ein Kunstgegenstand im Werthe von 100 Mark.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
22. Für blühende Cyclamen in verschiedenen Varietäten: I. Preis eine grosse silberne Medaille und 30 Mark. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
23. Für blühende *Primula chinensis*, gefüllte, in 12 Exemplaren und 3 Sorten: Eine grosse silberne Medaille.
24. Für blühende *Primula* in 5 Spezies, mit Ausnahme von *Primula chinensis*: Eine grosse silberne Medaille.
25. Für blühende Cinerarien in mindestens 20 Varietäten: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
26. Für getriebene, im Freien ausdauernde Sträucher in 50 verschiedenen Arten und Abarten, als *Paeonia arborea*, *Clematis*, *Amygdalus*, *Syringen*, *Viburnum*, *Prunus*, *Spiraeen*, *Robinien* etc.: Ein Kunstgegenstand im Werthe von 100 Mark.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.
27. Für blühende, getriebene Sträucher, *Deutzia*, *Syringa*, *Prunus*, *Weigela*-Arten u. a. m.: I. Preis eine grosse silberne Medaille und 30 Mark. II. Preis eine bronzene Medaille.
28. Für blühende *Clematis* in mindestens 3 Sorten: Eine grosse silberne Medaille und 20 Mark.
29. Für ein Sortiment Farne in mindestens 15 Sorten: Eine grosse silberne Medaille.
30. Für nur in Zimmern gezogene Blatt-, blühende oder Dekorationspflanzen, mit Ausschluss von *Hyacinthen*, *Tulpen*, *Crocus*, in einem oder mehreren Exemplaren: I. Preis eine kleine silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
31. Für hervorragende neue Einführungen: 150 Mark.  
Dieser Preis ist nicht anderweitig zu vergeben.



32. Für eine neue Einführung, welche Handelspflanze zu werden verspricht, die indessen so weit entwickelt sein muss, dass ihr Charakter und ihre Haupteigenschaften deutlich erkennbar sind: Eine grosse silberne Medaille.
33. Für die beste neue Züchtung: Eine grosse silberne Medaille.
34. Für reich blühende Schaupflanzen: I. Preis eine grosse silberne Medaille und 25 Mark. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
35. Für nicht blühende Schaupflanzen: I. Preis eine grosse silberne Medaille und 25 Mark. II. Preis eine kleine silberne Medaille.
36. Für einen für das Wohnzimmer geeigneten, geschmackvoll decorirten Blumentisch von nicht über 1 m Durchmesser: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
37. Für Bindereien: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
38. Für eine geschmackvolle Zusammenstellung abgeschnittener Blumen: I. Preis eine kleine silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
39. Für einen deutschen Blumenstrauss: Eine grosse silberne Medaille.
40. Für Form-Obstbäume: Eine grosse silberne Medaille.
41. Für getriebenes Obst: I. Preis eine grosse silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
42. Für Gartengeräthschaften: I. Preis eine kleine silberne Medaille. II. Preis eine bronzene Medaille.
43. Für den besten Entwurf zur landschaftlichen Verschönerung des Dennewitzplatzes nebst Bepflanzungsplan und unter der Bedingung der unentgeltlichen Ueberlassung des Planes an die Gesellschaft: Eine grosse silberne Medaille und 50 Mark.

D e r   A u s s c h u s s

zur Berathung des Programms für die Frühjahrs-Ausstellung 1881.  
**Späth. Brettschneider. v. Fürich. Kletschke. Wendt. Wiehle. Wredow.**

Genehmigt in der Sitzung vom 22. Oktober 1880.

D e r   V o r s t a n d

der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

<b>Späth.</b> Vorsitzender.	<b>v. Fürich.</b> Schatzmeister.	<b>Kletschke.</b> Schriftführer.	<b>Bluth.</b> Bibliothekar.
<b>Gude.</b> Stellvertr. Vorsitzender.	<b>Wendt.</b> Stellvertr. Schatzmeister.	<b>Lackner.</b> Stellvertr. Schriftführer.	
	<b>Lemphul.</b> Stellvertr. Bibliothekar.		

**Plantago Bismarckii Ndrln. n. sp.**

von

**Gustav Niederlein.**

(Mit Tafel I.)

Suffrutex lignosus robustus plerumque pulvinaris ad 30 ctm altus in collium applanatorum rupium fissuris radicans. Inferne parce sed longe ramosus, ramis subnudis, glabris, nigrescentibus, superne



densius ramosis densissime foliosis, cum foliis incano-sericeis, deorsum paullatim subfuscescentibus, glabrescentibus.

Folia alterna, sessilia lineari-subulata, erecta, rigidiuscula obsolete 3-nervia, subtus subcanaliculata (basi dilatata coriaceo-squamaeformi diutius persistente et utrinque supra praesertim dense lanuginosa) apice obtusa vel (plerumque novella) truncata; longitudine  $1\frac{1}{2}$ -7 ctm, latitudine 1 mm, ad basim 3-4 mm aequantia.

Spicae ovatae, longe pedunculatae 4 — (vel pluri?) — florum. Pedunculus teres, sericeus, 4-6 ctm longus.

Bractea cymbiformis carinata, ovata, acuminata, tenuis, sericea.

Flores hermaphroditi sessiles.

Sepala in exemplis fructus vetustos tantum praebentibus concava, oblonga vel elliptica, apice rotundata (vel acuminata?), sericea, 4-5 mm longa.

Corolla urceolata-turgida, fauce constricta, 4 fida; Lacinae dilatatae, ovatae, apice rotundatae, basi concavae, faucem versus pluscae, 3-4 mm longae, 2 mm latae.

Capsula ovata brunnea membranacea, glabra, prope basin circumscissa. 3-5 mm longa, 2-locularis, loculi monospermi.

Semina brunnea elliptica alata, dorso convexa, media facie interiore plana septo affixa.

Species a Decaisneo sectioni VII. „Leucopsyllium“, a Barnéoud sectioni VIII. „Gnaphaloides“ juxta *Plantago sericeam* Rz. et Pav. collocanda quae habitu multo minus robusto, basibus persistentibus foliorum multo minus rigidis etc. statim dignoscitur.

Auf den Gipfflächen kahler Hügel und Berge der baum- und strauchlosen Pampas Südargentiniens, den heftigsten Andesstürmen und patagonischen Steppenwinden ausgesetzt, welche letztere anstatt Regen, Sand- und Salzstaubmassen mit sich führen, wurzelt dies eigenthümliche Holzgewächs in Spalten des Gesteins und spreizt dann seine starken, dichtbeblätterten Zweige nach allen Seiten zu einem eleganten silberweissen, seidenglänzenden Polster aus.

Der Autor entdeckte diesen *Plantago* im April v. J. bei Caminga (südwärts von Azul, Prov. Buenos - Ayres) und Puan, (Indianerfestung, westlich der Sierra Curumalan und Ventana) und zwar während des patagonischen Winterfeldzuges des gegenwärtigen Präsidenten, General Roca, den er als Mitglied einer wissenschaftlichen Commission zur Erforschung des nunmehr eroberten, etwa die Grösse Deutschlands besitzenden Indianer - Territoriums der Pehuenches (Fichtenleute), Ranqueles (Röhrichtsleute), Huiliches (Südleute) und der Horden der Caziken Pinzen und Catriel begleitete.

Das Habitusbild der Pflanze\*), welche Sr. Durchlaucht dem Fürsten Otto von Bismarck, dem Kanzler des kaiserlich deutschen Reichs, aus patriotischer Dankbarkeit als Weihnachtsgabe gewidmet

\*) Exemplare z. Zt. im Universitäts-Herbarium (resp. Prof. Hieronymus) zu Córdoba (Argentin. Republik), im Herbarium der Herren Professoren Dr. P. Ascherson, Dr. Wittmack in Berlin, Dr. P. G. Lorentz in Concepcion del Uruguay und Herrn Dr. R. Peck, Custos der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.



ist, findet sich in dem auf argentinische Staatskosten in der Veröffentlichung begriffenen Reisewerke: „Informe científico sobre la expedición del General Roca al Rio Negro 1879“. — Die Widmung an den Fürsten Reichskanzler dürfte um so angemessener sein, als die Devise des Bismarck'schen Wappens auf das „Wegeblatt“, bekanntlich eine *Plantago*-Art, Bezug nimmt. — Bei dem polsterartigen Wuchs und der silbergrauen Seidenbehaarung der langen, zierlichen Blätter, wird *Plantago Bismarckii* voraussichtlich für unsere Gärten, namentlich auf Alpenpartien, eine willkommene Bereicherung abgeben.

## Zur Pflege der *Eucharis amazonica*.

Vom

Königl. Gartenbau-Direktor **Gaerdt**.

Amaryllideae: *Eucharis amazonica* Planch. et Lind. *Eucharis candida* Planch. et Lind. Flore des serres t. 788. *Eucharis grandiflora* Planch. et Lind. Flore des serres t. 957. Alle drei genannte Arten dieser Gattung haben ihre Heimat in den vereinigten Staaten Kolumbiens. Der verdiente Sammler Triana fand *E. grandiflora* in der Provinz Choco. Um die Einführung dieser werthvollen Pflanzen in Europa hat Herr Linden in Brüssel sich besonders verdient gemacht.

Es liegt unserer Aufgabe fern, die Unterscheidungskennzeichen dieser drei Spezies, die sie, den wissenschaftlichen Diagnosen nach, von einander trennen, hier irgendwie einer Erörterung unterziehen zu wollen. Ja, es sei uns gestattet, anführen zu dürfen, dass dem Blumenfreunde, dem bestimmte Ziele verfolgenden Kultivateur alle diffizile Unterscheidungsmerkmale hier ziemlich gleichgültig sein können, und zwar aus dem sehr einfachen Grunde, weil er die Sache von einem anderen Standpunkte aus, mit anderen Augen, ohne Zuziehung der wissenschaftlichen Charaktere, rein von dem nützlichen oder ästhetischen Standpunkte betrachtet. Von diesem Gesichtspunkte aus angesehen und bemessen erscheinen uns alle drei Spezies mit einander sehr nahe verwandt und gleichwerthig zu sein. Wahrscheinlicher Weise ist es auch nur eine Art mit Spielarten in eigenthümlichen Formenabweichungen. In der Kultur haben wohl noch an keinem Orte alle drei *Eucharis* neben einander in Blüthe gestanden, wonach alle scharfen Unterschiede festzustellen gewesen wären.

Gleichviel, ob die Wissenschaft bei drei verschiedenen Arten beharrt, oder die Praxis alle in eine vereinigt, in einem Punkte herrscht sicherlich volle Uebereinstimmung, und zwar in dem, dass alle bis jetzt bekannte *Eucharis* nicht nur zu den schönsten Repräsentanten der Amaryllideen gehören, sondern deren Blumen zu den edelsten Formen aller Pflanzen zu zählen sind.

Die *Eucharis*-Art, welche unsere Aufmerksamkeit fesselt, die,



um welche es sich hier handelt, ist allgemein bekannt unter „*Eucharis amazonica*“. Die Blätter derselben sind elliptisch, nach dem Grunde zu in einem Blattstiel verschmälert. Die bis 11 cm im Durchmesser haltenden, weissen, duftenden, narzissenähnlichen Blumen stehen auf 60 bis 70 cm hohen, blattlosen Schäften, meist in fünfblumigen (selten mehr oder weniger) Dolden. Zur Blüthezeit sind die Blumen etwas nickend, sie erschliessen sich auch nicht alle zugleich, sondern nach und nach, eine nicht unwesentliche, angenehme Eigenschaft, durch welche Freude und Genuss daran erheblich verlängert und der Werth der Blume erhöht wird.

Als *Gardeners' Chronicle* in den Nummern vom 2. Dezember und 16. Dezember 1876 die sensationellen Mittheilungen brachte, dass eine Pflanze (viele in einem Topfe vereinigte Exemplare) 214 Blumen trugen, ferner dass zwei Exemplare des Herrn Speath auf 142 Blüthenstielen 852 Blumen erscheinen liessen, erregte dies allgemeine Bewunderung. Seitdem es auch hier gelungen ist, Exemplare zu ziehen, deren jedes bis jetzt schon 18 bis 20 Blüthenschäfte trug und 90 bis 100 Blumen darauf sich entwickelten, zweifle ich keinen Augenblick an der Erreichung solcher ausserordentlichen Kulturresultate.

In Folge rationeller Kulturen, andererseits durch leicht zu verschaffendes Blumenmaterial von nah und fern, steigern sich die Anforderungen und Ansprüche an jede einzelne Pflanze und Blüthe; sie soll neben der von der Natur angehauchten Schönheit auch merkantilischen Werth für den Materialismus haben. Entspricht diesen Anforderungen auch unsere *Eucharis*? „Vollständig!“ glauben wir sagen zu dürfen. — Vor allen Dingen ist ein reich bevölkertes, mit einer grossen Anzahl von Blättern und Blumen prangendes Exemplar eine Zierde im Zimmer wie im Blumenschauhause. Ferner sind die grossen, weissen, duftenden Blumen von langer Dauer im abgeschnittenen Zustande, nicht empfindlich beim Transport, zwei höchst beachtenswerthe Eigenschaften für den Handel und für die Blumenbinderei. Wie bereits erwähnt, blühen stärkere Exemplare mehrere Male im Jahre. In der Wiener Obst- und Garten-Zeitung vom Jahre 1878 S. 381 wird angeführt, dass *E. amazonica* jährlich vier- bis fünfmal blühe. Als Zimmerpflanze wird sie in Regel's *Gartenflora* Bd. 27 S. 244 empfohlen. Und es ist noch gar nicht erwiesen, dass sie sich in dieser sehr schätzenswerthen Beziehung nicht würdig zur Seite stellt der dankbaren *Valota purpurea*. Von grosser Wichtigkeit ist, dass der Hauptflor an und für sich in die Winterzeit fällt und es unterliegt keinem Zweifel, dass durch Kulturmanipulationen noch Vieles zu erreichen sein wird.

Die Kultur der *Eucharis* erhält eine feste Grundlage, nachdem wir uns mit den Eigenthümlichkeiten ihrer Lebensweise vertraut gemacht haben und sie beachten. Sie gedeiht nicht nur vorzüglich in einem gesellschaftlichen Beisammensein, sondern, wenn ich meinen Wahrnehmungen Ausdruck geben darf, sie liebt sogar ein inniges, eng verbundenes Familienleben. Aus diesem triftigen



Grunde lasse man ihr alle ihre Kinder und Kindeskinde bis in das wer weiss wie vielste Glied und trenne sie nur zu Zwecken der Vervielfältigung oder nachdem die Exemplare zu grosse Dimensionen angenommen haben und sich aus diesem Grunde Trennung nothwendig macht, aber nicht in der Absicht, um einen reicheren Blumenflor zu erreichen, denn in diesem Falle würde man weniger zum Ziele gelangen. Auch sei hierbei des wichtigen Umstandes gedacht, dass die jungen Zwiebelchen sich in der That am Mutterstocke viel rascher entwickeln und eher das Stadium der Blühbarkeit erreichen, als bei zu früher Lostrennung und Ueberlassung der Selbstständigkeit. Während Zwiebelchen vom gleichen Alter, am Mutterstock verblieben, schon nach 3 Jahren blühbar werden, bedürfen die zu früh getrennten mindestens 4 bis 5 Jahre zu ihrer vollständigen Etablirung und Erlangung der Blühbarkeit. Es bestätigen diese Thatsachen aber auch, dass die Zwiebeln der Eucharis eine gewisse Stärke erreichen müssen, um Blumen zu erzeugen, und man also bei der Anzucht nicht Ansprüche machen darf, die ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegen.

Bei der Kultur hat man sich vor allen Dingen mit den Lebensbedingungen der Pflanzen, in dem vorliegenden Falle mit den für Eucharis nothwendigen bekannt zu machen, um gesunde, lebensfähige Exemplare zu erziehen, denn nur von solchen sind Blumen in reichem Maasse zu erwarten.

Bei allen Pflanzenkulturen erachtet es die Technik als einen Hauptfaktor, die Temperaturverhältnisse des Heimathlandes so viel wie möglich nachzuahmen. Wir werden dabei darauf hingewiesen, diese je nach der Wachstumsperiode oder Ruhezeit der Pflanze in ihrem Vaterlande steigen und sinken zu lassen.

Die allgemeinen klimatischen Verhältnisse des Vaterlandes unserer Eucharis weisen uns zunächst darauf hin, dass wir eine tropische Pflanze vor uns haben, und dem entsprechend ist ihr im grösseren Theil des Jahres ein Platz im Warmhause bei 10 bis 15 Gr. R. Wärme zu geben. Ueber die speziellen Standorte und die Ortsverhältnisse im Vaterlande, ob Eucharis in geschlossenem Urwalde, an den Ufern der Bäche, in lichten Hainen oder auf sonnigen Wiesenfluren ihren Standort hat, ob sie ihre Wurzeln in Moor-, Lehm- oder leichten Boden bettet, darüber fehlen die Nachrichten. Bei der Pflege ist es zunächst dem praktischen Blicke überlassen, in diesen Beziehungen die den Lebensbedingungen angemessenen Wege einzuschlagen.

Unter Erwägung der ersten Grundbedingungen beginnt die Pflege entweder mit importirten Exemplaren oder den vom Mutterstocke getrennten Zwiebeln, in beiden Fällen aber zunächst mit dem Einpflanzen in ein für das Gedeihen derselben nothwendiges Erdreich.

Wer mit der Pflege vieler der tropischen Amaryllideen nur einigermaassen betraut ist, dem ist bekannt, dass sie mehr oder weniger einen humusreichen Boden lieben. Auf Grund derartiger Erfahrungen verwendet man auch für Eucharis ein diesen Erfahrun-



gen entsprechendes Erdgemisch. Mit dem besten Erfolge gedeihen die Eucharis in einem Gemisch, bestehend aus Lauberde, vorzugsweise von Buchen, in halb verrottetem Zustande, aus der vermittelt eines Siebes die feineren, vererdeten Bestandtheile entfernt sind, Haideerde und verrotteten Rinderexkrementen zu gleichen Theilen, denen ein Sechstel der Gesamtmasse grobkörniger Sand beigefügt wird. Zu empfehlen ist, die Zusammenstellung längere Zeit vor dem Gebrauch zu machen und das Gemisch öfter umzusetzen, damit eine gleichmässige Verbindung erfolgt. Bei der Operation des Verpflanzens soll die Erde weder zu nass noch zu trocken sein.

Nächst der Erde bilden die Töpfe ein nothwendiges Bedürfniss. Neue Töpfe sollten vor dem Gebrauch ca. 12 Stunden gewässert werden, um etwaige in der Topfmasse vorhandene schädliche, jedoch leicht lösliche Salze möglichst zu beseitigen. Schon im Gebrauch gewesene Töpfe müssen von innen und aussen durch Waschen gereinigt werden.

Alle Gefässe erhalten vor der Benutzung eine möglichst hohe, dem inneren Raume angemessene Drainage von durchlässigem Material; am vortheilhaftesten dienen dazu zerkleinerte Ziegelsteinstücke, damit bei dem später erfolgenden starken Giessen alles überflüssige Wasser raschen Abfluss findet und sich nicht in den untersten Erdschichten festsetzen kann.

Hat man es mit dem Versetzen in Kultur befindlicher Exemplare zu thun, so ist es zweckmässig, die Töpfe zuvor etwas austrocknen zu lassen, weil zu nasse Erde sich schwieriger von den Wurzeln löst und oftmals diese mit sich reisst. Beim Ein- wie beim Umpflanzen schone man möglichst die dicken, fleischigen Wurzeln und vermeide unter allen Umständen das Beschneiden der letzteren, es sei die Aufgabe nur, sämmtliche alte, ausgenutzte, zwischen den Wurzeln vorhandene Erde möglichst zu entfernen, damit die Wurzeln des frischen, nahrungsreichen Materials unbehinderter sich bemächtigen können.

Der geeignetste Zeitpunkt zum Verpflanzen der in Kultur befindlichen Exemplare ist, sobald ein neuer Kreislauf des Wachsens beginnt, in dem Moment, wo neue Blätter erscheinen, zugleich auch neue Wurzeln aus dem Rande des Zwiebelbodens hervorbrechen. Bald nach diesen Verjüngungen und Lebenszeichen pflegen auch in der Regel die Blüthenschäfte zu erscheinen.

Die Erfahrungen haben gelehrt, dass nächst der Erde und dem zweckmässigen, zur geeigneten Zeit stattfindenden Verpflanzen auch der Standort, den man der Eucharis anweist, von Wichtigkeit ist. Ein heller Platz, nicht allzu fern vom Glase, sagt ihr ganz besonders zu. An einem solchen Orte bleiben die Blätter kürzer, gedrungener.

Während der Wachstumsperiode erfordern die gesunden Exemplare reichliche Bewässerung. Es bestehen die Wasserzuführungen nicht allein in dem Begiessen des in den Gefässen vorhandenen Erd-



reichs, sondern es gehört dazu auch das tägliche Ueberspritzen der Blätter; letzteres ist aus mehrfachen Gründen eine unumgängliche Nothwendigkeit. Ueber die Anwendung des Giessens sowohl wie des Spritzens lassen sich ganz bestimmte Regeln oder Maasse nicht feststellen, da hierbei sowohl die Temperaturverhältnisse, der Feuchtigkeitsgrad des Glashauses und die Witterungsverhältnisse in Betracht zu ziehen sind. Nächst dieser Gewährung von reinem Wasser tritt auch noch das Erforderniss ein, zur besseren Ernährung und Ausbildung der Pflanzen Dünger anzuwenden, und zwar in flüssiger Form.

Die unbestreitbar vortheilhaftesten Düngmittel für Gewächse, wie *Eucharis*, sind sicherlich die in Wasser aufgelösten Rinderexkrementen. Man gebe sie in sehr verdünnter Weise. Ein Düngguss, bestehend aus 1 kg Exkrementen und ca. 15 l Wasser ist nützlich, nie zu konzentriert und schädlich. Eine derartig verdünnte Lösung kann bei lebhafter Vegetation wöchentlich einmal zur Anwendung kommen.

Nachdem die Blätter ausgewachsen sind, eine gewisse Härte und Widerstandsfähigkeit erlangt haben, ist die Anwendung des flüssigen Düngers ganz einzustellen, auch das Begiessen des Erdreichs zu moderiren, dagegen das sanfte Bespritzen fortwährend anzuwenden. Es darf jedoch auch das Begiessen nicht so weit eingestellt werden, dass die Blätter massenhaft welken und absterben. Die möglichste Frischerhaltung der Blätter in reicher Anzahl ist bei der *Eucharis* von grossem Nutzen. Ein gänzlich Absterben aller Blätter, wie es bei der *Amaryllis formosissima* und anderen Arten zu geschehen pflegt, ist nachtheilig für *Eucharis*.

Zur Erhaltung des frischen Blattgrüns ist es nothwendig, sie in allen Stadien, selbstredend während des Sommers, zu beschatten.

Mit Eintritt der Ruhezeit, welche sich zu erkennen giebt durch Nachlassen in dem Erscheinen frischer, neuer Blätter, macht sich auch ein Wechsel in der nunmehr erforderlichen Temperatur, eine Ueberführung der Exemplare in ein kühleres, luftigeres Glashaus nothwendig.

Die Ruhezeit, der kühlere, luftigere Aufenthaltsort, dienen gewissermaassen als Mittel, die Blüthezeit nach einem gewissen Zeitpunkt hin zu dirigiren. Je länger man diese Ruheperiode inne zu halten sucht, je später tritt die Blüthezeit ein.

Während der Ruheperiode in den Spätsommertagen, wo die Temperatur überall einen hohen Grad erreicht, ist es rathsam, die *Eucharis* ganz im Freien an einem gegen nachtheilige Einwirkungen geschützten Ort zu plaziren, doch so, dass ihr Luft in reicher Fülle, jedoch keine Zugluft zuströmen kann. Diese Aufgabe wird vollständig gelöst, wenn zu diesem Zweck ein abgetragenes Mistbeet, d. h. ein solches, welches bereits zum Anbau von Frühgemüsen, Stecklingspflanzen etc. gedient hatte, zur Verfügung steht. Um



aber auch gegen Regengüsse, sengende Sonnenstrahlen geschützt zu sein, wird solches mit einem einfachen, circa 60 cm hohen, festen Lattengestell versehen und mit Fenstern bedeckt. Unter diesem Glasdache streift fortwährend die Luft hin; die Fenster schützen gegen Regengüsse und dienen zugleich als Unterlage für die Beschattung. Hier verweilen die *Eucharis*, so lange es die Witterung nur irgend gestattet, bis zu der Zeit, wo der Einzug der Pflanzen in die Winterräume überhaupt beginnt.

Das Begiessen während des Aufenthalts im Freien findet nur so weit statt, um das Austrocknen des Erdreichs und die damit in Verbindung stehenden Folgen zu vermeiden, andererseits wird das Bespritzen der Blätter regelmässig bei heisser, trockener Witterung fortgesetzt. In's Glashaus zurückgebracht, konservirt man sie bis Ende Oktober bei einer Temperatur von ca. 10 Grad. Von da ab wärmer gestellt, erscheinen bald die Blüthenschäfte, Blumen und jungen Blätter, womit der Kreislauf der Kulturmanipulationen von Neuem beginnt.

Noch bleibt mir anzuführen übrig, dass starke Exemplare nicht alljährlich verpflanzt zu werden brauchen, wenn man, so weit es eben thunlich ist, die obere Erdschicht so tief wie möglich entfernt, durch neue ergänzt und reichlich mit flüssigem Dünger nachhilft.

Wie bereits darauf hingewiesen, erscheinen bei der *Eucharis* Blüthenschäfte und Blumen auch zu anderen Zeiten, als wie im Dezember und Januar. Ist man im Besitz starker Exemplare, so hat man auch zum Oefteren die Freude, die wahrhaft schönen Blumen derselben in einem und demselben Gefässe zu sehen.

Zu den Kulturen der *Eucharis* ist noch mitzutheilen, dass man sie auch in niedrige Warmhäuser auf eigens dazu hergerichtete Beete auspflanzt. So empfehlenswerth diese Methode einerseits, namentlich für Zwecke einer möglichst raschen Vervielfältigung ist, so hat sie doch auch andererseits ihre Schattenseiten. Früher oder später tritt das Bedürfniss des Verpflanzens heran, damit aber auch zugleich ein Zertrennen der Stauden und nicht unwesentliche Beschädigungen der Wurzeln. Dadurch wird das Blühen zeitweise beträchtlich gestört.

Jedoch die zuletzt angeführten Umstände sind es nicht allein, es treten auch noch andere bedenkliche hinzu.

Wir können hierbei nicht unterlassen, zu erwähnen, dass auch die *Eucharis*, wie fast alle Warmhauspflanzen, dem Befallen von schädlichen Insekten ausgesetzt sind. Auf der Unterseite der Blätter, wenn diese dem regelmässigen Bespritzen weniger zugänglich sind, finden sich gern zwei arge Feinde, die Kaffeelaus (*Coccus adonidum*) und der Blasenfuss (*Thrips haemorrhoidalis*) ein und richten gewaltige Zerstörungen an. Das Reinigen und Waschen der im freien Grunde stehenden Exemplare ist schwierig, ja zuweilen wohl kaum ausführbar. Bei den in Gefässen gepflegten *Eucharis* kann zu allen Zeiten das Reinigen der Blätter stattfinden.



Jede der Kulturmethoden, die in Gefässen wie die in freiem Grunde, hat ihr Gutes. Die freie Landkultur im Warmhause ist schätzenswerth zur Vervielfältigung der Eucharis. Die Freilandkultur ist ferner angewandt bei erkrankten und kleinen Zwiebeln. Für solche richtet man im April ein warmes Mitbeet ein, bringt darauf eine ca. 20 cm hohe Erdschicht, bestehend aus verrottetem Baumlaub und Dungerde. Nach dem Einsetzen hält man die Fenster ziemlich geschlossen; bei mildem Wetter ist Luftzutritt nothwendig. Durch öfteres sanftes Ueberspritzen erhalten die Pflanzen genügende Feuchtigkeit; durch Beschatten werden die Blätter gegen das Verbrennen geschützt. Die Erhaltung der Bodenwärme ist durch erneuerte Kastenumsätze von erwärmtem Mist zu beschaffen. Alle diese Mühen finden reichen Lohn in dem Gedeihen der Pfleglinge. Gegen Ende September pflanzt man sie in Töpfe und lässt ihnen die vorgeschriebene weitere Behandlung angedeihen.

Die Vorzüge der Topfkulturen bestehen hauptsächlich darin, dass die gesunden, starken Exemplare in dem engen Raume des Gefässes während der Blüthezeit mehrfach verwendet werden können, die Blätter auf bequeme Weise zu reinigen sind und ein der Vegetations- und Ruheperiode entsprechender Wechsel des Standortes wie der Temperaturverhältnisse leichter zu bewerkstelligen ist, als da, wo die Exemplare, im Warmhause ausgepflanzt, an ihre Standorte gebunden bleiben.

Die Vervielfältigung vollzieht sich, ohne jedes besondere Hinzuthun, durch die Erzeugung von Brutzwiebeln. Allerdings würde es in einem grösseren Maassstabe geschehen können, wenn die Samenzucht leicht von statten ginge. Bisher ist es mir aber noch nicht gelungen, reifen Samen an den Kulturpflanzen zu gewinnen.

---

## Ueber Gewächshäuser.

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaue  
am 29. Oktober 1880

von

**Dr. Tschaplowitz.**

Es ist eine allgemein bekannte Erscheinung, dass in Palmenhäusern, Treibhäusern, wie überhaupt in warmen Häusern aller Art, recht häufig Pflanzen eigentlich unerklärlicher Weise zu Grunde gehen, oder nicht zur vollen Entwicklung ihrer Organe gebracht, oder bis zur Vollendung ihrer natürlichen Lebensdauer erhalten werden können. Diese Erscheinung ist Gegenstand einer neuerdings oft gehörten Klage. Besonders Palmen, Cocos- und Areca - Arten, die Dumpalme und andere, aber auch niedrigere Pflanzen erreichen oft nur ein kurzes Lebensalter, um dann zu versiechen; „ihre Kultur ist schwierig“, heisst es. Von neuen Einführungen fällt gewöhn-



lich eine grosse Zahl zum Opfer; ich hörte Botaniker und Reisende ein Palmenhaus als ein Pflanzengrab bezeichnen. Durch Göppert's Anregung wurde dieser Frage in der letzten Zeit mehrfache Aufmerksamkeit zu Theil. Dass ein schliessliches Verkümmern oder Eingehen einer Pflanze in chemischen Mischungs- resp. Entmischungsverhältnissen des Bodens seine Ursache finden lassen kann, ist keineswegs ausgeschlossen. Es können, wenn eine Pflanze längere Zeit in einem selbst grossen Kübel verbleibt, durch das Giessen die löslichen chemischen Nährstoffe ausgewaschen und so der Boden entkräftet werden. Redner erlaubt sich, auf einen hierauf bezüglichen Aufsatz im Septemberheft 1877 der Zeitschrift des Gartenbau-Vereins von demselben hinzuweisen, in welchem er einen Vorschlag zur Remedur dieses Uebelstandes machte.

Wenn man jedoch mit unbefangenen Blicke die Verhältnisse betrachtet, unter welchen Pflanzen bei uns in den betreffenden Häusern kultivirt werden, und diese Verhältnisse mit denjenigen vergleicht, unter welchen die in der freien Natur aufwachsenden sich entfalten dürfen, so springen sofort bedeutende Unterschiede in die Augen, welche angesichts der Wichtigkeit des Gegenstandes und des wissenschaftlichen sowohl als des praktischen Interesses uns zur näheren Prüfung derselben herausfordern. Wenn nun diese Unterschiede bei im Pflanzenleben mit Nothwendigkeit mitwirkenden Faktoren auftreten, so ist es erlaubt, zu schliessen, dass sie je nach dem Grade ihrer Grösse das Pflanzenleben direkt benachtheiligen werden, dergestalt, dass unter dem konsequenten Herrschen solcher Unterschiede Pflanzen wohl einem frühen Tode anheimfallen können. Mit einem Worte, dass in diesen Unterschieden Uebelstände begründet sind. Und wenn selbst nicht abzusehen sein sollte, wie eine Abstellung derselben und eine bessere Anpassung dieser Verhältnisse an die Natur zu ermöglichen sei, so müssen dieselben doch wenigstens diskutirt, und es muss doch mindestens versucht werden, ihre schädliche Einwirkung kennen zu lernen, und sie, wenn nicht anders möglich, wenigstens auf das geringste Maass zu beschränken. Man müsste es wunderbar finden, dass solchen einmal richtig erkannten Uebelständen — wenn man sich der grossen Fortschritte der heutigen Technik und der sehr grossen Summen, welche unsere Warmhäuser kosten, erinnert — nicht mit wenigstens einigem Erfolge sollte entgegen gearbeitet werden können.

Da sind zunächst die Luftfeuchtigkeitsverhältnisse, welche in der freien Natur bedeutend von den in den Warmhäusern herrschenden abweichen. Dürfte nicht vielleicht eine mehrere Berücksichtigung der natürlichen Verhältnisse bei der Kultur prophylaktisch gegen manchen Misserfolg wirken? Oft schon haben wir es doch erlebt, dass, was die Menge der atmosphärischen Feuchtigkeit anlangt, eine Vergrösserung derselben eine prekäre Kultur gelingen liess. Warum sollte dies nicht auch bei anderen Pflanzen, denen



weniger an einer wassergesättigten Luft, sondern mehr an einem rechtzeitigen Wechsel zwischen feuchter und trockener Luft liegt, stattfinden. Der Vorschlag, in Warmhäusern Hygrometer aufzustellen, ist schon öfter gemacht worden, aber kaum irgend durchgehend (mit Ausnahme grosser, gut geleiteter Gärten etwa) angenommen worden. Auch müsste die Anwendung, d. h. die Befolgung der aus den Zahlenangaben hervorgehenden Rathschläge, eine genauere sein, als dies etwa bei dem Thermometer stattfindet; denn obgleich die Physik lehrt, dass auf der ganzen Erde, mit Ausnahme der ozeanischen Klimate und vielleicht der lokal beschränkten wasserreichen Moore, Sümpfe und der Bruchgegenden des Binnenlandes, der Wassergehalt der Atmosphäre ziemlich regelmässig mit der Tageszeit wechselt, derart, dass das Maximum Morgens oder Abends (Nachts), das Minimum aber gegen Mittag oder am frühen Nachmittag eintritt, habe ich doch noch nicht gehört, dass in der Pflanzenkultur Sorge für einen Wechsel der atmosphärischen Feuchtigkeit in ähnlichem Sinne getroffen worden wäre. Und doch liegt meiner Meinung nach gerade in diesem Wechsel, in dieser Periodizität der nützliche Einfluss des Wasserdampfes auf viele Pflanzen.

Der Wasserdampf der Luft hemmt die Verdunstung der Pflanzen, ein Abwechseln desselben mit trockener Luft würde also, namentlich wenn es regelmässig geschieht, regulirend auf die Verdunstung wirken; wie wichtig dies aber für die Pflanzen werden kann, ist schon öfter dargethan worden, (Getreidelagern). Auch könnte zum Beweise dessen eigentlich ja schon der eben erwähnte Umstand genügen, dass überall, wo Pflanzen im Freien wachsen, im Allgemeinen ein gewisser, mehr oder weniger regelmässig stattfindender Wechsel der Luftfeuchtigkeit (und somit der Verdunstung) eintritt, mag auch die Differenz zwischen Maximum und Minimum pro Tag in ozeanischen, warmen Klimaten nur eine geringe sein. In unseren Warmhäusern einen ähnlichen Wechsel eintreten zu lassen, mag freilich umständlich, ja oft nicht gut möglich sein. Es wird zwar in den Warmhäusern gelüftet, d. h. die feuchte Luft des Hauses gegen die trocknere der Atmosphäre vertauscht, aber leider ist daselbst meist mit einer Lüftung eine Temperaturerniedrigung verknüpft, welche nicht verfehlen kann (durch die Konsequenz, mit welcher dies Verfahren Tag für Tag exerzirt wird), von nachtheiligem Einfluss zu sein; denn in der Natur tritt im Allgemeinen eine Abnahme der atmosphärischen Feuchtigkeit gerade zur Zeit der Temperatursteigerung ein. In ozeanischen Klimaten treten beide Maxima, das der Feuchtigkeit und das der Temperatur, ziemlich gleichzeitig gegen Mittag oder kurz nach Mittag auf, wonach also Pflanzen jener Klimate anders zu behandeln wären, als die den mehr kontinentalen Gegenden entstammenden.

In weit höherem Grade jedoch glaube ich die ungünstigen



Wärmeverhältnisse, welche oft oder zumeist in unsern Häusern herrschen, für die Verluste an Pflanzenleben und Misserfolge in der Kultur verantwortlich machen zu dürfen, und möchte mir erlauben, die Aufmerksamkeit einer geehrten Versammlung für diesen Punkt ganz besonders mir zu erbitten.

Es ist hier ebenfalls nicht sowohl die Menge der in den Häusern aufgewendeten Wärme (obwohl dieselbe gewöhnlich auch in einem argen Missverhältniss zu den Kosten nämlich, welche sie verursacht, steht), als die Art und Weise der Uebermittlung derselben an die Pflanzen, bei welcher sich der Natur gegenüber nicht unbedeutende Unterschiede bemerklich machen.

Wenn irgend die Kultur diejenigen Verhältnisse, unter welchen die Pflanzen in der freien Natur auf ihren natürlichen Standorten aufwachsen, nachahmen will, und das ist doch wohl ihre Hauptaufgabe, sobald es sich nicht um Nutzpflanzen handelt, so ist, nachdem die ungefähre Menge der Wärme, d. h. die Höhe der mittleren Temperatur festgesetzt ist, in erster Linie in der Darreichung der Wärme an die Pflanzen nothwendig, der in der Natur statthabenden Temperaturfolge, also dem Gange der Temperatur während einer bestimmten Zeit, kurz der Periodizität derselben, Rechnung zu tragen.

Alles im Pflanzenleben ist periodisch, d. h. an bestimmte Zeitmomente unserer klimatischen Perioden gebunden; erst entwickelt die Pflanze ihre vegetativen Organe, alsdann die Blüthe, hernach die Frucht; die Temperatur zur Zeit der Fruchtbildung ist im Allgemeinen eine höhere, als die der vorhergehenden Perioden; ähnlich, nur mit einem früher eintretenden Maximum, steigt und fällt das Licht, welches die Pflanze geniesst, und selbst weder die chemischen Bodenbestandtheile, noch die Kohlensäure der Atmosphäre sind derselben durchaus gleichmässig zugänglich, sondern auch hier ist eine gewisse Periodizität bemerklich. Bezüglich der Bodennährstoffe erinnere ich blos an die zwei Hauptregenzeiten des Sommers unseres Klimas, welchen eine vermehrte Wasser- und somit Nährstoffzufuhr (für die Wurzeln) und damit ein erhöhtes Wachsthum folgen muss (unsere zweite Regenzeit ruft den sog. Johannistrieb hervor). Den Nährstoff Kohlensäure aber nimmt die Pflanze blos am Tage auf. Auch die chemische Kraft macht sich demnach gerade so wie die äusseren Kräfte, Licht und Wärme (Elektrizität und Magnetismus), in stetem und zwar der Hauptsache nach regelmässigem Wechsel geltend. Die Kräfte aber sind es, welche durch ihre Einwirkung auf den in der Pflanze vorhandenen Stoff derselben Gestalt, Form und Farbe geben, dieselbe, so zu sagen, gross ziehen. Grund genug, ihnen immer und immer wieder unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auch kann ja hier ebenfalls, zum Beweise der Nothwendigkeit des Wärmewechsels, auf die Natur verwiesen werden.

(Fortsetzung folgt.)

---



## Vegetations-Charakter der Samoa-Inseln.

Nach eigenen Beobachtungen zusammengestellt

von

E. Betche.

Fern im Süden, in der Mitte jenes ungeheuren Wasserbeckens, welches als Grosser Ozean die Weltgestade Amerika's vom Ostrande der Alten Welt scheidet, steigen die lieblichen Eilande der Samoa-Gruppe in einer üppigen Vegetationsfülle aus den blauen Fluthen empor, wie sie nur die Tropensonne in Verbindung mit der ewigen Feuchtigkeit des Meeres zu erzeugen vermag. Von den unheimlich arbeitenden vulkanischen Kräften, welche die Inseln vor unberechenbaren Zeiten aus unergründlichen Tiefen bis zu 3000 Fuss über den Spiegel der See emporgehoben, ist heutzutage nicht das Geringste zu spüren, und eine friedliche Vegetation bedeckt die steilen Gebirgszüge bis auf die äussersten Gipfel, oft sogar in die erloschenen Krater hinabsteigend, auf deren Grunde zuweilen kleine, smaragdgrün schillernde Bergseen die Stelle des einst dampfenden Schlundes einnehmen. Das wilde Lavageröll, das die ins Meer sich wälzenden glühenden Ströme zurückliessen, ist jetzt mit dem zarten Grün der Selaginellen übersponnen, und Kletterfarne umranken die schwarzen Blöcke, auf denen das bekannte Vogelnestfarn, *Asplenium Nidus*, mit Vorliebe nistet. Gewaltige Baumriesen zersprengten sie mit der Kraft ihrer Wurzeln und wölben ihre schattigen Kronen über sie hin; nur auf Sawai trotzen noch stellenweise wüste Lavafelder dem Zahne der Zeit und weisen jeden schüchternen Annäherungsversuch der alles Schroffe und Harte mildernden Vegetation zurück.

In jüngerer Zeit erregten die Samoa-Inseln durch die übertriebenen Hoffnungen, welche Viele auf diese sogenannte „erste deutsche Colonie“ bauten, allgemeines Interesse in Deutschland, und wurden so viel in den Zeitungen besprochen, dass ich mir hier jede Bemerkung über ihre kommerziellen Verhältnisse ersparen kann und es in den nachfolgenden Zeilen nur versuchen will, eine allgemeine Skizze der Vegetation zu entwerfen.

Wer die Ueppigkeit der Tropen nur aus den Palmenhäusern seiner nordischen Heimath kennt, wünscht oft mit heissem Sehnen das grossartige Original zu schauen, dessen schwächliche Copie ihn im Geiste nach dem Lande versetzt, wo die Palmen rauschen und die Orchideen im feuchten Waldesdunkel ihre wundervolle Blütenpracht entfalten. An den bunten Sommerschmuck unserer Wiesen gewöhnt, überträgt seine Phantasie die einheimischen Verhältnisse auf die Tropenwelt und lässt ihn das Resultat seines Sammeleifers in übertriebenem Reichthum erscheinen. Darin wird ihm die Gegenwart wohl schmerzliche Enttäuschungen bereiten. Gewiss ist die



urwüchsige Ueppigkeit der Tropen schön, aber dem Sammler ist das gemässigte Klima bei weitem ergiebiger. Ueppigkeit und Mannigfaltigkeit gehen leider selten Hand in Hand. Das dürre, wasserlehzende Süd-Afrika ist beispielsweise trotz seines öden, grauen Dornbusches und der waldlosen Höhenzüge bedeutend artenreicher, als die mit dem verschwenderischsten Reichthum der Tropen überschütteten Samoa-Inseln.

Dieser Umstand wird hauptsächlich durch die Abwesenheit der niedrigen Krautflora bedingt, welche bei uns die Vegetation so mannigfaltig gestaltet; die überschüssige Vegetationskraft lässt kein niedriges Wachsthum zu, Alles strebt wetteifernd nach oben, um dem Sonnenglanze ungehindert seine Flächen darbieten zu können, was selbst für viele Vertreter der Schattenflora Geltung hat. So wird in den bebauten Küstenstrichen der Kräuterteppich vorwiegend durch kleine blaublühende Commelynen, einige Compositen und Papilionaceen zusammengesetzt, denen sich rankende Convolvulaceen und Cucurbitaceen zugesellen. Mit allen Diesen verbinden sich prachtvolle Malvaceen und Solanaceen, von denen ich nur den brennendscharfen Chili-Pfeffer hervorhebe. Zwei beliebte Zierpflanzen der europäischen Gärten erscheinen hier in überreicher Fülle als lästiges Unkraut: die allbekannte *Mirabilis Jalappa* und die reizende *Mimosa pudica*, welche als Sinnpflanze eine besondere Anziehung auf den Besucher des Warmhauses ausübt, während sie auf Upolu wegen ihres wuchernden Umsichgreifens in den Gärten möglichst vertilgt wird. Tiefer im Innern der Inseln treffen wir eine reiche Auswahl niedlicher Piperaceen (*Peperomia*); mannigfaltige Cordylinen und Strelitzien vereinigen sich mit den graziösen Vertretern aus der Gattung *Theophrasta*, und zwischen ihnen sind schönbelaubte *Croton*-Arten in einzelnen Exemplaren eingestreut. Je geringer aber die Artenzahl aller dieser Phanerogamen erscheint, um so unerschöpflicher wird die Menge der Farnkräuter, welche den wesentlichsten Bestandtheil des Unterholzes ausmachen und nur zuweilen an lichten Stellen die kleinen weissen Sterne einer kriechenden Rubiacee unter sich dulden,

Die Form der Scitamineen, an deren Spitze die saftstrotzende Banane als Symbol vegetativer Ueppigkeit steht, kann als typisch für die Samoa-Inseln gelten, obgleich ihre Mannigfaltigkeit nicht gross ist. Durch sie werden wir an das pflanzengeographische Reich der Scitamineen erinnert, welches in Ost-Indien seine grösste Formenfülle erreicht. Die Gattungen *Amomum*, *Zingiber* (Ingwer), sowie *Curcuma* (Gelbwurz) und *Alpinia* sind mit der verwandten *Canna* hier am häufigsten, doch mehr in den lichten Küstenwäldungen vorkommend, während die Strelitzien tief ins Gebirge hineingehen.

Wenn man den grossen Reichthum an Malvaceen näher kennen gelernt hat, fühlt man sich unwillkürlich versucht, den wichtigsten Vertreter derselben, die Baumwolle, als Hauptculturpflanze dieser Inselgruppe zu empfehlen. Nur auf die Küstenflora beschränkt, er-



scheinen ihre zahlreichen Spezies dem eben ankommenden Forscher noch bedeutender, als später beim weiteren Eindringen in die Hügellandschaften des Inneren. Bäume und Sträucher finden sich unter ihnen mit den zarteren Krautformen vereinigt. Von den ersteren nenne ich hier nur die prachtvollen Gestalten des *Paritium tiliaceum* und der *Hernandia peltata*. Schon vom Meere aus gesehen, erhält der schmale Küstensaum der Ebene durch ihre herrlichen gelben Blüten in Gemeinschaft mit dem weissen Schmuck der *Barringtonia* (Myrtacee) ein buntes, farbenprächtiges Ansehen, welches im Juli und August durch die in rothe Farbengluth getauchten Gruppen von *Erythrina indica* zum höchsten Effekt gesteigert wird. Knorrige *Calophyllum inophyllum* strecken dazwischen ihre mit Farnen bedeckten Aeste ins Meer hinaus; saftig grüne Mangroven, unter deren sonderbaren Wurzelstelzen Schaaren von bunten Krabben sich tummeln, umsäumen die sumpfigen Flussniederungen, und vereinzelt *Pandanus* erheben ihre schraubenförmig gedrehten Gestalten an den der Sonne ausgesetzten sandigen Uferstellen. Das niedrige Gebüsch endlich wird hauptsächlich durch prachtvolle *Hibiscus*-Arten mit handgrossen, feuerrothen Blüten, einigen *Clerodendron*, *Vitex trifolium*, sowie verschiedenen *Cassien* und *Indigofera* gebildet, während strauchartige Leguminosen die Lücken füllen.

Trotz der geringen Höhe der Berge *Upolus*, die 3000 Fuss nicht übersteigen, ist der Unterschied zwischen der Flora des Küstensaumes und der Gebirgsvegetation ein sehr auffallender; eine Eigenthümlichkeit, welche wohl mehr durch die zunehmende Feuchtigkeit des Berglandes als durch die Erhebung selbst erklärt wird. Sobald wir den bewohnten Küstenstrich und den dichten Gürtel der Bananenpflanzungen, sowie die ausgedehnten, aber nicht allzubreiten Streifen der Kokospalmen und Brotfruchtbäume verlassen haben, nimmt der Wald sofort einen anderen Charakter an, indem das undurchdringliche, von *Dioscoreen* und anderen Lianen durchzogene Gebüsch dem stillen, ernsten Hochwalde Platz macht. In den Waldungen des Küstensaumes traten die verschiedenen Gestalten der *Kleinhovia hospita*, *Thespesia populnea*, *Inocarpus edulis* und *Broussonetia*, sowie einige *Tiliaceen* als charakteristisches Element der Gehölzvegetation in den Vordergrund, während sie auf der Höhe grösseren und stärkeren Bäumen weichen. Die wenigen Farne, welche nur auf die Niederung beschränkt sind, verschwinden gänzlich; andere Arten treten mehr und mehr zurück, wogegen eine grosse Anzahl neuer Spezies die Oberhand gewinnen. Auch *Canna indica*, *Manihot palmata* (Tapioca) und *Carica Papaya* vertragen den Schatten des Urwaldes nicht; andere Pflanzen, wie *Tacca pinatifida*, Ingwer und *Curcuma* werden spärlicher, und dafür findet sich neben den erwähnten *Cordylinen* und *Strelitzien* die zierliche *Kentia exorrhiza* ein. Gewaltige Schlingbäume aus der Familie der *Mimoseen*, *Entada scandens*, überspannen die mächtigen Baumriesen, indem ihre schenkeldicken Stämme zu grotesken Schleifen und Windungen gedreht erscheinen. Als massive Brücken schlingen sie sich



von Baum zu Baum: ein höchst sonderbarer Anblick, der die Anschauung des Europäers, unter Schlingpflanzen nur schwache, biegsame Ranken zu verstehen, mit einem Schlage umstösst.

(Schluss folgt.)

## Protokoll des Preisrichter-Kollegiums.

Verhandelt Berlin, den 16. Januar 1881.

Ausser Konkurrenz erklärten sich

1. Die Königlichen Hofgärtner zu Potsdam,
2. Herr J. C. Schmidt, Berlin,
3. Herr C. Lackner, Steglitz bei Berlin.

### I. Ehrenpreise.

1. Die goldene Medaille Sr. Majestät des Kaisers und Königs für die Gesamtleistung Herrn Gust. A. Schultz, Eckartsberg,
2. Eine Porzellan-Vase Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin für die Gesamtleitung Herrn C. F. Choné, Berlin,
3. Eine grosse silberne Medaille des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend für *Prunus sinensis* Herrn Allardt, Schöneberg,
4. Eine kleine silberne Medaille des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend für *Begonia Schmidtii* Herren Haage u. Schmidt, Erfurt,
5. Eine kleine silberne Medaille der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins für Ananas der Gräfl. v. Arnim'schen Gartenverwaltung zu Planitz bei Zwickau (Obergärtner Schwarzbach),
6. Eine kleine silberne Medaille der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins für *Cyclamen* Herrn Rössel, Berlin,
7. Das Buch „Die Rose“ von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin für Rosen in Töpfen Herrn F. Gude, Hasenhaide.

### II. Staatspreise.

1. Eine grosse silberne Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau für eine gemischte Gruppe Herren Credner & Co., Salpeterhütte,
2. Eine desgl. für getriebene Gemüse und Ananas der Gräfl. Schaffgotschen Gartenverwaltung (Garten-Inspektor Hampel),
3. Eine silberne Staatsmedaille für die Gesamtleistung Herrn Allardt, Schöneberg,
4. Eine silberne Staatsmedaille für abgeschnittene Blumen Herren Credner & Co., Salpeterhütte bei Weissenfels,
5. Eine silberne Staatsmedaille für eine Gruppe Herrn Gutzeit, Berlin,
6. Eine silberne Staatsmedaille für *Eucharis amazonica* Herrn J. L. Schmidt, Erfurt,
7. Eine silberne Staatsmedaille für Veilchen in Töpfen Herrn Setting, Berlin,



8. Eine bronzene Staatsmedaille für Veilchen in Töpfen Herren Rathke & Sohn, Praust,
9. Eine bronzene Staatsmedaille für Hyazinthen Herrn F. Goetze, Berlin, vor dem Stralauer Thor,
10. Eine bronzene Staatsmedaille für Veilchen Herrn Becker, Lockstedt,
11. Eine bronzene Staatsmedaille für Spargel Herrn Paul Neukirch, Pankow,
12. Eine bronzene Staatsmedaille für Veilchen Herrn Wiedemann, Potsdam.

### III. Vereinspreise.

1. Eine goldene Vereinsmedaille für Cyclamen Herrn Friedr. S. Schultze, Charlottenburg,
2. Eine goldene Vereinsmedaille für abgeschnittene Rosen Herrn Spiess in Hamburg,
3. Eine grosse silberne Vereinsmedaille für Rosen Herrn Brandt, Charlottenburg,
4. Eine grosse silberne Vereinsmedaille für Centropogon Lucianus Herrn F. Bluth, Berlin.
5. Eine grosse silberne Vereinsmedaille und 75 Mark für Cyclamen Herrn Wiehle, Schöneberg,
6. Eine grosse silberne Vereinsmedaille und 30 Mark für Rosen Herrn W. Wendt, Hasenhaide 9,
7. Eine grosse silberne Vereinsmedaille für Blumen-Arrangements Herrn R. Torlée, Berlin,
8. Eine grosse silberne Vereinsmedaille für Blumen-Arrangements Herrn A. Thiel, Berlin,
9. Eine grosse silberne Vereinsmedaille für Azalea „Deutsche Perle“ Herrn Rose in Mainz,
10. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für Nelken Herrn O. Neumann, Schöneberg,
11. Eine kleine silberne Vereinsmedaille und 30 Mark für Camellien Herrn Pabst, Hamburg,
12. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für Ballgarnituren Herrn Pressel, Hannover,
13. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für abgeschnittene Blätter Herrn Garteninspektor Roth, Muskau.
14. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für Gartenpläne Herrn Hoppe, Pankow,
15. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für imprägnirte getrocknete Blumen Herrn B. Herrmann, Berlin,
16. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für Veilchenblumen Herrn W. Weiss, Lockstedt,
17. Eine kleine silberne Vereinsmedaille für Cykaswedel Herrn Lehmann, Dresden,
18. Eine bronzene Vereinsmedaille für Cinerarien Herrn Kamoss, Charlottenburg,



19. Eine bronzene Vereinsmedaille für Cykaswedel Herrn Kohlheim, Guben,
20. Eine bronzene Vereinsmedaille für div. Blumen und Spargel Herrn H. Krätschmer, Langensalza,
21. Eine bronzene Vereinsmedaille für Champignons Herrn F. Teubler, Britz,
22. Eine bronzene Vereinsmedaille für Champignonbrut Herrn Becker, Hamburg,
23. Eine bronzene Vereinsmedaille für gepresste Blumen Frau Dora Zeppitz, Hannover,
24. Eine bronzene Vereinsmedaille für Farnwedel und Primeln Herrn Denker, Hamburg,
25. Zwanzig Mark für Nelken Herrn Janicki, Berlin,
26. Zwanzig Mark für getriebenen Flieder Herrn W. Wendt, Berlin,
27. Fünfzehn Mark für Deutzien Herrn F. Gude, Berlin,
28. Fünfundzwanzig Mark für Helleborus Herrn Perring, Berlin,
29. Dreissig Mark für Clematis Frau Lorberg (Obergärtner Brett-schneider), Berlin,
30. Einhundert Mark für eine gemischte Gruppe Herrn Credener & Co., Salpeterhütte,
31. Siebenzig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn F. Bluth, Berlin,
32. Dreissig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn O. Neumann, Schöneberg,
33. Dreissig Mark für eine gemischte Gruppe Hr. Weckmann, Berlin,
34. Dreissig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn R. Brandt, Charlottenburg,
35. Zwanzig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn F. Gude, Berlin,
36. Zwanzig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn Wendt, Berlin,
37. Vierzig Mark für die Gesamtleistung Herrn Metz & Co. (Obergärtner Held), Steglitz,
38. Dreissig Mark für Eriken Herrn Bluth, Berlin,
39. Zwanzig Mark für eine gemischte Gruppe Herrn Rössel, Berlin,
40. Zwanzig Mark für diverse Leistungen Hr. Kamoss, Charlottenb.
41. Fünfzehn Mark für Spargel Herrn Weber, Lichtenberg.

Zum Schluss kann das Preisrichter-Collegium es sich nicht versagen, dem Ordner, Herrn Perring, für seine überaus grosse Mühewaltung und für das höchst geschmackvolle Arrangement seinen ganz besonderen Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

gez. A. Drawiel, Jul. Beyrodt, C. L. W. Mathieu,  
Gustav Schmidt, Carl Lackner, L. Kuntze, Gaerdt,  
Emil Liebig, Julius Rüppel, F. W. Spiess.



## Die erste deutsche Winterausstellung

veranstaltet vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues

**in Berlin vom 15. bis 17. Januar 1881**

im Königlichen landwirthschaftlichen Museum.

Von **L. Wittmack.**

(Abends bei elektrischer Beleuchtung).

„Ich hab's gewagt!“ So kann triumphirend der Verein zur Beförderung des Gartenbaues ansrufen, nachdem sein erster Versuch, eine Winter-Ausstellung zu veranstalten, in glänzendster Weise gelungen ist. — Er war in der That ein kühnes Unternehmen, mitten im Winter, wo vielleicht starker Frost den Blumen auf ihrer Reise zur Ausstellung ein grimmes „Halt“ entgegen dröhnen konnte, an ein Blumen-Tournier zu denken, aber es galt zu zeigen, was Deutschlands Gärtner gegenüber ausländischer Konkurrenz zu leisten vermögen und trotzdem, dass wirklich strenge Kälte (bis 16° R. Nachts) kurz vor der Ausstellung eintrat, haben die Pfleger der Kinder Floras, da sie den ernsten Willen hatten, es durchgesetzt, selbst die zartesten Pflanzen zur Schau zu stellen. Von allen Seiten, vom Norden, Süden, Osten und Westen des deutschen Vaterlandes waren Einsendungen erfolgt, allen voran stand natürlich Berlin und Umgegend. Herr Universitätsgärtner Perring hatte das schwierige Amt des Ordners übernommen, und der Dank aller Aussteller wie des ganzen Vereins wird ihm bewiesen haben, wie glücklich er seine Aufgabe gelöst. — Die Einsendungen übertrafen an Zahl weitaus alle Erwartungen, so dass der grosse 44 m lange und 22 m breite, im reinsten italienischen Renaissance-Style gehaltene Lichthof des vom Herrn Königlichen Baurath Tiede errichteten neuen landwirthschaftlichen Museum vollständig gefüllt war.

Deutschlands Gärtnerkunst hat einen ihrer schönsten Triumphe gefeiert, sie hat bewiesen, dass es möglich ist, die Pflanzen des Auslandes auch bei uns in gleicher Schönheit zu ziehen, und wenn auch — um Das gleich voraus zu schicken — die Hauptaufgabe, schöne getriebene Rosen in Töpfen zu zeigen, nicht gelöst wurde, so lag Das theils daran, dass in Berlin einige Rosen zu früh gekommen, andere noch nicht weit genug ausgebildet waren; die abgeschnittenen Rosen des Herrn Spiess-Hamburg aber, die mit einer goldenen Medaille gekrönt wurden, zeigten, dass man in Hamburg bereits nahe am Ziele ist.

Berlin's Bewohner aber haben durch den so überaus zahlreichen Besuch der Ausstellung, die auf allgemeines Verlangen noch um einen Tag verlängert wurde, auf's Neue ihre Liebe zu den Blumen bekundet. Gefesselt durch die treffliche elektrische Beleuchtung von den Herren Siemens und Halske wogte das Publicum bis 10 Uhr Abends in den Räumen und ward nicht müde des Bewunderns. Da der Reinertrag zum Besten der vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Gemeinschaft mit den übrigen







wurde. Ernteten schon im Allgemeinen viele Aussteller wegen der vorzüglichen Verpackung ihrer Pflanzen behufs des Transports bei der strengen Kälte die vollste Anerkennung, so gebührt Herrn Credner & Co. doch unbedingt der erste Preis in dieser Beziehung. Einen ganzen Waggon voll blühender Pflanzen hatte gedachte Firma eingesandt; Alles war in Kisten verpackt, jede Kiste innen mit Strohecken ausgeschlagen, diese innen mit Packpapier verkleidet, in jede Kiste eine Kruke mit heissem Sand gehängt, dann ein alter Teppich zwischen Kiste und Deckel eingeklemmt und so konnten dann selbst die zartesten Pflanzen einen 12 Stunden währenden Transport, bis auf 2 *Sciadocalyx Luciani*, ohne jegliche Beschädigung durchmachen. Nicht weniger als 200 blühende Pflanzen umfasste die von gedachter Firma ausgestellte Gruppe, die aus *Centropogon Lucianum*, *Pelargonium zonale* Cte. de Rampon, Kaiserlevkoyen, *Ageratum suffruticosum*, Cinerarien, *Primula sinensis grandiflora*, *Libonia floribunda*, Hyacinthen, Tulpen, Maiblumen etc. etc. bestand. Hochstämmige Fuchsien: *Fuchsia magnificens floribunda* flankirten die Seiten, während links und rechts andere Schauptflanzen den Uebergang vermittelten. Unter diesen waren besonders schön *Pelargonium zonale* Aug. Villaume, eine *Begonia incarnata* und vor allen Dingen eine herrliche *Poinsettia pulcherrima*, die mit ihren leuchtend rothen Brakteen Aller Augen entzückte.

Während so Herr Choné und Herr Credner & Co. nebst Herren Metz die Längenachse des ganzen Beetes ausfüllten, gewährte dasselbe zu den Seiten noch 2 wundervollen Gruppen von *Cyclamen* Raum, die eine aus im Mai 1880 gesäeten Pflanzen in Riesen-Exemplaren von Herrn Schultze, Charlottenburg (goldene Medaille), die andere von dem durch seine vortreffliche *Cyclamen*kultur berühmten Herrn Wiehle, Schöneberg (grosse silberne Medaille und 75 Mark). Lebhaft fesselten den Kenner die *Clematis patens*, von Frau Baumschulbesitzer Lorberg (Geschäftsführer Herr Brettschneider), in den Sorten *Albert Victor*, *The Queen*, *Lady Londesborough*, *Stella*, die einzigen *Clematis* der Ausstellung, während die schön gezeichnete *Maranta oliviflora* des Herrn Consuls Schmidt (Oberg Eggebrecht) ganz besonders die Damenwelt anzog. Ihr zur Seite hatte Herr Eggebrecht eine Gruppe von *Centropogon* nebst *Echeveria retusa* aufgestellt, die Herren Haage & Schmidt, Erfurt, dagegen die neue, sich durch kleine weissliche, aber äusserst zahlreiche Blüten auszeichnende *Begonia Schmidtii* und eine Kreuzung zwischen dieser und *B. Froebelii*. Ganz besonders geschmackvoll war ein Blumenkorb neuen Musters mit erhöhtem hinteren Rande, der auch auf diesem Mittelbeet Platz gefunden hatte, von der weltberühmten Firma J. C. Schmidt, Berlin, U. d. Linden 3a. arrangirt Ihm zur Seite stand ein Farn: *Nephrodium molle corymbiflora* von Haage & Schmidt, Erfurt, das durch seine monströsen Blätter fast an *Moospetersilie* erinnerte. — Aus dem fernen Osten, von Danzig hatte Herr A. Bauer blühende Rosen: *Hermosa*, *Anna Alexieff*



Homer etc. gesendet, Herren Zizold & Braun, Charlottenburg lieferten gefüllte Primeln, Hr. Fr. Schultze, Charlottenburg, die schöne Rose Niphetos.

Das östliche Beet enthielt malerische Gruppen von Zwiebelblumen des Herrn Gutzeit, von Nelken des Herrn Janicki und Herrn Otto Neumann, (Allegatière, Zuave, Irma, Norma, Ossian, Favorite), und von Herrn Wendt (Niel, Safrano, L. Odier, Gloire de Dijon, Anna Alexieff, Ajax) und von Herrn Gude. Eine ganz besondere Leistung waren die einjährigen und zweijährigen Centropogon Lucianus des Herrn Bluth und hat Herr Bluth mit dieser Pflanze in Berlin einen neuen Winterblüher eingeführt, der nicht genug zu empfehlen ist. Ausserdem hatte Herr Bluth eine Gruppe Eriken (*E. gracilis vernalis* und *autumnalis*, *E. nitida*, *E. hiemalis*, *E. laxa pendula*), sowie schöne Camellien ausgestellt; Herr R. Rössel dagegen eine gemischte Gruppe aus Dianella, Kalmien, *Echeveria retusa* und Primeln; Herr Otto Neumann *Imantophyllum* etc; Herr Wendt eine desgl. aus Flieder, Deutzien, Eriken, Primeln und Cyclamen. Sehr hübsch machten sich die letzteren auf etwas erhöhten Ständern zwischen dem weissen Flieder.

Auf demselben Beet prangten endlich noch vortreffliche Camellien (*Chandleri elegans*), als frühblühende kräftige Blumen nächst *alba plena* sehr beliebt, von Herrn F. W. Pabst Hamburg. Herr Gude hatte *Helleborus niger*, hübsch mit *Selaginella* garnirt zur Umsäumung seiner Rosen benutzt, was einen sehr guten Effect machte.

Betrachten wir nunmehr die auf Tischen, Etagèren etc. ausstellten, im Umkreise des Saales postirten Pflanzen, so haben wir zunächst der unmittelbar am Bassin arrangirten Gruppe des Herrn G. Lackner - Steglitz zu gedenken (ausser Concurrenz), die u. A. blühende *Citrus sinensis* — wohl zum ersten Male im Winter — dunkelrothe Nelken (der Grenadier), Flieder, Deutzien etc. enthielt, ferner die Dekorationen um die Büsten Ihrer Maj. des Kaisers und der Kaiserin von dem Gärtner des Vereinigten Königl. landw. Lehrinstituts und Museums, Herrn Schultz, dem die Herren Prof. Kny und Prof. Orth die Pflanzen ihrer Gewächshäuser dazu freundlichst zur Verfügung gestellt hatten, während die Kränze für beide Büsten von Herrn Kuntze (in Firma J. C. Schmidt, Berlin) gespendet waren. (Frau Kuntze hatte auch die Ehre, Ihrer Maj. der Kaiserin einen Strauss Deutscher Blumen, die in Gegenwart der Kaiserin geschnitten waren, zu überreichen.)

An der Nordseite des Saales prangte die Specialität des Herrn Allardt, Schöneberg: getriebene *Prunus triloba* und *sinensis* in wohl nie gesehener Schönheit, desgl. Deutzien, *Imantophyllum miniatum* etc. von demselben: ihnen folgte die reiche Sammlung des Herrn R. Brandt, Charlottenburg, enthaltend fruchttragende *Citrus*, *Amaryllis*, *Begonia discolor rex*, Nelken, Cyclamen, *Arbutus Unedo*, *Habrothamnus elegans*, *Azalea Apollo* und vor allen 12 Theerosen: *Mad. Charles*, *Florifère*, *Eugenie Pernet*, *Rubens* etc. Im Anschluss



hieran hatte Herr H. Hildmann seine beliebten Liliputaner, kleine Cacteen und Echeverien ausgestellt, Herr J. Fritz Haase, Pankow einen Aufsatz mit lebenden Primeln, Peperomien etc., Herr Prof. Münter eine von ihm gemachte neue Erfindung, einen Hyacinthenhalter für auf Wasser getriebene Hyacinthen, nebst einer Hyacinthe, die er im Keller bei 6°, aber in warmem Wasser, das durch eine Petroleumlampe constant auf 15° R. erwärmt wurde, gezogen, Herr Polenz, Mariendorf 2 fruchttragende Cactus, Herr J. C. Schmidt, Erfurt, 12 Cylamen (Universum).

Im Mittelfeld der nördlichen Wand hatte Herr Hoftapezier Fischer den Hintergrund durch eine geschmackvolle Dekoration, in deren Mittelfeld ein Riesenschild mit dem Reichsadler, abgeschlossen, während die beiden Säulen, die den Eingang zum hinteren Korridor flankirten, von 2 mächtigen Cupressus funebris, die Herr Kuntze (J. C. Schmidt) freundlichst zur Verfügung gestellt, bedeckt waren. Weiter nach Osten schreitend finden wir an der nördlichen Wand ein Sortiment Nelken von Herrn W. Ohme in Prohlitz bei Dresden, die um so mehr Beachtung verdienen, als sie aus im Mai 1880 ausgesäeten Samen stammten und jetzt schon in Blüthe waren; wenn sie auch noch nicht gerade Sorten ersten Ranges enthielten, so verdient doch diese Methode der Zuchtwahl aus Samen rege Aufmunterung. Herr Protzen, Stralau (Obergärtner Schröter) hatte getriebene Iris pumila, Saxifraga (Berchemia) thyrsoides Lindl., 2 grosse Kronenbäume von Viburnum Tinus, getriebene Sträucher und Maiblumen, sowie sehr schöne dunkle Cyclamen ausgestellt, Herr Banquier Güterbock (Obergärtner Maser) Charlottenburg eine gemischte Gruppe, bestehend aus grossen Abutilon, Salvia coccinea, Yucca quodricolor etc. eingeliefert, Herr Weckmann eine desgl. aus Azaleen, Rosen, Echeveria retusa und einer Rochea falcata, bei der es gelungen war, die Blüthe bis jetzt zurückzuhalten. Ihm schloss sich Herr Gude mit einer reichen Sammlung an, darunter Bouvardia Wrelandi, Epacris, Cyclamen, darunter ein merkwürdiges, und der sowohl durch die Blüthe wie durch Blattzeichnung einströses, und der sowohl durch die Blüthe als auch durch die Blätter ganz besonders empfehlenswerthen Aphelandra Roezlii an.

An der Westseite des Saales finden wir die reichhaltigsten Veilchenzüchter, theils mit Veilchen in Töpfen, theils mit abgeschnittenen: Herr Wiedemann-Wildpark bei Potsdam (mit äusserst zahlreichen Knospen), Herr Weiss - Lockstedt bei Hamburg, Herr Becker ebendasselbst, Herr Robert Fetting - Pankow (sehr dunkle), Herr W. Crull - Lübeck Herr A. Rathke & Sohn-Praust bei Danzig mit einem neuen Veilchen, einem Sämling, hervorgegangen aus einer Kreuzung von Viola rustica (?) mit V. semperflorens, dem eine bedeutende Zukunft bevorstehen dürfte. Nach Angabe der Aussteller blüht das im Jahre 1876 aus Samen gewonnene Veilchen von kräftigem Wuchs sehr reichlich und treibt sich schon vom Ende October an vorzüglich. Von 150 mittleren Pflanzen wurden vom Anfang November bis Mitte Januar über



4000 Blumen gepflückt und dabei blühen die anfangs Winter getriebenen Veilchen bereits Ende Februar abermals reichlich. Ein tiefdunkles Blau und ein starker Duft sind weitere Vorzüge dieses Veilchens. — Ausserdem hatten an der Westseite Platz gefunden: die Maiblumen des Herrn A. Rathke, die Hyacinthen, Maiblumen und Tulpen des Herrn Götze-Stralau, die Amaryllis des Herrn König in Görtzig (*A. hybrida* Emma Lobeck, Helene König, multicolor, alba floribunda, Non plus ultra etc.) die leider auf dem Transport etwas gelitten hatten. — Endlich gedenken wir noch der schönen im Januar ganz besonders beachtenswerthen Leistung in Cinceraen seitens des Herrn Kamos, Carlottenburg, der ausserdem Primeln eingesandt, sowie einer ganz vorzüglichen weissen Azalee »Deutsche Perle« (Neuheit 1878) von Herrn Rose in Gonsenheim bei Mainz.

Abgeschnittene Blumen, Bindegrün etc. Als grösster Einsender von abgeschnittenen Blumen muss wieder Herr Credner u. Co., Salpeterhütte bei Weissenfels, bezeichnet werden. Die gewöhnlichsten Sommerblumen: *Nemophila insignis*, *Iberis*, *Scabiosa*, *Heliotrop*, *Libonia*, Nelken etc. sah man hier vereint mit Bouvardien, Poinsettien (der Weihnachtsblume der Mexikaner), ferner Neuholländern etc. — Nicht weniger Aufmerksamkeit erregt aber eine einzige Pflanze: *Eucharis amazonica* von Herrn J. Ch. Schmidt, Erfurt, über deren Kultur Herr Gartenbau-Direktor Gaerdts gerade in diesem Heft unserer Zeitschrift (S. 18) eine so sorgfältige Anleitung gegeben.

Eine weitere seltener gesehene schöne Blume: *Schizostylis coccinea* lieferte u. a. Herr L. Matthieu; ein *Lilium auratum*, das leider auf dem Transport von Husum her etwas gelitten, umgeben von anderen abgeschnittenen Blüten Herr Vollstedt daselbst. Eine sehr stattliche Zahl abgeschnittener Blumen hatte Herr Garteninspektor Roth in Muskau gesandt, darunter *Ageratum mexicanum* Snowflake, *Begonia carnea*, *Schizostylis coccinea*, *Habrothamnus corymbiflorus* etc., daneben Bindegrün, z. B. *Asparagus decumbens*, *Melaleuca foliosa* Hort., die als Ersatz der Myrte dienen könnte, *M. ericifolia*, *Evo-nymus* etc. — Auch Herr Bluth hatte ein hübsches Sortiment von Bindegrün zusammengestellt, Herr Universitätsgärtner Perring brachte eine Kollektion von Helleborus-Bastarden, Herr Knapper ein *Tussilago fragrans* und *Chrysanthemum sinense*, Herr Hugo Krätschmer, Langensalza, ein Sortiment Schnittblumen, Herr Gustav Wiesner in Deutsch-Krawara bei Ratibor ein desgl. in Kissenform. Den höchsten Preis für abgeschnittene Blumen, die goldene Medaille, erhielten aber die Rosen des Herrn F. W. Spiess, Lockstedt bei Hamburg; sie waren von einer ausserordentlichen Schönheit und bestanden aus weit schwieriger zu treibenden Sorten als etwa Mrs. Bosanquet etc. Besonders schön war die la France, ebenso die Theerosen und die Cramoisi superieur.

Cykaswedel von fast noch nie gesehener Länge und Schönheit stellten Herr Edmund Lehmann, Dresden, und Herr Ernst



Kohlheim, Guben aus, letzterer auch Camellien-Blumen und Bindegrün, Alternantheren etc. — Vorzüglich war das Farnkraut *Adiantum tenerrum* des Herrn J. D. Dencker, Eimsbüttel bei Hamburg, der mit der Kultur dieses Farns eine Spezialität betreibt; auch seine selbst gezogene *Primula sinensis fimbriata* fl. pl. „Dora“ war recht hübsch (in Hamburg wird diese Primel als die schönste angesehen).

Blumen-Arrangements, die erst in letzter Stunde zugelassen waren und nur aus deutschen Blumen bestehen durften, wenn sie zur Konkurrenz bestimmt sein sollten, hatten Herr Thiele, sowie Herr Torlée, Berlin, in bekannter Vollkommenheit hergestellt; bei ersterem erregte besonders eine Neuheit: ein zusammengeknüpftes Tuch, aus dem Blumen herauschauen, Aufmerksamkeit, bei letzterem die äusserst leichten Ballgarnituren. Von letzteren hatte auch Herr Herm. Pressel-Hannover hübsche Arrangements in weissen Kamellien gefertigt.

Schliesslich seien von Blumen die getrockneten gepressten Blumen (Edelweiss etc.) genannt, welche Frau Dora Zeppitz, Hannover, zu hübschen Guirlanden und Vignetten auf Cartons zusammengestellt, während Herr B. Herrmann, Berlin, dieselben zum Schmuck von Photographiealbums etc. verwendet hatte.

Getriebene Gemüse u. dergl. Ausser Konkurrenz hatten hier die Königl. Hofgärten zu Potsdam ausgestellt und zwar Herr Hofgärtner Buttman „Sanssouci-Treibbohnen“ und „Münchener Monatserdbeeren“ von besonderer Grösse, sowie eine hübsch mit blühenden Erdbeeren verzierte mächtige Schale Champignons in allen Stadien der Entwicklung und in natürlicher Lagerstätte, Herr Obergärtner Franz dagegen schöne Gurken „Carters Modell.“ Herr Garteninspektor Hampel in Koppitz, Oberschlesien (Gräfl. Schaffgotsch'se Gartenverwaltung), der uns erst vor einiger Zeit über seine Gurken- und Bohnentreiberei berichtet (Monatsschrift 1880, S. 344, Tafel VI), führte hier so vortreffliche Leistungen seiner Kultur vor, dass ihm dafür die grosse silberne Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau zuerkannt wurde.

Von den Gurken sind folgende Sorten zu nennen: Blue Gown, *Cucumis semperfructiferus*, Königin von England, Climax, Findling, Rollisons Telegraph und Hampels Treibhausgurke ca.  $\frac{1}{2}$  m lang. Ausserdem hatte Herr Hampel Schneidebohnen, Kohlrabi, Radieschen, Endivien, Spargel etc. und vor allen Dingen schöne Ananas ausgestellt. Darunter auch eine in Blüthe, um zu zeigen, dass er zu allen Zeiten des Jahres reife Früchte erzielen kann. (Letztere wurde dem Museum zum Geschenk gemacht.) Spargel war in ganz vorzüglicher Qualität von Herrn C. Weber, Lichtenberg bei Berlin und Herrn Paul Neukirch in Heinersdorf bei Berlin (letzterer Darmstädter Spargel) eingesandt, Champignons ausser den erwähnten von Herrn Hofgärtner Buttman noch von Herrn F. Teubler in Britz und Champignonbrut, die nach einjähriger Benutzung und darauf folgender zweijähriger Ruhe doch in diesem Jahre wieder reichlich



Pilze erzeugt, nebst einer genauen Beschreibung vom Prinzl. Obergärtner Herrn Schotte-Pfingstberg bei Potsdam; endlich noch Champignonbrut von Herrn Becker, Hamburg, und ganz vorzügliche Ananas von der Gräfl. v. Arnimschen Gartenverwaltung zu Planitz bei Zwickau (Obergärtner Schwarzbach). Herr Töpfermeister A. Leye-Berlin lieferte ein nothwendiges Küchenrequisit, einen Petersilientopf und damit kommen wir zu dem letzten Gegenstande unserer Betrachtungen:

Den Geräthen und sog. diversen Gegenständen. Hier war besonders die renommirte Firma Hugo Alisch-Berlin mit Spritzen etc. vertreten, Herr Hilmer mit eleganten und einfachen Blumentischen und Blumenkörben, darunter die modernsten mit den riesenhohen Henkeln, ferner Herr F. W. Grossmann-Berlin, Schultendorferstr. 3a, mit Schiffen und anderen Behältern zur Aufnahme von Blumen, Herr Th. Hütt, Friedrichsberg bei Berlin O., mit guten und billigen Mistbeetfenstern, Herr Carl Schmidt mit Metallbuchstaben und Wappen, Herr Plumpe-Berlin mit dem Handels-Adressbuch der deutschen Gärtner, das 700 deutsche Städte mit über 7000 Firmen umfasst, und endlich, um das Ganze zu besiegeln, Herr Jul. Johannsen Nachfolger, Berlin, mit Kautschukstempeln von E. Neumann in Radwarnitz bei M.-Ostrau. — Ueber die Haupt-Ergebnisse der Ausstellung soll in nächster Nummer berichtet werden.

Zu unserer grössten Freude können wir die uns während des Druckes zugegangene Nachricht hinzufügen, dass die Herren **Siemens & Halske** auf den Ersatz der erheblichen Kosten für die elektrische Beleuchtung zu Gunsten der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner, zu deren Besten der Ertrag der Ausstellung bestimmt ist, verzichtet haben.

## Neue Begonien - Kreuzungen

von

**R. Brandt.**

Die neuen Kreuzungen von Begonia discolor R. B. und Begonia Rex wurden vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues von Louis van Houtte, Gent, bezogen und mir zur Probe-Kultur übergeben. Es waren folgende Sorten:

- 6 Abel Carrière,
- 3 Marguerite Bruant,
- 1 E. André,
- 1 Lucienne Bruant,
- 3 W. E. Gumbleton,
- 4 Comtesse Gabrièle de Clermont Fonnèrre,
- 5 Mme. Svahn.

Diese Begonienvarietäten empfehlen sich sowohl durch ihren üppigen aufsteigenden Wuchs wie durch schönes Colorit ihrer Blätter, wovon einige, wenn sie im Freien stehen, durch die Sonne sich rosa färben.

Die männlichen rosa Blümchen öffnen sich leider schwer; wenn sie abgefallen sind, blühen die weiblichen Blumen, welche blasser



sind, auch die Vermehrung der Pflanze ist wie bei der *Begonia Rex* durch Triebe und Blätter. Sie gedeiht sowohl in Lauberde wie in Haide- und Mistbeeterde zu gleichen Theilen.

Sie eignet sich zur Decoration von Blumenhäusern resp. Tischen wie zu Gruppen im Halbschatten.

Diese Begonien-Varietät ist eine gute Handelspflanze und verdient ganz besondere Beachtung. R. Brandt.

## Notiz über Sommer-Veredelung

von

R. Müller in Praust bei Danzig.

Da in unserem Klima die Vermehrung von *Aesculus rubicunda* durch Oculiren nicht recht glückte, so versuchte ich es im vorigen Jahre mit dem Veredeln im April, und benutzte ich dazu frisch geschnittene Reiser, deren Augen schon den Beginn der neuen Lebensthätigkeit zeigten. Der Erfolg war ein ganz zufriedenstellender, indem circa 60 Prozent wuchsen. Von meinem Kollegen Herrn Obergärtner Arndt wurde mir mitgetheilt, dass in der Baumschule des Herrn Bretschneider in Altenburg die Kastanien um Johanni veredelt würden, und sehr gut anwüchsen.

Gegen Ende Juni, sobald die Triebe reif waren, wurden nun einige hundert Kastanien theils kopulirt und sattelgeschäftet, die meisten aber gepelzt. Die Blätter wurden selbstverständlich bis auf ein circa 3 cm langes Stück Blattstiel weggeschnitten. Die Edelreiser wuchsen beinahe alle gut an und trieben meist in 2 bis 3 Wochen aus. Auf den Schnittflächen bei den gepelzten Unterlagen bilden sich in reichem Maasse Adventivknospen, welche entfernt werden müssen. Selbst in ganz altes 3 — 4 cm starkes Holz gepelzt, wachsen die Edelreiser sehr gut an und treiben ungemein kräftig.

Im vorigen und auch noch in diesem Jahre machte ich Versuche mit der Sommer-Veredelung anderer Gehölze, von denen folgende als vollständig gelungen anzusehen sind:

Alle Ahorn-Spielarten auf *Acer Negundo* fol. var.; alle Linden, unter anderen *Tilia argentea*, *hybrida superba*, *dasystyla*, *americana pendula* (letztere hochstämmig) etc.;

*Syringa vulgaris*, *chinensis* und *persica*, die beiden letzten hochstämmig auf *Ligustrum vulgare erectum*; *Salix caprea pendula*, Anfang August dieses Jahres auf *Salix Bataviae* veredelt, ist ganz vorzüglich gewachsen und hat noch bis 75 cm lange Zweige getrieben;

*Sorbus Aria*, *intermedia*, *latifolia*, *graeca* und *torminalis* auf *S. Aucuparia*;

*Cytisus purpureus* auf *C. Laburnum*.

Verschiedene Eichensorten, Anfang August veredelt, stehen noch frisch wie damals, haben aber nicht ausgetrieben; dasselbe



war im vorigen Jahre mit Blutbuchen der Fall, welche erst im folgenden Frühjahre austrieben.

Anfang Juli auf *Ribes aureum* veredelte Stachelbeeren trieben theilweis aus, der grössere Theil vertrocknete. Anfang August veredelte stehen noch frisch und grün, haben aber nicht mehr getrieben. Die Versuche lassen sich selbstredend noch weiter ausdehnen, was auch weiterhin geschehen soll.

---

### Wandergärtner.

Der Wandergärtner Herr Bukow hat, wie der Königl. Hofgarten-Direktor Jühlke in der Sitzung des Teltower landw. Vereins am 14. Dezember 1880 mittheilte, in diesem Herbst an 25 verschiedenen Stellen in der Provinz Brandenburg, Pommern etc. die Obstbäume, sowohl Formbäume wie Hochstämme, geschnitten, dabei auch Anleitung zum rationellen Schnitt gegeben und nach dem einstimmigen Urtheil der Herren Besitzer sich seiner Aufgabe in ganz vorzüglicher Weise entledigt. Um nun im nächsten Frühjahr recht bald beginnen und alle Reflektanten befriedigen zu können, wird gebeten, dass diejenigen, welche den Wandergärtner wünschen, sich baldigst beim Königl. Hofgarten-Direktor Herrn Jühlke in Potsdam melden. Honorar 5 Mark pro Tag incl. freie Station und Erstattung der Reisekosten.

---

### Neuheiten von Haage & Schmidt in Erfurt.

#### I. Neuheiten von Samen eigener Züchtung und Einführung für 1881.

- ⊙ Sommergewächse. ♂ Zweijährige Pflanzen. ♀ Stauden.  
‡ Holzartige Pflanzen. > Kalthaus. < Warmhaus.

**Begonia smaragdina splendens**, Haage & Schmidt. ♀ < Die schönste Form der smaragdina-Gruppe und namentlich eine auffallende Verbesserung von *smaragdina imperialis* oder *Beg. imperialis*, Lem. *Illustr. hortic.* VIII, T. 274. Während bei letzterer die dunkelgrün sammtartigen Blätter mit hellgrünen Streifen und Flecken durchsetzt sind, ist die Grundfarbe bei *splendens* noch dunkler, fast schwarzes Sammtcolorit und die Streifen und Flecken dagegen silberweiss glänzend, ausserordentlich auffallend und effectvoll. 1000 Samen 12 M; 100 Samen 1 M. 50 Pf.

**Bromus patulus nanus**, Sturm. ⊙ Eine ganz neue Form dieses sehr geschätzten Ziergrases, die sich keineswegs blos durch ihren niedrigen kaum halb so hohen Wuchs von der Species unterscheidet, sondern weit mehr noch durch ihre viel zierlicheren dünneren und kürzeren Blütenährchen, (wie man aus der Vergleichung mit *Bromus patulus* sogleich ersehen wird.) Die Sorte ist schon seit einigen Jahren erprobt und bleibt aus Samen constant; sie stellt eine werthvolle Bereicherung des Sortimentes der zu Massenculturen geeigneten Ziergräser dar; wir haben von dem Züchter die ganze Edition erworben. 10 Port. 5 M.; 1 Portion 60 Pf.



Fig. 1. *Gnaphalium decurrens*.

Annuelle cultiviren können. Die reizenden zierlichen immortellenartigen Blüten werden zu Blumenarbeiten bald sehr beliebt werden: sie sind viel zierlicher als die jetzt viel benutzten Antennaria-Blumen; die Pflanze aber ist weit leichter zu ziehen als die empfindlicheren australischen Immortellen wie *Helipterum*, *Waizia* etc.; sie nimmt mit jedem Boden vorlieb und wächst ebenso üppig wie *Helichrysum compositum* oder *Ammobium*. Ueberall, wo nur irgend immortellenartige Blumen gebraucht werden, wird man dieselbe als eine sehr werthvolle Acquisition begrüßen. 10 Port. 8 M.; 1 Port. 1 M.

**Lietzia brasiliensis**, Rgl. et Schm. 2  $\sphericalangle$  Gartenflora 1880 T. 1005; neue knollenartige Gesneriacee, die wir jetzt zum ersten Mal offeriren. Im Wuchs und in der Belaubung ähnelt die Pflanze sehr den bekannten Gesneriasorten, z. B. *G. caracasana*, die Form der Blüten ist aber so auf-

Fig. 2. *Lietzia brasiliensis*.

fallend von denen aller anderen bis jetzt bekannten Arten verschieden, dass für die Pflanze ein neues Genus gebildet werden musste, um sie einzureihen. Die Form der Blüthe ist aus unserer kleinen Abbildung hinlänglich ersichtlich; die Färbung ist ein lichtiges Grün als Grundfarbe, auf welchem die purpurbraune Tigerung sich scharf abhebt; es giebt zahlreiche Nuancen in der Punktirung und kommen Blumen vor, welche ganz schwarzbraun nur mit einem schmalen hellgrünen Saum umgeben sind. Zeitig ausgesät, gelangen die Pflanzen noch im Sommer zur Blüthe. Höchst interessante Neuheit von eigenthümlicher Schönheit, allen Liebhabern von Gesneriaceen zur Cultur zu

empfehlen; 10 Port. 8 M.; 1 Port. 1 M.; Knollen 10 St. 25 M.; à St. 3 M.

**Megarrhiza californica**, Torr. 2  $\odot$  Neue sehr hoch rankende Cucurbitacee aus Californien, ebenso zierlich im Habitus wie *Pilogyne suavis*,



aber von viel grösseren Dimensionen; die einzelnen Ranken erreichen

8 bis 10 m Länge; die mit ganz kurzen Haaren bedeckten, ins Silbergraue schimmernden Blätter sind bis zu 15 cm breit; die Blumen sind weiss und zwar die sterilen ganz klein in lockeren Trauben, die fruchtbaren etwas grösser, einzeln sitzend; die etwa 5 cm langen Früchte sind dicht mit Stacheln besetzt und ähneln denen von *Echinocystis lobata*, wogegen die Samen auffallend von allen anderen bekannten Cucurbitaceenkernen verschieden sind; sie haben die ungefähre Form und Grösse grosser dicker Puffbohnen; die Pflanze ist durch ihre lange knollige Wurzel perennirend, erreicht jedoch im ersten Sommer aus



Fig. 3. *Megarrhiza californica*.

Samen gezogen die blühbare Grösse. Die Samen keimen ebenso leicht und sicher wie Kürbiskerne; 10 Samen 5 M.: 1 Samen 60 Pf.

**Phlox Drummondii grandiflora striata coccinea**, Haage & Schmidt. ☉ Zu den drei schönen neuen grossblumigen gestreiften Sorten, welche wir im vorigen Jahre in den Handel gebracht haben, können wir in diesem Jahre eine neue grossblumige gestreifte scharlachrothe hinzufügen, die eine wesentliche Verbesserung der alten *coccinea striata* darstellt; während letztere ihre kleinen Blumen nie ganz öffnet, bringt unsere neue Sorte grosse schön geformte Blumen von leuchtend scharlachrother Grundfarbe mit regelmässigen weissen Streifen; 100 Samen 1,20 M.

**Rhynchocarpa glomerata**, Ndn. ☉ 4 Zierliche und interessante

Cucurbitacee aus Süd-Brazilien; die stark verzweigte und dicht belaubte Pflanze rankt 4 bis 5 m hoch und ist daher besonders gut geeignet zur raschen Bekleidung von Lauben und Gitterwerk und zur Verzierung von Festons; die kleinen weisslichen Blüthen sind wie bei den meisten Gattungen dieser Familie unansehnlich, wogegen die tief fünftheilig eingeschnittenen Blätter, besonders aber die zahlreichen in dichte Trauben gehäuften haselnussgrossen Früchte von sehr hübschem Effect sind. Die Pflanze ist wahrscheinlich durch ihre knollenartige Wurzel perennirend, wird aber als einjährige cultivirt; 100 Samen 8 M., Port. von 5 Samen 60 Pf.



Fig. 4. *Rhynchocarpa glomerata*. ( $\frac{1}{3}$  nat. Grösse.)



## Photographie der Ausstellung.

Von dem Hofphotographen Sr. Majestät des Kaisers, Herrn **Rückwardt**, Berlin SW., Dessauerstrasse 4, ist ein schönes Erinnerungsblatt an unsere Winter-Ausstellung, eine grosse sehr gelungene Photographie (24" × 18½") angefertigt worden, welche, falls sich mindestens 50 Abnehmer finden, zum Preise von **5 Mark** pro Stück (bei weniger Abnehmern zu 8½ Mark) zu haben ist. Anmeldungen dazu nimmt das General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstrasse 42, entgegen.

**Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.**

---

### Literatur.

Dr. Ed. Lucas, Der Obstbau an Staats- und Gemeindestrassen. Für Strassenbaubeamte, Ortsvorsteher und Baumwärter. Mit 41 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1881. Eugen Ulmer. 8. 76 S.

---

### Rezensionen.

Conrad Heinrich, Erster Unterricht im gärtnerischen Planzeichnen. Mit 4 Tafeln in Farbendruck nebst erläuterndem Text. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey, 1880.

Bei dem in neuerer Zeit immer reger werdenden Streben jüngerer Gärtner zur Erreichung einiger Fertigkeit im Zeichnen von Gartenplänen ist, da diesen jungen Leuten zur Wahrnehmung eines Unterrichts nur wenig Gelegenheit geboten wird, das vorliegende Werkchen zum Selbstunterricht zu empfehlen, da es in leicht fasslicher Darstellung den im Allgemeinen an Gartenplänen gestellten Anforderungen entspricht. Ohne von einem hohen Standpunkte aus aufgefasst zu sein, stellt es in der beliebten, rein mechanischen Manier die Art und Weise des Zeichnens von seinen Anfängen bis zum vollen Plane dar, und wird gerade hierdurch am besten verstanden werden.

Diese Darstellung der Sache verhindert aber nicht, lässt es vielmehr als durchaus erwünscht erscheinen, dass die völlig unrichtige Darstellung im I. Theil Absatz 3 — Allgemeine Bemerkungen — „die Pläne werden aus der Vogelperspektive gesehen gezeichnet“, berichtigt werde. Die sog. Vogelperspektive ist eine wirkliche Perspektive oder Centralprojektion, d. h. sie lässt uns die Gegenstände immer nur von einem Standpunkte aus gesehen betrachten, giebt also dem Beschauer immer nur ein Bild von den dem Auge sichtbaren Körperflächen, während sie die dahinter liegenden Theile dem Auge entzieht, und diese somit im Bilde nicht gezeichnet werden können. Die Gartenpläne sollen aber ein Gesamtbild der ganzen Anlage in allen ihren Theilen im Grundriss geben, stellen also die Körper senkrecht auf die horizontale Projektionsebene projectirt dar, welche Darstellungsweise die Horizontalprojektivität heisst. Diese Berichtigung möchten wir dem Herrn Verfasser dringend empfehlen.

Berlin, im Dezember 1880.

Hampel.

Anna Fränckel, Die dankbarsten Zimmerpflanzen, oder praktische Anleitung zur Pflege der für bürgerliche Wohnräume passendsten Blumen und Blattpflanzen. Auf langjährige Erfahrung gegründet. Mit 6 Abbildungen. Stuttgart, D. Gundert. Preis 50 Pf. (Hausbücher No. 2.) — Um geringen Preis wird hier ein Werk den Blumenfreunden dargeboten, welches das Wichtigste, was über Zimmerpflanzen zu sagen ist, kurz und bündig behandelt. Die Verfasserin hat zunächst für solche Blumenliebhaber geschrieben, denen weder Garten noch Treibhaus, weder Mistbeet noch Lohkasten zu Gebote stehen, sondern welche einfach auf das Wohnzimmer und dessen Fensterplätze angewiesen sind. Der erste Theil handelt von den zur Zimmergärtnerei erforderlichen allgemeinen Kenntnissen, während im zweiten Theil eine zweckmässige Zusammenstellung nach Standorten der Pflanzen erfolgt. Er beschreibt diese



nämlich in zusammenhängenden Gruppen (I. die Pflanzen des warmen Zimmers, II. Pflanzen der kühlen Räume in je 5 Gruppen) und ermöglicht dadurch selbst dem Unkundigen nicht nur eine leichte Orientirung, sondern bringt ihm auch rasch wirkliche Kenntnisse von den Zimmerpflanzen bei, wie das bei dem bisher üblichen Auseinanderreißen des Stoffes nach dem Alphabet unmöglich war.

Regel, E., Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. Fasciculus VII. Petropoli, 1879. (Enthält: A. Die Beschreibung diverser im Petersburger bot. Garten kultivirter Pflanzen, B. der dort kultivirten central-asiatischen, C. turkestanischer getrockneter Pflanzen. Unter letzteren sind für uns besonders wichtig die von Regel bearbeiteten Salicineen und anderen Gehölze, sowie die Monocotyledonen. Wir ersehen u. A. auf pag. 186, dass *Populus Bolleana* Lauche (nicht *Bolliana*, wie Regel schreibt) bereits von Bunge als *Populus alba*  $\beta$  *pyramidalis* in reliq. Lehm. N. 10305 erwähnt worden ist. Interessant ist ein neuer *Crocus*, Cr. *Korolkowi*, sowie die Uebersicht über die in Asien wachsenden Tulpen. L. Wittmack.

Wiesner, Jul., Prof. Dr., Ueber die Bedeutung der technischen Rohstofflehre (technische Waarenkunde) als selbstständiger Disziplin und über deren Behandlung als Lehrgegenstand an technischen Hochschulen. Sep.-Abdr. aus Dingler's polyt. Journ. 1880 Bd. 237 S. 319ff. (8. 21 S.) — Eine sehr beachtenswerthe Schrift, in der einmal die hohe Bedeutung der auch noch heut von vielen strengen Botanikern verächtlich angesehenen technologischen Botanik nachgewiesen wird.

## Unentgeltlich abzugebende Sämereien

für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

(Meldungen bis zum 15. Febr. beim General-Sekretariat.)

### I. Gemüse.

(Nummern genügen.)

#### Bohnen.

1. Niedrige od. Krup. Kaiser Wilhelm-Schneide.
2. do. Brech. Weisse Ilsenburger.
3. „ „ Rothe Flageolet.
4. „ „ Weisse do.
5. „ „ Wachs- do.
6. „ „ Hundertfür eine. Kleine weisse Perl.

#### Erbsen.

7. Pahl. Buxbaum oder de Grâce.
8. „ Laxton's prolific.
9. „ Dippe's früheste.
10. „ Ruhm von Cassel.
11. Zucker- oder Mark- Dr. Mc Lean.
12. do. Knight's Marrow.

#### Gurken.

13. Schwanenhals.
14. Rollison's Telegraph.
15. Berliner Aal.

#### Blumenkohl.

16. Erfurter Zwerg.
17. Berliner früher.

#### Wirsing.

18. Ulmer früher. Kl. D. H.

#### Weisskohl.

19. Dunkelrother Berliner.
20. Frühester Zuckerhut.
21. Erfurter kleiner.

#### Blätterkohl.

22. Dippe's feingekrauster grüner.

#### Kohlrabi.

23. Berliner frühe weisse.
24. Wiener frühe blaue.

#### Mohrrübe.

25. Holländische kurze.
26. Nantes.
27. Braunschweiger lange.

#### Radies.

28. Scharlachr. v. Dreienbrunnen.

#### Zwiebeln.

29. Gelbe runde Zittauer Riesen.

#### Salat.

30. Pariser Zucker.
31. Perpignaner Dauer.
32. Kaiser-Treib.

#### Salatrübe.

33. Lange schwarzrothe.

#### Rettig.

34. Schwarzer runder Erfurter.



## II. Sommer-Gewächse.

35. <i>Anchusa augustifolia</i> .	54. " " dunkelblau.
36. <i>Ageratum mexican. nanum atro-coerulum</i> .	55. <i>Dianthus chinensis fl. albo pleno</i> .
37. <i>Ageratum mex. nan. Schneeflocke</i> .	56. " " imper. atrosang. pl.
38. <i>Aster sinensis. Umland. Aster gem.</i>	57. " " Heddegiihybr. K.
39. " " Victoria. " "	58. " " albus grandifl.
40. " " Cocarden. " "	59. <i>Godetia rubic. Lady Albermarle</i> .
41. " " Deutsche Kaiser. " "	60. <i>Iberis umbellata Dunetti. K.</i>
42. " " Zwerg-Bouquet. " "	61. <i>Linaria maroccana H.</i>
43. Balsaminen, granatroth.	62. <i>Matricaria capensis fl. pl.</i>
44. do. weiss.	63. " eximia grandiflora. pl.
45. do. dunkelblau.	64. " " crispa pl.
46. do. fleischfarben.	65. <i>Petunia hybr. Inimitable</i> .
47. <i>Campanula macrostyla</i> .	66. " " nana. K.
48. <i>Chrysanthemum inodorum pleniss.</i>	67. " " grandifl. gemischt.
49. Levkojen, grossblumige, weiss.	68. <i>Phlox Drummondi grandifl. gem.</i>
50. " " dunkelblau.	69. <i>Viola tric. max. coronata (Odier)</i> .
51. " " carminrosa.	70. " " Kaiser Wilhelm.
52. " " schwefelgelb.	71. " " quadricolor.
53. " " carminroth.	72. <i>Whitlavia grandiflora</i> .
	73. <i>Nicotiana affinis</i> .

**Inhalt:** An unsere Leser. S. 1. — 640. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 2. (Aufnahme neuer Mitglieder. Ausgestellte Pflanzen. Vertreter des Gartenbaues im Volkswirtschaftsrath. Treibrosen. Wiederbenutzung der auf Wasser getriebenen Hyacinthenzwiebeln. Berner Reblaus-Convention.) — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 19. November 1880. S. 8. (Schutz der Pflanzen des freien Landes vor dem Frfrie en.) — Desgl. am 3. Dezbr. 1880. S. 10. (Neue Mitglieder. Dankschreiben I. K. K. Hoheit der Frau Kronprinzessin. Neuwahl von Vorstandsmitgliedern. Geignete Zeit zum Verpflanzen.) — Programm für die Blumen- u. Pflanzen-Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins im April 1881. S. 13. — G. Niederlein, *Plantago Bismarckii* Ndrln. n. sp. S. 16, Tf. I. — Gaerdts, Zur Pflege der *Eucharis amazonica*. S. 18. — Dr. Tschaplowitz, Ueber Gewächshäuser. S. 24. — E. Betche, Vegetations-Character der Samoa-Inseln. — S. 28. L. Wittmack, Die erste deutsche Winterausstellung in Berlin vom 15. bis 17. Januar 1881. S. 34. — R. Brandt, Neue Begonienkreuzungen. S. 41. — R. Müller, Notiz über Sommergeedelung. S. 42. — Wandergärtner. S. 43. — Neuheiten von Haage & Schmidt, Erfurt. S. 43. — Photographie der Ausstellung. S. 46. — Literatur und Recensionen. S. 46. — Abzugebende Samen. S. 47.

### Tages - Ordnung

für die nächste Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
**am Mittwoch, den 26. Januar 1881, Abends 6 Uhr,**  
 im grossen Auditorium des Ver. landw. Lehr-Instituts und Museums,

**Invalidenstrasse 42, 2 Treppen,**

Eingang durch das westliche Gitter, dann an der Rückseite des Gebäudes durch Portal II.

1. Herr Direktor emer. O. Hüttig: Ueber afrikanische Weinreben.
2. Herr Lubatsch: Warum werden auf den neuen Chausseen des Kreises Teltow keine Obstbäume gepflanzt?
3. Herr Dr. Karl Bolle: Cultur der Orangen in Florida.
4. Herr Gartenbau-Director Gaerdts: Die Ergebnisse der Winter-Ausstellung des Vereins.
5. Verschiedenes.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Kgl. landw. Museums,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

No. 2.

Berlin, im Februar

1881.

### 641. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 29. Dezember 1880.

I. In Abwesenheit des Direktors und seiner Stellvertreter hatte Herr Rentier Sonntag den Vorsitz übernommen.

II. Ausgestellte Pflanzen waren auch diesmal in besonderer Schönheit vorhanden.

Herr A. Drawiel führte eine Remontant-Rose Anna Alexieff im Hochstamme mit 6 Blüthen (z. Th. auch Knospen) vor. Sie wird namentlich in Russland zur Frühreibung benutzt und kann auch bei uns dazu empfohlen werden. Sie treibt sich gut, wird im Stiel nicht zu lang, verblasst aber beim späteren Treiben in der Farbe und wird dann nicht so gern gekauft. Sie wurde am 15. Oktober in's Haus gestellt und bei 12—20° R. getrieben. Die Theerosen sind früher erblüht als Herr Drawiel gewünscht, hatten aber nicht so viel Blumen und warfen manche ab.

Herr Wendt hatte, weil auf der Tagesordnung das Treiben des Flieders stand, solchen getriebenen Flieder ausgestellt. Das Treiben des Flieders ist sehr einfach, man stellt die Pflanzen (roth blühende Sorten) in's Finstere, bespritzt fleissig und erhält dann, wenn über-



haupt Knospen vorhanden waren, die Blumen leicht und zwar von weisser Farbe. Ausserdem führte Herr Wendt eine hochstämmige Rose, Mrs. Bosanquet, mit drei Knospen vor, und bemerkte, dass auch bei ihm viele der Rosen, die er für die Ausstellung am 16. Januar 1881 bestimmt, zu früh gekommen. Vorigen Winter stellte er Mrs. Bosanquet am 8. Januar zuerst aus, diesmal schon am 29. Dezember. Ausserdem haben bereits geblüht: Saffrano und Elisabeth Vigneron. — Um zu beweisen, dass man auch in Deutschland gute Rosen ziehen könne, legte Herr Wendt ein von ihm selbst gezogenes wurzelechtes Exemplar vor, Herr Drawiel bemerkte aber, dass er in der vorigen Sitzung sich nur auf veredelte Rosen bezogen habe.

Herr Schröder zeigte aus dem Privatgarten des Herrn Protzen eine niedrig veredelte Rose, mit vielen Blütenknospen bedeckt, vor, die er unter dem jetzt fast berühmten Namen Beauty of Glazewood erhalten, die sich aber als American Banner erwies.

Die Preisrichter: Herr C. Lackner, C. Matthieu und O. Neumann sprachen bei der Schönheit der vorgeführten Pflanzen zwei Preise zu: Herrn Wendt für *Syringa vulgaris* und Herrn Drawiel für die Rose Anna Alexieff.

Herr O. Neumann erinnerte daran, dass er in der Februarsitzung d. J. (Monatsschrift 1880, S. 168) die Vermuthung ausgesprochen, man könne die Sojabohne vielleicht wie die Lupine halbreif aufziehen und nachreifen lassen. Ein Versuch hat dies glänzend bewährt. Wir werden darüber einen besonderen Artikel bringen und die bei der Diskussion gemachten Bemerkungen daran schliessen.

III. Betreffs der näheren Modalitäten der Ausstellung am 16. Januar theilte Herr Wittmack mit, dass Se. Maj. der Kaiser eine goldene Medaille, das königliche Ministerium für Landwirthschaft etc. bei der Wichtigkeit der Ausstellung zwei grosse silberne Staatsmedaillen, fünf kleine dergl. und fünf bronzene bewilligt habe.

Die nähere Art der Ausführung der Ausstellung wurde nach längerer Debatte einem besonderen Ausschuss, bestehend aus dem Ordner Herrn Perring und den Herren Brandt, Duda, Gaerdt, Haack und J. Kuntze übertragen. Falls Entrée erhoben wird, soll auf Antrag des Herrn Wittmack der Reinertrag der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung zufließen.

IV. Hierauf beschloss die Versammlung, den in der letzten Sitzung gefassten Beschluss betreffs einer Delegirten-Versammlung wegen der Reblaus-Konvention wieder aufzuheben, da bereits äusserst zahlreich Petitionen bei der Reichsregierung eingegangen seien, und sowohl die preussische wie die Reichsregierung sich warm für eine Aenderung im Interesse der deutschen Gärtnerei verwenden.

V. Herr Perring beantwortete hierauf die Frage: Ist es möglich, die getriebenen weissen Fliederblüthen, die meist aus Frankreich bezogen werden, in gleicher Schönheit und gleicher Menge in Deutschland zu erzielen? in längerer Ausführung mit „Ja!“ Es wird darüber ein besonderer Artikel erscheinen.



Entsprechend der Wichtigkeit des Gegenstandes erhob sich über denselben eine äusserst lebhafte Debatte, die namentlich deshalb sehr animirt wurde, weil von zwei Seiten den Berliner Handelsgärtnern ein gewisser Mangel am rechtzeitigen Erkennen dessen, was für sie am vortheilhaftesten und rentabelsten sei, und ein zu conservatives Festhalten am Althergebrachten vorgeworfen wurde. Die Herren Drawiel, Lackner und Wendt vertheidigten die Berliner Handelsgärtner. Ein Handelsgärtner fange gewöhnlich klein an und könne daher sich nicht auf kostspielige Versuche einlassen. Herr Lackner erinnerte daran, dass man schon vor langen Jahren in Berlin weissen Flieder getrieben habe, dass aber Niemand ihn habe kaufen wollen. Erst jetzt, wo sich ein so grosser Geschmack bei Anfertigung der Bouquets entwickelt, kommt er zur Geltung.

Herr Haack bemerkte u. a: von den Berliner Handelsgärtnern ziehen zu viele Ein und dasselbe. Wohl 20 und mehr ziehen vorzugsweise Primeln, Camellien und Azaleen, und wieder Primeln Camellien und Azaleen. Dann ist es kein Wunder, wenn über schlechte Preise geklagt wird; gerade durch unsere Winterausstellung wollen wir zeigen, dass auch andere Blumen dankbar sind.

Herr Perring stimmte dem bei. Weisse Primeln und weisse Camellien sind jetzt mitunter kaum los zu werden. Das liegt theils an der Ueberproduktion, theils allerdings auch an dem Import vom Auslande. Eine Zeit lang war das allgemeine Loosungswort: „Massenproduction“. Wenn aber alle Gärtner in Berlin nur weisse Primeln und weisse Camellien ziehen, so geht das nicht. Die grösseren Handelsgärtner müssen auch andere Dinge versuchen. Nelken sind z. B. jetzt ein äusserst gesuchter Artikel; die neulich von Herrn Brandt vorgeführte *Poinsettia pulcherrima* kann es gleichfalls werden. Man muss dem Publikum eine grössere Mannichfaltigkeit bieten. Ein Uebelstand ist es allerdings in Berlin, dass die Gärtner meist nicht direkt mit dem Publikum, ja nicht einmal mit dem Blumenhändler, sondern mit einem Engros-Blumenhändler resp. Zwischenhändler verkehren.

Herr Drawiel bedauerte, dass diese Blumenhändler meist keine Gärtner wären.

Herr Wendt wies darauf hin, dass in Berlin sehr viele intelligente Gärtner seien, die keine Kosten scheuten und doch mitunter Fiasko machten.

Herr Drawiel stellt den Antrag, dass der Versuchsausschuss eine Anzahl Flieder-Varietäten zum Treiben beschaffe, darunter auch namentlich die von Herrn Lackner auf die Autorität des Herrn L. Vilmorin hin empfohlene Varietät *Syringa vulg. virginalis*. Herr Bouché empfahl Versuche mit dem Trockenhalten zu machen.

VI. Herr Perring legte im Auftrage des Herrn A. Thiel als warnendes Beispiel *Helleborus foetidus* vor, welcher von A. Hartung, Handelsgärtner in Achselstedt bei Erfurt, als eine der schönsten Zierden für's freie Land, zur Topfkultur und zum Treiben à 100 für 12 Mark angepriesen war. Bekanntlich sind



die Blüten von *H. foetidus* grün und nichts weniger als schön. (Hätte Herr Hartung die schöne weisse Christblume *H. niger* empfohlen, so würde ihm Jeder beigestimmt haben. Red.)

VII. Herr Brettschneider berichtete, dass in der Lorberg'schen Gärtnerei kurz vor Weihnachten eine schöne *Wellingtonia* anscheinend von kunstgerechter Hand abgeschnitten sei und bat, ihm bei Ermittlung des Thäters behülflich zu sein.

VIII. Herr Hüttig verschob seinen Vortrag über afrikanische Weinreben bei der überaus vorgerückten Zeit auf die nächste Sitzung.

IX. Der Etat pro 1881, welcher in Einnahme mit 11,500 Mark, in Ausgabe mit 11,050 M. abschliesst, wurde von der Versammlung genehmigt.

X. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Obergärtner Jörns in Falkenberg bei Berlin.
2. „ Obergärtner Schmidt in Pankow bei Berlin.
3. „ Lehrer Trautwein I. in Pankow bei Berlin.
4. „ Obergärtner Held in Steglitz (Metz'sche Baum-  
schulen).
5. „ Ober-Hofgärtner Bayer in Herrenhausen b. Hannover.

a. u. s.

(gez.) Sonntag.

(gez.) Wittmack.

---

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 17. Dezember 1880.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung erbittet sich Herr Garten-Inspektor Bouché das Wort. Er pflichtet dem, was über das Verpflanzen in der vorigen Sitzung gesagt, vollständig bei und führt mehrere Pflanzen namentlich auf, die im Spätsommer und Herbst mit Erfolg verflanzt werden können, wie z. B. die Gnidien aus der Familie der Thymeläen, die Chironien aus der Familie der Gentianeen, sowie mehrere aus der Familie der Proteaceen; überhaupt empfiehlt derselbe ein Verpflanzen, sobald die Wurzeln der Pflanzen die Topfwandungen berühren.

Herr Wiehle hält das späte Verpflanzen der Cyclamen nicht für gut, weil dieselben alsdann in Folge mangelhafter Wurzelbildung schwer durch den Winter zu bringen seien.

Eine Offerte von Herzer & Kaiser in Chemnitz, welchen es gelungen ist, aus Samen 4—500 Sorten Dracaenen zu erzielen, welche die englischen weit übertreffen sollen, wird zur allgemeinen Kenntniss gebracht, sowie der Katalog von Haage & Schmidt in Erfurt zur Ansicht ausgelegt.



Den ersten Punkt der Tages-Ordnung anlangend „das Schneiden respektive Ausästen älterer Bäume“, hatte Herr Hoffmann, welcher den Bericht übernommen, sein Ausbleiben entschuldigt. Man beschränkte sich daher, in kurzen Umrissen eine Parallele zwischen dem Früher und Jetzt zu ziehen. Die Gärtner der Vergangenheit liebten es, beim Verpflanzen älterer Bäume die Hauptäste herunter zu schneiden und leider dadurch die Bäume zu verstümmeln (wie auch bei den in Alleen stehenden), um sie ihrer Ansicht nach hierdurch zu verjüngen. Die Neuzeit beschränkt sich mit Recht nur auf das sogen. Ausdünnen, d. h. ein Entfernen einzelner Zweige. Denn sofern man die Hauptäste schont, wird, ganz abgesehen von der Beibehaltung der natürlichen Form, der verpflanzte Baum in kürzerer Zeit sicherer anwachsen, als im umgekehrten Falle, wenn die stärkeren, besseren Aeste entfernt werden. Sehr häufig findet man, dass die Spitzen stärkerer Bäume zu trocknen anfangen, führt diese Beobachtung auf das zu alt werden der Bäume zurück und sucht durch Entfernen der alten Aeste den Baum wieder zu verjüngen, obgleich meistens der Mangel an Nahrung, plötzlich starkes Sinken des Grundwassers etc. hier den Grund des Siechthums bildet.

Herr Spaeth schneidet die Sträucher in den Anlagen erst im zweiten Jahre, wodurch er viel stärkere Triebe bekommt.

Herr Garten-Inspektor Bouché führt Beispiele vor, an denen er zeigt, wie verheerend die Anlage des Schiffahrts-Kanals auf den Wuchs der Bäume eingewirkt habe und welche trübe Erfahrungen durch das Niederlegen der Wälder aller Orten in Bezug auf klimatische Verhältnisse gemacht sind.

Herr Brettschneider und Herr Bluth pflichten der Ansicht des Herrn Bouché bei, weisen auf die Gefahr hin, welche der Stadt Berlin durch das Niederlegen des Spreewaldes erwachsen und stellt Ersterer den Antrag, mit allen Mitteln dahin zu streben: dass diese der Allgemeinheit drohenden Gefahren, gegenüber dem Nutzen Einzelner, durch rechtzeitige Verordnungen der Staatsregierung vermieden werden möchten.

Für die Frühjahrs-Ausstellung wurden im Verhoffen der Genehmigung des Kriegs-Ministeriums die Tage vom 9. bis 14. April ins Auge gefasst und die Herren Hofgärtner Hoffmann und Link zu Ordnern derselben gewählt.

Herr Wendt hatte schön und reich blühenden Flieder, *Syringa vulgaris* var. Charles X, welchen er vor sechs Wochen eingestellt und bei 18° R. getrieben, zur Stelle gebracht, wofür ihm der Dank der Gesellschaft durch den Vorsitzenden ausgesprochen wurde.

---

Verhandelt Berlin, den 7. Januar 1881.

Bevor der Vorsitzende das Protokoll der letzten Sitzung verlesen liess, hielt er es für angezeigt, den Erschienenen auch seinerseits ein glückliches Neujahr zuzurufen und in diesen Wunsch gleichzeitig



den Wunsch einzuflechten, dass auch für die Gesellschaft der Gartenfreunde das Jahr 1881 ein erfolgreiches sein und ein jedes Mitglied dahin streben möge, nach Kräften an der Förderung der Vereinszwecke zu arbeiten.

Hierauf veranlasste der Vorsitzende den Schriftführer, das Protokoll der Sitzung vom 17. Dezember vor. Js. zu verlesen, welches unbeanstandet angenommen wurde.

Die in der letzten Monatssitzung des vergangenen Jahres gewählten stellvertretenden Vorstands-Mitglieder hatten die auf sie gefallene Wahl angenommen und setzt sich somit der Vorstand aus:

Herrn Spaeth, Vorsitzender, Herrn Lackner, stellvertretender Vorsitzender, Herrn v. Fürich, Schatzmeister, Herrn Wendt, stellvertr. Schatzmeister, Herrn Kletschke, Schriftführer, Herrn Hofgärtner Hoffmann als Stellvertreter, sowie Herrn Bluth als Bibliothekar und Herrn Gude als dessen Stellvertreter,

zusammen.

Herr Spaeth ersuchte die Erschienenen, sich von ihren Plätzen zu erheben, um ihnen die nachstehenden Allerhöchsten und Höchsten Dankschreiben zu verlesen, womit Ihre Majestät die Kaiserin und Königin, sowie Se. k. k. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und von Preussen die Glückwünsche der Gesellschaft zum neuen Jahre erwiedert hatten.

„Ich danke der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins für die Mir zum neuen Jahre dargebrachten Glückwünsche, indem Ich sie Meiner dauernden Theilnahme und steten Anerkennung versichere.

Berlin, den 4. Januar 1881.

(gez.) Augusta.

An den Vorstand der Gesellschaft der  
Gartenfreunde Berlins.

Berlin.“

„Ich danke dem Vorstande bestens für seinen freundlichen Neujahrsgross und werde nicht aufhören, der von ihm vertretenen Gesellschaft Mein lebhaftes Interesse zu bewahren.

Berlin, den 6. Januar 1881.

(gez.) Friedrich Wilhelm.

An den Vorstand  
der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.“

Der Schatzmeister berichtete darauf über den Stand der Kasse und übergab Kassenbuch nebst Belägen der Kassen-Revisions-Kommission.

Herr Hofgärtner Hoffmann hatte einen schriftlichen Antrag auf Abänderung der Grundbestimmungen eingebracht. Da dieser Antrag indess nicht näher bezeichnet war, glaubte die Versammlung sich nach den Grundbestimmungen nicht berechtigt, hierüber in Verhandlung zu treten, sondern ging zur Tagesordnung über.



Der Antrag des Herrn Bluth, die zweite Sitzung im Monat ausschliesslich Vorträgen und Berichten aus der neuesten Gartenliteratur zu widmen, wurde dem Vorstande zur Erwägung gegeben.

Der Antrag des Herrn Gude, bezüglich der Druckkosten insofern Ersparnisse eintreten zu lassen, als nur in Ausnahmefällen zu den zweiten Sitzungen gedruckte Einladungen ergehen sollen, wird in nähere Berücksichtigung gezogen werden, jedoch wurde zu bedenken gegeben, dass ohne vorher ergangene Einladungen die Sitzungen oft sehr mässig besucht sein würden.

Ein schon in früheren Sitzungen laut gewordener Wunsch, die vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues beabsichtigte Blumen-Ausstellung durch Prämien zu unterstützen, wurde von der heutigen Versammlung insofern erfüllt, dass die Gesellschaft der Gartenfreunde eine goldene, drei grosse silberne und fünf kleine silberne Medaillen zu Prämien hergiebt, an diesen Beschluss aber die Bedingung knüpft, dass von den Preisrichtern nur für den Fall auf die Medaillen unserer Gesellschaft gerücksichtigt werden kann, wenn für wirklich preiswerthe Leistungen keine Medaillen mehr vorhanden sein sollten.

Der Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Herr Professor Dr. Wittmack, dankte der Gesellschaft für diese Bewilligung und bittet die Herren Gärtner recht dringend, die mehrerwähnte Ausstellung reichlich zu beschicken.

Als Mitglieder waren:

- 1) Herr Buchdruckereibesitzer Erdmann von Herrn Kropp,
- 2) Herr Kunst- und Handelsgärtner Petersdorf in Lichtenberg von Herrn Papenfuss

angemeldet.

Ausgestellt hatte Herr Wiehle einige Cyclamen, welche aus Samen gezogen waren, der ihm vom Verein überkommen. Dem Aussteller wurde der Dank der Gesellschaft zu Theil.

Die Sitzung schloss Herr Spaeth mit einem höchst interessanten Vortrage über den Schnitt der Formobstbäume, bei welcher Gelegenheit von mehreren Seiten auf den Wandergärtner aufmerksam gemacht wurde, der in einigen Ortschaften um Berlin namentlich im vergangenen Jahre eine recht erfreuliche Thätigkeit entwickelt habe.

Einladungen zum Abonnement auf die österreichisch-ungarischen Blätter für Geflügel- und Kaninchenzucht und Offerten der Firma Herz jr. auf wasserdichte, chemisch präparirte, unverstockliche Deckenstoffe und Pläne zirkulirten unter den Erschienenen.

---

Verhandelt Berlin, den 21. Januar 1881.

Da der Schriftführer das Protokoll der vorigen Sitzung nicht zur Stelle, eröffnete der Vorsitzende die Sitzung und theilte der Versammlung das Schreiben des Herrn Kammerherrn von Normann mit, worin derselbe wie nachstehend den Dank Ihrer Kaiserlich



Königlichen Hoheit auf den Neujahrsgross der Gesellschaft der Gartenfreunde übermittelt.

„Ihre Kaiserliche und Königliche Hoheit, die Frau Kronprinzessin hat die freundliche Zuschrift, mit welcher der Vorstand Höchstdieselbe bei Antritt des neuen Jahres begrüßte, mit Vergnügen empfangen und beauftragt mich, in Höchsthrem Namen für dies Zeichen theilnehmender und anhänglicher Gesinnungen bestens zu danken.“

Berlin, den 12. Januar 1881.

(gez.) von Normann, kgl. Kammerherr.

An den Vorstand der Gesellschaft der  
Gartenfreunde zu Berlin.

---

Ein Bescheid des Reichsamtes des Innern auf die im Dezember v. Js. eingebrachte Vorstellung wegen Milderung der den Pflanzen-Exporthandel erschwerenden Bestimmungen der internationalen Reölauskonvention wurde mit Freuden aufgenommen, sowie nicht minder die Mittheilung des Herrn Vorsitzenden, dass Herr Schmidt von der Firma Haage & Schmidt, Erfurt, in das Landes-Oekonomie-Kollegium berufen worden sei.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten hielt Herr Bluth seinen Vortrag: Ueber die Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 15.—16. Januar.

Referent bezeichnet diese Ausstellung in jeder Beziehung als eine höchst gelungene und glaubt dies Gelingen daraus herzuleiten, dass die anfänglich in beschränktem Maasstabe beabsichtigte Ausstellung aus ihrem engen Rahmen herausgetreten sei.

Was die Rosen- und Fliedertreiberei anlange, die eigentlich mit den Impuls zu dieser Ausstellung gegeben, so sei es mit Freuden anzuerkennen, dass hierin für den ersten Versuch ganz Erkleckliches geleistet.

Darauf geht Referent zu den einzelnen Gruppen über, und hebt aus ihnen diejenigen Pflanzen hervor, welche sich zu gärtnerischen Zwecken ausgezeichnet verwenden lassen und schliesst seinen Bericht mit dem Wunsche, dass es der Berliner Handelsgärtnerei gelingen möge, zu immer grösseren Erfolgen zu gelangen.

In gleich anziehender Weise berichtet Herr Crass über die ausgestellten Gemüse und Früchte, als: Gurken, Ananas, Erdbeeren u. A. Rücksichtlich einzelner Gemüse: ob diese als frisch gezogene gelten dürften, hält Referent sein Urtheil zurück.

Den von Herrn Hofgärtner Buttman ausgestellten Champignons redet Herr Crass in vollstem Maasse das Wort.

Gelegentlich der diese Ausstellung betreffenden, s. Zt. veröffentlichten umfangreichen Berichte sehen wir von den weiteren Aus-



führungen der Herren Bluth und Crass ab, und genügt es zu erwähnen, dass die Gesellschaft der Gartenfreunde auch der vollen Ueberzeugung lebt: die Berliner Gärtner haben es durchaus nicht nöthig, sich mit ihren Leistungen zu verstecken.

Unangenehm berührte es, dass die Namen der Aussteller und der ausgestellten Pflanzen zum grossen Theil in den Zeitungen unrichtig gebracht waren. Um dieses bei der nächsten Ausstellung zu umgehen, sollen den Reportern gleich bei Aufstellung der Gruppen die Namen der Aussteller, sowie der von ihnen ausgestellten Pflanzen übermittelt werden.

Herr G. A. Schultz hatte eine reich blühende *Hoibrenkia formosa*, welche bei näherer Besichtigung als *Staphylea colchica* erkannt wurde, ausgestellt, wofür ihm neben dem Dank der Gesellschaft der Monatspreis zuerkannt wurde.

## Verzeichniss

der Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues pro 1881.

### Protector.

Seine Majestät der Kaiser und König.

### Vorstand.

Direktor: Wirkl. Geh. Rath Dr. Sulzer, Excellenz, W, Margarethenstr. 7.

1. Stellvertreter: Dr. C. Bolle, W, Leipzigerplatz 14.

2. Stellvertreter: Kgl. Gartenbau-Direktor Gaerdt, NW, Moabit 85.

Schatzmeister: Rentier W. Sonntag, S, Alexandrinenst. 51.

General-Sekretär: Prof. Dr. L. Wittmack, N, Invalidenstrasse 42.

### A. Ehrenmitglieder.

1. Se. Königl. Hoheit der Prinz Carl von Preussen.
2. Bentham, George, Vicepräsident der Linnéischen Gesellschaft, London.
3. Bouché, C., Inspektor des botanischen Gartens, Berlin.
4. Dochnahl, Fr. Jacob, Radolzburg bei Nürnberg.
5. Erfurt, Gartenbau-Verein.
6. Dr. Friedenthal, Königl. Staatsminister a. D., Excellenz, Berlin.
7. Gerhard, Königl. Sächsischer Legationsrath, Leipzig.
8. Dr. Göppert, Professor der Botanik, Direktor des bot. Gartens, Breslau.
9. Heyder, Geh. Ober-Regierungs-Rath, Berlin.
10. Hooker, J. D., Direktor der Royal Bot. Gardens in Kew, London.
11. Jühlke, Kgl. Hofgarten Direktor, Potsdam.
12. Dr. Karsten, Professor, Schaffhausen.
13. Dr. Münter, Prof., Direktor des botanischen Gartens, Greifswald.



14. Nowikoff, Präsident der Kaiserl. Reichs-Gartenbau-Gesellschaft, Wirkl. Staatsrath und Kammerherr, Moskau.
15. Dr. med. Philippi, Prof., Valdivia in Chili.
16. Rumin, Vicepräsident der Kaiserl. Reichs-Gartenbau-Gesellschaft, Wirkl. Staatsrath und Kammerherr, Moskau.
17. Frau v. Strantz, Wirkl. Geh. Rätthin, Excellenz, Berlin.
18. v. Thile-Winkler, Oberstlieutenant, Miechowitz.
19. Vilmorin, Henry (Firma: Vilmorin, Andrieux & Co.), Paris.

### B. Korrespondirende Mitglieder.

1. Dr. Ascherson, P., Prof., Berlin.
2. Baumann, Napoléon, Handelsgärtner, Bollweiler.
3. Brückner, Kunstgärtner, Bohrau, Kr. Strehlen.
4. Hildebrandt, J. M., Afrikareisender.
5. Dr. Hogg, Robert, Redakteur, London.
6. Karr, Alphonse, St. Raphael bei Nizza.
7. Kegeljan, Ferd., Sekretär der Gartenbau-Gesellschaft in Namur.
8. Linden, Kunst- und Handelsgärtner, Brüssel.
9. Dr. Loew, Ober-Hofgerichts-Kanzleirath, Mannheim.
10. Dr. Lucas, Garten-Direktor, Reutlingen.
11. Lucas, Rentier, Paris.
12. Dr. Masters, Maxwell, Redakteur des Gardeners Chronicle, London.
13. Morren, Ed., Prof., Lüttich.
14. Baron Ferd. von Müller, Government-Botanist, Melbourne.
15. Otto, Eduard, Redakteur der Hamburger Garten - Zeitung, Hamburg, Schröderstift.
16. Dr. Rabenhorst, Meissen.
17. Dr. Regel, Ed., Direktor des botanischen Gartens, Wirkl. Geh. Staatsrath, Excellenz, Petersburg.
18. Sargent, Prof., Cambridge, Massachusetts, Ver. Staaten.
19. Schomburgk, Richard, Direktor des botanischen Gartens in Adelaide.
20. Schübeler, Prof., Christiania.
21. Siebenfreund, Gutsbesitzer, Tyrnau, Ungarn.
22. Dr. Sorauer, Paul, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation des Kgl. pomol. Instituts in Proskau.
23. R. Stoll, Direktor des Kgl. pomol. Instituts in Proskau bei Oppeln.
24. Thiselton Dyer, Prof., Assistent-Director Kew Gardens, London.

### C. Hiesige wirkliche Mitglieder.

1. Abraham, Stadt-Obergärtner, NO, Landsberger Allee 160.
2. Ahlemeyer, Georg, Stadtrath, Charlottenburg, Berlinerstr. 119.
3. Albernethy, Gutsbesitzer, Wilhelminenhof bei Köpenick.
4. Allardt, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin.
5. Altmann, Kaufmann, W, Mohrenstr. 34.
6. Augustin, Apothekenbesitzer, SW, Leipzigerstr. 74.
7. Bacher, Kunstgärtner, Pankow, Berlinerstr. 12.
8. Barrenstein, Rentier, Charlottenburg, Leibnitzstr. 89.
9. Baumann, R., Banquier, W., Behrenstr. 24.
10. Beermann, Fabrikbesitzer, SO, vor dem Schlesischen Thor.
11. Berend-Beeren, Rittergutsbesitzer, Kleinbeeren bei Grossbeeren.
12. Benda, O., Restaurateur, N, am Viehhof, Brunnenstr.
13. Bergemann, Kunst- und Obergärtner, Charlottenburg, Leibnitzstr. 74.
14. Bergmann, Geh. Kommerzienrath, SW, Krausenstr. 39.
15. Bergmann, Kaufmann, W, Potsdamerstr. 72a.



16. Bergmann, Kaufmann, W, Karlsbad 12.
17. Berlin, Gärtner-Verein (Adr.: Obergärtner Brettschneider, N, Schönhauser Allee 152).
18. Berlin, landw. Central-Verein für den Regier.-Bezirk Potsdam (Adr. Oekonomierath Frhr. Dr. v. Canstein, SW, Gneisenastr. 100).
19. Bernau, Tapezier und Dekorateur, W, Wilhelmsstr. 88.
20. Bernhardt, A., Kaufmann, W, Steglitzerstr. 68.
21. Beust, C., Königl. Obergärtner, Thiergartenmühle bei Charlottenburg.
22. Bleichröder, J., Banquier, W, Vossstr. 8.
23. Blume, Rentier, SW, Königin-Augustastr. 6.
24. Boehden, E., Maler, Mariendorf bei Berlin.
25. Boese, W. A., Kaufmann, NW, Mittelstr. 4.
26. Bohm, Kgl. Hof-Baumeister, N, Stallstr. 5b.
27. Bohm sen., Fabrikbesitzer, Fredersdorf bei Neuenhagen a. d. Ostbahn.
28. Dr. Bolle, C., W, Leipzigerplatz 14.
29. Borchert, Kommerzienrath, SW, Askanischer Platz 3.
30. Borsig, verw. Frau Geh. Kommerzienrath, NW, Moabit 85.
31. Bouché, D., Kunst- und Handelsgärtner, O, Blumenstr. 70.
32. Brandt, R, Gärtnereibesitzer, Charlottenburg, Schlossstr. 19.
33. Brasch, Königl. Hofgärtner, Sanssouci bei Potsdam.
34. Bratring, Geh. Justizrath a. D., SW, Kommandantenstr. 81.
35. Braune, Obergärtner, W, Bellevuestr. 16.
36. Brebeck, E., Kaufmann, W, Schöneberger Ufer 24.
37. Dr. Brix, Kaiserl. Telegraphen-Ingenieur, Charlottenburg, Berlinerstr. 13/14.
38. Buckardt, Hoflieferant, W, Schöneberg, Bot. Gartenstr. 14.
39. Buntzel, Baumschulbesitzer, Nieder-Schönweide bei Köpenick.
40. Bussmann, Kgl. Obergärtner, NW, Louisenstr. 56.
41. Buttman, Königl. Hofgärtner, Sanssouci bei Potsdam.
42. Choné, Gärtnereibesitzer, O, Frankfurter-Allee 134.
43. Dr. Cohn, W., Fabrikbesitzer, Martiniquefelde bei Moabit.
44. Conrad, Geh. Kommerzienrath, W, Vossstr. 19.
45. Crass, Kunst- und Handelsgärtner, S, Ritterstr. 98.
46. Curio, Kunst- und Handelsgärtner, Weissensee bei Berlin.
47. Darso, Königl. Kreis-Boniteur, N, Müllerstr. 15.
48. v. Decker, R., Rittmeister a. D., W, Vossstr. 26.
49. Dellschau, Kommerzienrath, C, Am Königsgraben 4—6.
50. Demmler, Kunst- und Handelsgärtner, SO, Dresdnerstr. 18.
51. Drawiel sen, Gärtnereibesitzer, Lichtenberg bei Berlin.
52. Dreitzel, Hôtelbesitzer, W, Jägerstr. 17.
53. Dressler, Inspektor, Dalldorf bei Berlin.
54. Duda, Obergärtner, Charlottenburg, Floragarten.
55. Ebers, Kunst- und Handelsgärtner, S, Hasenhaide 37.
56. Ebers, G., „ „ S, Hasenhaide 10.
57. Eckert, P., Kaufmann, O, Eckartsberg v. d. Frankfurter Thor.
58. Eggebrecht, Kunst- und Obergärtner, O, Schillingstr. 10/11.
59. Dr. Eichler, Prof., Direktor des Kgl. bot. Gartens, W, Potsdamerstr. 75a.
60. Elsholz, Königl. Obergärtner, W, Leipzigerstr. 5.
61. Dr. Ewaldt, Mitglied der Akademie, W, Matthäikirchstr. 28.
62. Fintelmann, A., Stadt-Obergärtner, SO, Städtische Baumschulen v. d. Schlesischen Thor.
63. Fintelmann, H., Kgl. Garten-Inspektor, Potsdam, Charlottenstr. 81.
64. Fintelmann, G., Königl. Obergärtner, Potsdam, Marlygarten.
65. Fonrobert, Fabrikant, W., Königin-Augustastr. 41.
66. Friebel, L., Gärtnereibesitzer, O, Boxhagenerstr. 7.
67. Friedrich, Kunst- und Obergärtner, NO, Malchow bei Berlin.
68. Fritze, Zimmermeister, SW, Alte Jakobsstr. 126.
69. Gaerd, Königl. Gartenbau-Direktor, NW, Moabit 86.
70. Gambecke, J., Kaufmann, SO, Kaiser-Franz-Grenadierplatz 5.
71. Dr. Garcke, A., Prof., Kustos, SW, Friedrichstr. 227.
72. Gärtner, Konsul a. D., W, Potsdamerstr. 86.



73. Giessler, Königl. Hofgärtner, Glienicke bei Potsdam.
74. Göhren, C., Samenhändler, NO, Landsbergerstr. 70.
75. Güterbock, G., Banquier, W, Victoriastr. 33.
76. Gude, F., Gärtnereibesitzer, Hasenhaide 8a.
77. Gutzeit, Kunst- und Handelsgärtner, O, v. d. Stralauer Thor.
78. Haack, Kunst- und Obergärtner, W, Thiergartenstr. 32.
79. Haase, Kunst- und Handelsgärtner, Charlottenburg.
80. Hamann, „ Bornstedt bei Potsdam.
81. Hampel, Stadt-Obergärtner, NW, Thurmstr. 72a.
82. Harder, Baumschulbesitzer, N, Schönhauser-Allee 7.
83. Haukohl, H., Kaufmann, C, Alte Schützenstr. 3.
84. Heckmann, A., Kommerzienrath, SO, Schlesiſcheſtr. 22.
85. Heese, Kommerzienrath, C, Alte Leipzigerstr. 1.
86. Heise, A., Apothekenbesitzer, SW, Grossbeerenstr. 17.
87. Held, Kunst- und Obergärtner, Steglitz bei Berlin.
88. Hellriegel, Kaufmann, SW, Kochstr. 5.
89. Hellwig, Banquier, SW, Friedrichstr. 226.
90. v. d. Heydt, Baron, W, v. d. Heydtstr. 15.
91. Hientzsch, Kaufmann, N, Brunnenstr. 16.
92. Hoffbauer, Kommerzienrath, C, Königsstr. 69.
93. Hoffmann, J., Rentier, SO, Köpnickerstr. 131.
94. Hoffmann, M., Gärtnereibesitzer, SO, Köpenickerstr. 131.
95. Hranitzky, Rentier, W, Leipzigerstr. 105.
96. Hüttig, O., Garten-Direktor emer., Charlottenburg, Berlinerstr. 12.
97. Jacobsthal, Prof., Charlottenburg, Marchstr. 5.
98. Dr. Jagor, Rentier, W, Siegmundshof 4/5.
99. Janicki, Kunst- und Handelsgärtner, W, Genthinerstr. 22.
100. Jawer, Baumschulbesitzer, Schönhausen bei Berlin (Flora).
101. Jörns, Obergärtner, Falkenberg bei Berlin.
102. Kauffmann, Kommerzienrath, C, Neue Grünstr. 18.
103. v. Kaufmann, L., Banquier, W, Thiergartenstr. 13.
104. Kaumann, Apothekenbesitzer, S, Ritterstr. 23.
105. Kelch, Rittergutsbesitzer, Bollensdorf bei Neuenhagen a. d. Ostb.
106. Killisch von Horn, Rittergutsbesitzer, W, Kronenstr. 29.
107. Kindermann, Königl. Hofgärtner, Babelsberg bei Potsdam.
108. Kläber, Kunst- und Obergärtner, Alsen bei Zehlendorf.
109. Klar, Joseph, Samenhändler, N, Liniestr. 199.
110. Kleinwächter, Baumschulbesitzer, Wildpark bei Potsdam.
111. Kletschke, Kanzleirath, SO, Waldemarstr. 57.
112. Klings, Hoflieferant, W, U. d. Linden 19.
113. Dr. Knerk, Geh. Ob.-Reg.-Rath, W, Königgrätzerstr. 108.
114. Dr. Kny, Prof., W, Keithstr. 8.
115. Körner, Kunst- und Landschaftsgärtner, SW, Neuenburgerstr. 9.
116. Dr. Kränzlin, Gymnasiallehrer, SW, Bellealliancestr. 27.
117. Kropp, Samenhändler, SW, Belleallianceplatz 17.
118. Krüger, Königl. Obergärtner, W, Wilhelmstr. 65.
119. Krug, Stadtrath, W, Bellevuestr. 2.
120. Kühnemann, Fritz, Kommerzienrath, NW, Tieckstr. 17.
121. Kühn, R., Verlags-Buchhändler, W, Leipzigerstr. 14.
122. Dr. Kuhn, M., Oberlehrer, NW, Louisenstr. 67.
123. Kunkel, Kunst- und Handelsgärtner, W, Potsdamerstr. 119.
124. Kuntze, „ W, Unter den Linden 3.
125. Kunz, Stadtrath, W, Bëndlerstr. 10.
126. Dr. Kurtz, W, Königin-Augustaſtr. 50.
127. Kurtz, Königl. Obergärtner, Charlottenburg, im Steuergebäude.
128. Lackner, C., Gärtnereibesitzer, Steglitz bei Berlin W.
129. Landau, J., Geh. Kommerzienrath, W, Wilhelmstr. 71.
130. Dr. Landau, W, Wilhelmstr. 71.
131. Lauche, W., Königl. Garten-Inspektor, Wildpark bei Potsdam.
132. Lehmann, R., Fabrikbesitzer, O, Frankfurter-Allee 7.



133. Lehmus, C., Konsul, C, Breitestr. 20.
134. Leube, Weinbergsbesitzer, SW, Zimmerstr. 96.
135. Dr. Liebe, Prof., S, Ritterstr. 35.
136. Lorberg, Frau, Baumschulbesitzerin, N, Schönhauser Allee 152.
137. Lüdicke, A., Kunst- und Handelsgärtner, SW, Bellealliancestr. 84.
138. Lüdicke, R., „ W, Schöneberg, Hauptstr. 45.
139. Lubach, „ W, Kurfürstenstr. 127.
140. Dr. Magnus, Prof., W, Bellevuestr. 8.
141. Manso, Kunst- und Handelsgärtner, W, Leipzigerstr. 21/22.
142. Marcard, Wirkl. Geh. Ob.-Reg.-Rath und Ministerial-Direktor, W, Kurfürstenstrasse 55.
143. Marggraff, Stadtrath, C, Rosenthalerstr. 47.
144. Mathieu, K., Kunst- und Handelsgärtner, SW, Stallschreiberstr. 54.
145. Mathieu, L., „ W, Kurfürstenstr. 114.
146. Mathieu, K., „ Charlottenburg.
147. Mende, Stadt-Obergärtner, Ösdorf bei Berlin.
148. Mendelssohn, Banquier, W, Jägerstr. 53.
149. Mette, A., Rentier, C, Prenzlauerstr. 45.
150. Metz, Baumschulbesitzer, N, Linienstr. 132.
151. Mewes, L., Buchdruckereibesitzer, C, Königsgraben 15.
152. Meyerhoff, A., Rentier, W, Wilhelmstr. 86.
153. Michels, Carl, Landwirth, SW, Königgrätzerstr. 56 b.
154. Muhr, Amtmann, O, Hellersdorf bei Berlin.
155. Möwes, Rittergutsbesitzer, C, Hohensteinweg 6.
156. Nauen, Rentier, W, v. d. Heydtstr. 9.
157. Neide, Königl. Garten-Direktor, Charlottenburg, Berlinerstr. 4.
158. Neukirch, Kunst- und Handelsgärtner, Pankow bei Berlin.
159. Nietner, Th., Königl. Hofgärtner, Neuer Garten bei Potsdam.
160. Noodt, Königl. Oekonomierath, SW, Gneisenastr. 109/110.
161. Oetting, W., Kaufmann, Köpenick.
162. Oppen, Kaufmann, NW, Dorotheenstr. 45.
163. Dr. Orth, Prof., W, Wilhelmstr. 43.
164. Paetow, Rentier, SW, Hallesches Ufer 21.
165. Parey, Verlags-Buchhändler, SW, Zimmerstr. 91.
166. Pawlitzky, Kunst- und Handelsgärtner, NW, Moabit 117/118.
167. Perring, Königl. Universitätsgärtner, NW, Universitätsgarten.
168. v. Pommer-Esche, Geh. Ober-Finanzrath, W, Hohenzollernstr. 16.
169. Potsdam, Gartenbau-Verein (Adr.: Kirchhofs-Inspektor Eichler).
170. Prins-Reichenheim, Rittergutsbesitzerin, W, Rauchstr. 10.
171. Protzen, Fabrikbesitzer, W, Leipzigerstr. 81.
172. Puhlmann, Nieder-Schönhausen, Victoriastr. 1.
173. Quiel, Kupferschmiedemeister, SW, Lindenstr. 72.
174. Quilitz, Kaufmann, C, Rosenthalerstr. 40.
175. Radecke, Kunst- und Obergärtner, O, Friedrichsfelde bei Berlin.
176. Rathke, Apothekenbesitzer, S, Alexandriaenstr. 41.
177. Reichenheim, Frau Kommerzienrath, W, Thiergartenstr. 19.
178. Reinecke, J., Kunstgärtner, SO, Britzerstr. 10.
179. Richter, J., Banquier, W, Vossstr. 16.
180. Rönneknamp, Stadt-Garteninspektor, N, Humboldthain, Direktorialgebäude.
181. Sabin, Fabrikbesitzer, NO, Landsbergerstr. 109.
182. Sarre, Ed., Kaufmann, N, Borsigstr. 8.
183. Schäffer, B., Rentier, NW, Alsenstr. 5.
184. Scharlock, Kunst- und Handelsgärtner, C, Neue Grünstr. 38.
185. Schenk, Kunst- und Obergärtner, SW, Friedrichstr. 214.
186. Schmidt, Geh. Rechnungsrath, W, Köthenerstr. 45.
187. Schmidt, G., Hoflieferant, W, Friedrichstr. 177.
188. Schmidt, Kunst- und Obergärtner, Pankow bei Berlin (Villa Dellschau).
189. Scholz, Staatssekretär im Reichs-Schatzamt, W, Hohenzollernstr. 2.
190. Schotte, Prinzl. Obergärtner, Potsdam (Pfungstberg).



191. Dr. Schrader, Prof., Kustos, W, Matthäikirchstr. 21.
192. Schröter, Kunst- u. Handelsgärtner, O, Stralau 17.
193. Dr. Schultz, Geh. Medizinalrath, N, Linienstr. 127.
194. Schultze, H. L., Stadtverordneter und Kaufmann, S, Dresdnerstr. 35.
195. Schultz, G. A., Hoflieferant, O, Eckartsberg v. d. Frankfurter Thor.
196. Schultze, F., Kunst- u. Handelsgärtner, Charlottenburg, Bismarckstr. 109.
197. Schultze, C, Baumschulbesitzer, Charlottenburg, Leibnitzstr. 74.
198. Schultze, R., Lehrer und Hausvater, N, Pankow, Pestalozzistift.
199. Schwartzkopff, Geh. Kommerzienrath, N, Chausseestr. 20.
200. Dr. Schwendener, Prof., W, Matthäikirchstr. 28.
201. Schwarzburg, Kunst- u. Handelsgärtner, W, Schöneberg, Hauptstr. 48.
202. Sello, E., Königl. Hofgärtner, Sanssouci bei Potsdam.
203. Sentgar, Fabrikbesitzer, SO, Treptow bei Berlin.
204. Siecke, A., Amtsvorsteher, O, Stralau bei Berlin.
205. Sonntag, Rentier, S, Alexandrinenstr. 51.
206. Späth, Baumschulbesitzer, SO, Köpenickerstr. 154.
207. v. St. Paul-Jllaire, Hofmarschall a. D., W, Karlsbad 24.
208. Streichenberg, Rentier, W, Landgrafenstr. 9.
209. Strenger, Kunst- und Landschaftsgärtner, W, Bernburgerstr. 7.
210. Dr. Sulzer, Wirkl. Geh. Rath, Exzellenz, W, Margarethenstr. 7.
211. Tannhäuser, Kaufmann, W, Eichhornstr. 12.
212. Thiele, Kunst- und Handelsgärtner, Plötzensee bei Berlin.
213. Thiel, A., „ „ W, Leipzigerstr. 46.
214. Trautwein I., Lehrer, Pankow, Pestalozzistift.
215. v. Treskow, Rittergutsbesitzer, Friedrichsfelde bei Berlin.
216. Vogel, Geh. Justizrath a. D., W., Potsdamerstr. 109.
217. Dr. Voss, pract. Arzt, SW, Alte Jakobsstr. 167.
218. Walter, Königl. Hofgärtner, Charlottenhof bei Potsdam.
219. Weber, Kunst- und Obergärtner, Spindlersfeld bei Köpenick.
220. Dr. Weise, prakt. Arzt, NW, Thurmstr. 44.
221. Weise, Kunst- und Handelsgärtner, N, Pappelallee 85.
222. Weissensee, Gartenbau-Verein (Adr.: Schriftführer Gärtner).
223. Wendt sen., Kunst- und Handelsgärtner, S, Hasenhaide 9.
224. Dr. Wittmack, Prof., Kustos, N., Invalidenstr. 42.
225. Wissinger, J., Samenhändler, NO, Landsbergerstr. 46/47.
226. Woworsky, A., Rittergutsbesitzer, W, Victoriastr. 25.
227. Wredow, Garten-Inspektor, SW, Sebastianstr. 7.
228. Wunderlich, Rentier, NO, Schönhauser Allee 159.
229. Weygold, Rentier, Schönhausen bei Berlin.
230. Zaller, Gutsbesitzer, NW, U. d. Linden 61.
231. Zech, Kunst- und Handelsgärtner, O, Koppenstr. 76.

#### **D. Auswärtige wirkliche Mitglieder.**

232. Althaldensleben, Nathusius'sche Gewerbeanstalt.
233. Bayer, Oberhofgärtner, Herrenhausen bei Hannover.
234. Becker, Garten-Inspektor, Miechowitz i. Oberschl.
235. v. Behr, Königl. Kammerherr, Schmoldow bei Gützkow i. Pomm.
236. Benary, Kommerzienrath, Erfurt.
237. Bergfeldt, G., Obergärtner, Braunschweig (Bahnhof, Schmidt'sches Haus).
238. Bertram, Kunst- und Handelsgärtner, Stendal.
239. Bethke, L., Banquier, Halle a. S.
240. Blancke, J., Fabrikbesitzer, Merseburg.
241. Dr. Blankenhorn, Präsident des deutschen Weinbauvereins, Karlsruhe.
242. Bleyer, Garten-Inspektor, Branitz bei Cottbus.
243. v. Bockum-Dolffs, Regier.-Rath a. D., Voelinghausen bei Soest.
244. Boesenberg, Obergärtner, Blankenese bei Altona.
245. Dr. Bornemann, Eisenach.
246. Borack, Pastor, Burgliebenau bei Merseburg.
247. Brauns, Fr., Kunst- und Handelsgärtner, Hannover.



248. Breslau, botanischer Garten.
249. Bromberg, Verschönerungs-Verein.
250. v. Brühl, Reichsgräfin, Pfordten bei Sorau.
251. v. Byern, Frhr., Parchen bei Genthin.
252. Dr. Caspary, Prof., Königsberg i. Pr.
253. Dr. Chrysander, Fr., Bergedorf bei Hamburg.
254. Claussen, Hofgärtner, Brühl.
255. v. le Coq, Kaufmann, Darmstadt.
256. v. Croy, Herzog, Durchl., Dülmen.
257. Credner, Kunst- und Handelsgärtner, Salpeterhütte bei Weissenfels.
258. Danzig, Gartenbau-Verein (Adr.: Handelsgärtner A. Lenz, Langgarten 27.)
259. Däumichen, C., Rentier, Frankfurt a. O.
260. Dencker, Kunst- und Handelsgärtner, Eimsbüttel bei Hamburg, Gärtnerstrasse 46.
261. Dessau, Herzogl. Hofmarschall-Amt (Adr.: Garten-Inspektor Gielen).
262. Dippe, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
263. Dreher, Fr., Hofgärtner, Krauchenwies bei Sigmaringen.
264. Eberhardt, Kunst- und Handelsgärtner, Genthin.
265. Eichler, Hofgärtner, Wernigerode a. H.
266. Engelmann, Kunst- und Handelsgärtner, Zerbst.
267. Erlangen, botanischer Garten (Adr.: Prof. Dr. M. Rees).
268. zu Eulenburg, Frau Gräfin, Liebenberg bei Löwenberg i. M.
269. Ferle, K., Lehrer, Friedeberg i. Nm.
270. Forkert, Kunst- und Obergärtner, Prötzel bei Straussberg.
271. Fox, Garten-Inspektor, Neudeck bei Oppeln.
272. Frankfurt a. O., Gartenbau-Verein (Adr.: Bibliothekar Lehmann, Park 6.)
273. Galle, Kunst- und Obergärtner, Ober-Glauchau bei Trebnitz p. Breslau.
274. Gärtner, Amtsvorsteher und Baumschulbesitzer, Fl. Zechlin i. M.
275. Gireoud, Garten-Direktor, Sagan.
276. Glatt, Hofgärtner, Koblenz.
277. Göschke, F., Institutsgärtner, Proskau bei Oppeln.
278. Görlitz, Gartenbau-Verein.
279. Gostin, landw. Verein (Adr.: Rittergutsbesitzer L. v. Kartowski, Grabkowo bei Dion).
280. v. Graevenitz, Geh. Reg.-Rath, Landrath, Frehne bei Meyenberg, Ostprieignitz.
281. Grasshoff, Ober-Amtmann, Quedlinburg.
282. Greifswald, botanischer Garten.
283. Greifswald, landw. Verein für Neu-Vorpommern und Rügen (Adr.: Prof. Dr. Münter).
284. Dr. Grönland, Dahme bei Ukro.
285. Gruson, Kommerzienrath, Buckau-Magdeburg.
286. Grube, Garten-Direktor a. D., Godesberg a./R.
287. Guben, Gartenbau-Verein (Adr.: Konditor L. Groth).
288. Haage, Franz Anton, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt.
289. Haage & Schmidt, Erfurt.
290. Hafner, Baumschulbesitzer, Radekow bei Tantow i. Pomm.
291. Hagen, Graf, Kammerherr, Möckern bei Burg p. Magdeburg.
292. Halle a. S., Gartenbau-Verein (Adr.: Fabrikbesitzer Nebert).
293. Hamburg, Gesellschaft zur Beförderung der Künste.
294. Hamburg, Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend (Adr.: Schatzmeister Spihlmann, Grosse Bleichen 53).
295. Hampel, Garten-Inspektor, Koppitz bei Grottkau.
296. Hannover, Gärtner-Verein (Adr.: Kunst- und Handelsgärtner C. Peter in Linden).
297. Harms, Kunst- und Handelsgärtner, Eimsbüttel bei Hamburg.
298. Heinemann, J. C., Hoflieferant, Erfurt.
299. Herrmann, Restaurateur, Freienwalde a. O.
300. v. Holtzendorf, Rittergutsbesitzer, Simkau bei Terespol.
301. Hönicke, Kunst- und Handelsgärtner, Dahme bei Ukro.



302. Horn, F. Obergärtner, Döblingen bei Wien (Villa Rothschild).
303. v. Hövel, Rittergutsbesitzer, Mesenberg bei Gransee.
304. Janke, Stadtgärtner, Aachen.
305. Jena, botanischer Garten.
306. Jende, Oberkaplan, Neuzelle.
307. Johannes, Rittergutsbesitzer, Karlshof bei Neu-Lewin a./O.
308. Karstedt, Kaufmann, Seelow.
309. Kassel, Gartenbau-Verein.
310. Kerckow, Th., Kaufmann, Nauen.
311. Kersten, Edm., Obergärtner, Königsbruck in Sachsen.
312. Kiesewetter, Baumschulbesitzer, Genthin.
313. Kierski, Kreis-Obergärtner, Kyritz.
314. Kittel, Obergärtner, Eckertsdorf bei Möhlden per Glatz.
315. Klett, Garten-Direktor, Schwerin in Meckl.
316. v. Klitzing, Ritterschaftsrath, Dieckow bei Berlinchen.
317. Knobbe, Rentier, Meitzendorf bei Magdeburg.
318. Königsberg i. Nm., Gartenbau-Verein (Adr.: Pastor Wellmann, Rörchen)
319. Königsberg i. P., do. (Adr.: Particulier Unger, Hinter-  
Tragheim 43/44.)
320. Koopmann, Kaiserl. russ. Garten-Direktor, Margala bei Taschkent.
321. v. Koschützki u. Larisch, Rittergutsbes., Rybna b. Friedrichshütte.
322. Kuntze, J. J., Kunst- und Handelsgärtner, Altenburg.
323. Landsberg a. W., Gartenbau-Verein (Adr.: Gymnasial-Lehrer Laese).
324. Larass, J., Garten-Ingenieur, Bromberg (Bleichfelde).
325. Lauche, Obergärtner, Abtnauendorf bei Leipzig.
326. Leidner, Kunst- und Handelsgärtner, Magdeburg, Kl. Diesdorferstr. 2 a.
327. Liebig, Kunst- und Handelsgärtner, Dresden.
328. Lincke, A., Kunstgärtner, Bärfelde bei Neudamm.
329. Lohde, F., Garten-Ingenieur, St. Petersburg, Wosnessenski Prospect 24.
330. Lüdersdorff, Geh. Reg.-Rath a. D., Baden-Baden.
331. Lubatsch, Kunst- und Handelsgärtner, Zossen.
332. Mack, Gutsbesitzer, Althof bei Ragnit i. Ostpr.
333. Marburg, botanischer Garten (Adr.: Prof. Wigand).
334. Massias, Obergärtner, Reuthen bei Spremberg.
335. Mette, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
336. Möhring, „ Arnstadt i. Thür.
337. Moiske, B., Fabrikbesitzer, Frankfurt a. O.
338. Müller, R., Baumschulbesitzer, Elbing, Neustädter Feld.
339. Müller, R., Kunst- und Obergärtner, Praust bei Danzig.
340. Münden, botanischer Garten der Forst-Akademie (Adr.: Gartenmeister  
Zabel).
341. Münster in Westph., Gartenbau-Verein (Adr. Bibliothekar Kersten).
342. Naumann, Rentier, Crossen a. O., Villa Ludwigshof.
343. Negendank, Kunst- und Handelsgärtner, Wittenberg.
344. Neumann, Hofgärtner, Arolsen.
345. Neumarkt i. Schles., Obst- und Gartenbau-Verein (Adr.: Steuer-Inspektor  
Bernkopf).
346. Nickel, Mühlenbesitzer, Matschdorf bei Frankfurt a. O.
347. Niepraschk, Königl. Gartenbau-Direktor, Köln.
348. Ohlendorff, Fr. H., Baumschulbesitzer, Ham bei Hamburg.
349. Ohrt, Hofgärtner, Oldenburg, Grosshzgth. Oldenburg.
350. Pauckert, Apothekenbesitzer, Treuenbrietzen.
351. Perleberg, Gartenbau-Verein.
352. Petras, Kunst- und Handelsgärtner, Stolpe bei Angermünde.
353. Petzold, Garten-Direktor, Bunzlau.
354. v. Pfuel, Ritterschaftsrath, Jahnsfelde bei Trebnitz per Lebus.
355. Platz & Sohn, Gärtnereibesitzer, Erfurt.
356. Proskau, bei Oppeln, kgl. pomol. Institut (Adr.: Garten-Direktor Stoll).
357. v. Pückler, Graf, Branitz bei Kottbus.
358. zu Puttlitz, Frhr., Wolfshagen bei Gr.-Pankow.



359. v. Quillfeldt, Kreisdeputirter, Hohenziethen bei Soldin.  
 360. Ranninger, Kommerzienrath, Altenburg.  
 361. Rathke, F., Baumschulbesitzer, Praust bei Danzig.  
 362. v. Ratibor, Herzog. Durchl., Rauden bei Ratibor.  
 363. Ratibor, Gartenbau-Verein.  
 364. Reich, Stadtgärtner, Herrenkrug bei Magdeburg.  
 365. Riemschneider, Kunst- und Handelsgärtner, Altona.  
 366. Ritter, Obergärtner, Schloss Engers am Rh.  
 367. Rohland & Rösemann, Kunst- und Handelsgärtner, Hettstedt.  
 368. Rosenow, Kunstgärtner, Kerstenbruch bei Neu-Lewin a. Ostbahn.  
 369. Rother, Direktor, Reisen bei Posen.  
 370. Roth, Garten-Inspektor, Muskau.  
 371. Rudolstadt, Gartenbau-Verein (Adr.: Präsident O. Mohr).  
 372. Runtzler, Garten-Direktor, Hardenberg bei Nörten.  
 373. Sältzer, Frau Baumeister, Eisenach.  
 374. Salefsky, Kunst- und Handelsgärtner, Rastenburg i. Ostpr.  
 375. v. Salm-Horstmar, Fürst, Coesfeld.  
 376. Scharrer, Garten-Inspektor, Tiflis (Kaukasus).  
 377. Schiebler & Sohn, Kunst- und Handelsgärtner, Celle i. Hannover.  
 378. v. Schlabrendorf, Graf, Sappau bei Glogau.  
 379. v. Schlagenteuffel, Rittergutsbesitzer, Pöglitz bei Stralsund.  
 380. v. Schlippenbach, Graf, Arendsee bei Prenzlau.  
 381. Schlittgen, Kommerzienrath, Mallnitz i. Schles.  
 382. Dr. Schmidtman, Bünde bei Herford.  
 383. Schmidt & Schlieder, Fabrikanten, Leipzig, Eisenbahnstr. 15.  
 384. Schneider, Hofgärtner z. D., Straussensruh bei Finkenwalde i. Pomm.  
 385. v. Schönborn, Frau Rittergutsbesitzer, Ostrometzko bei Fordon.  
 386. v. Schönburg-Glauchau, Graf Clemens, Gusow bei Seelow.  
 387. v. Schöning, Frau Landrath, Sallentin bei Pöglitz i. Pomm.  
 388. v. Schöning, Majoratsherr, Lübtow bei Pyritz.  
 389. Schondorf, Garten-Inspektor, Oliva bei Danzig.  
 390. Schrader, Kunstgärtner, Vechelde bei Braunschweig.  
 391. Schrefeldt, Garten-Inspektor, Muskau.  
 392. v. Schulenburg, Graf, Angern bei Mahlwinkel.  
 393. Schütz, Amtsrath, Grünthal bei Biesenthal.  
 394. Schwanecke, Kunst- und Handelsgärtner, Oschersleben.  
 395. v. Sczaniecki, K., Rittergutsbesitzer, Miedzychod bei Schrimm.  
 396. v. Seherr-Thoss, Frhr., Schollwitz bei Hohenfriedberg.  
 397. Seidel, J. F., Kunst- und Handelsgärtner, Striesen bei Dresden.  
 398. Silex, Garten-Inspektor, Tamsel bei Cüstrin.  
 399. v. Solms, Graf, Baruth.  
 400. Spiess, Kunst- und Handelsgärtner, Lockstedt bei Hamburg.  
 401. Stachow, Gutsbesitzer, Zabelsdorf bei Grünhof-Stettin.  
 402. Stein, Garten-Inspektor, Breslau.  
 403. Stendal, Verschönerungs-Verein.  
 404. Stettin, Gartenbau-Verein (Adr.: Oberlehrer A. G. Linke, Grünhof-Stettin).  
 405. Sthamer, Fabrikbesitzer, Zittau i. Sachs.  
 406. Strauss, Garten-Direktor, Cöln.  
 407. v. Sydow, Rittergutsbesitzer, Bärfelde bei Neudamm.  
 408. Tänzer, Ed., Fabrikant, Leipzig.  
 409. Tittelbach, Obergärtner, Poretsche bei Uwaroffka (Smolensk-Moskauer Eisenbahn).  
 410. Wartenberg, Baumschulbesitzer, Bernau.  
 411. Wex, J. B., Notar, Uhlenhorst bei Hamburg.  
 412. v. Willamowitz-Möllendorf, Graf, Gadow bei Lanz per Wittenberge.  
 413. v. Witte, Ritterschafts-Direktor, Falkenwalde bei Bärwalde i. Nm.  
 414. Wittmaack, Ferd., Kaufmann, Hamburg, St. Pauli, Langereihe 25.  
 415. Wittstock, Land- und Gartenbau-Verein (Adr.: Gymnasial-Lehrer Fr. Schneider II.).  
 416. Wrede, Königl. Garten-Inspektor, Alt-Geltow bei Potsdam.



417. Wrede, P., Hofgärtner, Hannover, Georgengarten.  
418. v. Zastrow, Landesältester, Patzig bei Züllichau.

---

Verzeichniss der Behörden, Vereine, Gesellschaften,  
Redaktionen etc., mit denen der Verein im Tauschverhältniss steht.

1. Berlin, K. Landes-Oekonomie Collegium.
  2. „ L. Simion'sche Buchhandlung (Verein z. Bef. des Gewerbefleisses).
  3. „ Gesellschaft der Gartenfreunde.
  4. „ Redaktion des „Deutschen Garten“.
  5. „ botanischer Verein der Prov. Brandenburg.
  6. „ Redaktion der Zeitschrift „Isis“.
  7. „ botanischer Garten.
  8. Bonn, Redaktion der Monatschrift des Gartenbau-Vereins.
  9. „ naturhistorischer Verein für die Rheinlande und Westphalen.
  10. „ landw. Verein für Rheinpreussen.
  11. Braunschweig, landw. Centralverein.
  12. Breslau, schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
  13. Brünn, K. K. landw. Gesellschaft.
  14. Cannstadt bei Stuttgart, Redaktion des Deutschen Garten-Magazins.
  15. Carlsruhe, Centralstelle für Landwirthschaft.
  16. „ Gartenbau-Verein für das Grossherzogthum Baden.
  17. Danzig, Gesellschaft der Naturforscher (Adr. Dr. Conwentz).
  18. Dresden, ökonomische Gesellschaft für das Kgr. Sachsen.
  19. Dürkheim, Pollichia (botanischer Verein).
  20. Erfurt, Vorstand des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.
  21. Frauendorf, Redaktion der Frauendorfer Blätter.
  22. Graz, K. K. landw. Gesellschaft.
  23. „ K. K. steiermärkischer Gartenbau-Verein.
  24. Halle, Leopoldinisch-Carolinische Akademie.
  25. „ naturwissensch. Verein für Sachsen und Thüringen.
  26. Hannover, Gartenbau-Verein für die Prov. Hannover.
  27. Hermannstadt, naturwissenschaftlicher Verein für Siebenbürgen.
  28. Kassel, landw. Centralverein (Adr.: Geh. Reg.-Rath Wendelstadt).
  29. „ „ Verein für Naturkunde.
  30. Klosterneuburg, Redaktion des Obstgartens (Dr. R. Stoll).
  31. Königsberg i. Pr., physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
  32. Leipzig, Verlag von Biedermann's Centralblatt für Agricultur - Chemie.
  33. Leipzig, Botanisches Centralblatt.
  34. München, landw. Verein in Bayern.
  35. „ K. Akademie der Wissenschaften.
  36. Prag, Lotos, naturhistorische Gesellschaft.
  37. Regensburg, Redaktion der Flora.
  38. Rötha bei Leipzig, Redaktion der Sächs. Obstbau-Zeitung.
  39. Strassburg i. Els., Redaktion der botanischen Zeitung.
  40. Stuttgart, Centralstelle für Landwirthschaft.
  41. „ Redaktion der illustrierten Garten-Zeitung.
  42. „ Redaktion der Monatschrift für Obstbau u. Pomologie (C. Müller).
  43. Wien, K. K. Gartenbau-Gesellschaft.
  44. „ zoologisch-botanische Gesellschaft.
  45. „ Redaktion des österreich. landw. Wochenblattes.
  46. „ Redaktion der Zeitschrift „Flora“.
  47. Zürich (Neumünster bei Zürich), Redaktion der Zeitschrift des schweiz. Gartenbau-Vereins.
- 

48. Angers, Société d'horticulture.
49. Bordeaux, Société d'horticulture.
50. Bourg, Soc. d'horticulture de l'Ain.
51. Boston, Society of Natural History.
52. Brie-Comte Robert, Redaktion des Journal des Roses.



53. Cherbourg, Société des sciences naturelles.
54. Columbus, Ohio, State Board of agriculture.
55. Florenz, R. Societa Toscana di Orticultura.
56. Gent, Redaktion der Revue de l'horticulture belge et étrangère.
57. „ Redaktion des Bulletin d'arboriculture et de floriculture.
58. „ Redaktion der Illustration horticole.
59. Haarlem, Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid.
60. Kopenhagen, Redaktion der Dansk Havetidende.
61. Leiden, Redaktion der Sieboldia.
62. London, Royal Horticultural Society, South Kensington.
63. „ Linnean Society.
64. „ Redaktion des Florist and Pomologist.
65. „ Redaktion des Journal of horticulture.
66. St. Louis, Academy of Science.
67. Lyon, Société d'horticulture du Rhône.
68. Lüttich, Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique.
69. Moskau, Société des Naturalistes.
70. New-York, Lyceum of Natural History.
71. „ State Agricultural Society.
72. Paris, Société centrale d'horticulture de France.
73. Philadelphia, Academy of Natural Sciences.
74. „ American Philosophical Society.
75. Salem, Essex Institute.
76. Washington, Smithsonian Institution.
77. „ Department of Agriculture.

## Namentliches Verzeichniss

der Mitglieder der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's  
am 1. Januar 1881.

### Wirkliche Mitglieder.

#### a. Gärtner.

1. Allardt, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Botanische-  
gartenstrasse 2.
2. Bacher, Kunst- und Handelsgärtner, Pankow bei Berlin, Berlinerstr. 12.
3. Bading, Kunst und Handelsgärtner, Weissensee bei Berlin.
4. Bauch, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin O., Boxhagenerstrasse  
(Mosisch'sches Haus).
5. Bergemann, Kunst- und Obergärtner, Charlottenburg, Leibnitzstr. 74.
6. Bluth, Kunst- und Handelsgärtner (Bibliothekar), S., Cottbuserdamm 75.
7. Buss, Kunst- und Handelsgärtner, Tempelhof bei Berlin, Dorfstr. 35.
8. Brettschneider, Kunst- u. Obergärtner, Berlin N., Schönhauser Allee 150.
9. Bleyer, Garten-Inspector, Branitz bei Cottbus.
10. Borchmann, Gärtnereibesitzer, Weissensee bei Berlin.
11. Choné, Gärtnereibesitzer, Berlin O., Frankfurter-Allee 134.
12. Clemen, Gartenkünstler, Treptow bei Berlin.
13. Crass, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Schinkestr. 3.
14. Crenzien, Samenhändler und Gärtner, Schöneberg bei Berlin, Botanische-  
gartenstr. 8/9.
15. Curio, Kunst- und Handelsgärtner, Weissensee bei Berlin.
16. Demmler, Kunst- und Handelsgärtner und Samenhändler, Berlin S.O.,  
Dresdenerstr. 17.
17. Drawieljun., Kunst- und Handelsgärtner, Lichtenberg bei Berlin, Dorfstr. 32.
18. Driese, Kunst- und Handelsgärtner, Gross-Camin bei Vietz an der Ostbahn.
19. Draheim, Kunst- und Handelsgärtner, SW., Alexandrinenstr. 106.
20. Ebers, Otto, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Hasenhaide 10.



21. Ebers, Max, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Hasenhaide 10.
22. Edling, Kunst- und Landschaftsgärtner, Berlin W., Bülowstr. 69.
23. Eggebrecht, Kunst- und Obergärtner, Berlin O., Schillingstr. 10/11.
24. Ehrenbaum, Garten-Ingenieur, W, Unter den Linden 11.
25. Fintelman, Städtischer Obergärtner, Berlin S. O., Baumschule vor dem Schlesischen Thore. — Städtisches Forsthaus.
26. Friebel, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin O., Boxhagenerstrasse 7 (Friebel'sches Haus)
27. Friedrich, Kunst- u. Handelsgärtner, SO., Köpnickerstr. 130 (Hensel'sche Gärtnerei).
28. Grube, Kunst- und Handelsgärtner, Quedlinburg.
29. Gude sen., Kunst- und Handelsgärtner, (Bibliothekar-Stellvertreter) Berlin S., Hasenhaide 8a.
30. Goehren, Samenhändler, C., Alexanderstr. 30.
31. Goetze, Friedhofsgärtner, NO., Friedenstr. 82 (Petri-Kirchhof).
32. Habermann, Königlicher Obergärtner, Berlin N., Monbijouplatz 6/9.
33. Harder, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin N., Schönhauser-Allee 7.
34. Heinrich, Kunst- und Obergärtner, Schloss Filehne.
35. Hessel, Prinzlicher Hofgärtner, Berlin W., Wilhelmstr. 72.
36. Hildmann, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin N., Schulstr. 44.
37. Hoewing, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Hauptstr. 21.
38. Hoffmann, M., Gärtnereibesitzer, Berlin S. O., Köpnickestr. 131.
39. Hornemann, Kunst- und Obergärtner, Berlin W., Leipzigerplatz 11.
40. Huhn, Kunst- und Handelsgärtner, W, Lützowstr. 90.
41. Hintze, „ „ S., Am Urban (Erziehungs-Anstalt).
42. Hoffmann, Hofgärtner Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Albrecht v. Preussen, (Schriftführer-Stellvertreter) W., Wilhelmstr. 102.
43. Hoser, Peter, Kunst- und Handelsgärtner, Warschau.
44. Jaenicke, Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner, Berlin N.W., Moabit, Gerhardtstr. 1.
45. Jawer, Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner, Schönhausen bei Berlin.
46. Janicki, Kunst- und Landschaftsgärtner, W., Genthinerstr. 22.
47. Kaeding, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Hauptstr. 24.
48. Kaufmann, Kunst- und Landschaftsgärtner, Berlin S., Fürstenstr. 10.
49. Kempfen, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S.W., Hafenplatz 2.
50. Kiesewetter, Kunst- und Handelsgärtner, Genthin.
51. Kluge, Kunst- und Obergärtner, Berlin N., Wörtherstr. 2.
52. Koschmann, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin N., Schönhauser Allee 98.
53. Krogel, Kunst- und Obergärtner, W., Hopfengarten an der Frobenst.
54. Kropp, Kunst- und Handelsgärtner und Samenhändler, Berlin S W., Belle-Allianceplatz 17.
55. Krüger, Kunst- und Obergärtner im Königlichen Justizministerium, Berlin W., Wilhelmstr. 65.
56. Kuhns, Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner, Berlin S.W., Belle-Alliancestasse 83.
57. Kunkel, Kunst- und Handelsgärtner, Inhaber einer Samenhandlung, Berlin W., Potsdamerstr. 119.
58. Kuntze, Kunst- und Handelsgärtner, Königl. Hoflieferant, Berlin W., Unter den Linden 3a.
59. Kurdes, Kunst- und Handelsgärtner, Königl. Hoflieferant, Berlin W., Potsdamerstr. 22a.
60. Kreutziger, Kunst- und Handelsgärtner, Lichtenberg b. Berlin, Dorfstr. 28.
61. Krause, Kunst- und Handelsgärtner, Neusalz an der Oder.
62. Kaehler, Kunst- und Obergärtner, Tempelhof bei Berlin.
63. Lackner, Kunst- und Handelsgärtner, Steglitz bei Berlin, Albrechtstr. 50 (Vorsitzender-Stellvertreter).
64. Lauche, Königl. Garten-Inspektor, Wildpark bei Potsdam.
65. Lemphul, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Grimmstr. 39.
66. Lenz, Kunst- und Handelsgärtner, Neuendorf bei Potsdam.
67. Limprecht, Gärtnereibes., Stadtv., Berlin O., Frankfurter-Allee 116/118.



68. Link, Prinzlicher Hofgärtner, Berlin W., Mauerstr. 52.
69. Lüdicke, A., Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S.W., Belle-Alliancestr. 84.
70. Lüdicke, R., Gärtnereibesitzer, Schöneberg bei Berlin, Hauptstr. 45.
71. Looock, Kunst- u. Handelsgärtner, Specialität: getrocknete Blumen und Gräser: Inhaber einer Bouquet- und Kranzfabrik, Berlin N.W., Friedrichstrasse 101.
72. Manso, Kunstgärtner, Berlin W., Leipzigerstr. 20/22.
73. Martens, Kunst- u. Handelsgärtner, Lichterfelde bei Berlin, Chausseestr. 1.
74. Meissner, Kunst- und Obergärtner, Goerbitsch bei Reppen.
75. Mosisch, Kunst- und Handelsgärtner, Baumschulenbesitzer, Treptow bei Berlin.
76. Meermann, Kunstgärtner, Berlin N., Chausseestr. 97.
77. Metz, R., Baumschulenbesitzer, Samen- und Pflanzenhandlung, Berlin N., Liniestrasse 132.
78. Maechtig, Städtischer Garten-Direktor, Berlin N., Humboldtshain.
79. Maecker, Kunst- und Obergärtner, SO., Schlesiischestr. 23.
80. Mewes, Kunstgärtner und Samenhändler, Berlin O., Grosse Frankfurterstr. 123.
81. Müller, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Kommandantenstr. 48.
82. Neiss, Kunst- und Handelsgärtner, Friedrichsberg bei Berlin, Frankfurter-Allee 165.
83. Neumann, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Colonnenstrasse 3c.
84. Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner und Samenhändler, Berlin SW., Lindenstrasse 98.
85. Niemetz, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Hasenhaide 35b.
86. Niemetz, Kunst- und Handelsgärtner, Rixdorf bei Berlin, Berlinerstr. 40.
87. Nitze, Gartenkünstler, Berlin C., Breitestr. 16.
88. Ostwaldt, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin O., Boxhagenerstrasse (Ostwaldt'sches Haus).
89. Papenfuss, Kunst- und Obergärtner, Berlin O., Frankfurter-Allee 72.
90. Potsdam, Gartenbau-Verein, (Adr.: Kirchhofs-Inspector Eichler, Potsd.)
91. Rathke, Kunst- und Obergärtner, Berlin O., Frankfurter-Allee 134.
92. Reineke, Kunstgärtner, Berlin S., Britzerstr. 10.
93. Roennenkamp, Städtischer Garten-Inspektor, Berlin N., Humboldtshain (Direktorialgebäude).
94. Roettger, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin W., Potsdamerstr. 2.
95. Repke, Kunst- u. Obergärtner, Fürstenwalde, Lebuserstr., Villa Pietsch.
96. Sarre, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Hauptstr.
97. Schneider, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin C., Liniestr. 69.
98. Schröter, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Grunewaldstrasse — Schröter'sches Haus — (12).
99. Schützler, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin C., Rosenthalerstr. 42.
100. Schultze, Fr., Kunst- und Handelsgärtner, Charlottenburg, Bismarckstrasse 109.
101. Schultz, Gust. Ad., Kunst- und Handelsgärtnereibesitzer, Königl. Hoflieferant, Berlin O., Weidenweg, Eckartsberg (Schultz'sches Haus).
102. Sello, Königlicher Hofgärtner, Potsdam, Neues Palais.
103. Sitzenstock, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Bärwaldstr.
104. Spaeth, Baumschulenbesitzer, Vorsitzender, S.O., Köpnickerstr. 154.
105. Speck, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Colonnenstrasse 21/22.
106. Strenger, Landschaftsgärtner, Berlin S.W., Bernburgerstr. 7.
107. Sasse, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin W., Steglitzerstr. 3/5.
108. Simmack, Kunst- und Handelsgärtner, Stotthoff bei Lübbenau.
109. Steinberg, " SW, Ritterstr. 51.
110. Taube, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin W., Mauerstr. 27.
111. Tempel, Kunst- u. Handelsgärtner, Berlin W., Kurfürstenstr. 116/117.
112. Thiele, Kunst- und Handelsgärtner und Samenhändler, Berlin W., Potsdamerstr. 134b,



113. Topp, Kunst- und Obergärtner, Rittergut Schmerwitz bei Wiesenburg, Kreis Zauch-Belzig.
114. Trappe, Kunst- und Handelsgärtner, Angermünde.
115. Ulrich, Kunst- und Handelsgärtner, Warschau.
116. Wahlsdorf, Kunstgärtnereibesitzer, Berlin O., Grosse Frankfurterstr. 26.
117. Weber, Kunst- und Handelsgärtner, Lichtenberg bei Berlin, Dorfstr. 21 a.
118. Weckmann, Gärtnereibesitzer, Berlin S., Schinkestr. 3.
119. Weimann, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin S., Bergmannstr. 48/50.
120. Wendt, Kunst- und Handelsgärtner, S., Hasenhaide 9a (Schatzmeister-Stellvertreter).
121. Wendt, Kunst- und Landschaftsgärtner, Berlin S., Urbanstr. 80.
122. Wendt, Kunst- und Obergärtner, S., Hasenhaide 9a.
123. Wiehle, Kunst- und Handelsgärtner, Schöneberg bei Berlin, Mühlenstr. 23.
124. Wildensee, Kunst- und Handelsgärtner (Blumenzwiebelzüchter), Berlin S., Cottbuserdamm 81.
125. Wredow, Garten-Inspektor, Berlin S., Sebastianstr. 7.
126. Weickelt, Kunst- und Obergärtner, Demmin i. Pomm.
127. Witzlau, Kunst- und Obergärtner, Berlin W., Thiergartenstr. 19.
128. Zimmermann, Kunst- und Obergärtner, Berlin W., Königgrätzerstr. 137.
129. Zabel, Ferdinand, Kunst- und Handelsgärtner, Libau in Kurland.

#### b. Gartenfreunde.

1. Alisch, Kgl. Hoflieferant, Fabrikbesitzer, Berlin S.W., Belle-Alliancestr. 11.
2. Bahn, Kgl. Hof-Buch- und Musikalienhändler, Berlin S., Ritterstr. 79.
3. Bergmann, Kgl. Kommerzienrath, Berlin SW., Krausenstr. 39.
4. Biesel, Fabrikbesitzer, Berlin N., Fehrbellinerstr. 45.
5. Bohrloch, Luxuspapierfabrikant, Berlin N., Fehrbellinerstr. 88.
6. Beermann, Ingenieur, Berlin S. O., Vor dem Schlesischen Thore 1.
7. Cohn, Banquier, Berlin N.W., Unter den Linden 54.
8. Demmler, Luxuspapierfabrikant, Berlin S., Brandenburgstr. 45.
9. Drosdowsky, Fabrikbesitzer, Berlin N., Kesselstr. 38.
10. Dunkel, Amtsvorsteher, Tempelhof b. Berlin, Dorfstr. 24.
11. Ehrlich, Kastellan im Königl. Kriegs-Ministerium, W., Wilhelmstr. 81 (Leipzigerstr. 5).
12. Eichler, Rentier, SW, Ritterstr. 31.
13. Erdmann, Buchdruckereibesitzer, W., Behrenstr. 7.
14. Fritze, Zimmermeister, Stadtverordneter, Berlin S.W., Alte Jakobstr. 126.
15. v. Fürich, Kaufmann und Weingrosshändler, Berlin S., Alexandrinenstr. 44 (Schatzmeister).
16. Dr. Garcke, Professor an der hiesigen Universität und Custos des Königl. Herbariums, Berlin S.W., Friedrichstr. 227.
17. Heymann, Banquier, Berlin N.W., Unter den Linden 59.
18. Hoffmann, Kanzleirath im Königl. Ministerium der öffentlichen Arbeiten, W., Potsdamerstr. 45.
19. Hoffmann, Rentier, SO., Köpenickerstr. 131.
20. Haber, Fabrikbesitzer, Berlin O., Alexanderstr. 14.
21. Haupt, Rentier, Berlin W., Potsdamerstr. 39a.
22. Jansa, Gutsbesitzer, Rixdorf bei Berlin, Berlinerstr. 67.
23. Karchow, Rathsmaurermeister, Berlin C., Wallstr. 21.
24. Kletschke, Kanzleirath im Königl. Ministerium des Innern, Berlin S. O., Waldemarstr. 57 (Schriftführer).
25. Koppen, Rentier, Berlin S. O., Mariannenstr. 47.
26. Krefeldt, Maurermeister, Berlin S.W., Möckernstr. 82/83.
27. Krop, Rentier, Berlin S.O., Wienerstr. 10.
28. Kaul, Gas-Inspektor, Schöneberg b. Berlin, am Wege nach Tempelhof.
29. Lehmann, Rentier, Berlin S. O., Lausitzerstr. 40.
30. Lewent, Buchdruckereibesitzer, Berlin N. O., Landsbergerstr. 32.
31. Lüning, Fabrikbesitzer, Braunschweig.
32. Markwald, Kaufmann, Ritterguts- und Fabrikbesitzer, Berlin W., Kanonierstr. 1.



33. Mewes, Rentier, Berlin O., Grosse Frankfurterstr. 123.
34. Nitsche, Königl. Hoflieferant, Berlin W., Leipzigerstr. 41.
35. Nicolai, Steindrucker, SO., Waldemarstr. 57.
36. Oppen, Kaufmann und Fabrikbesitzer, Berlin S.W., Dorotheenstr. 45.
37. Ostermann, Medailleur, Berlin C., Neue Friedrichstr. 56.
38. Paetow, Rentier, Berlin S.W., Hallesches Ufer 21.
39. Dr. Poselger, Chemiker, Berlin N., Schönhauser-Allee 163.
40. Paetel, Gutsbesitzer und Stadtverordneter, Berlin W., Carlsbad 16.
41. Richnow, Gutsbesitzer, Tempelhof bei Berlin.
42. Schultze, Rentier, Berlin O., Andreasstr. 65.
43. Schulze, Stuben- und Dekorationsmaler, Berlin S. O., Skalitzerstr. 45.
44. Schleinitz, Thonwaarenfabrikant, Weissensee bei Berlin.
45. Graf Reinhard zu Stolberg-Wernigerode, Gross-Camin bei Vietz an der Ostbahn.
46. Dr. Thomas, Prediger an der Nikolaikirche, Berlin C., Friedrichsgracht 57.
47. Wilke, Gutsbesitzer, Horstenstein bei Marienfelde an der Dresdener Bahn.
48. Winde, Rentier und Direktor, Charlottenburg, Spreestr. 1.
49. Weidner, Fabrikant, Berlin S.W., Gneisenastr. 5.
50. Dr. phil. Wittmack, General-Sekretair des Vereins zur Beförd. des Gartenbaues, Custos des Königl. landwirthschaftlichen Museums, Professor an der Universität, Berlin N., Invalidenstr. 42/46.

---

## Ueber Gewächshäuser.

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues  
am 29. Oktober 1880

von Dr. **Tschaplowitz.**

Hierzu Tafel II.

(Fortsetzung.)

Bevor wir jedoch auf eine nähere Betrachtung der Periodizität der Wärme eingehen, ist es um der besseren Verständigung willen, sowie des besseren Verständnisses der Natur der Wärme überhaupt wegen nothwendig, einigen allgemeineren Punkten unsere Aufmerksamkeit zu widmen.

Wenn die Innenwärme lebender Pflanzen und Pflanzentheile mittelst des Thermometers, Thermoscops oder anderer geeigneter Instrumente bestimmt wird, so erhebt sich dieselbe, soviel bis jetzt beobachtet werden konnte, nur zur Zeit einzelner Epochen — zur Keimzeit, Blüthezeit, Fruchtreife — über die Temperatur der in nächster Umgebung angebrachten Thermometer. Die in genannten Epochen auftretende Wärme wird als Eigenwärme der Pflanze, entstanden durch Oxydationsvorgänge, also als Athmungswärme aufgefasst. Im Allgemeinen aber findet — geringe Abweichungen, welche in der physikalischen Natur feuchter Pflanzensubstanz begründet sind, ausgeschlossen — gewöhnlich ziemliche Uebereinstimmung mit der äusseren Temperatur statt, d. h. ein in irgend eine Pflanze oder einen geeigneten Pflanzentheil gestecktes Thermometer zeigt nahezu dieselbe Temperatur als ein dicht daneben in gleicher Höhe und gleicher Sonne oder gleicher Beschattung befindliches (höchstens einen oder einige Centimeter weit entferntes) Instrument. Natürlich



ist bei derartigen Beobachtungen die Luftströmung abzuschliessen. Dicke und saftreiche Organe folgen dieser Temperatur langsam und nicht bis zum Maximum. Die von mir 1877 auf dem Terrain des königl. pomolog. Institutes zu Proskau angestellten zahlreichen Beobachtungen und Temperaturbestimmungen, welche ich im laufenden Sommer fortsetzte, bestätigen das Angegebene ebenfalls. Diese in Pflanzen, besonders freilich den niederen — ich wählte vorzugsweise *Helianthus annuus* — gefundenen Temperaturen stimmen nun zwar überein mit den Temperaturen daneben, also in niedrigen Luftschichten, befindlicher Instrumente, nicht aber mit dem, was wir im Allgemeinen als Lufttemperatur bezeichnen, sondern sie übersteigen die letztere meist beträchtlich. Die Lufttemperatur wird gewöhnlich, wie in den meteorologischen Stationen, an im Schatten oder hoch über dem Boden angebrachten Instrumenten abgelesen. Jene höhere Temperatur rührt zumeist daher, dass die von der Sonne kommende Wärme die Luft durchdringt, ohne sie zu erwärmen, bis sie einen besser absorbirenden festen Körper, die Pflanze oder den Boden, trifft, dass ferner der Boden einen Theil der ihn treffenden Wärmestrahlen und Lichtstrahlen (letztere in dunkle Wärmestrahlen verwandelt) reflektirt, und somit in diesen untersten Luftschichten doppelte Strahlung stattfindet, und dass endlich die Luft in diesen Schichten mehr stagnirt und auch reicher an Wasserdampf ist, als die höheren Schichten. Die Unterschiede zwischen diesen Insolationstemperaturen und den Lufttemperaturen betragen bei meinen Beobachtungen im Sommer zwischen 0,1 m und 0,5 m Höhe über dem bewachsenen Boden am hohen Tage meist über  $5^{\circ}$  C. und zwischen 0,1 m und der Lufttemperatur oft mehr als  $10^{\circ}$  C! Um soviel wird also ein nicht zu dicker Pflanzenstengel unten mehr erwärmt als oben! Wie hoch mag erst die Insolationstemperatur in den einzelnen Organen tropischer Pflanzen zu steigen vermögen! Wenn man bedenkt, dass die Temperatur (der oberen Schicht) des heißen Wüstensandes auf 50 bis  $70^{\circ}$  C. zu steigen vermag, und mit diesen Temperaturen beobachtet worden ist, so ist man wohl berechtigt, bis nahe  $40^{\circ}$  C. als Insolationstemperatur, selbst über bewachsenem (und mehr oder weniger beschattetem) und bewässertem Boden, in heißen und wärmeren Ländern Mittags zu veranschlagen; habe ich doch in Oberschlesien bei meinen Beobachtungen 33 und  $34^{\circ}$  C. in 0,1 m Höhe öfter wahrgenommen (s. Monatsschrift 1877, S. 112). Je höher man am Stengel hinaufgeht, um so geringer wird die Insulationswärme, bis sie nach und nach sich der Luftwärme anschliesst. Die Insolationstemperatur beherrscht in wärmeren Zonen wahrscheinlich höhere Schichten als in unserem Klima.

Von der Insolation ist die Bodentemperatur (und somit auch meist die der Pflanzenwurzeln) in den oberen Schichten abhängig, von der sich im Allgemeinen sagen lässt, dass sie Morgens bis spät Vormittags kälter, Abends und Nachts höher ist, als die der Luft. Wenn längere Zeit kein Sonnenschein herrscht, so theilt die die Pflanze berührende Luft ihre niedere Temperatur — dieselbe ist



jedoch trotz alledem immer noch höher als die in hohen Luftschichten herrschende — durch Leitung mit. Diese Art der Mittheilung geht viel langsamer vor sich, und zwar um so langsamer, je unbewegter die wärmende Luftschicht ist. Die Pflanze empfängt alsdann demnach nicht nur weniger Wärme, sondern wird sich auch weiter entfernt von den Wendepunkten, dem Maximum, allerdings auch dem Minimum des Tages halten. Die Luftwärme ist demnach nicht nur, was die Höhe der Temperatur, sondern besonders, was die Schnelligkeit der Mittheilung anlangt, von geringerem Werthe als die Insolationstemperatur. Die Pflanzen der freien Natur stehen also unter den Einflüssen beider Arten von Wärme, der geleiteten und der strahlenden Wärme. In Gewächshäusern diesem Verhältniss Rechnung zu tragen, dürfte freilich schwierig, vielleicht unmöglich sein, und es müsste sonach, um den Ausfall an Intensität, der durch den Mangel an strahlender Wärme hervorgerufen wird, zu decken, eine (zeitweise) Erhöhung der Luftwärme eintreten. Indessen lässt sich doch vielleicht Einiges aus dem, was wir über die Strahlung und Absorption der Wärme wissen, verwerthen. So ist z. B. bekannt, dass Metalle, und besonders wenn sie glatte glänzende Oberflächen haben, schlechte Strahler sind; auch die Dichte derselben hat Einfluss auf das Ausstrahlungsvermögen. Die Heizröhren der Häuser dürften deswegen vielleicht besser ihren Zweck erfüllen, wenn sie aus Thon gefertigt wären, denn Thon gehört zu den guten Wärmestrahlern, oder wenn sie wenigstens mit einem rauhen nicht glänzenden Anstrich versehen würden: auch dürfte jede andere Form ein günstigeres Ergebniss liefern, als die allgemein gebrauchte cylindrische. Auf jeden Fall ist die Heizfläche derselben sehr gering.

Bevor wir zur Betrachtung der Periodizität der Wärmeeinwirkung auf die Pflanzen schreiten, gestatte ich mir, noch daran zu erinnern, dass wir bislang keinen Maassstab, keinen sicheren Anhalt für das den Pflanzen zu verabfolgende Maass von Wärme besitzen, und dass die einzige gebräuchliche Richtschnur, das Einhalten gewisser Mitteltemperaturen in vielen Fällen sehr vom Ziele abweichende Resultate geben muss.

Machen wir uns zunächst klar, was eigentlich als feststehende Erfahrung angesehen werden kann.

Wir wissen erstens, dass die Pflanze im Allgemeinen der Wärme von bestimmter Temperatur bedarf, zweitens, dass dieser Temperaturgrad zur richtigen Zeit eintreten, und drittens, dass die Herrschaft desselben sich über eine genügend lange Zeit erstrecken muss. Eine nähere Ausführung dieses glaube ich an dieser Stelle gegenüber dem erfahrenen Praktiker mir ersparen zu dürfen.

Versucht man nun, einen richtigen Ausdruck, welcher allen drei genannten Faktoren Rechnung zu tragen vermag, zu finden, so kann man kaum anders, als die betreffenden Zeitmomente — Jahreszeiten, Monate, Tage etc. oder die Epochen des Pflanzenlebens —, etwa Keimzeit, Blüthenansatz etc. (eigentlich ist ja jeder Tag eine Epoche



im Pflanzenleben) mit dem betreffenden zugehörigen Temperaturbedarf zu notiren und die Dauer dieser Einwirkung ebenfalls zu bemerken. Es empfiehlt sich hierzu als sehr bequem und übersichtlich die graphische Methode, die Temperaturen als Funktionen der Zeit auf ein Ordinatensystem aufzutragen, wie dies zu verschiedenen anderen Zwecken schon vielfach geschehen ist. (Göppert, Ueber die Wärmeentwicklung in den Pflanzen. Dove, die Verbreitung der Wärme auf der Oberfläche der Erde. Fritsch, Thermische Konstanten etc. etc.)

Es spricht jedoch hierbei noch ein wichtiges Moment mit, dessen Nichtbeachtung jeden Nachweis über den Nutzeffekt der Wärme illusorisch macht. Ohne allzuweit abzuschweifen, sei hier nur gestattet anzuführen, dass nur dann, wenn alle übrigen bedingenden, d. h. nothwendig mitwirkenden Faktoren in überragender Menge der Pflanze zur Verfügung stehen, von einer Messung des Wärmeeinflusses und also auch von einer Feststellung der nothwenigen Temperaturen die Rede sein kann.

Sehen wir uns nun für die im Interesse unserer in den Warmhäusern internirten Pfleglinge die betreffenden Temperatur-Notizen aus den Vaterländern derselben oder aus den Ländern, wo sie am besten gedeihen, an, so müssen wir eingestehen, dass die im Allgemeinen geübte Praxis nicht sehr mit den Verhältnissen in der freien Natur übereinstimmt. Es werden gewöhnlich nach altherkömmlichen Regeln gewisse Mitteltemperaturen festgehalten und den Temperaturschwankungen viel zu wenig Rechnung getragen, ja dieselben geradezu möglichst vermieden. So giebt Hartwig (Gewächshäuser und Mistbeete von J. Hartwig) für das Warmhaus „nicht unter 10° R.“, für das Orchideenhaus die Durchschnittstemperatur von 14° R., für das Victoriahaus die von etwa 20° R. an. Diese Praxis mag auch bei vielen dem Seeklima entstammenden Gewächsen ganz angebracht sein, indessen wird sie anderen (wahrscheinlich gerade den „schwierig zu kultivirenden“) nicht zusagen.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Vegetations-Charakter der Samoa-Inseln.

Nach eigenen Beobachtungen zusammengestellt

VON

**E. Betsche.**

(Schluss.)

Je höher wir die Berge hinaufsteigen, um so mehr nimmt die Feuchtigkeit zu, und auf der Höhe des Gebirgskammes, wo die Seewinde ihren Wassergehalt niederschlagen, ist die Luft durch diesen Naturprozess in gleicher Weise mit Dampf gesättigt, wie es in den belgischen Warmhäusern durch beständiges Nasshalten der Heizungsrohren erzielt wird. Schwere Tropfen hängen an den zarten



Laubkronen der Farne, und das die Bäume überziehende Mooskleid gleicht einem getränkten Schwamm: Alles trieft von Feuchtigkeit, wie die thaugetränkten Felder in unserer deutschen Heimath an einem kühlen Sommermorgen. Hier hat das Reich der Farne die Obergewalt. Gigantische Angiopteris und Marattia wölben ihre mächtigen Wedel über dem schmalen Pfade, den die Eingeborenen von der Nordseite her nach der Südküste durch die Berge bahnten, und neben ihnen wiegen graciöse Alsophila-, Cyathea- und dickstämmige Balantium-Arten ihre zarten Fiederkronen auf den bis zu 40 Fuss aufsteigenden Stämmen. Darunter bilden feingefiederte Microlepia, Hypolepis und Pteris ein ununterbrochenes Dickicht, mit zahlreichen Lomaria und Asplenium gemischt, auch die überaus zierlichen Trichomanes und Lindsaea finden hier einen geeigneten Boden zu ihrer Entwicklung.

Aber nicht am Boden ist die grösste Zahl der Farne zu suchen, sondern auf den Stämmen und hoch in den Kronen der Bäume. Die nie versiegende Feuchtigkeit der Atmosphäre macht ihnen den schlammigen Grund entbehrlich; und selbst diejenigen Arten, welche die mütterliche Erde nicht gänzlich missen wollen, streben wenigstens mit kletternden Rhizomen so hoch als möglich an den Stämmen empor, einen auffallenden Gegensatz zu anderen Gattungen bildend, welche ihre zierlichen Kronen auf schlanken Schäften in freier Luft wiegen. Die unter der Last des Alters zusammengebrochenen Stämme bieten somit dem Forscher das reichste Material für seine Zwecke; ein einziges Exemplar derselben verschafft dem aufmerksamen Sammler oft Dutzende von Farnspecies. In dem dichten Mooskleide des mit Freycinetien und schlitzblättrigen Philodendron bekleideten Stammes sind die winzig kleinen Hymenophyllum versteckt, so klein und zierlich, dass sie beim flüchtigen Hinblicken kaum vom Moose zu unterscheiden sind. Ueberaus zarte Trichomanes, Lindsaea und Lastraea mit fadenförmigen Rhizomen ranken daneben empor; kletternde Asplenium-, Aspidium- und Achrostichum-Arten bedecken den unteren Stammtheil, während wir höher hinauf den zahlreichen Polypodium, Phymatodes und Nephrolepis begegnen. Damit ist aber das Register keineswegs erschöpft. Als ständige Bewohner treffen wir auf den halbvermoderten Rindenauswüchsen der ehemals so imponirenden Stämme auch die mannigfaltigsten Species aus den Gattungen Nephrodium, Antrophyum und Davallia nebst dem sonderbaren, durch seinen Namen schon hinreichend bezeichneten Oleandra neriiformis. Zierliche, grasartige Büschel, die sich bei genauerer Betrachtung als Monogramme-Species erweisen, hängen senkrecht von den Aesten hernieder, fast immer von bandförmigen Vittaria-Arten begleitet. Die dunkleren, randständigen Fructificationsstreifen der letzteren verleihen ihnen ein äusserst elegantes Aussehen und liefern ein treffliches Beispiel, wie die Verzierungsflora der Tropen als Muster für die künstlerischen Decorationen vieler Gewerbe zu verwerthen ist. Hoch in den Kronen der Bäume, nur an den zahlreichen gestürzten Stämmen für den Sammler zugäng-



lich, hausen kleine, wunderbar gestaltete Farne anderer Gattungen, von denen noch manche namenlos ihrer Taufe harren. Selbst die zahlreichen Schlingpflanzen, die sich festonartig in eleganten Bogen von Baum zu Baum spannen oder schleierartig herniederhängen, sind wieder so dicht mit Orchideen und Farnen besetzt, dass ihre oft nur bindfadenstarken Ranken überaus zierlichen Guirlanden gleichen, welche die Natur selbst mit künstlerischer Hand gewoben hat.

Leider fehlt den Gebirgen Upolus ein wesentlicher Reiz, welcher in der übergrossen Fülle der Vegetation verloren geht. Ich meine der freie Blick von der Höhe über Berg und Thal, über die dichte Waldung hinweg bis an die Küste, wo die Fluthen des Oceans den Horizont einschliessen und eine unbegrenzte Verbindung mit den Gestaden beider Hemisphären eröffnen. Denn von den Gipfeln der Berge hat man nirgends einen freieren Rundblick als anderswo tief im Walde, wo der Wanderer durch die dichten Laubkronen hindurch kaum den Stand der Sonne zu ermitteln vermag, um seine Tageszeit darnach zu bestimmen. Die landschaftliche Schönheit des Gebirges ist vielmehr in seinen wildromantischen Schluchten zu suchen, wo uns schäumende Kaskaden entgegenbrausen, während an ihren Ausgängen idyllisch schöne Flussthäler die Aufmerksamkeit fesseln, da die schlanken, saftgrünen Bambusgebüsche einen lebhaften Kontrast zu den breiten Laubkronen der Urwaldsriesen bilden. Von diesen erregen besonders die kolossalen Banyanen (*Ficus prolixa*) unser Interesse. Als schwache Pflänzchen steigen sie ursprünglich an anderen Bäumen empor, sich dicht an das erkorene Opfer anschmiegend. Allmählig schwillt der unscheinbare Schwächling zu einem bedeutenden Umfange an; aus dem hilflosen Begleiter, welcher seinen Gastfreund zu Anfang um Unterstützung anflehte, wird ein lästiger Aufdringling, der schliesslich seinem Beschützer die Nahrung raubt und dessen ganze Lebenskraft für sich in Anspruch nimmt. Die Seitenauswüchse des Schmarotzers legen sich um den Stamm des Baumes, um nach ihrer Berührung zu einem geschlossenen Ringe zu verwachsen und neue Ausläufer zu treiben. So umfassen sie den Stamm wie mit eisernen Klammern und überziehen ihn mit der Zeit als eine unregelmässig gebildete, gitterförmig durchbrochene Röhre. Aber selbst wenn der Baum im Innern dieser erstickenden Umarmung schon längst zu Staub zerfallen ist, grünt der Mörder ruhig weiter. Die knorrigen Aeste senden schlanke Luftwurzeln in die dichte Humusdecke des Bodens, welche dort Stand fassen und zu starken Stämmen heranwachsen. Jeder derselben beginnt den eben genannten Prozess auf's Neue; seine Seitenäste treiben wiederum Luftwurzeln in den feuchten Grund, die ihrerseits das alte Spiel fortsetzen. So entstehen im Laufe der Jahrhunderte jene gewaltigen Riesen, deren Stamm- und Wurzelgewirr oft einen Durchmesser von 80 Fuss besitzt und sich 60 Fuss hoch zu einer mächtigen Krone verzweigt, die in ihren Dimensionen vollständig der riesigen Unterlage entspricht. Denkt man sich dieses riesige Naturwerk nun dicht mit epiphytischen Orchideen und Farnen bedeckt und von Schling-



pflanzen durchwebt, so hat man das anschaulichste Bild von der Ueppigkeit der Tropenvegetation vor sich, denn nur wenige Baumgestalten vermögen die Grossartigkeit desselben zu erreichen, keine einzige aber wird jemals diesen Reichthum übertreffen.

Karl von Scherzer führt als Haupteindruck der Vegetation Centralamerika's den Umstand an, dass bei uns die Blütenpracht unter dem Auge, in den Tropen über demselben zu suchen sei. Für die Samoa-Inseln hat dieser Ausspruch keine Gültigkeit; Blütenpracht ist hier nur in den Küstenstrichen zu finden, denn die Dämmerung des Urwaldes schliesst die fröhlichen Kinder des Lichtes fast gänzlich aus, und an schönblühenden Schmarotzern ist keine übergrosse Auswahl vorhanden. Die prachtvollen Orchideen und Lianen, die den amerikanischen Tropen hauptsächlich ihren Farbenreichthum gewähren, sind von der Natur hier stiefmütterlich behandelt und nur wenige Erdorchideen von grosser Schönheit vermögen Ersatz für die geringe Zahl ihrer epiphytischen Verwandten zu gewähren, welche nur kleine, grünliche Blüten entwickeln. Doch, fehlt auch den samoanischen Bergen der liebliche Blumenschmuck, so entschädigen die Schönheiten des in ungezähmter Kraft prangenden Urwaldes jeden Naturfreund für diesen Mangel.

## Die Kultur oder Zucht der Balsamine.

Von Joseph Klar-Berlin.

Die Balsamine, *Impatiens Balsamina* L., eine in ihrer Urform aus Ostindien stammende Pflanze, ist ein Sommergewächs, das sich bei uns, wie allbekannt, seit langer Zeit eingebürgert hat, und namentlich auf dem Berliner Markt eine wichtige Rolle als Topfpflanze spielt. Die Blumen selbst finden hingegen für Bouquets Verwendung, theils in Gesellschaft der Rosen und nach der Rosenzeit als Vertreter der ersteren, so lange es überhaupt Balsaminen giebt. Die Schaufenster der Berliner Blumenhändler können dies bestätigen. — Selbstredend verstehe ich hierunter die gefüllten Blumen, da die einfachen nicht mehr in den Gärten geduldet werden, und es sich auch nicht verlohnen würde, sie zu verwenden. Wohl selten sind Blumen so wandelbar, oder besser so abhängig von der Witterung, dem Standorte, der Behandlung etc., wie gerade die Balsamine. Es werden namentlich zwei Formen kultivirt und zwar: eine hohe Rosen-Balsamine und eine niedrige Balsamine und hiervon nur die reinen Farben, die aus granatroth, weiss, blassgelb, chamois und rosa bestehen. Die gefüllten Camellien-Balsaminen oder auch punktirten Rosen-Balsaminen finden keinen Anklang im Handel, wohl aber in Privatgärten. Den Samen, der, was namentlich die gefüllten betrifft, hier schwerer reift, beziehe ich aus dem südlichen Europa, da hiesige Ernten nie sicher zu erwarten sind. Er bringt aber auch dann nur überwiegend recht gefüllte Exemplare, wenn der von gefüllten Blumen entnommene Samen einige Jahre alt geworden. Das Alter des



Samens kann sich nach meiner Erfahrung bis auf sieben Jahre erstrecken; doch kann ich das genaue Alter, bis zu welchem er aufgeht, leider heute noch nicht angeben. Frischer Samen bringt auch, aber seltener gefüllte Blumen. Es ist daher nicht leicht, gute gefüllte Balsaminen zu haben, da man in Samenhandlungen nicht immer auf Wunsch ältere Waare hiervon bekommt.

Will man sich die Aussaat selbst bauen, so darf man von den gelblich gewordenen Kapseln nur die stärksten Exemplare nehmen, will man nicht Gefahr laufen, gemischte Waare zu erhalten. Die best gefüllten Pflanzen bringen aber bei uns nur sehr wenig Samen, wie oben bereits erwähnt.

Um nun den ganzen Sommer hindurch Balsaminen in Blüthe zu haben, ist es erforderlich, mindestens drei Aussaaten zu machen, die vom März bis Mai sich gleichmässig vertheilen. Die Aussaat selbst geschieht bekanntlich in Mistbeeten oder, wenn nicht anders, im Glashause; die jungen Pflänzchen in letzteren müssen jedoch baldigst Luft bekommen, sollen sie nicht zu lang werden. Nach 7—8 Tagen gehen die Körnchen auf und hat man Sorge zu tragen, dass die Pflanzen, falls sie sehr nahe an den Scheiben stehen, nicht anfrieren, da bekanntlich die Balsaminen sehr empfindlich sind. Man ist eventuell genöthigt, die Saat sofort zu ergänzen. Die niedrige Art ist speciell dann zu empfehlen, sobald man die Pflanzen als solche verkaufen will, während die hohe Sorte zum Pflücken sich besser eignet, da sie ergiebiger ist. Behufs Topfkultur und Verkauf pflanze ich die Sämlinge, sobald sie sich gegenseitig berühren, in 2" Töpfe, bei anfänglich geschlossener Luft in gute humusreiche Mistbeeterde und füge etwas verrotteten Lehm und scharfen Sand bei; sind sie durchgewurzelt, so verpflanze ich sie in 4—5" Töpfe und bringe sie abermals auf einen Kasten, wo sie alsbald Knospen zeigen werden und für den Markt bald darauf zu verwerthen sind. Anders verhält es sich in Privatgärten; da thut man besser daran, die Balsamine dreimal zu verpflanzen und der Erde Kuhdung zuzufügen, der ein merkliches Wachsthum veranlasst. Man kann diesen auch im weichen Zustande im Innern des Topfes anbringen, welche Arbeit aber nicht sehr angenehm. Auf die Weise behandelt, können die Pflanzen, natürlich die hohen Sorten, selbst bis über 2 m hoch werden und fast eben solchen Durchmesser erreichen. Das öftere Verpflanzen liebt die Balsamine und kann man sie bei jedesmaliger Vornahme dieser Arbeit etwas tiefer pflanzen, da sie gern Luftwurzeln macht, und sich durch dieselben nur noch mehr im Topfe befestigt, zugleich ein Beweis, dass sie durch Stecklinge vermehrt werden kann. Bei einer Gelegenheit nahm ich ein mir zu lang gewordenes Exemplar, schnitt es halb durch, brachte dieses in geschlossene Luft und nach einiger Zeit hatte die Pflanze Wurzeln gemacht und blühte wie vorher weiter. Dem Handelsgärtner wird natürlich vorher erwähnte Arbeit nicht bezahlt, sondern er ist zufrieden, wenn er die Blumen einmal verpflanzt hat; viele Handelsgärtner säen auch die Balsaminen im Kasten aus, lassen sie, bis sie blühen, stehen und pflanzen sie



dann in Töpfe. Mit dem Giessen bin ich sehr vorsichtig, bei heiterem Wetter kann man es nicht genug thun, während, wenn es trübe ist, die Pflanzen gleich schlecht werden und verfaulen, was übrigens im freien Lande auch stattfindet. Es veranlasst mich Letzteres zu der Vermuthung, dass wohl eine Art Krankheit diesen Exemplaren voraufgehen muss, denn während die in Töpfen kultivirten sich mit dem behelfen müssen, was ihnen geboten wird, haben die im freien Lande befindlichen Balsaminen mehr Wahl in der Nahrung und dennoch lassen sie auf einmal ihre Blätter hängen, man berührt den Stamm und sie brechen ab. An der Wunde des Stammes bemerkt man schwarze Streifen, die ins Bräunliche übergehen, als ob sie der Blitzschlag getroffen. Vielleicht erfahre ich hierüber bei Gelegenheit etwas Näheres; ich halte es für eine Saftanhäufung und Stockung des Saftes in den Zellen der Pflanzen, die diese dann tödten.

Wo die Balsamine im Freien ihren Platz angewiesen erhält, da ist der Boden zuvor zu verbessern und die Lage so einzurichten, dass sie möglichst den ganzen Tag von der Sonne beschienen wird. In Betreff der Eingangs erwähnten Wandlung dieser Pflanzen besteht diese darin, dass, wenn man die schönsten gefüllten Balsaminen im heissen Sommer hat und dann kältere oder trübe Regentage eintreten, sie im Blühen nachlassen oder anfangen, einfach zu blühen; öfters auch blühen dann gefüllte und einfache an einem Stamme. Tritt hingegen wieder heisses klares Wetter ein, so zeigen sich sofort gefüllte Blumen, so wie die ersteren waren. Pflanz man dieselben unter Bäume, also im Schatten, so werden auch hier die Blumen einfach, die Pflanzen gehen resp. „spillern“ in die Höhe und man hat die vollständige Urform vor sich. Von drei aus einer und derselben Kapsel gemachten Aussaaten brachte bei einem Geschäftsfreunde von mir die erste Saat prachtvoll gefüllte, während die zweite und letzte nur einfache Blumen repräsentirten. Grund hiervon war, dass der Hochsommer trübe, regnerisch und kalt war.

Viele der verehrten Herren Leser werden die Achsel zucken, etwas über die „Balsamine“ zu lesen, da ihnen bereits Alles hierüber bekannt ist; doch möchte ich mir die Frage erlauben, ob sich nicht fast sämtliche Sachen auf gärtnerischem Gebiete wiederholen und zum Theil nur Ergänzungen von früheren sind, wobei aber doch durch erneute Besprechung Manches geklärt wird.

---

## **Biota (Thuya) orientalis L. in Central-Asien.**

Vom

Kaiserl. Garten-Direktor **Koopmann** in Margelan (Turkestan).

Der morgenländische Lebensbaum ist neben verschiedenen Wachholder-Arten (*Juniperus kokanica*, *J. Sabina*, *J. Pseudosabina*) in den Bergen Central-Asiens so reichlich vertreten, dass er mit diesen für alle technischen Arbeiten das beste und brauchbarste Holz liefert.



Es wird denn auch in den Bergen von Seiten der Kirgisen eine wahrhafte Verwüstung angerichtet durch Fällen der schönsten Bäume, welche keinen Eigenthümer haben. Die zugänglichsten Stellen in den Gebirgen sind daher bald ganz verödet und das nackte Gestein tritt auch dort zu Tage, wo früher die schönsten Lebensbaum-Naturbestände Schluchten und Hügel schmückten. Dass auch Bäche und Flüsse durch solche Verwüstungen ihren Wasserreichthum in bedeutendem Maasse verloren haben, ersieht man aus den breiten Flussthälern, in welchen jetzt schmale Wasserstreifen dahin rieseln, um die weiten Felder, auf welche das Wasser künstlich geleitet wird, nur zum geringen Theil zu bewässern. Es wird ein Jahrhundert vergehen können, bevor die russische Regierung durch energisches Eingreifen gegen die Handlungsweise der Halbwilden und durch neue Anpflanzungen in grösstem Maassstabe den angerichteten Schaden wieder heben wird.

Nur selten findet man jetzt eine Biota von schönem und gesundem Wuchs, um so mehr aber erstaunt man, wenn man zufällig einen vom Gesetz der Eingeborenen seit Jahrhunderten geschützten Baum antrifft; einen solchen „heiligen“ Baum entdeckte ich unweit der Alabasterberge, ca. 22 km von der Stadt Margelan, in einem ssartischen Dorfe; derselbe stand in einem heiligen Hain (Masar der Eingeborenen). Nachdem ich die Erlaubniss erhalten einzutreten und durch das übliche kleine Geschenk den Führer liebenswürdig gemacht, unternahm ich mit seiner Hülfe, Krone und Stamm des heiligen Baumriesen zu messen, welches zu folgendem Resultat führte: Der Stamm hatte 60 cm über dem Erdboden einen Umfang von 4,64 m, die Höhe des Stammes bis zur Verzweigung betrug 1,85 m, die fast cylinderrförmige, breite, vollständig dicht belaubte Krone hatte einen Durchmesser von 11,5 m, und die Gesammthöhe des Baumes betrug 12,6 m. Nach den Aussagen des Führers soll es der grösste und schönste Lebensbaum (Artscha der Eingeborenen) in weitem Umkreise sein und 1000 (?) Jahre zählen.

---

In der Vereins-Versammlung vom 30. Juni v. J. bemerkte Herr Bolle zu Obigem:

Biota (*Thuja*) *orientalis* zeichnet sich bei uns durch die merkwürdige Ungleichartigkeit in der Härte verschiedener Racen oder Individuen aus, und das hat eine gewisse Wichtigkeit, als gerade zur Verschönerung unserer Städte, und namentlich der Kirchhöfe, viel *B. orientalis* verwendet wird. — *Thuja occidentalis* wird seltener auf Kirchhöfen verwendet als *T. orientalis*, weil man letztere auf dem Markt im Topf kaufen kann. — Die weite Verbreitung der letzteren Spezies in Asien und ihre daraus folgende Einführung aus verschiedenen Himmelsstrichen mag Ursache der Verschiedenartigkeit in der Härte sein, und erscheint es wünschenswerth, aus solchen Gegenden, die einen strengen Winter haben, Samen kommen zu lassen. Die erste Einführung erfolgte Anfang des vorigen Jahrhunderts aus dem südlichen China durch Jesuiten. Im botanischen



Garten befinden sich nahe dem Palmenhause einige Exemplare als var. australis, welche hinsichtlich der Härte nichts zu wünschen übrig lassen.

Herr Bouché fügte hinzu: Als ich dereinst meine jetzige Stellung im botanischen Garten antrat, fand ich mehrere Varietäten vor, *Thuya orientalis*, *T. australis*, *T. supremidalis* und *T. cupressioides*, die aus italienischem Samen gezogen sein sollten.

Von ihrem Samen wiederum stammen nun die jetzt vorhandenen Exemplare. Dieselben sind wieder unter sich verschieden, einige haben viel feinere Zweige, bei anderen stehen diese in senkrechten Reihen, bei noch anderen unregelmässig.

---

## Zur Anzucht hochstämmiger Stachelbeeren und Johannisbeeren.

Von

**R. Müller,**

Obergärtner in Praust.

Die Vortheile der Hochstammform für Stachelbeeren und Johannisbeeren und die Anzucht derselben sind auch im verflossenen Jahre in mehreren gärtnerischen Fachschriften Gegenstand von Abhandlungen gewesen. Der Grund, warum diese Form nicht allgemeiner angepflanzt wird, liegt wohl mit an dem immer noch hohen Preise derselben; dieser selbst begründet sich wiederum durch die alt hergebrachte umständliche Art der Anzucht im Gewächshause, auf welche Art die in Rede stehenden Hochstämme auch nicht in so genügender Menge produziert werden können, als bei allgemeiner Anpflanzung nöthig sein würde. Die Besitzer von kleineren Handelsgärtnereien sind meist von vornherein vom Betreiben dieser immerhin lohnenden Kultur ausgeschlossen. Wir sind daher seit Jahren bemüht, eine weniger umständliche Vermehrungsart, und zwar im freien Lande, zu finden. Ich erinnere mich, vor einer Reihe von Jahren in der Kgl. Landesbaumschule hübsche, auf *Ribes aureum* veredelte hochstämmige Stachelbeeren gesehen zu haben, von welchen mir, wenn ich nicht sehr irre, Herr Inspektor Wrede sagte, dass sie im Freien veredelt worden seien; welche Veredelungsart dabei in Anwendung gekommen war, ist mir nicht erinnerlich. Den hier seit mehreren Jahren angestellten Versuchen liegt das Okuliren auf *Ribes aureum* zu Grunde. Die Versuche dürfen als gelungen bezeichnet werden, wenn auch noch immer ein gewisser Prozentsatz nicht gewachsener Augen vorhanden war. Schon bei der Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg waren aus der hiesigen Baumschule einige im Freien gezogene hochstämmige Stachelbeeren ausgestellt, welche im Sommer des vorhergegangenen Jahres okulirt worden waren. Die Unterlagen werden aus Steckholz gezogen. Man sucht zu dem Zwecke nur die



kräftigsten Steckhölzer von mindestens 5 bis 6 mm Stärke aus. Diese werden in recht kräftigen, gut gedüngten, 40 bis 50 cm tief rigolten Boden gesteckt, und zwar am besten in der Weise, dass die Reihen regelmässig abwechselnd einmal 45 bis 50 cm, das andere Mal 75 bis 80 cm Abstand von einander erhalten. In den Reihen werden die Steckhölzer 20 bis 25 cm von einander entfernt gehalten und möglichst tief gesteckt. Es ist daher zu empfehlen, die Reihen vorher mit einem Rillenzieher, sog. Schwanenhals, aufzureissen und zu vertiefen, so dass das oberste Auge in der so gebildeten Rinne etwas unter dem Niveau des umgebenden Erdbodens zu stehen kommt. Im Laufe des Sommers ist nun nichts weiter zu thun, als das Land rein von Unkraut und locker zu halten, sowie die aus der Erde kommenden Triebe zu entfernen. Der aus dem obersten Auge sich entwickelnde Trieb, welchen man ungehindert wachsen lässt, wird im ersten Jahre die Höhe von 1 m erreichen. Dies ist gerade die richtige Höhe, da, wenn die Kronen zu weit von der Erde entfernt sind, die Früchte der Einwirkung der von der Erde zurückgestrahlten Sonnenwärme verlustig gehen, spät reifen und weniger süß werden. Im folgenden Frühjahr werden die Seitenzweige auf 3 bis 4 Augen gespornt; die Spitze lässt man ungeschnitten wachsen. Die am Stamme zahlreich erscheinenden Triebe werden zum Theil gleich unterdrückt, zum Theil später auf eine Länge von 3 bis 4 cm eingekneipt.

Ende Juli kann dann das Okuliren vorgenommen werden. Dass man dazu die kräftigsten Reiser und die am besten ausgebildeten Augen wählt, ist selbstverständlich. Die Augen müssen mit Holz eingesetzt werden, da das Auslösen der Augen sehr schwierig auszuführen ist, indem sich dabei die obere Rindenbastschicht zu leicht von der unteren Rinde trennt und dann der Erfolg vollständig in Frage gestellt wird. Die geeignetste Stelle, das Auge einzusetzen, ist der höchste Punkt des vorjährigen Holzes, und setzt man am besten zwei Augen einander gegenüberstehend ein.

Im nächsten Frühjahr werden die okulirten Ribesstämmchen ganz wie okulirte Rosenstämmchen behandelt. Sie werden 4 bis 5 cm über dem Auge abgeschnitten und, sobald die Augen zu treiben beginnen, mit Pfählen versehen, nachdem die im vorigen Jahre gespornten Seitenzweige am Stamm weggeschnitten worden sind. Die Edeltriebe sind bei 5 bis 6 cm Länge einzukneipen und anzuheften. Die weiteren Arbeiten im Laufe des Sommers sind: das Entfernen der wilden Triebe, das Anbinden der Edeltriebe nach Bedürfniss und das Wegschneiden des über der Veredelung stehen gebliebenen Zapfens im August. Das Reinigen und Auflockern des Bodens ist wohl selbstverständlich. Bis zum Herbst werden sich bei den meisten Stämmchen schon recht hübsche Kronen gebildet haben. Dieses Resultat erreicht man jedoch in der angegebenen Zeit nur, wenn man in Auswahl der Steckhölzer und der Bearbeitung des Bodens so wie oben gesagt verfährt, sonst dauert es ein Jahr länger und ist dann auch anzurathen, alle im ersten Jahr schwach getriebenen Pflanzen



noch einmal bis auf ein Auge zurück zu schneiden und wie im ersten Jahr zu behandeln.

Das Okuliren sowie das Veredeln überhaupt wende ich nur zur Erziehung hochstämmiger Stachelbeeren an, obgleich es ebenso gut für Johannisbeeren anwendbar ist. Die hochstämmigen Johannisbeeren erziehe ich wurzelecht; vermöge des steifen, aufrechten Wuchses ist dies nicht schwer. Was oben über die Erziehung von *Ribes aureum* zu Unterlagen gesagt wurde, kann ebenso gut für die Anzucht der wurzelechten hochstämmigen Johannisbeeren gelten, von denen man ebenfalls nur recht kräftige Steckhölzer wählen soll. Die stark wachsenden Sorten, wie Prinz Albert, Versaillaise, rothe und weisse Kirsch-Johannisbeere etc., werden, so behandelt, schon in zwei Sommern die Höhe von 0,90 bis 1 m erreichen, so dass sie im folgenden Frühjahr in gewünschter Höhe auf Krone geschnitten werden können. Bei Johannisbeeren möchte ich, aus oben angeführten Gründen, noch mehr als bei Stachelbeeren abrathen, die Stämmchen zu hoch zu ziehen, da diese schon an und für sich mehr Säure haben und die Früchte, zu weit vom Boden entfernt, sehr spät reifen und nicht süß werden.

---

### Aus England.

Bei W. Barron & Sons in Borrowash wurden im Herbst 1879 gegen 30,000 Coniferenstecklinge gemacht, darunter allein 12,000 von *Cupressus Lawsoniana erecta viridis*. Alle diese Stecklinge werden theils kalt, theils in einem Mistbeetkasten, theils in sog. Hand lights behandelt. Diese stellen Gewächshäuser im Kleinen dar. Sie sind ungefähr 1 m lang und  $\frac{1}{2}$  m breit. Es ungefähr gehen 900 bis 1300 Stecklinge, je nach Grösse, hinein. Die Stecklinge stehen in braunem Flusssande, unter welchem eine 5 cm dicke Erdschicht sich befindet. Das Ganze ruht auf einer 30 cm starken Drainageschicht. Die Stecklinge bleiben 1 bis 2 Jahre stehen, je nachdem sie sich bewurzeln.

Während *Retinospora plumosa*, *R. pl. aurea*, *Cupressus Lawsoniana erecta vir.* fast gar keinen Ausfall geben, lassen *Retin. obtusa* und Varietäten, sowie *Chamaecyparis Nutkaensis* viel zu wünschen übrig. An einem Platze aber, wie hier, wo ein bedeutender Bestand vorhanden und es sich nur um die jährliche Anzucht handelt, um den Bestand auf einer bestimmten Höhe zu erhalten, ist diese Art der Vermehrung, weil sie sehr mühelos und wenig kostspielig ist, jedenfalls zu empfehlen.

Im November vermehrt man dort harte Heiden, Ardisien etc., sowie Escallonien, *Raphiolepis*, *Osmanthus* und vorzüglich *Evonymus* in grossen Mengen. Ferner *Elaeagnus jap.* - Varietäten. Dieselben erweisen sich etwas hartnäckig in der Bewurzelung. Bei anfangs kalter, später warmer Behandlung wurde im Frühjahr eine grosse Anzahl zum Bewurzeln gebracht.



Aucuben werden zu Tausenden vermehrt, theils im Mistbeet, theils im freien Grunde.

Im Dezember wird mit der Vermehrung von *Ilex* begonnen. Früher hatte man hier die Stecklinge kalt gesteckt, ganz neuerdings zieht man mit Recht die warme Behandlung vor, weil alsdann auch die aurea-Formen mit Erfolg durch Stecklinge vermehrt werden können, die man bis jetzt zu okuliren oder mit den besseren *Ilex* zusammen im Winter zu veredeln pflegte. In Schottland werden in obigen und ähnlichen Fällen Flachsschäben als Fermentstoff benutzt; leider kann man solche in Borrowash in der Nähe nicht haben und nimmt an ihrer Stelle Hopfen, welchen man in grossen Quantitäten von den benachbarten Brauereien beziehen kann. Als Düngmittel benutzt man Hopfen bei den Rhododendronkulturen. In Melbourne, einem Orte einige Meilen von Borrowash, wird Hopfen auch mit Erfolg als Dünger beim Gemüsebau verwendet.

In Bezug auf Anzucht von *Ilex* im kalten Kasten ist noch zu bemerken, dass nur *Ilex arg. elegantissima* stets ein gutes Resultat liefert.

Während im Winter 1878—79 erst Anfang März mit der Veredelung von Rhododendron begonnen ward, wurden dieselben 1879—80 schon um Neujahr in die Hand genommen, um von der Möglichkeit, zwei Triebe in einem Jahr zu erlangen, Gebrauch zu machen. Die meist übliche Veredelungsmethode für Rhododendron ist der sog. Sattelpfropfen.

Coniferen werden hier jährlich in grossen Mengen veredelt. Die grössere Anzahl wird im August gemacht. Die Stöcke werden direkt aus dem Freien genommen. Die Veredelungen werden in einen kalten Kasten gebracht und verbleiben dort bis zum Frühjahr. Der geringere Theil wird im Winter im Vermehrungshause gemacht. Die Unterlagen werden theils vorher angetrieben, theils direkt dem freien Grunde entnommen und verarbeitet.

Am meisten pflegt man von der *Cupressus Laws. lutea* zu vermehren. Diese ist eine sehr hübsche, goldige Varietät, die auch in Deutschland, z. B. am Rhein, aushalten dürfte. Den für englische Verhältnisse ungemein strengen Winter 1879—80 hat sie ohne Beschädigung überstanden.

---

### **Olearia Haastii Hook.**

Dieses kleine zur Familie der Compositen (Trib. Asteroideae) gehörige Gehölz stammt aus Neuseeland, ist in England bei Veitch & Sons, Chelsea London, denen wir die Abbildung verdanken, hart und verdient wegen seiner weissen wohlriechenden Blumen, die im August und September reichlich erscheinen, warme Empfehlung. Den ersten Hinweis auf dasselbe erhielt die Gartenwelt durch M. Masters in Gard. Chron. 1872 S. 1195, wo sich auch Abbildungen der Pflanze mit Analysen finden, die dann in Rev. de l'hort. belge 1877 Nov. reproduziert, aber noch von einer farbigen Abbildung begleitet wurden.



Hooker beschreibt die Pflanze (Handbook New-Zealand Flora S. 126, 1864) folgendermaassen: Ein kleiner strauchartiger Baum, Zweige steif, Doldentrauben behaart, Blätter  $\frac{2}{3}$  —  $1\frac{1}{3}$  Zoll (2—3½ cm)



Fig. No. 1. *Olearia Haastii* Hook.

lang, länglich oder oval, oder lineal länglich-stumpf, sehr lederartig, ganzrandig, netzaderig, oberseits glänzend, unten weiss und weich, von dicht angedrücktem weissen Flaum, nicht glänzend, flach: Adern sehr undeutlich, im rechten Winkel von der Mittelrippe abstehend. Blüthenköpfchen in ziemlich lockeren, gestielten Doldentrauben,  $\frac{1}{3}$  Zoll



(1 cm) lang,  $\frac{1}{5}$  Zoll (8 mm) im Durchmesser, 10—15 blüthig. Blüthenhülle cylindrisch, Schuppen dicht dachig, länglich stumpf, die inneren nahezu so lang als die Blüthen, Rand- und Strahlenblüthenwenige, breit, Pappus weiss, ungleich, Achänen locker behaart. — Middle Island, Neuseeland, in 4000—4500 Fuss Höhe.

Ich erhielt, schreibt Hooker, diese Pflanze zuerst vom verstorbenen Herrn Veitch vom Exeter, welcher sie aus Samen erzogen, die aus Neuseeland unter dem Manuskript-Namen *Eurybia parviflora* eingesandt waren. Trotz Masters Empfehlung 1872 und trotz der Rev. de l'hort. belge 1877 scheint die Pflanze auch heute noch wenig verbreitet.

Kultur: Ed. Pynaert kultivirt die *Olearia Haastii* seit 1875 im freien Lande in einem alten Lager von Lauberde, was ihr gut zu gefallen scheint. Ihr kräftiger Wuchs ist bemerkenswerth und lässt sie sich leicht durch Ableger vermehren (marcottage).

NB. *Olearia* ist mit *Aster* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch den meist strauchigen Stengel, die nicht zusammengedrückten Achänen, die niemals mit krautigen Anhängseln versehenen Hüllblätter des Blütenköpfchens. Beschrieben sind 85 Spezies, davon 63 in Australien, 22 in Neuseeland und den benachbarten Inseln. (Benth. & Hook. Gen. pl. II 276.)

### Zur Statistik des Gartenbaues in Guben. 1876

Aus der im Jahre 1878 aufgestellten Statistik der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung und des Ernteergebnisses entnimmt das Gubener Tageblatt u. A. Folgendes:

Von dem Areal der städtischen Feldmark waren im Jahre 1878 bestellt:

	ha	a	Körner-Ertrag pro ha kg
Hirse . . . . .	5	87	392
Erbsen . . . . .	11	74	392
Bohnen . . . . .	4	33	350
Kartoffeln . . . . .	906	41	4700
Runkelrüben . . . . .	25	53	3200
Steckrüben . . . . .	51	6	1958
Kohl . . . . .	—	51	—
Sonstiges Gemüse . . . . .	1	2	—
Gartenmässig angebaute Pflanzen	178	73	—

Die Zahl der vorhandenen Apfelbäume wurde geschätzt auf

Apfelbäume	2300 Stück	mit 10 500 kg Aepfeln,
Birnbäume	1500 „	1,460 „ Birnen,
Pflaumenbäume	4500 „	5,750 „ Pflaumen,
Kirschbäume	4500 „	12,800 „ Kirschen,
Wallnussbäume	200 „	750 „ Wallnüssen.

Der Ertrag an Tafeltrauben zum Verkauf wurde auf 510 kg angenommen, der gekelterte Wein auf  $1\frac{1}{5}$  hl pro ha.



Der Ertrag der Wiesen an Heu wurde mit 2836 kg pro ha berechnet.

Der Gubener Gartenbau- und Winzer-Verein liess es sich, wie bisher, angelegen sein, durch versuchsweisen Anbau neuer Blumen-, Obst- und Gemüsesorten belebend und zur Nachahmung anregend auf Mitglieder und ausserhalb des Vereins stehende Gartenbautreibende zu wirken. Einen sicheren Beweis für den Erfolg dieser Bestrebungen lieferte die von dem Verein in den Räumen des Schützenhauses vom 21. bis 23. September 1878 veranstaltete Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung, deren Gegenstände den ungetheilten Beifall des besuchenden Publikums gefunden haben.

Auf die Vereinsthätigkeit im Speziellen kann hier nicht näher eingegangen werden; wir wollen nur noch erwähnen, dass dem Gartenbau-Verein und — da dieser bereits ein Exemplar aus eigenen Mitteln angeschafft hatte — auf Vorschlag desselben dem Winzerverein von Sr. Excell. dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten das Lauche'sche Werk „Deutsche Pomologie“ im Werthe von 100 Mark zum Geschenk gemacht wurde.

Die Verpachtung der Obstnutzung an den städtischen Obst-Alleen brachte einen Ertrag von 465,50 Mk. gegen 311 Mk. pro 1877

Die Obst-Ernte des Jahres 1878 durfte als eine mittlere betrachtet werden; der Ertrag der Pflaumen war so gross, wie er seit Menschengedenken nicht gewesen ist.

Von dem Garten- und Obstbau schädlichen Insekten ist der Kohlweissling in geringerem Maasse aufgetreten, dagegen ist die dem Apfelbaum verderbliche Blutlaus, welche sich als schimmelartiges Gebilde namentlich über junge Bäume verbreitet, im Zunehmen begriffen; die angepriesenen Mittel haben der weiteren Verbreitung keinen Einhalt gebieten können. Nicht geringe Sorge verursachte ferner dem Gärtner die Zunahme des Erbsenkäfers, und glaubt man, dass nur noch die ungünstige Witterung die weitere Verbreitung verhindern möge.

Der Merkwürdigkeit halber sei hier noch erwähnt, dass die bisher nur im Hochgebirge mögliche Kultur des Edelweiss hierselbst trefflich gelungen ist.

---

## Aufruf

zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens.

---

Die enormen Niederschläge in den letzten Wochen des vergangenen Jahres brachten unserer Weser und deren Nebenflüssen einen hohen Wasserstand, dass die durchweichten Schutzdämme, an welchen der Sturm das Wasser stellenweise über die Deichkappe spülte, fast allorts nur infolge übermenschlicher Anstrengungen Stand halten konnten. Die in nördlicher Richtung von der Stadt 2—3 Stunden entfernten Wummedeiche zeigten sich am meisten beschädigt: hier wurden durch hunderte von Mannschaften am Tage und während



langen Nächten Faschinen und Sandsäcke auf Sandsäcke gehäuft, doch von den unbändigen Wellen im Augenblick wieder fortgespült.

Am 30. Dezember v. J. Vormittags 10 Uhr trat die gefürchtete Katastrophe ein. Allen aufgewandten Mühen spottend, brachen die Fluten sich Bahn über den Deich, diesen unter sich fortreissend und mit donnerndem Getöse stürzten sie in die dahinter liegenden, bislang geschützten Niederungen und drangen im Zeitraum von 10 bis 12 Stunden bis in die nördlichen und östlichen Vorstädte von Bremen, Keller und Souterrains mit Wasser füllend. Einige besonders niedrig gelegene Strassen erhielten Wasser in Höhe von 2—3 m und waren die zum Theil sehr ärmlichen Bewohner von allem Verkehr abgeschnitten, bis die dorthin geschafften Böte endlich die Verbindung wieder aufnehmen konnten.

Um ein weiteres Bild der Ueberschwemmung zu geben, möge erwähnt sein, dass über die überschwemmten Felder hinweg Dampfboote den Verkehr nach Lilienthal u. s. w. vermittelten, da die Chausseen zum grösseren Theil gleichfalls unter Wasser standen, sowie dass unser Bürgerpark mit Fahrzeugen aller Art kreuz und quer durchschiffte wurde. Der sich hierauf einstellende strenge Frost hat jedoch auch diese Verbindungen unterbrochen. Mehr als das Wasser ruinirt an Baum und Strauch nunmehr das Eis, welches bei dem langsamen Fallen des Wassers die eingefrorenen Zweige mit sich herabzieht und was nicht biegt, vollständig abbricht.

Ein trauriges Bild der Zerstörung bietet jetzt der durch Bremens Gemeinssinn entstandene Bürgerpark, und es werden enorme Summen wieder aufgebracht werden müssen, um den noch ganz unberechenbaren Schaden auszugleichen.

In dem überschwemmtem Gebiete, das eine Ausdehnung von einigen Quadratmeilen hat, liegt aber auch das meiste Gemüseland der kleineren Bürger und leidet deren Land unter dem scharfen Moorwasser nicht minder.

Insbesondere aber sind es die dazwischen liegenden Gärtnereien und Baumschulen, welche unzweifelhaft am meisten von der Wasser-noth zu leiden haben. Vielen ist der ganze Pflanzenbestand ruinirt und die Gewächshäuser, zum Theil auch die Wohnhäuser durch das Wasser zerstört. Bei dem schnellen Andringen des Wassers konnte nur das allernöthigste Hausgeräth gerettet werden. Den schwer Betroffenen, die zum Theil lediglich auf den Ertrag ihrer überschwemmten Grundstücke angewiesen sind, wird es erst nach langer Zeit, vielleicht erst nach Jahren möglich sein, ihre Geschäfte in bisheriger Weise wieder zu betreiben.

Ein rascher Abfluss des Wassers steht bei den hiesigen niedrigen Bodenverhältnissen nicht zu erwarten. Bis der Durchbruch gedichtet worden ist, wird das Frühjahr herangenahet sein und erst dann kann das überschwemmte Gebiet freigepumpt werden. Bis zu jener Zeit werden nun den Gärtnern ihre Gärtnereien nicht zugänglich sein und sie dadurch in ihrem Erwerbe in der allerschlimmsten Weise geschädigt und theilweise der bitteren Noth preisgegeben werden.



Zur Abwendung dieser Noth und um den bedrängten Kollegen die Wiederaufnahme ihres Betriebes zu erleichtern, richtet der Verein selbstständiger Gärtner zu Bremen zu Gunsten der geschädigten Gärtner einen Aufruf an edeldenkende Kollegen und Gartenfreunde und bittet um pekuniäre und materielle Unterstützung, möge letztere nun in Zuwendung von Sämereien oder von Pflanzen, Stecklingen und dergleichen bestehen.

In fester Ueberzeugung, dass Mancher nach Kräften dazu beitragen wird, die Noth der ohne Schuld Heimgesuchten zu lindern, tragen wir diese Bitte unsern auswärtigen Kollegen und Gartenfreunden zur geneigten Berücksichtigung vor.

Zur Empfangnahme von Gaben, über welche Quittung erfolgen wird, sind gerne Namens des Vorstandes des Vereins selbstständiger Gärtner bereit

der Vorsitzende: Herm. Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner, Schillerstrasse 26,

der Korrespondent: Jul. Weber, Kunst- und Handelsgärtner, Meinkenstrasse 23.

---

## **Drohende Absperrmaassregeln Russlands wegen der Reblaus und der Blutlaus.**

Nachdem in der Krim an Reben, die ein hoher Beamter des Ministeriums der Reichsdomänen, Herr Rajewsky, aus Bordeaux bezogen hatte, die Reblaus mit Sicherheit aufgefunden ist und zwar von dem Sekretär der entomologischen Gesellschaft, Herrn Porkchinsky, geht die russische Regierung mit dem Plane um, Absperrmaassregeln an der Grenze zu ergreifen, um weitere Einschleppungen zu verhindern. Sie hat den Entwurf zu diesen Bestimmungen, die leider denen der Berner Konvention sehr ähnlich sein sollen, glücklicherweise vorher der russischen Gartenbau-Gesellschaft zur Begutachtung vorgelegt und so steht zu hoffen, dass die betr. Kommission nur die Einfuhr von Reben, nicht aber von bewurzelten anderen Pflanzen zu verbieten vorschlagen wird. — Wie wir vernehmen, hat die Kommission sich auch in dem Sinne ausgesprochen. Leider soll aber wegen der gleichzeitig aufgetretenen Blutlaus ein Verbot der Einfuhr von Apfel- und Birnbäumen etc. schwerlich abzuwenden sein.

Kaum glaublich erscheint es, dass, wie Gard. Chr. vom 29. Januar 1881 S. 142 meldet, seitens Russlands eine zwölf Monate lange Quarantäne an der Grenze in Aussicht genommen sein sollte! Und doch war es Ernst!

Seitens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sind sofort beim Reichsamt des Innern alle Schritte gethan, um die Handelswege nach Russland offen zu halten. Würde Russland auch noch gesperrt, so würde der gesammte Pflanzen-Export Norddeutschlands, besonders der Ostpreussens, sowie der von Berlin, Lübeck und Hamburg vollständig lahm gelegt. — Wie wir weiter vernommen, steht im Februar oder März d. J. eine Revision der internationalen Berner Reblaus-Konvention (der Russland übrigens nicht beigetreten) in Aussicht; das deutsche Reich wird aus allen Kräften dabei auf Erleichterungen des Pflanzen-Transportes hinwirken; ob das aber gelingen wird, ist eine andere Frage, da u. A. in Ungarn seitens einer Kommission von Fachmännern, welche die zahlreichen Phylloxeraheerde daselbst inspiziert, die strengsten Forderungen gestellt sein sollen. Wenn wirklich nichts Günstiges für unsern Export erreicht werden sollte, dann bliebe schliesslich auch für das deutsche Reich nichts anderes übrig, als die Ausführungs-



**Torfgrus oder Sägespähne.** Herr Brandt hält Torfgrus als Einfütterungsmaterial besser als Sägespähne und Lohe; Herr Perring dagegen sieht Sägespähne, so lange sie frisch sind, für sehr gut an, da sie sich rascher erwärmen.

**Poinsettia pulcherrima.** Herr Brandt bemerkte, dass an der von ihm in der Novembersitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ausgestellten Poinsettia (vielleicht in Folge des Gaslichtes) die unteren Brakteen ihre rothe Farbe wieder in Grün umgewandelt und dabei fleckig geworden.

## II.

Die „Wiener Illustrierte Gartenzeitung“ bringt in ihrer Nummer Juli-September 1880 eine Beschreibung des Wintergartens im Park des Kgl. Lustschlosses Laaken in Belgien, wonach dieser Park in seiner grossartigen und stilgerechten Anlage schon seit Jahren unter den grossen Prachtgärten Europa's eine hervorragende Stelle einnimmt: er ist seit 5 Jahren durch einen Bau geschmückt, der sich neben der 150 m langen und 72 m breiten Orangerie erhebt, einen Flächenraum von 3200 qm bedeckend, und mit einem Glasdache von 5800 qm, mit einer 120 m langen Façade, deren Seitenflügel je 15 m Breite haben, versehen. Der Mittelpunkt dieses als „Wintergarten“ zu verwendenden grossen Treibhauses nimmt eine von 36 dorischen Säulen (von je 1 m Durchmesser) getragene Rotunde ein, deren Durchmesser 58 und die Höhe einschliesslich der von der Königskrone bedeckten Laterne 30 m beträgt, eine Höhe, welche für die darin angebrachten beiden Riesenpalmen, eine 13 m hohe *Sabal umbraculifera* und eine 19 m hohe *Latania borbonica*, vollkommen ausreicht. Den Boden dieser Rotunde deckt eine Mosaikpflasterung, die beiden Seitenflügel bilden einen „Urwald“ von Palmen und Baumfarnen des kalten und temperirten Hauses. Zwischen den sich vom smaragdgrünen Rasen erhebenden Baumgruppen erscheinen hin und wieder Aussichtspunkte auf Solitärpflanzen, die durch Art und Tracht sich auszeichnen. Auch ist diesen Gruppen die unlängst vom König angekaufte Palmen-Sammlung des Herzogs von AreMBERG einverleibt, sowie hier die beiden Springbrunnen angebracht sind, welche von einer im Park befindlichen Maschine gespeist werden. Die in dieser Weise geschmückte Rotunde ist von einer Glasgalerie umgeben, welche mit Palmen, Farnen und anderen Blattpflanzengruppen besetzt ist; die Felsenpartie ist in den Innenhallen angebracht, an welche sich Schlingpflanzen bis zum Dachraum empor-schlängeln.

Die für die Warmwasserheizung eingerichtete Röhrenleitung, welche das Ingenieur-Bureau in Gent gelegt hat, bewährte sich trotz ihres einen Kubikraum von 45,000 m fassenden Umfanges während des letzten strengen Winters vortrefflich; bei einer oft bis auf 25° C. gesteigerten Kälte wurden ohne Anstrengung stets 13° Wärme erhalten. Die innere Einrichtung ist zuerst von Mr. Wills aus den königl. Gärten zu Kensington geleitet worden; in neuester Zeit ist die Direktion der königl. Gärten und Glashäuser zu Laaken dem früheren Chefgärtner des botanischen Gartens zu Haag, L. Ingerelst, übertragen worden; er war s. Z. aus der Gärtner-Lehranstalt zu Gent hervorgegangen. — Der Wintergarten zu Laaken ist gegenwärtig das grösste derartige Gebäude der Erde, jedenfalls ein Glanzpunkt für den belgischen Gartenbau und seines von königlicher Aegide getragenen Ruhmes. O. H.

Die „Wiener Illustr. Gartenzeitung“ schreibt: „Würmer aus Gartentöpfen zu vertreiben benutzt man zum Uebergiessen einen Absud von frischen Wallnussblättern, den man so lange bedeckt stehen lässt, bis er erkaltet. Derselbe dient zugleich als Dünger und hält auch andere Insekten ab, namentlich Blattläuse. Auch soll es schon genügen, wenn man die grünen Wallnussblätter 24 Stunden im Wasser der Giesskanne liegen lässt.“ Den Regenwurm vertreibt man aus Blumentöpfen, Kübeln u. s. w. durch Begiessen mit Wasser, das mit der zerriebenen Frucht der Ross-Kastanie vermengt ist, vom Gartenland durch Begiessen mit Jauche oder Russwasser

(Rhein. Gartenschrift.) O. H.



bestimmungen zur Konvention zu erlassen und dadurch den massenhaften Import zu erschweren. In der Vereinsversammlung am 23. Februar wird dieser Gegenstand eingehend berathen werden.

## Vermischtes.

### I.

(Aus den Sitzungen der technischen Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.)

**Orangenkulturen.** Ganz vortreffliche Orangenbäume finden sich im Schlossgarten zu Philippsruhe bei Hanau und scheint es, dass das Röhrenwasser, welches man dort verwendet, durchaus keinen nachtheiligen Einfluss übt. — Kranke Orangenbäume wurden von einem Mitgliede des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in drei Jahren dadurch geheilt, dass er sie auf warmen Dung stellte. Das viele Beschneiden ist schädlich. Die Erde für Orangen darf nicht zu leicht sein, sie muss aus Laub- und Moorerde bestehen. — In Versailles werden alle hervortretenden Triebe an den Orangen abgeschnitten, weil man runde Kronen haben will; in Folge dessen tragen aber auch die Bäume wenig Früchte. Ein Orangenzüchter in Paris, der nur Blüthen verkauft, soll die besten Exemplare daselbst besitzen. Sein Grundstück, das nur  $\frac{1}{8}$  ha umfasst, steht ganz voll von schönen alten Bäumen, die im Winter nach und nach in eisernen Häusern abgetrieben, nachher aber ausserordentlich gepflegt werden.

**Neue Kartoffelsorten.** Die Champion-Kartoffel, von Louis Schiebler & Sohn in Celle eingeführt, hat überall Beifall gefunden, zumal sie selbst in feuchtem Boden gedeiht; eine noch neuere Sorte von demselben: Magnum bonum, eine Nierenkartoffel bedarf noch weiterer Prüfung. — Die frühe Rosenkartoffel ist im Herbst sehr gut als Speisekartoffel und auch wieder zu Ostern, in der Zwischenzeit soll sie nicht so schmackhaft und mehlig sein. Für die Brennereien hat sie den grossen Vortheil, dass man wegen ihrer frühen Reife die Campagne 4—6 Wochen früher beginnen kann. — Die „Schneeflocke“ gedeiht selbst auf schwerem Boden an einigen Orten vortrefflich. — Wie sehr der Boden von Einfluss, erhellt daraus, dass in einem Garten zu Pankow bei Berlin diese sowie die Rosenkartoffel ganz seifig wurden, während sie in einem anderen Garten daselbst von vortrefflicher Qualität waren und doch war der Boden in ersterem leichter als in letzterem, allerdings etwas kiesig.

**Pockig- oder Schorfigwerden der Kartoffeln.** In Proskau wurden nach mündlichen Mittheilungen des Herrn Dr. Grahl, der auf dem dortigen Versuchsfelde gegen 1000 Sorten Kartoffeln anbaute, alle auf gemergeltem Sandboden kultivirten Kartoffeln pockig (schorfig). Ob Kloakendung das Pockigwerden befördert, scheint noch nicht sicher ausgemacht: vom Strassendung ist bei Berlin kein übler Einfluss bemerkt worden.

**Amerikanische Aepfel** werden gegenwärtig in Berlin viel verkauft; in Hamburg hat man fast ausschliesslich solche. Es sind besonders Baldwins Pepping und Greening. Das Fleisch ist sehr zart und wohlschmeckend.

**Chinesische Primeln** Herr Brandt führte in der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht am 2. Dezember 1880 eine schöne gefüllte Primel vor, die schon seit zwei Monaten blühte und aus Samen von einfachen gefallen war. Die Primeln von Carter & Co. in London sind sehr schön, leider will aber das Berliner Publikum resp. die Blumenhändler diese theuren Sorten nicht höher bezahlen als die einheimischen. Interessant ist, dass im letzten Herbst ein Berliner Samenhändler (Herr J. Klar)  $\frac{1}{4}$  kg Samen von *Primula sinensis kermesina splendens* nach England zu schicken hatte. Nach Herrn Brandt erhalten die Primeln eine weit lebhaftere Blütenfarbe, wenn man sie in einem ausgetragenen Mistbeetkasten im freien Grunde hinstellt. Auch hat Torf nach dem übereinstimmenden Urtheil vieler Züchter Einfluss auf die Lebhaftigkeit der Farbe und ist es daher gut, die Primelerde mit Torfgrus zu mischen, oder die Töpfe in Torfgrus einzufüttern. Feinen Neuholländern ist Torfgrus nachtheilig.



Zerstörung des Mehlthaus. Graf Du Boysson hat zur Zerstörung des Mehlthaus auf Rosen Salzwasser mit Erfolg angewendet, indem er dieselben Morgens und Abends damit spritzte und zwar 2—3 g auf 1 L bzw. 30 g auf eine gewöhnliche Giesskanne mit Wasser; nach vier Tagen war der Mehlthau von den Rosenblättern, oben und unten bespritzt, verschwunden.  
(Pom. Monatshefte.)

### Literatur.

F. C. Heinemann, Die Kultur des Champignon (*Agaricus campestris*). F. C. Heinemann's Gartenbibliothek No. 6c. Erfurt, Selbstverlag. 8<sup>o</sup>, 11 S. Mit drei Holzschnitten.

E. Marchal, Organisation des écoles de botanique destinées spécialement à l'enseignement. Bruxelles 1880. 8<sup>o</sup>, 11 S.

— Derselbe. Notice sur les hédéracées récoltées par Ed. André, dans la Nouvelle Grenade, l'Equateur et le Pérou. Bruxelles 1880. 8<sup>o</sup>, 10 S.

Otto Lämmerhirt, Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume und die Mittel, diese zu heben. Vortrag, gehalten am 6. December 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend Hamburg 1881. 8. 19 S.

A. Treichel, Botanische Notizen II., mitgetheilt in der General-Versammlung der naturforschenden Gesellschaft in Danzig zu Neustadt W./Pr. am 18. Mai 1880. (Separat-Abdruck aus den Schritten der Gesellschaft 5. Bd. 1. Heft.) 8. 15 S.

### Rezensionen.

Lavallée, Alphonse, Arboretum Segrezianum. Icones selectae arborum et fruticum in hortis Segrecianis collectorum. Description et figures des espèces nouvelles rares ou critique de l'arboretum de Segrez. Paris, J. B. Baillièrre et fils. Livraison I. 1880. kl. folio. 6 Tafeln u. 20 S. Text. — Wir begrüßen in vorliegender erster Lieferung mit grosser Freude ein Werk, welches darlegt, dass Liebhaberei zu den Pflanzen auch in unseren Tagen mit strenger Wissenschaft vereinigt gefunden wird. Der Verfasser ist Präsident der französischen Gartenbau-Gesellschaft und Besitzer eines Schlosses zu Segrez bei Boissy-sous-Saint Yon (Seine et Oise), in dessen Nähe derselbe ein Arboretum angelegt hat, das nach dem im vorigen Jahre uns freundlichst übermittelten Katalog zu den reichhaltigsten der Erde zählt. Von den neuen, selteneren oder kritischen Arten dieses Arboretums erhalten wir in vorliegendem Werke meisterhafte Kupfertafeln und einen mit lateinischen Diagnosen und französischer ausführlicherer Beschreibung versehenen Text, die beide das Werk zu einer ganz hervorragenden Leistung stempeln. Die I. Lieferung enthält: Tafel 1. und 2. Juglans Sieboldiana. 3. Ostryopsis Davidiana. 4. Elaeagnus longipes. V. Crataegus cuneata. VI. Jamesia americana. Wir danken auch an dieser Stelle dem Verfasser für das werthvolle Geschenk, das er damit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues gemacht hat.

J. Hartwig und F. C. Heinemann, Die Clematis. Eintheilung, Pflege und Verwendung der Clematis. Mit einem beschreibenden Verzeichnisse der bis jetzt gezüchteten Hybriden, nach „The Clematis as a garden flower“ von Thomas Moore und George Jackmann. Erfurt, Selbstverlag von F. C. Heinemann. 8. 102 S. 7 Holzschnitte. — Diese Schrift ist allen sich für Clematis Interessirenden — und deren ist ja jetzt Gottlob eine grosse Zahl — auf's Wärmste zu empfehlen. Nach einer geschichtlichen Einleitung folgt die Kultur und dann ein äusserst sorgfältiges Verzeichniss der zahlreichen Formen.

Peters, Eugen. Taschen-Lexikon für Gärtner und Gartenfreunde. Enthaltend die richtige Benennung einer grossen Anzahl von Nutz- und Zierpflanzen, deren Synonyme, Vaterland etc., Leipzig, Moritz Ruhl. 12<sup>o</sup> 113 S. — Dies kleine Werk, das sich wegen seines Formats leicht in der



Tasche tragen lässt, sollte ein steter Begleiter des Gärtners und Gartenliebhabers sein und würde ihm beim Etiquettiren sehr nützen. Es ist alphabetisch geordnet, bei jeder Pflanze die Familie, das Vaterland, oft auch das Jahr der Einführung angegeben, sowie ob die Pflanze im Warmhaus, Kalt- haus oder im Freien überwintern kann. — Die grosse Mühe, die solche Schrift verursacht, erklärt wohl den etwas hohen Preis (1 M. 50 Pf., geb. 2 M.), den wir im Interesse der allgemeinen Verbreitung gern etwas niedriger gesehen hätten. Dass nicht alle Zierpflanzen auf so engem Raum aufgeführt werden konnten, versteht sich von selbst.

E. de Puydt. *Les Orchidées, Histoire Iconograph. etc. Une Revue descriptive des espèces cultivées en Europe.* 244 Vignetten und 50 Chromolithographien, 348 Seiten Text. 8. Paris, Rothschildt. 1880. Wer Vieles bringt, wird Jedem etwas bringen. Organographie, Classificirung, geographische Verbreitung, Sammlungen, Kultur, etc. einer so ungeheuren Familie wie die der Orchideen in so engem Rahmen abzuhandeln ist eine Aufgabe, deren Lösbarkeit jedem, der sich mit diesen Pflanzen beschäftigt hat, nothwendig problematisch erscheinen muss.

Der Zweck des Buches ist der Hauptsache nach der, das blumenziehende Publikum für die Kultur der Orchideen zu interessiren und es über die wichtigsten botanischen Thatsachen zu unterrichten. Sicher ist dies ein verdienstlich Werk. Es ist ein Buch „pour les gens du monde“ — für wohlhabende Blumenfreunde, botanische und gärtnerische Dilettanten, für welche der Garten und das Gewächshaus den Mittelpunkt der täglichen Beschäftigung oder das Refugium nach des Tages Last und Hitze bilden. Und von diesem Standpunkte aus, aber auch von diesem allein, können wir das Werk als eine Bereicherung der gärtnerischen Litteratur begrüßen.

Hervorzuheben ist ferner, dass der Autor dem alten Aberglauben entgegentritt, als bedürften die Orchideen einer exceptionell hohen Temperatur und als sei die Kultur der Orchideen das Non plus ultra der Schwierigkeiten. Feuchte Luft, gute Ventilation, Drainage, Licht so viel als möglich (aber ohne direkten Sonnenbrand), diese Grundzüge der modernen rationellen Orchideenzucht sind der Kernpunkt des ganzen Theiles über die Kultur. Aber eben diese Wahrheiten können nicht oft genug wiederholt werden, wenn anders der gewiss berechtigte Wunsch erfüllt werden soll, dass die Kenntniss dieser Schönsten der Schönen unter den Blumen Allgemeingut wenigstens aller Gebildeten werde. Eine Liste von c. 160 Arten, meistens Schönheiten ersten Ranges, welche ausserdem den doppelten Vorzug der leichten Kultur und der Billigkeit haben, schliesst diesen ersten Theil des Buches.

Der zweite Theil enthält eine alphabetische Aufzählung der in den europäischen Sammlungen vorkommenden Gattungen, ihrer besonders wichtigen und werthvollen Arten, der geographischen Verbreitung, sowie Notizen über die Kultur dieser Arten. Zur besseren Illustrirung dieses Theiles dienen zahlreiche meist brillante Holzschnitte und 50 chromolithographische Tafeln, zu deren Ruhm sich leider weniger sagen lässt. Indessen wird der Liebhaber, der sich dieses Werkes bedient, und eine lang kultivirte Lieblingspflanze nach demselben bestimmt, dieselben wohl mit grösserer Befriedigung betrachten, als der Botaniker, der an Lindleys Sertum und ähnliche Werke gewöhnt ist. Ausserdem fällt hier noch ins Gewicht der sehr mässige Preis — 30 Frs. — und unsere Ausstellungen treffen nur einen Theil der Tafeln, z. B. *Cypriped. Lowii* und *Sedeni*, *Ada aurantia*, (zu gross gerathen), die *Aerides*-Tafeln, *Vanda Lowii* (völlig verunglückt), *Aurellia africana*. Die Sprache ist leicht, und selbst Jemand, der nicht tagtäglich französisch spricht oder liest, wird sich bald hineinlesen. Wir halten diese Bemerkung um so weniger für überflüssig, als eine deutsche Bearbeitung dieses Buches nicht existirt. Der ganzen Tendenz entsprechend sind speciell systematische Fragen grundsätzlich fortgelassen.

Die Nomenclatur anlangend hat der Autor sich der Hauptsache nach an die Lindleyschen Gattungen gehalten, für ein Gartenbuch sicherlich ein Vorzug. Ungern haben wir eine Wort-Erklärung der Namen vermisst, die sich oft mit 2 Worten geben lässt. Uns selbst sind Fragen nach der genaueren Bedeutung



mancher Namen so oft vorgelegt, dass wir behaupten, ein Buch, welches für gebildete Laien und Damen geschrieben sei, müsse derartige Notizen enthalten.

Die Ausstattung des Werkes ist eine sehr opulente. Die Holzschnitte z. Th. speciell für das Werk angefertigt, z. Th. aus Gard. chron. entlehnt sind sehr gut. Wenn man, wie schon gesagt, von den Tafeln nicht Gleiches rühmen kann, so liegt das an der unglücklic' en Idee, unter allen Umständen Habitusbilder geben zu wollen, auch, wenn die Kleinheit der Tafel dies verbot. Orchideen mit ihren eigenthümlichen Mischfarben und ihren oft so schwer zu beschreibenden Nüancen vertragen weniger als andere Pflanzen eine Verkleinerung. Es empfiehlt sich, einzelne Blüthen genau darzustellen und ein bedeutend verkleinertes Habitusbild hinzuzufügen, wenn dies schlechterdings nöthig sein sollte. Bei vielen Gattungen genügt eine einmalige Darstellung des Baues. Dies musste zur Würdigung des Buches gesagt werden.

Wir hoffen, dass es sein Publicum finde und dass es dazu beitragen möge, wieder eine Zeit in der Hortikultur herbeizuführen, wie ältere Gärtner sie kennen; wo nicht eine Massenkultur von Modepflanzen, sondern ein liebevolles Pflegen von Lieblingspflanzen den Gärten einen besonderen Reiz gab. Aber selbst wenn rein praktische Interessen massgebend sind, auch dann hat das Buch seine Bedeutung. Es scheint für uns die Zeit nahe zu sein, wo einige Arten von Orchideen in erhöhtem Masse das Interesse des Publicums erregen und wo alle Notizen über Kultur dieser Pflanzen für den Gärtner von Fach Werth und Bedeutung gewinnen. Fingerzeige dafür enthält es viele und wenn es seine meisten Leser in den Kreisen der besser situirten Privatleute suchen muss, so findet doch auch der Gärtner manches, was ihn angeht.

Kränzlin.

## Ausstellungen.

Frankfurt a. M., Allgemeine Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Obst-Ausstellung vom 1. Mai bis 1. October cr.

„Frankfurt a. M., 25. Januar 1881.

In Verbindung mit der Allgemeinen Deutschen Patent- und Musterschutz-Ausstellung beabsichtigt die Gartenbau-Gesellschaft, wie Ihnen bekannt, eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Der Beweggrund, welcher die Gartenbau-Gesellschaft veranlasste, eine solche Ausstellung ins Werk zu setzen, war nicht etwa der, ein Unternehmen anzubahnen, woraus ihr materielle Vortheile erwachsen könnten, da sie ja für ihre Fach-Ausstellung ein besonderes Eintrittsgeld nicht erhebt, sondern sie ging einzig von der Absicht aus, auf demselben Felde, wo auf den verschiedensten Gebieten der Industrie und der Wissenschaft ein edler Wettstreit um die Palme des Fortschrittes stattfindet, zu zeigen, dass die Gartenkunst in dem Bestreben nach Vervollkommnung nicht zurückgeblieben ist.

Um dieses zu erreichen, muss die Betheiligung eine allgemeine werden und wenden wir uns an Sie mit der Bitte, uns zur Erreichung dieser Aufgabe dadurch behilflich zu sein, dass Sie in Ihrer Gesellschaft dahin wirken, damit sich Ihre Mitglieder möglichst lebhaft bei der Ausstellung betheiligen.

Da die Ausstellung nicht etwa nur einen lokalen Charakter hat, sondern durch ihre fünfmonatliche Dauer und durch drei temporäre Ausstellungen jedem Produzenten Gelegenheit bietet, seine Erzeugnisse zur Anschauung zu bringen, so dürfte sich wohl kaum eine passendere Gelegenheit finden, die gärtnerischen Leistungen auf allen Gebieten zur Anschauung zu bringen.

Eine baldige Meldung ist erwünscht, um Dispositionen derart treffen zu können, dass wir die Interessen der Aussteller durch vortheilhafte Platz-zuwendung wahren können.

Sollte ein Programm zu Händen eines Interessenten noch nicht gelangt sein, so stellen wir Programm auf Wunsch Jedermann gratis zur Verfügung.

Zu Gegendiensten stets bereit, zeichnet hochachtungsvoll

**Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M.**

G. Haus, Präsident.“

Greifswald. Ausstellung von Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Sämereien, Gemüse, Obstsorten, Garten-Utensilien, Garten-Meubles etc. vom 5.—18. Juli cr.



## Personal-Nachrichten.

Le Jubilé semi-séculaire de Johannes Elias Teysmann. (Extrait de la Revue de la Soc. d'Industrie et d'Agriculture aux Indes-Néerlandaises.) Batavia 1880.

Am 2. Januar 1880 waren es 50 Jahre, dass der Inspektor des botanischen Gartens zu Buitenzorg auf Java in holländisch Ostindien thätig war. Diese Gelegenheit ergriff der (inzwischen verstorbene) Direktor Scheffer, um dem verdienten Manne eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu erweisen. In Gegenwart zahlreicher hochgestellter Personen überreichte er ihm ein Album mit den Porträts fast sämtlicher lebender Botaniker nebst einem künstlerischen Diplom etc. Aus der Anrede des Herrn v. Kürderen, Präsidenten der ältesten asiatischen wissenschaftlichen Gesellschaft, Société des arts et des sciences de Batavia, entnehmen wir, dass Teysmann aus der Provinz Geldern stammend, zugleich mit dem neu ernannten General-Gouverneur Johann van der Bosch vor 50 Jahren den holländisch-ostindischen Boden betrat und im nächsten Jahre schon Inspektor (Hortulanus) des botanischen Gartens wurde, der nächst Miquel ihm seine heutige Grossartigkeit verdankt und der 38 Jahre von ihm geleitet wurde. Interessant ist, dass nach diesem Bericht Teysmann schon 1856 auf Sumatra jene riesige Aroidee (*Conophallus gigus*, *C. titanum*) entdeckte, welche Beccari als seinen Fund neuerdings für sich in Anspruch genommen. Teysmann erforschte die Flora und Fauna des ganzen ostindischen Archipels, ging auch nach Neu-Caledonien, pflegte den ersten Chinarindenbaum, den de Vriese 1852 aus Paris geschickt, und erzog, da derselbe alsbald zu Grunde ging, aus einem Steckling desselben einen neuen, von dem viel Tausende von Ablegern gemacht wurden. Er führte die Oelpalme, den Maniok, viele gute Kaffeearten ein, die westindische Ananas, jetzt als Ananas von Buitenzorg bekannt, beförderte den Anbau von Baumwolle, Zimmt, Kampher, Guttapercha, Kautschuk, Cacao etc., er lehrte zuerst in niederländisch Indien die künstliche Befruchtung der Vanille und besiegte das Vorurtheil, dass Gewürznelken und Muskatnüsse nur auf den Molukken gedeihen könnten. Im Jahre 1859 erhielt er den Titel: Inspecteur honoraire des Cultures, den er noch trägt. — Ihm zu Ehren wurde die Palmen-Gattung *Teysmannia* mit u. a. bis jetzt nur einer Art: *T. altifrons* Miq. aufgestellt.

---

## Berichtigungen.

Bei der Eile, mit welcher wegen der Winterausstellung das Januarheft fertig gestellt werden musste, haben sich leider mehrere Druckfehler eingeschlichen, die wir zu berichtigen bitten:

Januarheft S. 32 No. 3 lies: Eine grosse silberne Vereinsmedaille und 75 Mark für Rosen Herrn Brandt, anstatt eine grosse silberne Vereinsmedaille.

S. 31 Zl. 1 von unten lies: Fetting, Pankow, anstatt Setting, Berlin.

S. 42 Zl. 13 von unten lies: Alle Ahorn-Spielarten, auch Acer Negundo fol. var., anstatt auf Acer etc.

S. 4 Zl. 4 von unten lies: Madame Maurice Kuppenheim, statt Marie Scuppenheim.

S. 6 Zl. 15 von oben lies: Triomphe de l'Exposition, statt Triomphe de Jodoignes.

---

## Briefkasten der Redaktion.

Mit Dank erhalten: C. L. Breslau. — F. T. Proskau. — R. M. Praust (2). — G. St. Karpfen. — B. G. Massow. — Ch. B. Madras. — W. L. Poona. — Th. D. Kew.

### Sprechsaal.

Sind irgendwo grössere Kulturen von *Molinia coerulea*, dem blauen Pfeifengras, in Deutschland gemacht? Und in welcher Weise?

L. Wittmack.



### Sechstes Verzeichniss

der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Prof. K. Koch.	
70. Thüringer Gartenbauverein in Erfurt . . . . .	100 M. — Pf.
71. Dr. Frommann, Büdingen . . . . .	5 „ — „
72. Hofgarten-Inspektor Jaeger, Eisenach . . . . .	6 „ — „
	111 M. — Pf.
Hierzu der frühere Betrag 1844 „	84 Pf.
	Summa 1955 M. 84 Pf.

Um weitere gütige Einsendungen (an Herrn Baumschulbesitzer Spaeth, Berlin SO., Köpnickstr. 154) bittet  
Das Comité.

**Inhalt:** 641. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 49. (Treiben von Rosen und Flieder. Sojabohne. Winterausstellung. Helleborus foetidus.) — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 17. Dezember 1880. S. 52. (Zeit zum Verpflanzen. Schneiden resp. Ausästen älterer Bäume. Syringa vulg. var. Charles X.) Desgl. am 7. Januar 1881. S. 53. (Dankschreiben Ihrer Maj. der Kaiserin-Königin und Sr. K. K. Hoheit des Kronprinzen für die Neujahrs-Gratulation der Gesellschaft. Vereinsangelegenheiten. Schnitt der Formobstbäume.) — Desgl. am 7. Februar. S. 55. (Dankschreiben I. K. K. Hoheit der Frau Kronprinzessin. Milderung der den Pflanzen-Export erschwerenden Bestimmungen der Berner Reblaus-Konvention. Rosen- und Fliedertreiberei. Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.) — Verzeichniss der Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues pro 1881. S. 57. — Verzeichniss der Mitglieder der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 1. Jan. 1881. S. 67. — Dr. Tschaplowitz, Ueber Gewächshäuser (Forts.) S. 71. — E. Betche, Vegetations-Charakter der Samoa-Inseln (Schluss). S. 74. — Joseph Klar, Die Kultur oder Zucht der Balsamine. S. 77. — Koopmann, Biota orientalis L. in Central-Asien. S. 79. — R. Müller, Zur Anzucht hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren. S. 81. — Aus England. S. 83. — Olearia Haastii Hook (mit Abbildung) S. 84. — Zur Statistik des Gartenbaues in Guben. S. 86. — Aufruf zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens. S. 87. — Drohende Absperrmassregeln Russlands wegen der Reblaus und Blutlaus. S. 89. — Vermischtes. S. 90. — Literatur. S. 92. — Rezensionen. S. 92. — Ausstellungen. S. 94. — Personal-Nachrichten. S. 95. — Berichtigungen. S. 95. Briefkasten der Redaktion. S. 95. — Sechstes Verzeichniss der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Professor K. Koch. S. 96. —

### Tages - Ordnung

für die nächste Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
**am Mittwoch, den 23. Februar 1881, Abends 6 Uhr,**  
im grossen Auditorium des Ver. landw. Lehr-Instituts und Museums,  
**Invalidenstrasse 42, 2 Treppen,**  
Eingang durch das westliche Gitter, dann an der Rückseite des Gebäudes durch Portal II.

- 1) Herr Gaerdt: Die Ergebnisse der Winter-Ausstellung des Vereins.
- 2) Warum sind bei uns heizbare Kästen so wenig verbreitet?
- 3) Bericht über die versuchsweise kultivirten Neuheiten.
- 4) Die drohenden Absperr-Maassregeln Russlands wegen der Reblaus.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues und die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins haben nach eingeholter Genehmigung beschlossen, gemeinsam Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Wilhelm und der Prinzessin Augusta Victoria bei Gelegenheit Hochihrer Vermählung eine sinnige Blumen-Dekoration im Schloss Bellevue als Willkommensgruss und als Zeichen der wärmsten Theilnahme zu widmen.



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

---

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule.  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

---

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N., Invalidenstr. 42.

---

**No. 3.**

**Berlin, im März**

**1881.**

---

**642. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.**

Verhandelt Berlin, den 26. Januar 1881.

I. Das Protokoll der letzten Sitzung hatte ausgelegen und wurden Bemerkungen über die Abfassung desselben nicht gemacht.

II. Herr Drawiel bemerkte zu dem Protokoll der November-sitzung (Monatsschr. 1881 S. 4 und 6), dass die erwähnten Rosen Madame Marie Kuppenheim (nicht Skuppenheim) und Triomphe de l'Exposition (nicht Tr. de Jodoigne) wären. Seine Rosen seien auch nicht, wie Herr Spaeth meinte, dreijährige Veredelungen gewesen, sondern zweijährige.

Einen Antrag, dass das Protokoll stets erst in der nächsten Sitzung verlesen werden möge, zog Herr Drawiel zurück, weil das Protokoll immer in der nächsten Sitzung zur Ansicht ausliegt.

III. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Weinbergsbesitzer Leube in Berlin;
2. „ Kunst- und Handelsgärtner Gutzeit in Berlin;
3. „ „ „ „ Janicki in Berlin;
4. „ Credner, Handelsgärtner in Salpeterhütte bei Weissenfels;



5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Spiess in Lockstedt bei Hamburg;
6. „ Kunst- und Handelsgärtner Dencker in Eimsbüttel bei Hamburg;
7. „ Obergärtner F. Horn in Döblingen bei Wien;
8. „ Kunst- und Handelsgärtner Neukirch in Pankow bei Berlin.

IV. Orangenkultur. Herr Dr. Bolle hielt hierauf einen Vortrag über die Orangenkultur in Florida, die dort immer mehr Ausdehnung gewinnt und sich schon auf 3000 acres (à 40 arc) erstreckt. Man rechnet auf 1 acre 100 Bäume, von jedem Baum 100 Früchte und für jedes Dutzend 1 Dollar; als Reingewinn würden sich dann ca. 500 Dollars pro acre ergeben. (Der Vortrag wird besonders abgedruckt werden.)

In der Diskussion bemerkte Herr Brandt, dass er die rationellste Orangenkultur in Cannes im Jardin des Hesperides gesehen habe. Die Veredelung erfolgt nur durch Okulation und zwar an zwei gegenüberstehenden Augen. In den ersten Jahren verwendet man viel Sorgfalt auf die Ausoildung des Holzes und verfährt ähnlich wie wir beim Apfelbaum. Im ersten Jahre lässt man die Edelreiser ruhig wachsen, im zweiten Jahre werden die Bäume gebunden und legt man einen kleinen Tonnenreifen in die Mitte der Krone (vorausgesetzt, dass beide Augen gleichmässig gewachsen sind), um dadurch einen regelmässigen Wuchs zu erzielen; auch an dreijährigen Bäumen sieht man dies noch. Im dritten Jahre erwartet man den ersten guten Ertrag. Die älteren Bäume sind so gezogen, dass man hineinsteigen kann. Die Temperatur sinkt öfter im Winter auf — 3° R., doch schadet der Frost selten, da es gewöhnlich dann trockenes Wetter ist. — Den guten Erfolg befördert namentlich auch die gute Bewässerung, die auch schon deshalb nöthig ist, weil oft fast sechs Monate lang kein Regen fällt. — In Cannes zieht man besonders Apfelsinen, in Mentone mehr Citronen. Die meisten Gärten sind mit Mauern umfriedigt und nicht zugänglich, nur der Jardin des Hesperides ist offen. Die Früchte werden übrigens an Ort und Stelle sehr hoch bezahlt.

Herr Bolle fügt hinzu, dass Citronen weichlicher seien als Apfelsinen; Herr Lackner bestätigt dies und nennt als weichste Art die Limette. Eine neuerdings aus Japan eingeführte strauchartige Species *Citrus japonica* soll noch härter als Apfelsinen sein und schon im mittleren Frankreich, Südengland und vielleicht auch im südlichen Deutschland aushalten. Diese Species scheint noch selten, die Früchte sind auch nur klein und roh nicht geniessbar, aber sehr aromatisch und werden von den Japanern in Zucker eingemacht.

Herr Brandt glaubt diese Species in einer ihm als Chinois übergebenen Sorte zu besitzen, sie blüht gerade jetzt und bringt kleine ungeniessbare Früchte. — Herr Bolle und Herr Lackner übernehmen es, die Pflanze zu bestimmen.



Nach Herrn Lackner ist auch *Citrus tripartita* (*Limonia tripartita*) sehr hart. Herr Bolle besitzt diese seit acht Jahren, sie bildet aber einen dornigen Busch, der kein hübsches Ansehen hat. Das Exemplar steht im Freien und hält unter leichter Rohrdecke gut aus; es ist noch nicht sehr gewachsen (erst 1 m hoch), vielleicht weil es auf trockenem Boden steht und wenig begossen wird. In Japan soll diese Art zu Hecken dienen.

V. Herr Hüttig hielt einen Vortrag über neu entdeckte einjährige und staudenartige Weinreben aus Afrika, der besonders abgedruckt werden wird.

Herr Bolle bemerkt, dass man aus Abyssinien schon mehrere krautartige Weinstöcke, die Knollen tragen, kenne. — Im Allgemeinen bezweifelte man, gleich Herrn Hüttig, dass jene Reben bei uns sich würden im Freien kultiviren lassen.

VI. Herr Lubatsch aus Zossen referirte hierauf über die Frage:  
„Warum werden an den neuen Chausseen des Kreises Teltow keine Obstbäume gepflanzt?“

Redner weist darauf hin, dass der Kreis Teltow sehr arm an Obst sei und dass es deshalb wünschenswerth erscheine, gerade jetzt, wo viele Chausseen im Bau resp. in Neubepflanzung, Obstbäume zu pflanzen. Trotzdem geschehe das nicht, sondern man nehme Wildbäume. Der Boden sei auf etwa zwei Drittel der Chausseen für Obstbäume ganz gut geeignet. Leider sind viele Chausseen mit Pappeln bepflanzt, die auf 3—6 Ruthen hin das Ackerland mit ihren Wurzeln durchziehen. Der Verband der Notte-Niederung ist jetzt gezwungen worden, eine Strecke, die mit 25—30jährigen Pappeln bestanden, abzuholzen. Der Ertrag aus dem Holz ist aber gering, pro Baum noch nicht zehn Mark. Viel mehr Nutzen hätte man von Obstbäumen, von denen ein einziger oft im Jahr zehn Mark Pacht giebt, ungerechnet den Holzwerth. Wenn in den pomologischen Zeitschriften immer wieder empfohlen wird, mehr Obst anzupflanzen, so muss es Einen doppelt mit Wehmuth erfüllen, dass es hier nicht geschieht.

Herr Spaeth bemerkte dem entgegen, dass die allersorgfältigsten Erwägungen bezüglich der genannten Chausseen stattgefunden hätten; er selbst habe ja wiederholt für Anpflanzung von Obstbäumen plaidirt und die Erträge zusammengestellt, aber hier läge die Sache anders. In erster Reihe war bei der Wahl der Bäume die Nähe der Stadt Berlin entscheidend. Es lässt sich nicht läugnen, dass Berlins Umgebung zum Theil verhältnissmässig baumarm und daher eintönig ist, es muss daher auf Vermehrung stattlicher schöner Laubbäume Bedacht genommen werden. Niemand wird aber behaupten wollen, dass Obstbäume jemals eine schöne Allee geben, am allerwenigsten in unserem Boden; die Obstpflanzungen an der Prenzlauer und Königs-Wusterhausener Allee sind ein Beispiel dafür.

Es sind deshalb aus ästhetischen Rücksichten, um unsere Mark etwas zu verschönern, Wildbäume gewählt worden. Was den Ertrag betrifft, so kann man auch behaupten, dass die schnellwüchsigen Holzarten eine gute Rente geben, wie z. B. kalifornischer Ahorn



und Pappeln, deren letzterer Holz sehr gesucht. — Pappeln sind übrigens nur da angepflanzt, wo der Boden sehr schlecht, namentlich im Untergrunde kieshaltig war.

Herr Wredow räth, in verkehrsreichen Gegenden Wildbäume an die Strassen zu pflanzen; bei Stargard in Pommern sei früher eine Obst-Chaussee gewesen, der vermehrte Verkehr habe aber zu vielen Beschädigungen Anlass gegeben und die Gutsbesitzer haben jetzt mehr Ertrag an den Wildbäumen. Es kommt hinzu, dass die Obstpächter selber beim Einernten die Bäume oft ruiniren. Dagegen bleiben Wildbäume meist unbeschädigt und haben vom ästhetischen Standpunkte, den er als Landschaftsgärtner besonders betone, namentlich in der Nähe grosser Städte eine viel höhere Bedeutung.

Herr Lubatsch: Es sind manche Chausseestrecken mit Pappeln bepflanzt worden, wo ebensogut Akazien, die doch ein viel werthvolleres Holz liefern, hätten stehen können; im Uebrigen aber würde gerade die Bepflanzung mit Obstbäumen an den Chausseen auch die Bauern, die in unserer Gegend noch nicht viel Sinn für Obstbau haben, veranlassen, sich Obstbäume zu ziehen. Die alten Staats-Chausseen sind mit schönen Sauerkirschbäumen bepflanzt, der Verkehr hat sie nicht beschädigt und jedes Jahr ist rege Nachfrage nach den Kirschen. In der Niederlausitz sind nicht nur die Chausseen, sondern auch die Feldwege mit Obstbäumen besetzt.

Herr Drawiel hält eine Allee von Aepfelbäumen und Kirschen für schöner als eine solche von Rüstern, Pappeln, Ahorn, Eschen etc., die Rüstern verunzieren die Strassen durch ihre früh abfallenden Früchte, die anderen erhalten bald schmutziges Laub. Redner erinnert an die schönen Obstalleen im Anhaltischen.

Herr Perring und mehrere der folgenden Redner stimmen Herrn Spaeth bezüglich der unmittelbarsten Umgebung grösserer Städte bei, aber in 5—6 Meilen Entfernung von Berlin (Zossen ist fünf Meilen entfernt) müsse man, wie überhaupt auf dem platten Lande, Obstbäume pflanzen, wo es nur irgend möglich. Hauptsache sei aber, dass die Obstpflanzungen unter der Pflege sachverständiger Männer, Kreisgärtner, tüchtiger Baumwärter etc., stehen.

Herr Spaeth bemerkt, dass er ja auch nicht prinzipiell gegen Obstpflanzungen sei, aber nur da, wo sie hingehören, nicht in der Nähe grösser Städte. Es bleiben übrigens selbst dort noch genug Wege übrig, z. B. alle Feldwege, welche von den Gutsbesitzern mit Obstbäumen bestellt werden könnten. — In Luckau habe man eine schöne Allee von Zierbäumen, die vom Bahnhof zu Ukro in die Stadt führe, umgehauen und mit schlechten Obstbäumen besetzt; das sei verkehrt.

Auch Herr Lubatsch giebt zu, dass in nächster Nähe der grossen Städte keine Obstpflanzungen gemacht werden dürfen, aber 5—6 Meilen von Berlin verkehre kein Spaziergänger, keine Equipage aus der Grossstadt mehr.



Nachdem noch die Herren H. Fintelmann und Wredow für Wildbäume, die Herren Perring, Haack und Drawiel für Obstbäume plaidirt haben, wird beschlossen:

„eine Eingabe an den Kreisausschuss für den Kreis Teltow zu machen, in welcher gebeten wird, diejenigen Theile der Chausseen, welche sich nicht in unmittelbarer Nähe von Berlin und anderer grösserer Ortschaften befinden, thunlichst mit Obstbäumen zu bepflanzen.“

Die vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht werden mit dem Entwurf dazu betraut.

Herr Spaeth konstatirt noch, dass es eine falsche Ansicht sei, wenn man annehme, dass die deutschen Baumschulen so viel Obstbäume gar nicht liefern könnten, als gebraucht würden, wenn alle Chausseen mit solchen bepflanzt werden sollten. Im Augenblick würde es allerdings an Aepfel- und Birnbäumen fehlen, doch nur weil diese an vielen Orten, namentlich Südwestdeutschland, im vorigen Winter erfroren sind. Wenn weiter in vielen gärtnerischen Zeitschriften behauptet sei, die vom Pomologenverein empfohlenen Sorten seien in den Baumschulen gar nicht alle zu haben, so sei auch dies nicht richtig. Alle guten Baumschulen hätten wohl alle betr. Sorten, es könnte sich das höchstens auf zwei Sorten beziehen, die anfänglich empfohlen, in Trier aber 1874 wieder gestrichen sind.

Der Direktor, Excell. Sulzer bemerkt, dass in den Regierungskreisen ganz Deutschlands die lebhafteste Sympathie für den Obstbau herrsche, speziell für die Bepflanzung von öffentlichen Wegen mit Obstbäumen, auch in den Kreisen schlummere die Angelegenheit nicht. Die Rücksicht auf die Nähe grosser Städte sowie auch die auf die Bodenverhältnisse verbiete aber an manchen Orten den Obstbau.

An Anregung von Seiten der Regierung habe es schon seit hundert und fünfzig Jahren nicht gefehlt. Friedrich I. verordnete, dass jedes Brautpaar vor der Verheirathung entweder einen Obst- oder zwei Wildbäume pflanzen solle. Aus Mangel an Bäumen wurde es schliesslich mit Geld abgelöst, da aber später die Eintreibung dieses Geldes oft auf Schwierigkeiten stiess und die Frage dem Könige Friedrich Wilhelm I. vorgelegt wurde, bemerkte er am Rande des betreffenden Schriftstückes: „Ich will lieber, dass meine Unterthanen heirathen, als dass sie Obstbäume pflanzen.“

VII. Herr Drawiel legte kranke Nelken vor, die mit aschgrauen bis schwärzlichen Pusteln massenhaft besetzt waren und so beschädigt wurden, dass er in einer Woche 12—1500 Blumen, die sich nicht entwickelt hatten, abschneiden musste. (Als Ursache ergab die Untersuchung einen Pilz: *Depazea Dianthi*).

Herr Lubatsch empfahl die Pflanzen zu spritzen und wenn sie noch nass sind, mit gepulvertem gebrannten ungelöschten Kalk, der recht frisch aus dem Ofen entnommen, zu bestreuen und so zwei Tage stehen zu lassen. — Herr Brandt rieth zu Schwefelblüthe, am besten sei ein Bespritzen mit einem Gemisch von Schwefelblüthe und Spiritus.



Herr Perring legte im Auftrage des Herrn Obergärtner Duda ein Blatt von einer Phönix aus der Flora vor, das stark mit einem auf Palmen häufigen Pilz, den Herr Prof. Magnus als *Graphiola phoenicis* Corda bestimmte, bedeckt war.

Schliesslich wurde die eben eingetroffene grosse Photographie der Winterausstellung\*) vorgezeigt, eine Besprechung der Ausstellung aber wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Sitzung verschoben.

VIII. Als wirkliches Mitglied wurde aufgenommen:  
der Gartenbau-Verein in Königsberg i. Pr.

a. u. s.

(gez.) Bolle.

(gez.) Wittmack.

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 4. Februar 1880.

Nach Eröffnung der ziemlich zahlreich besuchten Sitzung liess der Vorsitzende zunächst die Protokolle der vorigen Sitzungen verlesen. — In die Tagesordnung eintretend, wurde der bereits in früheren Sitzungen abgelehnte Antrag des Herrn Hofgärtners Hoffmann auf Aenderung der Grundbestimmungen noch einmal in Berathung gezogen und die Wiedereinbringung eines bereits früher abgelehnten Antrages damit motivirt:

„In Anbetracht dessen, dass die Druckexemplare der qu. Grundbestimmungen vergriffen und daher nothwendig zu einem Neudruck geschritten werden müsse, die von Herrn Hoffmann beantragten Aenderungen auch fast ausschliesslich redaktioneller Natur wären, endlich die in den Händen der Mitglieder befindlichen Grundbestimmungen die im vorigen Jahre an diesen vorgenommenen Aenderungen nicht enthielten, es wohl angezeigt sein möchte, dem Neudrucke die Aenderung der betreffenden Paragraphen vorangehen zu lassen.“

Die Mehrzahl der Erschienenen hielt sich indessen strikte an den Wortlaut des § 32 der Grundbestimmungen, welcher Paragraph Anträge auf Abänderungen nur in der ersten Januarsitzung zulässt und lehnte den Hoffmann'schen Antrag wiederum ab. Der Kostenersparniss halber schlug Herr Crass vor, mit dem Neudruck der Grundbestimmungen erst im nächsten Jahre vorzugehen.

Hierauf erstattete Herr Brettschneider Namens der Kassen-Revisions-Kommission Bericht über den Befund der Kasse, welche

---

\*) Diese Photographie, 64×48 cm gross, die das herrliche Ausstellungsgebäude mit dem Blumenschmuck vortrefflich wiedergibt und als Darstellung der ersten deutschen Winter-Ausstellung einen dauernden Werth hat, zugleich einen hübschen Zimmerschmuck bildet, ist zum Preise von 5 Mark 75 Pf. zu haben. Anmeldungen werden baldigst beim General-Sekretär erbeten.



einen Bestand von 3305 M. nachweist und zollte dem Herrn Schatzmeister für Wartung seines Ehrenamtes die vollste Anerkennung.

Beziehungsweise Bedenken, welche hier gegen einzelne, beziehentlich der Ausstellung gemachte Ausgaben erhoben, sollen thunlichst berücksichtigt, desgl. auch in der nächsten Sitzung über den Antrag Crass: „Absetzung der Zeitschriften *Gardeners Chronicle* und *Botanical Magazine* von dem Bibliothekfonds“ berathen werden.

Der Vorsitzende ertheilte darauf dem Schatzmeister für die Rechnung des verflossenen Jahres Decharge.

In der nach diesen geschäftlichen Verhandlungen eingetretenen Pause beschäftigte man sich mit den ausgestellten Pflanzen. Herr Lackner hatte ein schönes, reich blühendes Exemplar einer *Lonicera fuchsoidis* ausgestellt. Hierzu bemerkt Aussteller, dass sie sich leicht kultiviren lasse, fast unaufhörlich und reichlich blühe. Die *Loniceren* warm zu stellen, hält Herr Lackner nicht für gerathen; neben der *Lonicera fuchsoides* verdiene auch *Lonicera punicea* ihres Blütenreichthums wegen kultivirt zu werden.

Herr Neumann hatte einen *Citrus longiflora* blühend und mit Früchten, sowie eine *Amaryllis regina* ausgestellt, welche letztere bei 6—8° R. ihre Knospen vollständig entwickelt hatte.

Der Vorsitende dankte den Ausstellern in seinem und im Namen der Gesellschaft und wurde sowohl Herrn Lackner als Herrn Neumann der Monatspreis bewilligt.

Da die Zeit schon weit vorgerückt war, verlegte Herr Bluth seinen Vortrag über im Winter blühende Topfpflanzen auf eine spätere Sitzung und wandte sich Herr Wendt seinen Mittheilungen über den Schutz gegen späte Nachtfröste zu. — So schützt Ietzterer beispielsweise seinen Goldlack dadurch, dass er an der Stelle, wo der Goldlack steht, schon im Herbst Pfähle einschlägt, um zu jeder Zeit darüber Stellagen aus Bohnenstangen herrichten zu können. Namentlich geschehe dies in den Monaten Februar und März, um so die dem Froste event. ausgesetzten Goldlackpflanzen vor der direkten Einwirkung der Sonnenstrahlen zu schützen. Hat man Bohnenstangen in hinreichender Menge, bedarf es weiter keines Materials, andernfalls reicht eine leichte Decke von Stroh, Tannenzweigen u. s. w. hin, da es vor Allem darauf ankommt, dass die so zu schützenden Pflanzen hohl stehen. Bei den *Violen* wendet Herr Wendt als Decke ausgeschüttetes Stroh an. Misslicher sei es schon, sich gegen die Frühjahrsfröste zu schützen, indess habe er auch hiergegen ein Mittel erprobt, das, den Weinbauern nachgeahmt, er habe empfehlen können, um so mehr, als er durch Anwendung desselben im Mai vorigen Jahres freie Rosen und Obstbäume gegen den damals viel vernichtenden Frost mit gutem Erfolge geschützt.

Wenn die Temperatur gegen Abend bedeutend abnimmt und Frost eintritt, lässt Referent Holz und anderes Brennmaterial zu Haufen in die Nähe der zu schützenden Pflanzen zusammentragen, anzünden und sorgt nun dafür, dass durch Aufschütten von Torf, Strauchwerk und anderem Qualm gebenden Material ein sogenanntes



Schmauchfeuer ähnlich dem auf Ziegeleien beim Brennen von Steinen unterhalten wird. Durch die Rauchwolken wird der Wirkung des Frostes Abbruch gethan. Wie viel dergl. Bivouak- oder Schmauchfeuer anzuzünden, richtet sich je nach dem Raume, welchen die zu schützenden Pflanzen einnehmen, Hauptbedingung sei es aber, mit dem Material nicht zu geizen und in der Arbeit nicht lässig zu sein.

Eine Betheiligung der Gesellschaft der Gartenfreunde mit dem Gartenbauvereine an einer etwaigen gärtnerischen Dekoration gelegentlich des bevorstehenden feierlichen Einzuges Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Wilhelm von Preussen und Sr. Erlauchten Braut wird durch Gesellschaftsbeschluss genehmigt.

Als Mitglieder hatten sich anmelden lassen:

Herr Kunst- und Handelsgärtner Petersdorf und  
Herr Kunst- und Landschaftsgärtner Howe.

## Ueber Gewächshäuser.

Vortrag,

gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 29. Oktober 1880

von Dr. Tschaplowitz.

(Fortsetzung.)

(Vergleiché hierzu Tafel II. im Februarheft.)

Die Periodizität in der Temperatur ist eine doppelte und zwar eine Periodizität in der Wärme der äusseren Medien, Luft und Boden, welche sich wieder in eine tägliche, monatliche und jährliche sondert und zweitens eine Periodizität in der Erwärmung der einzelnen Organe der Pflanze, welche in der freien Natur aus den äusseren Einwirkungen der Wärme hervorgeht.

Was zunächst den jährlichen Temperaturgang in warmen und tropischen Ländern anlangt, so entnehme ich Dove's „Verbreitung der Wärme auf der Erdoberfläche“ folgende (daselbst auch graphisch dargestellten) Zahlen in Reaumur'schen Graden bis zu 40° nördlicher Breite:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dezbr.
Aequator	21,1° R.		21,7	22	21,4	20,7	20,9	20,9	21,2	21		
10° Br.	20		21		22	21,8	21,9	21,9	21,2	20,5		
20° „	17		19		21,6	22,1	21,7	21,7	19,8	18		
30° „	12		14		18,5	20,6	20	20	15	12,4		
40° „	3,7		6,4		13,4	17,9	15	15	7,8	5		

Vergleicht man diese Zahlen mit den in Gewächshäusern eingehaltenen Temperaturen, so sind die Unterschiede nicht allzu gross, dergestalt, dass sich angesichts derselben wenig gegen sie einwenden liesse. Allein diese numerischen Werthe sind berechnete Mittelzahlen und schliessen zunächst Land- und Seeklima ein, so dass man, um für kontinentale Klimate zutreffende Zahlen zu erhalten, die Ausbiegungen der Kurve erweitern muss. Alsdann wäre fernerweit zu berücksichtigen, dass innerhalb der Wendekreise jährlich



zwei Sommer eintreten. Zweimal im Jahre steht die Sonne im Zenith jedes Ortes jener Zone. Die zwei Zeitpunkte stehen einander um so näher, je näher die Orte dem Wendekreise liegen und fallen auf der nördlichen Halbkugel in unsere warme Jahreszeit, also in dasselbe Kalenderjahr; auf der südlichen Halbkugel treten sie ein, wenn wir Winter haben (und folglich in verschiedenen Kalenderjahren); und so kommt es, dass, da zwei Kulminationen der Wärme-Kurve in immer kürzer währenden Zeiträumen (vom Aequator an gerechnet) auf einander folgen, sich zuletzt die Wärmemengen addiren, dergestalt, dass in der Nähe des 20. Breitengrades in der That eine höhere Sommer-Temperatur, d. h. Juli- und August-Temperatur herrscht, als selbst unter dem Aequator. Im Mittel zeigt der Aequator nach den oben angegebenen Dove'schen Tabellen die höchsten Jahrestemperaturen im April (ersten Sommer) und November (zweiten Sommer) und zwar mit resp.  $21,9^{\circ}$  R. und  $20,9^{\circ}$  R., zwischen diesen Zeitpunkten sinkt sie auf  $20,3^{\circ}$  R., während die Temperatur des 20. Breitengrades im Juli und August in Folge der oben angegebenen Verhältnisse (und wohl auch in Folge des längeren Tages) sich auf  $22,1^{\circ}$  R. berechnet.

Die die monatlichen Temperaturschwankungen beschreibende Kurve ist gewöhnlich nur eine aufsteigende — vor dem Solstitium, oder eine absteigende — nach dem Solstitium, mit Ausnahme der Solstitialmonate. In tropischen Breiten bewirkt das soeben besprochene Verhältniss, dass vier Monaten eine zweischenkliche Temperatur-Kurve zukommt, wie die Mittelzahlen, welche für den 10. und 20. Breitengrad angegeben sind, auch zeigen. Im Uebrigen ergibt sich die Monatskurve aus der Jahreskurve. Die diesen Zeiträumen entsprechenden periodischen Temperaturschwankungen des Bodens und somit der Wurzeln charakterisiren sich dadurch, dass ihr Maximum um so später eintritt, je tiefer die betreffende Bodenschicht liegt; so tritt in Deutschland bei zwei Fuss Tiefe das Maximum etwa im August, bei vier Fuss Tiefe etwa erst im September und Oktober ein, etc. Es ist deswegen im Allgemeinen in der kalten Jahreszeit im Boden wärmer als über demselben. Ueber die Bodentemperaturen heisser Länder stehen mir nur wenig Angaben zu Gebote. Die obere Schicht des Wüstensandes kann bis  $50$ , ja bis  $70^{\circ}$  C. annehmen und Cosson beobachtete in der (algerischen) Wüste in der obersten Schicht  $40^{\circ}$  R., in  $0,1$  m Tiefe aber schon bloß  $20^{\circ}$  R. und  $2$  m tief  $15^{\circ}$  R. An der Küste von Malabar, in Trevandrum stehen die Monatsmitteltemperaturen in  $3$ — $12$  engl. Fuss Tiefe Jahr aus Jahr ein um einige Grade höher als die Lufttemperatur (wohl keine Insolationstemperatur!). Der bewachsene und bewässerte Boden, der Sahara-Oasen z. B., wird freilich eine niedrigere Temperatur zeigen, indessen glaube ich doch, dass in oberen Schichten  $30^{\circ}$  R. vorkommen kann.

Ganz andere Ansichten über die Wärmebedürfnisse der Pflanzen drängen sich uns jedoch auf, wenn wir auch die tägliche Periodizität betrachten und namentlich kommt in besonderen Fällen, wie



z. B. bei Warmhauspflanzenkultur, wie mir scheinen will, ihr eine grössere Bedeutung zu, als man gewöhnlich annimmt. Die von mir in Proskau notirten Beobachtungen, von welchen die eines mittleren ruhigen Augusttages in fünf Kurven dargestellt sind\*), nämlich zwei für in verschiedener Tiefe des Bodens gelegene Stellen und dagegen 0,1, 0,5 und 1,0 m Höhe über demselben, stellen Verhältnisse dar, wie sie in warmen Monaten an möglichst windstillen Tagen bei uns stattfinden (s. Monatsschr. 1877, S. 106 ff.); ähnlich lassen sich dieselben in heissen Ländern denken. Wenden wir uns z. B. nach den Heimathländern einiger Palmen, etwa dem nördlichen Afrika, so sind dort (im kontinentalen Klima) tägliche Temperaturschwankungen von 20 ja 30° R. häufig. Wir wissen, dass in der Sahara Nachts nicht selten das Wasser in den Schläuchen gefriert (auch in Bengalen kann, wenn die Bodenwärme abgeschlossen wird, Nachts Wasser in Eis verwandelt werden). Barth beobachtete im Innern Afrikas bei Minimaltemperaturen von 7 und 8° R. an denselben Tagen die Maxima von 30 und 40° R. Von der Dattelpalme wird angegeben, sie ertrage eine Temperaturschwankung von — 2 bis + 41° R. Temperaturen von 0° sind Morgens (in unserem Winter entsprechenden Monaten) in Nord-Afrika nicht selten. Von Fezzan wird angegeben, dass als niedrige Temperaturen — 3 ja 4° R. öfter auftreten, Maximum im Schatten an entsprechenden Tagen 20° R. Für Aegypten werden in der warmen Jahreszeit angegeben im Delta Min. 15° C., Maxim. 30 ja 35 und selbst 40° C., in Mittel- und Oberägypten Min. 20 bis 25° C., Maxim. 40 und selbst 60° C! Ebenso werden, zufolge der starken Insolation, die täglichen Schwankungen der oberen Bodenschichten, überhaupt der Schichten, in welchen Pflanzen wachsen, nicht unbedeutend sein. Diesem entsprechend müssten die Temperaturen der Kübel und Töpfe unserer Warmhauspflanzen regulirt werden. Liegen auch hierüber wenig direkte Beobachtungen aus tropischen und subtropischen Gegenden vor, so darf man doch rücksichtlich der starken Absorptions- und Ausstrahlungsfähigkeit des Bodens, der hohen Insolationstemperatur etc. auf Amplituden von wohl 15 bis 20° Weite in den oberen Schichten schliessen. Die von mir im Juli und August im pomologischen Institut zu Proskau beobachteten Schwankungen betragen in 1 dm Tiefe gegen 9° C., in 2 dm Tiefe nahe 3—4° C., während eine dünne oberste Schicht (von vielleicht 0,05 m Dicke) fast nahezu der hochsteigenden Insolationstemperatur der untersten Luftschicht folgte. Besonders wichtig hierbei aber ist, dass die Maxima spät Nachmittags und Abends eintreten, während die Minima Vormittags und in grösserer Tiefe wahrscheinlich erst Mittags stattfinden.

Alle diese Thatsachen können verwerthet werden, wenn man sich Schlüsse zu bilden sucht über die in tropischen etc. Ländern eintretenden Temperaturschwankungen der verschiedenen Bodenschichten, und habe ich, um ein Beispiel zu geben, auf der (dem Februarheft)

---

\*) Siehe Taf. II, im Febr.-Heft d. J.



beigefügten Tafel für die Tiefen von 1 dm und 2 m die muthmaasslichen Temperaturen in Kurven dargestellt.

Diese in der Natur statthabenden Verhältnisse, nämlich der periodische Gang der Insolationswärme, der Luftwärme und der Bodenwärme bewirken nun, dass sich täglich die einzelnen Glieder der Pflanze nacheinander in einer bestimmten Reihenfolge erwärmen und wieder abkühlen, da jedes der Organe je nach seiner horizontalen Höhe über dem Boden zu einer anderen Zeit beginnt, die ihm eigene Temperatur-Amplitude zu durchheilen, und dass die den verschiedenen Organen oder besser ausgedrückt, jeder Horizontal-Region der Pflanze zugeführte Wärme sowohl ihrer Menge, als auch ihrer Intensität nach zu demselben Zeitpunkt sehr verschieden gross ist. Wie dies beispielsweise in unserem Klima und im August geschieht, ist aus meiner oben zitierten Arbeit zu ersehen, sicher findet Aehnliches überall statt, gemildert in ozeanischen, gesteigert in kontinentalen, besonders aber in gleichzeitig tropischen und kontinentalen Klimaten. Die Kurven S. 111 l. c. und noch mehr die denselben folgenden Tabellen lehren, dass die grösste Wärmesumme (im Sinne Boussingault's durch Addition der Thermometergrade erhalten), sowie auch die höchste Intensität den untersten Stengelgliedern zu Gute kommt, in Höhe etwa eines Dezimeters; über diesen folgen Luftschichten (resp. Regionen am Stengel, Stamm etc.) von sehr geringer Dicke, welche um so kälter sind, je höher sie liegen; wärmer als diese sind die Wurzeln wenigstens der Summe der Thermometergrade nach, welche eine weniger auf- oder abwärts gebogene Kurve darstellen, sie erreichen jedoch nicht die Höhe der Temperatur der äusseren Organe. Die unterste Stengelregion erreicht ihr Maximum schon Mittags, die höher gelegenen später, die Wurzeln Nachmittags, Abends und Nachts. Die Kurve namentlich der tiefer liegenden steigt und fällt also nahezu umgekehrt, wie die der oberirdischen Organe. Im Allgemeinen lässt sich also über die Reihenfolge der Erwärmung der einzelnen Organe oder Regionen der Pflanze sagen, dass dieselbe täglich von oben nach unten stattfindet und dass ihre Temperaturschwankung um so grösser ist, je näher sie der Bodenoberfläche liegen. Auch die Intensität ist wohl im Allgemeinen hier am höchsten.

(Schluss folgt.)

## Ueber das Treiben des Flieders (Syringa)

und die Anzucht der dazu nöthigen Exemplare.

In der Dezembersitzung (29. Dezember 1880) des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erstattete Herr Universitätsgärtner Perring ein Referat über die Frage:

„Ist es möglich, die getriebenen weissen Fliederblüthen, die meist aus Frankreich bezogen werden, in gleicher Schönheit und gleicher Menge in Deutschland zu erzielen?“



Derselbe bemerkte: Bei einem Rundgange durch Berlins Gärtnereien am heutigen Tage habe ich bei den Herren G. A. Schultz und bei Herrn Choné sehr schönen weissen Flieder in grosser Menge gesehen und Herr Wendt hat uns heute Abend eben solchen vorgeführt. Das ist ein erfreulicher Fortschritt unserer Kulturen. Der Bedarf scheint aber noch nicht völlig gedeckt zu sein und es wird noch immer französischer Flieder importirt, obwohl andererseits auch wieder die erfreuliche Thatsache zu verzeichnen ist, dass bereits von Berlin wieder nach Hamburg, Leipzig etc. Flieder exportirt wird. In dem ersten Jahre, wo man in Berlin anfing, Flieder zu treiben, wurden die Pflanzen mit Töpfen aus Paris bezogen, was sehr kostspielig wurde; jetzt wird er schon ohne Töpfe eingeführt, aber der grösste Fortschritt fehlt noch, die Anzucht und Verbreitung der geeigneten Sorten in Deutschland. Das muss natürlich hauptsächlich in den Baumschulen geschehen. — In Paris werden bekanntlich vielfach grössere Fliederbüsche, alte Ueberstände, nachdem sie ausgeputzt und ihnen nur die Blütenknospen belassen sind, einfach in einem Erdhause in den Boden eingeschlagen, das Haus zugedeckt und nun bei grosser Hitze und grosser Feuchtigkeit getrieben, wie in einem russischen Dampfbade. Die Herren J. C. Schmidt-Erfurt scheinen jetzt dasselbe Verfahren angewendet zu haben. Sie empfehlen 10,000 weisse getriebene Fliederblüthen zu Weihnachten und Neujahr, während sie früher *Syringa vulgaris* Sträucher zum Treiben zu kaufen suchten. Es ist das ein sehr erfreuliches Unternehmen und es handelt sich nur darum, genügend Stämme vorzubereiten. In mancher Hinsicht ist es zweckmässiger, Topfflieder zu ziehen, da dieser dem Blumenhändler für seinen Laden eine hübsche Zierde bildet und ihm Gelegenheit bietet, die Rispen abzuschneiden, während die Pflanze selbst dem Gärtner zurückgegeben wird. Solche Sträucher lassen sich mehrere Jahre hintereinander treiben, wenn sie nur während des Sommers gut kultivirt werden.

Herr Kuntze (in Firma J. C. Schmidt, Berlin) berichtete auf eine Anfrage, dass seine Schwäger J. C. Schmidt in Erfurt allerdings eine sehr grosse Anzahl blau blühender *Syringa vulgaris* von 4—6 m Höhe dicht neben einander eingeschlagen und im Dunkeln angetrieben hätten. Die Blumen hatten sich zu der Zeit, als er sie gesehen, aber noch nicht ganz weiss gefärbt. Eigentlich wollten die Herren J. C. Schmidt-Erfurt den Flieder in eigens dazu eingerichteten Kellereien treiben, die sie mittelst des Dampfes von zwei Dampfkesseln, die zum Betrieb ihrer Fabrik dienen, heizen wollten, doch sollen diese Kellereien etwas zu dumpfig gewesen sein; Proben des darin gezogenen Flieder habe er nicht gesehen.

Was den Import des Flieders betrifft, so meint Herr Kuntze, derselbe werde sich wohl eine Zeitlang noch erhalten. Er selbst habe wie die Herren Choné und G. A. Schultz Fliedersträucher von Levêque und Jamain kommen lassen, der erste Satz habe bei ihm z. Th. gar keine, z. Th. nur 3—4 Rispen gebracht, die jetzigen späteren kommen bedeutend schöner. Jedenfalls wäre es wünschenswerth,



wenn man die Pflanzen selbst hier heranziehen könnte, man erspart allein schon pro Stück 50 Pfg. Fracht. In Paris werden die Flieder in reichem Lehmboden gezogen, was auch bei uns geschehen müsste. Die Qualität der Blumen lasse sich bei uns in gleicher Schönheit erreichen wie in Paris, er habe seine vorjährigen Exemplare weiter kultivirt und Blumen erzielt, die gerade so schön wie die Pariser. Die Anzucht von Fliedersträuchern in 3—4 m Höhe empfiehlt derselbe den Handelsgärtnern sehr, weniger die von kleinen Topfexemplaren; am besten ist die Sorte Charles X.

Herr Brettschneider bemerkte: Charles X. ist in unseren Baumschulen seit 20—25 Jahren verbreitet und nur durch Veredelung vermehrt worden. Die Sträucher, welche aber augenblicklich davon bei uns zu haben sind, sind für Topfexemplare nicht geeignet, sie sind zu hoch und kahl; das mag wohl der Grund mit sein, warum man sie aus Frankreich bezieht. Leider hat auch die Liebhaberei des Publikums für Syringen-Varietäten bei uns gegen früher abgenommen, selbst manche Gärtner kennen Charles X. nicht. Ausserdem haben die Franzosen seit mehreren Jahren die besten Unterlagen ausprobiert; *Syringa vulgaris* macht zu viel Ausläufer, *Syringa Josikaea* und *Ligustrum vulgare*, die beide ein reiches Wurzelvermögen im kleinen Raume zeigen, sind geeigneter.

Herr Haack erinnerte daran, dass er, nachdem er in Paris bei Laurent die Fliedertreiberei in Töpfen und in frei ausgepflanzten resp. eingeschlagenen Exemplaren gesehen, bereits vor 20 Jahren diese Treiberei hier empfohlen habe, erst jetzt sei endlich ein Anfang gemacht. — Herr Lackner entgegnete darauf, dass man schon früher hier weissen Flieder gehabt, dass aber Niemand ihn verwendet habe und die Kultur desshalb wieder aufgegeben wurde, jetzt durch die Fortschritte in der Blumenbinderei sei erst wieder Bedarf nach solchem Flieder.

## Zu den Bemerkungen über englische Treibrosen

im Januarheft der Monatsschrift (S. 3)

von **Fr. Harms**, Eimsbüttel bei Hamburg.

Die Mittheilungen über „angebliche Treibrosen nach englischer Art“, wie Herr Wendt sie aus einer renommirten Handlung bei Hamburg bezog und als abschreckendes Beispiel in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 24. Novbr. v. J. vorzeigte, veranlassen mich zu nachstehenden Bemerkungen.

Vorausgesetzt, dass der Thatbestand genau so ist, wie er durch den betreffenden Bericht unserer Vereinsschrift (Januar 1881, S. 3) mitgetheilt wird, dass nämlich Herr Wendt einjährige Veredelungen von Gloire de Dijon pro Stück mit 15 Mark\*) bezahlt hat, so liegt

\*) Wir bedauern sehr, dass durch ein Missverständniss 15 Mark per Stück gesagt ist, es sollte heissen 15 M für 3 Stück. Auch hat Herr Wendt, wie er uns jetzt mittheilt, gesagt, er wolle die Rosen nicht als abschreckendes Beispiel hinstellen, sondern es Jedem überlassen, davon Gebrauch zu machen; ihm speciell sei das Vergnügen zu theuer. Vor allen Dingen möchten wir aber hiermit konstatiren, dass die Rosen nicht von Herrn Harms bezogen waren.



unbedingt eine Uebervorthellung von Seiten des betreffenden Rosenlieferanten gegen Herrn Wendt vor und wäre es, da Herr Wendt nun einmal die Gegend seiner Bezugsquelle ziemlich genau bezeichnet, in diesem Falle vielleicht angezeigt gewesen, auch gleichzeitig den Namen des Verkäufers, mindestens aber die Anfangsbuchstaben desselben und sein Domizil zu nennen, da sonst andere reellere Geschäfte in dieser Gegend, die den Lesern vielleicht nur dem Namen nach bekannt sind, Gefahr laufen, mit in den Verdacht der Unreellität zu gerathen, ganz besonders aber meine Firma, da seit Jahren ich fast der Einzige bin, der in der Nähe Hamburgs „neueste Rosen“ verkauft und meine Firma in dieser Hinsicht in hiesiger Gegend die einzige ist, die sich eines Renommé's rühmen darf. — Wissen nun meine werthen Abnehmer und die meisten Konkurrenten auch, dass die ersten Vermehrungen der im Winter von den englischen und französischen Neuheitenzüchtern in den Handel gegebenen Rosen im darauffolgenden Frühjahr schon von mir zu 2,50 Mark bis höchstens 5 Mark pro Stück verkauft werden, so giebt es doch auch ausserordentlich viele Vereinsmitglieder, denen aus früheren Berliner oder anderen Ausstellungen oder anderweitig meine Firma bekannt geworden ist, die aber keine Rosen und besonders keine allerneueste Rosen von mir beziehen und deshalb keine Ursache haben, meinen oder einen anderen Rosenkatalog zu studiren, und diesen Leuten möchte nach Bekanntwerden vorstehenden Falles jegliche Lust vergehen, falls sie ja einmal eine Anwendung zum Bezug von neuesten Rosen verspürten, sich dieserhalb an meine oder eine andere Firma in hiesiger Gegend zu wenden.

Etwas anders liegt die Sache freilich für wirkliche Rosenkenner und ganz besonders für Rosengärtner, wie Herrn Wendt und seine ehrenwerthen Herren Kollegen dieser Branche, die eines weitverbreiteten Rufes geniessen. Von solchen Rosenzüchtern, die also ihre Sammlungen durch gute Neuheiten des Auslandes zu bereichern resp. zu verbessern suchen, darf man verlangen oder wenigstens voraussetzen, dass sie in ihrem Fache au fait sind, dass sie also wissen, wo und zu welchem ungefähren Preise man Rosenneuheiten kauft. Hier handelt es sich also um eine englische Sorte und solche werden von den betreffenden englischen Firmen, wenn sie sie zum ersten Mal in den Handel geben (wenn sie also noch keine andere Firma liefern kann), stets zu 5 s bis höchstens 10 s 5 d (also 5 Mark bis 10,50 Mark) pro Stück verkauft. — War die betreffende Rose also schon in Deutschland zu kaufen und hier wohl gar vermehrt, so war sie doch jedenfalls keine allerneueste mehr und folglich auch im Preise schon heruntergegangen. Nun fragt es sich freilich, unter welcher Bezeichnung, speziell unter welchem Namen sie Herrn Wendt verkauft ist. Unter dem Namen irgend einer existirenden Neuheit hätte Herr Wendt sie nicht zu viel höherem Preise, als andere Züchter sie liefern, acceptiren sollen. Andererseits kann ich mir auch kaum denken, dass ein so routinirter Geschäftsmann wie Herr Wendt sie ohne Namen gekauft hätte, nur weil sie doppelt so



theuer war, als die schönsten, neuesten und theuersten Sorten der reellen Firmen. Wäre diess aber dennoch der Fall, dass Herr Wendt sie um einen für Rosen sonst aussergewöhnlich hohen Preis erworben hätte (wie so Mancher dem Charlatan für ein fast werthloses Geheimmittel einen horrenden Preis bezahlt), ohne sich zu vergewissern, dass er wirklich eine werthvolle, den Anpreisungen entsprechende Rose erwirbt, die ihm andere gerade für Neuheiten als erste und beste Bezugsquellen bekannte Firmen nicht zu liefern im Stande sind, so möchte das für die Rosen verausgabte Geld dennoch nicht weggeworfen sein, da nicht allein Herr Wendt, sondern auch mancher andere Rosenliebhaber veranlasst wird, beim Ankauf solcher nur von einer Seite empfohlenen, aussergewöhnlich theuren Rosen vorsichtig zu sein oder lieber von der Erwerbung derselben ganz abzustehen, bis man von ersten Autoritäten ein ähnliches Urtheil über dieselben gehört. — Aehnlich erging es vor mehreren Jahren hiesigen Gärtnern, besonders aber vielen anderen Privatleuten. Dieselben liessen sich durch einen hausirenden, hier, wie in vielen anderen Städten (auch wohl Berlin) für kurze Zeit Lager haltenden frechen Schwindler auf das Gröblichste betrügen. Er verkaufte ihnen zu hohem Preise Sämereien, Zwiebeln, Obstbäume etc. nach Abbildungen, die Pflanzen darstellten, wie sie nie existirten; für Obstsorten hatte er einige besonders schöne Schaufrüchte aus Frankreich als Lockvögel ausgelegt. Besonders aber führte er Rosenbilder bei sich, deren Farbenschattirungen und Zusammenstellungen die kühnsten Erwartungen bei Weitem noch übertrafen. Und nach diesen Abbildungen verkaufte er die allergewöhnlichsten Rosen, meistens einmal blühende Sorten; ebenso schlechte und noch schlechtere Sachen lieferte er von den anderen Artikeln. Ich hörte über die näheren Details seines ungemein flotten Geschäftes leider erst sehr spät, ging aber dann sogleich zu ihm und erkundigte mich nach seinen neuen Rosen. Hier pries er mir ca. 24 Sorten an, die er nur allein besässe und die alle den ausliegenden fabelhaften Abbildungen entsprechen sollten. Wie ich ihm indessen meine Adresse nannte und ihm unter Anderem bemerkte, dass, wenn er nur einige von den abgebildeten Rosen besässe, er sie an Mr. Verdier in Paris für viele Tausend Francs verkaufen könne, dass viele Rosen, die er für Moosrosen ausgäbe, entschieden keine seien, noch viel weniger aber die abgebildeten, dass solche Rosen unbedingt seinen Landsleuten, den Franzosen, und durch diese auch mir bekannt geworden sein würden etc. etc., suchte er sich dadurch aus der Schlinge, die er zu fühlen begann, zu ziehen, dass er mit grösster Frechheit zwölf Pflanzen unentgeltlich vorläufig zu meiner Verfügung stellte. Dieselben könne ich im Geschäft niederpflanzen und würde er dann im nächsten Sommer, wenn dieselben geblüht, den Preis dafür persönlich von mir einkassiren, liess sie inzwischen auch für meinen Gehülfen einpacken. Als ich trotzdem bei meinen Behauptungen beharrte und diese in Käufer Gegenwart aussprach, wurde er unangenehm und stellte dieselben als aus Geschäftsneid entspringend



dar. Um keinen Auftritt herbeizuführen, musste ich vorläufig mit meinen Rosen das Feld räumen. Als ich nach zwei Tagen die Sache weiter verfolgen wollte, war der Vogel ausgeflogen, um an anderem Orte das Geschäft in ähnlicher Weise wieder zu beginnen. Ich war wenigstens nicht auf den Leim gegangen. Die Rosen schenkte ich einem meiner Arbeiter, da ich sie nicht im eigenen Garten pflanzen wollte. Es war das gewöhnlichste Zeug.

In anderer Art, vielleicht ähnlich wie Herr Wendt, erwarb ein hiesiger Geschäftsfreund 12 oder 24 Exemplare von der alten Theerose „Goubault“, in Amerika unter dem Namen „Bon Silène“ oder „Bon Seline“. Dieselbe wird dort ungemein viel zum Winterschnitt gezogen. Wäre diesem sonst so tüchtigen, praktischen Rosengärtner bekannt gewesen, dass die beiden Rosen synonym sind, so würde er sie jedenfalls aus deutscher Quelle um  $\frac{1}{20}$  des jetzt verausgabten Preises bezogen haben.

### Aufforderung zu Beobachtungen über die Blüthezeit.

Herr Prof. Magnus hat in der Februarsitzung d. J. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues angeregt, nach dem Vorgange des Herrn Professor Hoffmann in Giessen und anderer Männer an verschiedenen Orten, namentlich bei Berlin, Beobachtungen über die Blüthezeit der Pflanzen zu machen. Um die Sache nicht von Anfang an zu komplizieren, empfiehlt es sich, nur das Erscheinen der ersten Blüthe der im April blühenden Pflanzen zu notiren und zwar nach Hoffmann's Vorschlag von folgenden:

Muscari botryoides, 1. Blüthe in Giessen	3. April (Mittel
Salix daphnoides	8. „ vieler Jahre)
Ribes Grossularia, Stachelbeere	12. „
„ rubrum, Johannisbeere	14. „
Prunus avium*), Süsskirsche	12. „
„ spinosa, Schlehe	20. „
Pirus communis*), Birnbaum	23. „
Prunus Padus, Traubenkirsche	24. „
Pirus Malus*), Apfelbaum	28. „

Wünschenswerth ist dabei zugleich die Angabe der täglichen Morgentemperatur und des Bodens (ob letzterer leicht oder schwer), sowie auch ob der Standort sonnig oder schattig. Wir bitten unsere verehrten Leser freundlichst, derartige Beobachtungen bereits in diesem Jahre machen und uns die Notizen behufs Veröffentlichung zusenden zu wollen. Selbstverständlich würden die Beobachtungen alle Jahre zu wiederholen sein.

Will man weiter gehen, so notire man in

Febr. (16) oder März	Corylus Avellana, das Stäuben,
März (17)	Scilla sibirica, erste Blüthe.
„ (17)	Galanthus nivalis, „
„ (17)	Leucojum vernum, „

\*) Angabe der Sorte wäre erwünscht.



April	(10)	Aesculus Hippocastanum,	Entfalten der ersten Blätter (Blattoberfläche sichtbar),
„	(26)	Fagus sylvatica,	erster Baum grün,
Mai	(4)	Syringa vulgaris,	erste Blüthe,
„	(5)	Narcissus poeticus,	„
„	(7)	Aesculus Hippocastanum,	„
„	(8)	Crataegus oxyacantha,	„
„	(14)	Sarothamnus Scoparius,	„
„	(15)	Cytisus Laburnum,	„
„	(16)	Cydonia vulgaris,	„
„	(17)	Sorbus aucuparia,	„
„	(27)	Sambucus nigra,	„
„	(29)	Secale cereale,	„
Juni	(14)	Vitis vinifera,	„
„	(21)	Ribes rubrum,	erste Frucht reif,
„	(22)	Tilia platyphyllos,	erste Blüthe,
Juli	(1)	Lilium candidum,	„
„	(31)	Sorbus aucuparia,	erste Frucht reif,
Aug.	(11)	Sambucus nigra,	„
„	(11)	Aster amellus,	erste Blüthe,
Sept.	(17)	Aesculus Hippocastanum,	erste Frucht reif,
Oktb.	(10)	„	allgemeine Laubverfärbung,
„	(14)	Fagus sylvatica,	desgl., d. h. über die Hälfte der Blätter verfärbt.
„	(14)	Betula alba,	„

Die eingeklammerten Daten sind die betreffenden mittleren Tage für Giessen.

L. Wittmack.

## Rosen in Amerika.

Von Karl Mathieu.

Es wird vielen Liebhabern und besonders den praktischen Gärtnern in Bezug auf abgeschnittene Rosen nicht uninteressant sein, zu hören, in welchen Massen dieselben in Amerika eine lohnende Kultur erfahren, und nehme ich zu dem Zweck einen Bericht des Mr. Meehan in Gardners' Monthly und Horticulturist, einer Philadelphia Wochenschrift, zum Gegenstand, um einen Maasstab für dortige und hiesige Verhältnisse den Herren Kollegen zu geben.

Von den Rosen, welche in New-York, Boston und Philadelphia, den drei grössten Städten Nordamerika's, wegen des Schnittes ganz besonders gezogen und getrieben werden, sind es folgende Theesorten: Safrano, hier auch sehr beliebt, Bon Silène (Goubault der Franzosen), Isabella Sprunt (ein Dimorphismus der Safrano, kein Sämling derselben, sport der Engländer, accident der Franzosen), Cornelia Cook, eigentlich C. Koch die richtige Schreibweise, ein Sämling von Devoniensis, von Koch in Baltimore gezogen, Douglas, Perle des jardins. Niphetos, Maréchal Niel; und General Jacqueminot Remont.-Rose. Rosen, wie la France und Sr. de la Malmaison,



die bei uns so beliebt sind, finden dort nicht jene freundliche Aufnahme, sei es, dass sie die Mühen des Züchters nicht mögen bezahlt gemacht haben, sei es, dass sie aus einem anderen Grunde nur einen kurzen Vertrieb auf dem Blumenmarkt haben. Ganz besonders sind es von obigen Rosen: Safrano dunkelsafran, Isabella Sprunt hell-schwefelgelb und Bon Silène dunkelfleischfarben, ohne welche der Handel nicht bestehen kann, und welche bei jeder Gelegenheit, sei es Freude oder Trauer, benutzt werden. In Philadelphia werden nicht weniger als 15,000 dieser drei Sorten täglich gebraucht, in Boston und New-York ist der Verbrauch jedenfalls auf das Doppelte zu rechnen, so dass in diesen drei Städten ca. 70,000 täglich verbraucht werden, welche Summe sich noch steigern liesse, wenn es möglich wäre, eine genaue Berechnung während der Zeit anzustellen. Keine Rosen, ausser General Jacqueminot vielleicht, ändern so ihre Preise als diese drei und selten sind die Preise länger als zwei bis drei Tage bestehend.

Die nachstehende Tabelle soll ein annäherndes Bild derselben geben, soweit eben möglich:

	Preis pro 100 Stück:
November, die erste Hälfte . . .	Doll. 1,50 cts.
"    die zweite Hälfte . . .	"    2,50 "
Dezember, die erste Hälfte . . .	"    5 — "
"    die zweite Hälfte . . .	8—12 — "
Januar . . . . .	Doll. 6 — "
Februar . . . . .	"    3 — "
März (wenn Osterfeiertage, höher)	"    3 — "
April . . . . .	"    3 — "
Mai . . . . .	"    2 — "
Juni . . . . .	"    2 — "
Juli, erste Hälfte . . . . .	"    1,50 "
"    zweite Hälfte . . . . .	"    1 — "
August . . . . .	"    1 — "
September . . . . .	"    1 — "
Oktober . . . . .	"    1 — "

Kontrakte für die Zeit vom November bis Mai werden zu drei Dollars das Hundert gemacht. Die Boston-Züchter haben dagegen eine Art des Kontraktes, ungefähr wie folgt: Pro November 2 Dollars, Dezember 5, Januar 5, Februar 4, März 3, April 3. Die meisten Safrano, Bon Silène und Isabella Sprunt werden in Boston gezogen. Die meisten Bon Silene werden dort erzeugt, man kann sagen, von vier Bon Silène-Blüthen sind drei aus Boston, weshalb sie auch die Boston-Rose (Boston bud) heisst. In Philadelphia, meint man, wenn man nach Theerosen fragt, dagegen Safrano und Isabella Sprunt.

Maréchal Niel wird besonders im Gebiete von New-York und Boston gezogen. Der Hauptzüchter derselben, sowohl in Bezug auf Massen als in guter Eigenschaft, ist in Long Island, und seine Waare ist so ausgezeichnet, dass sie nach ihm benannt wird, und höhere



Preise erzielt, als die der anderen Züchter. Diese beiden Städte verbrauchen täglich gegen 10,000 Rosen M. Niel; ebenso sind seit 2—3 Jahren sehr viel in Philadelphia gezogen, und wenn die Liebhaberei anhält, so wird Philadelphia Boston und New-York nichts nachgeben im Verbrauch dieser Rose.

In der Regel wird M. Niel mit General Jacqueminot, dem Veilchen Marie Louise und Myrsiphyllum asparagoides (Medeola asparag.) verbunden, zu den schönsten und theuersten Sträussen verwendet, ein Strauss von M. Niel Rosen und Myrsiphyllum während der Zeit der Opern-Darstellungen ist 10—20 Dollars werth. Die Blumen im Einzelverkauf und im Kleinhandel kosten 20—50 cents, im Grossen 10—20 Dollars pro Hundert, der geringste Preis ist 5 Dollars. In Philadelphia wurden zu einem Vereinsballe nicht weniger als 20,000 Theerosen gebraucht, ausserdem noch G. Jacqueminot und andere Sorten, ebenso in New-York bei Gelegenheit einer Ausschmückung 5000. Eine gute M. Niel Pflanze bringt 1000 bis 1500 Blumen während der Blüthezeit hervor, auch wohl gelegentlich 2000. Uebrigens wird die M. Niel R. dunkler und die Blüthe grösser, wenn dieselbe auf die Banksia-Rose veredelt wird.

In Bezug auf G. Jacqueminot will ich hier noch bemerken, dass ein Züchter derselben in einer Blüthezeit für 12,000 Dollars nur in dieser Sorte verkaufte.

Zum Schluss führe noch ein Beispiel einer Rosen-Züchtereier an, nämlich die der Herren Dingee & Conard in West-Grove, Chester County, Philadelphia, welche die grösste Gärtnerei in der Art wohl in der Welt ist. Diese Firma besitzt 46 Häuser, das kleinste davon ist 100 Fuss lang, sämmtlich der Kultur der Rose gewidmet. Im letzten Jahre (1879—80) erhielt sie 50 grosse Frachtkisten mit Flugschriften und Preis-Verzeichnissen gefüllt zur Versendung, welche ein Porto von 2700 Dollars erforderten.

## Die gärtnerischen Arbeiten bei dem Denkmal der Königin Luise

im Thiergarten zu Berlin.

(Aus Mangel an Raum verspätet.)

Es dürfte manchen Besucher dieser Stätte interessiren, Genaueres über die so reich ausgestatteten Anlagen zu erfahren. Mitten in Hochwaldbäumen hat man durch Beseitigung verschiedener grosser Bäume einen weiten, freien Raum geschaffen, wobei allerdings die herrliche Blutbuche (*Fagus sylvatica* var. *fol. rubra*), ein Unicum unseres Thiergartens, zum Opfer gefallen ist. Nahe an der Südostgrenze des Platzes hat das Marmor-Standbild auf einer kleinen, erst dazu geschaffenen Erhöhung, zunächst umgeben von einer achteckigen Granitumfassung, seine Aufstellung erhalten. Wie in einer geräumigen Nische stehend, hebt sich die weisse Statue von dem dunkelgrünen Laube in lebensfrischen Rüstern, Ulmen, (*Ulmus campestris*) ab. Vor diesen, die Stämme verdeckend, zieht



sich ein dichter Kranz von ernstbelaubten Lebensbäumen (*Thuja occidentalis*) hin, vor letzteren wieder ein Ring von niedrigeren, 2 bis 3 Fuss hohen *Rhododendron ponticum*, *Buxus sempervirens*, *Prunus lauro-cerasus*, mit ihren saftgrünen Blättern. Den Abschluss bildet ein Kranz niedriger Rosen mit schmaler Graseinfassung, die gegenwärtig in ihrem schönsten Blüthenschmuck prangen. Dieser Rosenkranz setzt sich seitwärts bis zu den Aufgangsstufen fort. Unterbrochen wird er auf beiden Seiten durch eine Rosette von der dunkelblauen kleinen *Lobelia*, eingefasst von weiss blühenden Blumen derselben Art. Der Gesamtblick wird noch ganz besonders durch einige grössere (etwa 10 bis 12 Fuss hohe) *Thujopsis (glauca?)* mit ihren wie in tiefer Trauer herabhängenden, schwankenden, blaugrünen Zweigen und durch die vor dem Ganzen im Halbkreise aufgestellten 10 Granatbäume (*Punica granatum*) mit ihrem lichten, gelblich-grünen Laubschmuck effectvoll erhöht. Nach vorn breitet sich die nach und nach niedriger werdende Einfassung seitwärts aus und gestattet dadurch Raum zur wechselvollen Anpflanzung verschiedener Sträucher und Staudengewächse, ausserhalb die blassroth blühende *Deutzia*, *Taxus*, *Rhododendron*, *Prunus lauro-cerasus*, *Spiraea prunifolia*, *Erythrina*, *Acer Negundo* var. *jaspidea*, dessen glashelle Blätter lebhaft hervorleuchten. Zu ihnen gesellen sich die lieblich eingestreuten Schierlingstannen, *Pinus canadensis*, mit ihren feinen Nadeln. Die niedrige *Diervilla canadensis* mit ihren grünlich-gelben Blüten macht gewissermaassen den Schluss zur Seite der Stufen in Gesellschaft der fein gefiederten, kleinen Wiesenraute, *Thalictrum minus*, die sonst am Waldrande oder Ackerrain unbemerkt und unbeachtet wächst. Der Beobachter wird dadurch zu der Wahrnehmung geleitet, dass auch das an sich unscheinbarste Pflänzchen in der Hand des kunstgeübten Gärtners seine Geltung erlangt. Den Fuss des Sockels umgeben ebenfalls niedrige Rosen, eingefasst von *Funkia undulata*. Zu beiden Seiten des Aufstiegs macht sich noch ein Kreis mit verschiedenen Krautpflanzen, als Hanf, Mais, Phlox etc., eingefasst von den breiten, ovalen, meergrünen *Funkia alba* und *coerulea*, bemerkbar.

Wenden wir unsern Blick von den Granitstufen aus dem grösseren, dem Denkmal gegenüber liegenden Abschnitte des grossen Ovals zu, so überschauen wir in demselben eine grossartige, in schwungvollen, kühnen Bogen hineingezeichnete Arabeske. Dieselbe ist eingefasst von Sinngrün (*Vinca minor*), und innerhalb der Linien bedecken den Boden zunächst zahlreiche *Pelargonium zonale* mit ihren fleischfarbenen Blüten. Weiterhin folgen dann wieder niedrige, reich blühende Rosen, zur Abwechslung reichlich untermischt mit dem helllaubigen deutschen Straussfarn (*Struthiopteris germanica*), wodurch die Eintönigkeit wirkungsvoll unterbrochen wird. Der innere Raum der Arabeske prangt im schönsten Rasengrün. Dem Beschauer zunächst präsentiren sich darin zwei grosse Kreise voll üppig blühender *Petunia hybrida* von bläulich-rother Farbe. Einen besonders reizvollen Schlusspunkt bildet am Ende eine pracht-



volle *Abies Nordmanniana* von etwa 15 Fuss Höhe mit ihren weitgestreckten, wagerechten Aesten. Die oberen Aeste tragen, stolz aufgerichtet, 12 bis 15 grosse, hellbraune Zapfen, gleich aufgesteckten Kerzen. Den Schluss bilden, verständnissvoll unter einander gruppiert, Sträucher oben genannter Arten. Auch der Seitenraum ist in ähnlicher Weise dekorirt, wozu sich noch die höhere Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und die niedrige *Sabina officinalis* etc. gesellen. Den Fernblick hemmen hohe Waldbäume, als: Eichen, Buchen, Ulmen, von denen heraus 7 grosse Silberpappeln (*Populus alba*) und seitwärts ein ebenbürtiger, rauhfrüchtiger Ahorn (*Acer dasycarpum*) ihren hellen Laubschmuck präsentiren, als wären sie schon vor vielen Jahren zu gegenwärtiger Bestimmung gepflanzt.

Welch' ein Kontrast macht sich nun bemerkbar, wenn wir über die kleine Brücke zu dem Denkmal Friedrich Wilhelm's III. schreiten. Wie bescheiden eng umgrenzt ist der Raum, auf welchem dieses Denkmal seine Aufstellung gefunden hat, und wie trist und öde ist Alles um und neben demselben. Während uns vorhin allenthalben freundlicher Blüthenschmuck entgegen lächelte, herrscht hier meist stumpfes Grün vor, ausgenommen zwei kleine Fleckchen mit hochroth blühendem *Pelargonium zonale* und zwei kleine Pünktchen blauer Lobelien, dem dem Denkmal gegenüber. Im Rücken des Monuments neigen die düster belaubten Aeste der Hochwaldbäume überhangend bis in die Nähe des Denkmals heran. Eine Wand dicht stehender Lebensbäume (*Thuja occidentalis*), durchwebt mit wildem Wein (*Ampelopsis quinquefolia*), bildet die undurchdringliche Einhegung des Ganzen. Hin und wieder machen sich einzelne Stechpalmen (*Ilex aquifolium*) dabei bemerkbar, und selbst die innerhalb dieser hohen Umgrenzung stehenden Gewächse sehen zur Zeit recht kümmerlich aus. Die Hoteyastauden sind verblüht und die eingestellten kleinen Fuchsien bekunden noch wenig Lust, ihre hängenden, freundlichen Blüthen zu entfalten. Die in den Ampeln herabhängenden Gewächse zeigen auch nur ihr einfaches Grün. Die vordere kreisförmige Umgrenzung von japanischer Quitte (*Cydonia japon.*) hat ihren reichen Flor grosser, purpurrother Blüthen schon in den ersten Frühlingstagen gespendet und steht nun derselben entkleidet. Die aus denselben hervorragenden hochstämmigen Fuchsien haben alle nur kleine Kronen mit wenigen Blüthen. Auf dem Rasenstück innerhalb, dem Denkmal gegenüber, sind, ausser den obengenannten *Pelargonien* und *Lobelien*, noch 6 Stauden *Statice limonium*, welche mit ihren schmalen Blättern den kahlen Boden nicht bedecken und nur wenige Blüthenstengel treiben. Fast am meisten zurück sind die sechs Kreise neben dem Denkmal, bei welchen schwer zu entscheiden ist, was darauf erstehen werde. Die einsame kleine Pflanze des Wunderbaums (*Ricinus communis*) scheint recht trübselig auf die dürftige Umgebung herabzuschauen, als fühle sie sich nicht so recht heimisch in derselben.

Wir scheiden von dieser hehren Stätte mit der Hoffnung, dass uns zu dem nun herannahenden Geburtstage des verblichenen Herrschers ein freundlicheres Bild seiner Umgebung erfreuen werde. (Ist inzwischen geschehen.)

(Voss. Ztg. v. 21. Juli 1880. M.-A.)



## Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Sitzung vom 28. Januar 1881. Vors.: Herr Kny.

Herr Ascherson besprach in Hinblick auf die Säkularfeier der Geburt Adalbert von Chamisso's die Verdienste, welche sich der Dichter auf dem Gebiete der Botanik, der er nach Amt und Beruf angehörte, erworben hat. Besonders hob er seine Forschungen im Gebiete der märkischen Flora und seine Studien über die Wasserpflanzen hervor.

Herr Magnus erwähnte rühmend einer Arbeit Chamisso's, in der er die Umwandlungstheorie des Algologen Agardh vom Standpunkt der exakten Beobachtung kritisirt.

Ferner zeigte Herr Ascherson eine Anzahl Abbildungen vor, die ihm Prof. E. v. Purkyne in Weisswasser (Böhmen) zur Ansicht übersandt hatte. Dieselben stellen theils eine erst vor wenigen Jahren in Serbien, Bosnien und Montenegro neu entdeckte Fichte, *Pinus Omorika* Panc., dar, deren nächste Verwandte in Ostasien und im westlichen Nordamerika vorkommen, theils erläutern sie die Anatomie der Nadelhölzer, namentlich die der Kiefernadeln, welche ausgezeichnete Merkmale zur Unterscheidung der Arten bietet, worüber Herr v. Purkyne ein ausführliches Werk vorbereitet. Die saubere und korrekte Ausführung dieser anatomischen Zeichnungen durch Eleven der Forstakademie in Weisswasser fand allgemeine Anerkennung.

Herr Magnus zeigte knollige Anschwellungen an den Wurzeln älterer Himbeersträucher vor, die ihm Herr Schlossgärtner Freschke in Lübbenau übersandt hatte. Dieselben sind zwar äusserlich den an den Wurzeln einer anderen einheimischen Rosacee, *Spiraea Filipendula* vorkommenden nicht unähnlich, haben aber einen ganz verschiedenen anatomischen Bau. Während letztere grösstentheils aus Parenchym bestehen, sind die Knollen der Himbeerwurzeln holzig, und zeigen im Innern eine radiale Struktur, während gegen die Oberfläche hin die Züge der Holzfasern einen unregelmässig verbogenen Verlauf nehmen, wodurch ein gewebeartiges Geflecht von bedeutender Festigkeit entsteht. Vortragender hat weder von thierischen noch pflanzlichen Parasiten in den Knollen etwas gefunden, lässt es aber dahingestellt, ob ihr Ursprung nicht doch ein pathologischer ist.

Herr Zopf hielt einen eingehenden Vortrag über die Entwicklung der Spaltpilze. Es stehen sich auf diesem Gebiete bekanntlich zwei Ansichten gegenüber. Die Vertreter der einen Richtung, Billroth, Naegeli, Cienkowski, betrachten die verschiedenen äusserlich sehr verschiedenartigen Formen, die Körnchen (*Micrococcus*), Stäbchen (*Bacterium*, *Bacillus*), Fäden (*Leptothrix*), Spiralen (*Spirillum*, *Spirochaete*) etc. als genetisch verbundene Entwicklungszustände einer Art, während Cohn die Selbstständigkeit derselben behauptet. Die Untersuchungen des Vortragenden veranlassen ihn, sich mit Entschiedenheit der ersteren Meinung anzuschliessen. Er schilderte



ausführlich, wie bei der Spaltpilzgattung *Cladotrix*, welche im Wasser sehr gemein ist, alle die erwähnten Formen im Laufe der Entwicklung nach einander und zum Theil aus einander hervorgehen. Aehnliche Ergebnisse lieferte die Untersuchung der im Schlamm schmutziger Gewässer, z. B. der Panke, vorkommenden *Beggiatoa alba*, deren Zellen stark lichtbrechende Körnchen von krystallisirtem Schwefel enthalten und die die Entwicklung von Schwefelwasserstoff aus derartigen Gewässern veranlasst. Mehrere der erwähnten Formgenera konstatarie Vortragender auch bei Verfolgung der Entwicklung von *Crenothrix polyspora*, einer Pflanze, deren Auftreten in den Tiefbrunnen der Tegeler Wasserwerke vor einiger Zeit ein so unliebsames Aufsehen erregte, und welche Vortragender im Auftrage der städtischen Behörde untersucht hat.

Herr Zopf fasst die Gattungen *Crenothrix*, *Beggiatoa* und *Cladotrix*, die in ihrer Entwicklung wesentlich übereinstimmen, als Familie *Crenotricheae* zusammen.

## Notiz über die Grössenverhältnisse der beiden Aroideen

### **Amorphophallus Rivieri Durieu u. *A. campanulatus* Bl.**

Von **Lakowitz**, Assistent am botanischen Garten zu Breslau.

Im April- und Septemberheft des Jahrganges 1880 dieser Zeitschrift kamen die Wachstums- und Grössenverhältnisse der interessanten Aroidee *Amorphophallus Rivieri* Durieu zur Besprechung. Da diese Pflanze in mehreren selten schönen Exemplaren auch im botanischen Garten zu Breslau zu üppiger Entwicklung während der Winter 1878/79 und 1879/80 gelangte, so sei es gestattet, an dieser Stelle über die Grössenverhältnisse des schönsten Exemplars kurz zu referiren, wie auch mit wenigen Worten das Wachstum des im Breslauer Garten zum ersten Male kultivirten *Amorph. campanulatus* Bl. zu schildern.\*)

Das im Septemberheft als grösstes beschriebene Exemplar von *A. Rivieri*, welches im Gewächshause zu Proskau gezogen war, hatte eine Gesamtlänge von 88 cm, welche von den im Breslauer Garten kultivirten bedeutend übertroffen wurde. Es hatte hier die grösste Knolle bei einem horizontalen Durchmesser von 30 cm und einem vertikalen von 20 cm ein Gewicht von 7 kg. Sie begann Ende Januar nach fast viermonatlicher Ruhe einen Blütenstand zu treiben, dessen Wachstum Mitte Februar beendet war. Die während dieser Zeit erlangten Dimensionen waren folgende: die Länge des Stiels betrug vom Grunde bis zur Ansatzstelle der Spatha 1,04 m bei einem Durchmesser von 4 cm an der Basis; der Spadix sammt dem sterilen Appendix erreichte eine Höhe von

\*) Der Unterzeichnete sah im März d. J., wo er den bot. Garten zu Breslau unter freundlicher Führung des Herrn Inspektor Stein besichtigte, daselbst nicht weniger als 5 *Amorphophallus Rivieri*. Man hat dort beobachtet, dass die Blüten derselben Knolle von Jahr zu Jahr etwas kleiner werden.



0,94 m, sodass die Gesamtlänge des Blüten-Exemplares von dem Grunde des Stiels bis zur Spitze des Kolbens nicht weniger als 1,98 m maass. — Das bekannte dreitheilige Blatt, welches während des Sommers im Freien kultivirt wird, hat bescheidnere Dimensionen aufzuweisen. Es erreicht im Garten zu Breslau als Gesamtlänge nie mehr als 1,45 m, wovon 1 m auf die Stiellänge kommt. Im Warmhause kultivirt gelangt dasselbe jedoch entschieden zu kräftigerer Entfaltung, wie ein Vergleich mit dem hier noch zu erwähnenden Blatt von *Amorph. campanalatus* zeigen wird. — Der Breslauer botanische Garten war in der glücklichen Lage, im Februar des verflossenen Jahres Knollen des von Blume in „Rumphia“ vortrefflich abgebildeten *Amorph. campanulatus* Bl. zur Kultur zu erhalten durch die Güte des Herrn Dr. Schadenberg aus Breslau, welcher diese Exemplare von den Philippinen selbst mit in die Heimath brachte. Die grösste dieser Knollen hatte bei einem Umfang von 1,1 m ein Gewicht von 13 kg. Nach acht Wochen begann diese einen Blütenstand zu treiben, der nur geringe Grösse erlangt, aber durch die groteske Form des sterilen Kolbentheiles ganz besonders auffällt. Auf einem nur 7 cm langen Stiel erhebt sich die in einen langen spitzen Zipfel auslaufende, nicht gar zu umfangreiche tütenförmige Spatha (30 cm Durchmesser), von ähnlicher Färbung wie bei *A. Rivieri*. Aus derselben ragt der bis 18 cm dicke, 20 cm lange, an der Spitze mehr oder weniger stark abgestutzte äusserst faltenreiche, purpurn gefärbte, an einzelnen Stellen stahlblau glänzende Appendix hervor, welcher an der Basis bauchig herabhängend die männlichen Blüten fast vollkommen verdeckt. Im Jugendstadium umschliesst die Spatha fest das sterile noch gelblich-weiss gefärbte Kolbenstück, welches mit seinem breiten ungestaltigen Ende hervorragt, so dass bei der auch noch gelblichen Färbung der Spatha das Ganze mehr einem Pilze (wofür es von den Besuchern des Gartens oft gehalten wurde) als einer phanerogamischen Pflanze ähnlich sieht. Die ganze Inflorescenz erlangt eine Höhe von 50 cm. Vier Tage, nachdem sich die Spatha, den Spadix freigebend, öffnet, tritt die Pollenstäubung ein, worauf schon am fünften Tage die Pflanze schnell zu welken beginnt.

Um so grössere Dimensionen zeigt indessen das Blatt dieser Spezies. Ein Exemplar wurde im Freien kultivirt, erlangte aber nur wenig bedeutendere Grösse als das Blatt von *Am. Rivieri*. Das grösste im Warmhaus kultivirte Exemplar, welches Anfang Juli zu treiben begann, erreichte dagegen innerhalb 20 Tagen eine Gesamthöhe von 3,1 m. Der Stiel allein maass 2,20 m bis zur Theilung, jeder der drei Blattäste 1,57 m.

Anfangs waren diese steil aufgerichtet, jedoch schon nach wenigen Tagen breiteten sie sich mit ihrer Lamina ein schirmförmiges Laubdach bildend aus, so dass die Gesamthöhe, die vor der Ausbreitung 3,77 m maass, auf 3,1 m herabsank. Der Blattstiel hatte an der Basis einen Umfang von 30 cm, eine Dicke von 10 cm, unterhalb der Theilung noch eine Stärke von 6,5 cm. Die Färbung des



Stiels und die Zertheilung der Lamina sind dieselben wie bei *Am. Rivieri*. Bei den relativ kolossalen Dimensionen und der eigenthümlichen Laubform ist der Gesamteindruck weniger der eines monokotylen Laubblattes als der eines dikotylen kleinen Baumes. Wegen des hellen, frischen Grüns, sowie der zierlich geschlitzten Laubfläche eignet sich diese Pflanze ausserordentlich zur Dekorationspflanze, besonders schön als Gipfelabschluss pyramidenartig gruppirter Blattpflanzen.

## Einige Pfirsichsorten für nördliches Klima,

nebst einigen kurzen Kulturbemerkungen

von **R. Müller** in Praust bei Danzig.

Als ich mich noch in milderen Klimaten unseres deutschen Vaterlandes oder in der Schweiz und in Belgien aufhielt, hegte ich mit vielen Anderen die vorgefasste Meinung, dass die Kultur des Pfirsichbaumes im Norden nur für reiche Leute in Pfirsichhäusern oder an Talutmauern möglich sei. Seit ich nun selbst hier im Norden weile, habe ich meine Ansicht dahin geändert, dass sich hier in jedem grossen oder kleinen Garten, in dem sonnige Mauern oder Wände zur Verfügung stehen, Pfirsichspaliere mit Erfolg ziehen lassen. Die richtige Auswahl der Sorten ist natürlich eine Hauptbedingung. Im Frühjahr 1877 wurde hier ein neues Sortiment von Pfirsichbäumen an einer gegen Süden gelegenen Mauer meist in jungen ein- bis zweijährigen Herzstämmen (Palmetten) angepflanzt. Einige der angepflanzten Sorten haben schon öfters getragen und will ich hier die empfehlenswerthesten unter ihnen namhaft machen. Ich ordne sie nach der Reifzeit und beginne demnach, als der frühesten, mit:

*Précoce de Halle*. Wir erhielten diese aus Nordamerika stammende Sorte aus Frankreich. Ich halte dieselbe mit *Hale's early* als synonym und daher die in einigen Katalogen vorkommende Schreibweise: *Précoce de Hale* für die richtige. Die Früchte reiften vom 15. bis 20. August, während sie in wärmerem Klima schon Mitte bis Ende Juli reifen sollen. Sie waren gross, breit-rund, auf der Sonnenseite dunkelrosa und von vorzüglichem Geschmacke.

*Précoce de Savoie* reifte vom 25. bis 31. August. Die Frucht ist der der vorigen ähnlich, nur etwas höher gebaut und ebenfalls sehr gut.

*Pourprée hâtive* brachte ihre Früchte Mitte September zur Reife; sie sind gross, etwas hochgebaut und auf der Sonnenseite stark purpurroth gefärbt; eine vorzügliche Sorte für unser Klima.

*Grosse Mignonne hâtive*, Anfang bis Mitte September reifend, als vorzüglich bekannt und der früheren Reifzeit wegen der *Grosse Mignonne* vorzuziehen.

*Willermotz*. Die mittelgrossen auf der Sonnenseite schön roth gefärbten Früchte sind sehr saftreich und wohlschmeckend und reiften hier Mitte September.



Doppelte Montagne reifte in dem Zeitraum vom 10. bis 20. September. Die Früchte sind mittelgross, rundlich und auf der Sonnenseite leicht geröthet. Sie ist für unser Klima mit eine der besten Sorten, reich tragend und ziemlich winterhart. In Holland wird sie seit vielen Jahren in grossen Massen hauptsächlich zum Export nach dem Norden vermehrt.

Madame Gaujard\*) ist eine späte Sorte und reifte von Anfang bis Mitte Oktober. Sie ist eine der empfehlenswerthesten in Bezug auf Güte der Frucht und von unübertroffener Tragbarkeit. Unser Spalier, welches im Erühjahr 1877 als einjähriger Herzstamm gepflanzt wurde, hat vom ersten Jahre an getragen. Im ersten Jahre brachte es drei, im zweiten fünf, im dritten elf und im letztverflossenen über 30 Früchte. Sie reiften sämmtlich gut aus, sind ziemlich gross, rundlich, auf der Sonnenseite purpurroth gefärbt und von vorzüglichem Geschmack. Der Baum selbst ist in den vier Jahren gegen andere, welche noch nicht trugen, nur schwach, aber ziemlich regelmässig gewachsen, dabei aber gesund. Wegen der etwas späten Reifzeit möchte ich rathen, diese Sorte an die wärmste Stelle zu pflanzen. Der Baum soll wenig empfindlich sein, worüber ich nicht urtheilen kann, da wir mit unserem Mutterstamme doch keine derartigen Versuche anstellen können.

Ueber andere neue und ältere Sorten, welche bisher noch nicht getragen haben, behalte ich mir vor, später zu berichten.

Ich will nun noch einige Worte über die zweckmässigste Form und den geeignetsten Winterschutz der Pfirsichspaliere für unser Klima beifügen. Wenn mir auch bejahrte und anerkannt tüchtige hier einheimische Gärtner öfters sagten, dass man hier nicht auf die Form sehen könne, und dass sie in früheren Jahren Pfirsiche Waschkörbe voll gepflückt hätten, ohne viel an den Spalierbäumen zu schneiden und zu pinciren und Alles, was gewachsen wäre, angeheftet hätten, so ziehe ich doch die Form des einfachen Herzstammes (Palmette) jeder anderen vor und suche selbst die als Fächerspaliere oder sogenannter Pfauenschwanz gezogenen holländischen Spaliere nach und nach in Palmetten umzuformen. Zur Schönheit der Palmetten gehört allerdings, dass die Arme möglichst gleichmässig erzogen sind und bei den einzelnen Etagen soviel wie möglich an genau gegenüber liegenden Punkten entspringen. Da aber in unserem rauhen Klima leichter als in milderer Gegenden Verluste von Armen und Zweigen vorkommen, so muss man mit unteren passend stehenden Trieben oder Zweigen sich oft helfen, so gut es geht, dass alle Lücken ausgefüllt werden.

Um die Etagen auf beiden Seiten in gleicher Höhe zu bekommen, stutze man im Mai den Verlängerungstrieb des Stammes, sobald er die nöthige Länge erreicht hat, dicht über der Stelle, an welcher die nächste Etage gebildet werden soll, womöglich über

---

\*) In dem vortrefflichen Werke: „Deutsche Pomologie“ von W. Lauche, 32. Lief., befindet sich Abbildung und Beschreibung dieser schönen Frucht.



einem vorderen, wenn dies nicht geht, auch über einem hinteren Auge ein. Der aus diesem Auge sich entwickelnde Trieb hat an seiner Basis zwei seitliche sich gegenüberstehende Augen, aus welchen später die zur Bildung der Arme der neuen Etage nöthigen Triebe sich entwickeln sollen. Den Mitteltrieb schneidet man dann im kommenden Frühjahr 5—10 cm über seiner Basis auf ein nach vorn stehendes Auge, aus welchem die Verlängerung des Stammes sich bilden soll. Die an der Basis befindlichen seitlichen Augen werden dann in den meisten Fällen ziemlich gleichmässig austreiben. Manchmal macht freilich die Natur unsere schönsten Berechnungen zu Schanden. In wärmeren Gegenden kann man die beiden Augen gleich im ersten Sommer zum Austreiben bringen, indem man den durch das Einstutzen im Mai hervorgerufenen Verlängerungstrieb, sobald er 10 cm lang geworden ist, 6—8 cm über seinem Ursprung wieder einstutzt. In unseren kurzen Sommern würden diese Triebe oftmals nicht ausreifen.

Der Pfirsichbaum bedarf im Norden eines guten Winterschutzes. In weniger rauhen Gegenden genügt ein dichtes Verhängen der Pfirsichspaliere mit Fichten- (Rothtannen-) Zweigen. Hier habe ich die Pfirsichspaliere stets auf folgende Weise gut überwintert. Der Stamm und die unteren starken Aeste werden mit Wachholderzweigen oder in Ermangelung derselben mit feinen Dornen von wilden Rosen umgeben, um die Rinde gegen Mäusefrass zu schützen. Die Arme und Zweige werden vom Geländer losgeschnitten und, soweit sie noch dünn und biegsam sind, nach der Mitte zu zusammengebogen und an dem Geländer festgebunden, damit die Spaliere einen geringeren Raum einnehmen. Der Raum zwischen Mauer und Spalier wird mit weichem Krummstroh oder auch schlechtem Heu ausgestopft, ebenso die Zwischräume zwischen den Zweigen, wobei man sich natürlich sehr in Acht nimmt, die kleinen Zweige und Knospen zu beschädigen. Hierauf wird von unten an Richtstroh gegen den Spalierbaum gestellt und durch dünne biegsame Stangen und Weiden fest gegen dasselbe gezogen. Nach oben zu wird dann weiter Richtstroh übergedeckt, so dass es etwas über das untere übergreift und Regen und andere Feuchtigkeit nicht in dasselbe einziehen kann. Hat man gutes Teichrohr, so kann man solches anstatt Richtstroh nehmen, wodurch die Arbeit erleichtert und vereinfacht wird.

---

## Ueber Champignon- (*Agaricus campestris*) Zucht.

Von Joseph Klar-Berlin.

Die Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues veranlasst mich, über das Thema der Champignons in Kürze Einiges mitzutheilen. Wenn behauptet wird, dass wir Deutsche diese Pilze weniger essen, so glaube ich doch dies wohl in Abrede stellen zu müssen und behaupten zu dürfen, dass wir meiner Ansicht nach am Platze nur zu wenig produzieren.



Ein sehr einfaches Verfahren, um das ganze Jahr hindurch diesen Leckerbissen zu haben, ist folgendes: Man lässt guten Pferdedünger anfahren und bringt ihn auf einen Haufen, lässt ihn so lange liegen, bis er anfängt zu brennen resp. sich zu erhitzen; alsdann wird dieser Dünger mit der Forke ordentlich forkenweis umgeschüttelt und auf einen anderen Haufen gebracht und dieselbe Arbeit so lange wiederholt, bis der Dung nicht mehr dampft resp. brennt, bei welcher Gelegenheit der Mist schwärzlich braun geworden. — Will ich nun im Herbst mit der Zucht anfangen, so mache ich mir einen Bretterverschlag hinten im Gange meines Kalthauses in Form eines kleinen Beetes, das nur 18—20 cm hoch zu sein braucht, fülle denselben so ähnlich an, wie ich einen Mistbeetkasten mache und trete auch so an, dass die Düngerlage ungefähr 15 cm hoch zu liegen kommt, und decke das Beet mit Brettern derartig zu, dass der Gang wieder hergestellt ist und die ganze Anlage dunkel zu liegen kommt. Nach einigen Tagen revidire ich die Anlage und überzeuge mich, ob der Dung sich wieder erhitzt hat oder nicht, im letzteren Falle beginne mit dem Legen der Brut, die ich mir entweder in loser Form aus meinen ausgekarnten Mistbeeten reservirt habe oder in einer Samenhandlung kaufe, die wohl mit Ausnahme weniger Handlungen diesen Artikel führen, namentlich in Backsteinform. Die Brut in letzterer Beschaffenheit wird extra von Gärtnern fabrizirt und dann verkauft. Ich lege jetzt die Stückchen Brut in Grösse einer Kartoffel in das bereit gehaltene Beet, indem ich den Dung ein wenig zurückmache, das Stückchen Brut einfüge und sacht mit der Hand andrücke und zwar im Verbande von 25—30 cm auseinander. Eine Lage guter Mistbeeterde, die zuvor recht fein gesiebt worden ist und nur 3 cm hoch sein darf, schliesst das ganze Beet, nun fertig gestellt, ab, indem ich die Bretter wieder darauf decke. Man vermeide möglichst das Giessen dieses Beetes, da sich sonst sofort ein schwarzer Pilz, dessen Namen mir entfallen, zeigt und in vielen Fällen ganze Strecken ähnlicher Anlagen verdirbt. Sollte man aber gezwungen sein, dennoch zu giessen, so wähle man lauwarmes Wasser, das abgestanden ist und brause fein das Beet an; höchstens ein bis zweimal, bevor die Champignons kommen.

Nach 4—5 Wochen kann man schon sich eines weissen Feldes dieser Frucht erfreuen und die ersten bereits verkaufen. Ich habe auf diese Weise einen Platz ausgenützt, an den mancher Gärtner gar nicht denkt. Der Gang bleibt ja doch hinten im Hause bestehen, kommt nur höher zu liegen; ich aber habe mit wenigen Mitteln mir eine Einnahme geschafft oder meiner Herrschaft eine unerwartete Freude bereitet. Unter der Stellage, wo ich meine Petersilienkästen habe, die mir das Brennholz einbringen müssen, ziehe ich ebenfalls Champignons und füge zu diesem Behufe der Erde etwas Brut bei, natürlich ist diese Anlage nur dem Zufall anheim gegeben. Ebenso im Februar, sobald ich Mistbeete mache, lege ich auch hier Brut auf die Mistlage, durch die Hitze aber, die im Kasten vorhanden, bleiben die Sporen zurück und kommen erst, sobald der Kasten abgetragen, im Sommer.



Zu gleicher Zeit aber suche ich mir den wärmsten Keller aus und verfare wie Eingangs erwähnt. Sobald ferner die Blattpflanzen-  
gruppen im Freien Dünger erhalten, behufs Erwärmung derselben, nutze ich auch diesen noch aus, indem ich ihm meine Champignon-  
brut beimenge. Hier habe ich gleich das Schöne mit dem Nütz-  
lichen verbunden, da ich eine dekorative Gruppe geschaffen, auf  
deren Beet ungestört und ungesehen unter den Blättern die herr-  
lichsten Früchte gedeihen, welche mir, bis es friert, die Küche  
regaliren. Im August übe ich ein gleiches Verfahren wieder  
im Keller, so dass ich während des ganzen Jahres mit wenig  
Mühe und Kosten schmackhaftes Gemüse habe. In der grössten  
Hitze aber sind die Champignons madig und dienen als Er-  
kennungszeichen hierfür, sobald die Made noch nicht sichtbar,  
kleine hellbraune Punkte, die man beim Durchbrechen und Schneiden  
der Pilze sofort sieht. In Paris und Dresden haben sich bereits  
Spezial-Kultivateure etablirt, die meines Erachtens ein ganz gutes  
Geschäft machen. Ich bin der Ueberzeugung, dass Champignon noch  
ein Artikel ist, mit dem viel Geld zu verdienen; hatte doch mein ver-  
storbener Vater vor 40 Jahren, wenn ich mich recht besinne, mit  
diesem Geschäfte wirklich reüssirt, indem die ersten Köche von hier  
durch ihn mit Champignons versorgt wurden, und konnte er nie so viel  
liefern, wie verlangt wurden. Unbewohnbare, also zu tief gelegene  
Keller sollten von Gärtnern hier in Berlin zu Champignon-Anlagen  
ausgenützt werden; man kann ja mehrere Schichten übereinander  
anlegen, um den hohen Raum auszunützen. Ich bin der Ueber-  
zeugung, dass es sich rentirte und dann brauchten wir keine  
Waare aus Paris mehr, da bekanntlich die Herren Franzosen die  
meiste Waare auf den deutschen Markt bringen. Vielleicht dient  
diese Anregung dazu, die *Agaricus campestris* wirklich hier wie  
Pilze aus der Erde wachsen zu sehen.

## Die Champion-Kartoffel.

Von

**R. Brandt.**

Sieben Champion-Kartoffeln von Herrn Schiebler & Sohn in  
Celle habe ich von unserm Verein zum Probeanbau erhalten. Herr  
Professor Wittmack sagte mir, diese Kartoffel besässe die grösste  
Widerstandskraft gegen die Krankheit, deshalb legte ich sie in tief  
gelegenes Land. Bei dem vielen Regen, den wir während des vergange-  
nen Sommers gehabt haben, standen die Pflanzen zeitweise unter Wasser,  
und die Folge davon war, dass die Blätter fast alle schwarzfleckig  
wurden und Schimmel sich bildete, der viele Blätter, auch Stengel, ganz  
zerstörte. Dies war ungefähr Ende Juli. Um diese Zeit zog ich  
eine Staude heraus, um zu sehen, wie weit die Knollenbildung vor-  
geschritten wäre, und ich fand ganz unbedeutenden Ansatz, das  
Kraut war über 1 m hoch und hatte sich gelegt.



Schon wollte ich diese Kartoffeln ganz entfernen und auf den Düngerhaufen werfen lassen, weil dieselben trostlos aussahen, doch ich liess sie stehen. Am 18. Oktober habe ich dieselben ausgehoben und sammelte auch die kleinste Knolle. Die Stauden in der Mitte, welche unter grossem Druck gestanden hatten, hatten sehr wenig, stellenweise gar nicht, dagegen die an den Seiten sehr reichlich angesetzt. Die 7 gelegten Kartoffeln, nach ihren Augen zerschnitten, ergaben 35 Stauden und wogen 1 Pfd., sie lieferten 18½ Pfd. gute Kartoffeln, alle gesund, also ungefähr 1½ Mal so viel, als man bei einer guten Mittel-Ernte annimmt.

Es ist eine weisse Esskartoffel, dünnschalig und von feinem Geschmack; sie platzte, war aber nicht mehlig zu nennen.

Das Resultat des Probeanbaues ist, dass diese Kartoffel ihres guten Ertrages und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit wegen zum Anbau sehr zu empfehlen ist.

---

## Die Anzucht von *Rhododendron ponticum*, *maximum*, *Cawtabiense* etc. aus Samen.

Von R. Müller in Praust bei Danzig.

Gewöhnlich säet man die Samen dieser *Rhododendron* im Februar in sandige Haideerde bei nur leichter Bedeckung in Schalen aus und stellt diese in ein Warmhaus oder auch in das Vermehrungshaus möglichst nahe unter das Glas. Bei der dort herrschenden Wärme werden die Samen meist bald keimen. Nun geht aber die Noth und Sorge an. Obgleich diese Pflanzen dem natürlichen Standorte gemäss Feuchtigkeit lieben, so sind die jungen Pflänzchen doch sehr empfindlich gegen die Feuchtigkeit in den warmen Gewächshäusern, da sich dort sehr leicht ein Fadenpilz einfindet, welcher die Pflänzchen vernichtet. Trocken dürfen dieselben ebensowenig gehalten werden. Es bleibt daher nur übrig, die Pflänzchen so klein wie möglich zu pikiren und das nach vier bis fünf Wochen zu wiederholen, worauf sie dann in einen mässig warmen Kasten gestellt werden und etwas Luft erhalten können. Bis dahin geht aber immer noch ein Theil Pflänzchen zu Grunde; sie werden wohl auch im Hause von der rothen Spinne (*Trips*) befallen, was ihrem weiteren Wachsthum sehr hinderlich ist.

Um nun mit weniger Mühe und Verlust gute gesunde Sämlinge von *Rhododendron* zu erziehen, habe ich die Aussaaten schon einige Mal in kalte Kästen in das freie Beet gemacht und bin immer mit dem Ergebnisse sehr zufrieden gewesen.

Dass die Samen dieser *Rhododendron* keines sehr hohen Grades von Wärme zur Keimung bedürfen, geht schon aus deren natürlichen Standorten hervor. Eine stark wärmende Unterlage ist daher nicht nöthig. Eine dünne Lage von Laub und trockenem Abraum genügt. Besonders ist darauf zu sehen, dass keine Maulwürfe in den Kasten



eindringen können, was man durch Belegen des Bodens mit Brettern, Ziegeln, groben Schlacken oder auch Dornen erreichen kann. In einer früheren Stellung, wo wir sehr mit Maulwurfsgrillen (Werren) und einer Unzahl von Regenwürmern zu kämpfen hatten, wurde der Kasten auf circa 10 cm hohe Füße gestellt und vollständig mit einem Bretterboden versehen, so dass zwischen diesem und dem Erdboden ein leerer Raum blieb und das Eindringen von Ungeziefer aus der Erde ganz unmöglich gemacht wurde\*). Auf den Bretterboden wurde eine 2—3 cm hohe Schicht zerschlagener Topfscherben gelegt. Des Weiteren ist die Herrichtung des Kastens mit Erde in beiden Fällen dieselbe. Auf die Scherben resp. im anderen Falle auf das Laub etc. kommt eine 5—6 cm hohe Lage grober Haide- oder Torferdebrocken, darauf ca. 10 cm feinere, jedoch nicht gesiebte Haide- oder Torferde und zuletzt eine 2—3 cm hohe Schicht gesiebter mit scharfem Sande vermengter Haideerde. Dieselbe wird gut ver- ebnet, mit einem Brettchen leicht angedrückt und einige Stunden vor der Aussaat mit der Branse gut angegossen. Der Samen darf nicht zu dick ausgestreut werden; 10 g reichen, wenn der Samen frisch und keimfähig ist, für zwei Mistbeetfenster aus. Nachdem nur ganz dünn mit gesiebter Haideerde bestreut worden ist, wird die Erde leicht angedrückt und überbraust. Der Kasten wird dann mit Fenstern und Strohmatten oder Deckladen fest zugedeckt und bleibt einige Tage geschlossen. Die Zeit der Aussaat ist je nach der Witterung Mitte bis Ende März.

Nach 3—4 Tagen wird der Kasten aufgedeckt, bei Sonnenschein aber, sobald er sich auf 18—20° R. erwärmt hat, beschattet; die Erde wird immer gleichmässig feucht gehalten. Nach 12—14 Tagen wird schon ein Theil der Samen gekeimt haben. Ist dies bei dem grössten Theile der Fall, so ist es nöthig, etwas zu lüften, doch so, dass der Wind nicht direkt in den Kasten stösst. Nach und nach wird weniger Schatten und mehr Luft gegeben; später entfernt man während der Nacht die Fenster ganz, sobald keine Nachtfröste oder starke Regengüsse zu befürchten sind. Wenn die verwendete Erde nicht zur Moosbildung geneigt ist, so brauchen die Pflänzchen, sofern sie nicht zu dicht stehen, gar nicht pikirt zu werden und können von Mitte oder Ende Mai an ganz ohne Fenster bleiben, bedürfen aber den Sommer über ziemlich viel Feuchtigkeit und in der heissen Tageszeit etwas Schatten. Dass das sich zeigende Unkraut immer schon, so lange es klein ist, entfernt werden muss, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Macht sich das Pikiren nöthig, so ist dies nun, wo die Pflänzchen schon so stark sind, dass sie sich mit den Fingern fassen lassen und schon kleine Erdbällchen halten, leicht auszuführen. Das Pikiren kann entweder wieder in einen kalten Kasten in das freie Beet oder in Pikirkästen (sogen. Handkästen) geschehen, so dass die Pflänzchen 3—4 cm von einander entfernt zu stehen kommen.

---

\*) Wenn ich nicht irre, wendet man in der Pfalz zur Anzucht der Tabakspflanzen ähnliche Kästen (sog. Tabaksritschen) an.



Nachdem sie einige Zeit unter Fenster und geschlossen gehalten worden sind, erfahren sie nach und nach dieselbe Behandlung wie die nicht pikirten Sämlinge.

Im Winter sind die Rhododendron-Sämlinge gegen Frost, aber auch gegen Nässe zu schützen; im Frühjahre werden sie auf Haide- oder Moorerdebeete, bei einer Entfernung von 10 cm nach allen Seiten hin, ausgepflanzt und im Sommer gleichmässig feucht gehalten. Bis zum Herbst werden die Pflanzen dann schon recht kräftig geworden sein. In Nord- und Mitteldeutschland bedürfen die Rhododendron immer einer schützenden Decke. Im folgenden Frühjahre ist es dann nöthig, aus den nun zweijährigen Sämlingen eine Pflanze um die andere mit Ballen auszustecken und sie auf andere Beete bei einer Entfernung von 18—20 cm zu pflanzen. Im Herbst sind dann die meisten Pflanzen schon so stark geworden, dass sie zu Unterlagen für bessere Varietäten und Hybriden dienen können. Viele andere, welche sich von Anfang an buschig bauten, können zum späteren Blühen in Töpfen weiter kultivirt werden und bedürfen eines nochmaligen Verpflanzens auf andere Beete bei ca. 30 cm Entfernung. Pflanzt man nach Beendigung des ersten Triebes im dritten Sommer die buschigsten Pflanzen in Töpfe, so werden sich die Endknospen, anstatt noch einmal auszutreiben, meist in Blütenknospen verwandeln, so dass diese Pflanzen im Frühjahre blühend als Marktpflanzen verwerthet werden können. Pflanzen, welche keine Neigung zeigen, buschig zu werden, müssen, wenn sie nicht zu Unterlagen gebraucht werden sollen, gestutzt werden.

Die Anzucht der *Azalea pontica* und *mollis*, auch *Kalmia latifolia* ist ganz dieselbe.

---

### Ein neuer afrikanischer Weinstock.

Nachdem der fossile Weinstock *Vitis teutonica* in den Braunkohlenlagern von Salzhausen gefunden wurde, dürfen wir annehmen, dass der Weinbau in Deutschland schon sehr alt sei; wir wissen aber, dass in Südamerika unter dem 34.<sup>o</sup> südlicher Breite bei Mendoza in der argentinischen Republik Weinbau getrieben wird, der den italienischen ähnliche Trauben und einen Wein liefert, der — nach Aussage von dortigen Weinbauern! — dem besten Burgunder gleichgestellt wird; wir wissen auch aus den alten Baudenkmalern Aegyptens, dass dort vor 6000 Jahren schon Wein gebaut und getrunken wurde, dass Madeira, die Azoren und die kanarischen Inseln unter dem 30.<sup>o</sup> n. Br. von der Westküste Afrika's einen stets gern getrunkenen, das Kap der guten Hoffnung einen vielbesprochenen Wein liefern, dass aber im tropischen Afrika Wein gebaut werden könne, dürfte ziemlich neu sein; bisher hielt man das für unmöglich, denn wo die mittlere Jahrestemperatur + 17° R. übersteigt, da gedeiht unser Weinstock nur ausnahmsweise als Schlingpflanze, giebt aber keine geniessbaren Früchte und möchte noch daran zu erinnern sein, dass die grösste Wärme der Erde nicht unter dem



Aequator, sondern zwischen dem 18. und 30. Breitengrade herrscht, dass also die oben genannten kanarischen Inseln unter dem 30.<sup>o</sup> n. B. hart an der Grenze der heissesten Tropen liegen, allerdings unter dem Einfluss der Meeresluft.

Nun hat, wie verschiedene ausländische Zeitungen berichten, ein französischer Botaniker, Mr. Léc card, in Sudan, ungefähr unter dem 18.<sup>o</sup> n. B. an der Südgrenze der Sahara, eine Schlingpflanze mit Trauben entdeckt, die denen unseres Weinstocks in Aussehen und Inhalt ziemlich nahe stehen sollen. Er hat darüber eine Broschüre geschrieben und in St. Louis in Senegambien erscheinen lassen, aus der Folgendes nicht ohne Interesse sein dürfte.

Mr. Léc card erhielt 1879 von der französischen Regierung den Auftrag, den Niger zu besuchen, um die dortige Pflanzenwelt zu studiren. Er fand auf seiner Reise am 3. Juni 1880 in einem Walde in Sudan eine wildwachsende Pflanze, die seine besondere Aufmerksamkeit erregte. Die Triebe waren eben über dem Erdboden erschienen und glichen denen einer krautartigen Päonie im zeitigen Frühjahr. Die Blätter waren noch zu wenig ausgebildet, als dass sie zur Bestimmung der Pflanze hätten benützt werden können; aber am Rande des Waldes fand sich eine mehr entwickelte Pflanze derselben Art und diese zeigte verschiedene Merkmale des Weinstocks; sie war ein Meter hoch und der Stengel zeigte sich entschieden als kletternd; er hatte bereits grosse Blätter, war mit Ranken oder Gabeln versehen und hatte einige noch nicht offene Blüthentrauben. Elf Tage nach dieser Entdeckung, am 14. Juni, kam Mr. Léc card von einem Ausfluge zurück und suchte jene krautartigen Waldpflanzen wieder auf. Diese waren inzwischen zwei Meter lang geworden, waren also jeden Tag beinahe 15 cm gewachsen. Die unterdess weit vorgeschrittenen Früchte hatten den Geschmack unserer unreifen Weintrauben; er wartete ihre Reife ab und versichert nun, dass die Beeren genau denselben Geschmack und dieselben chemischen Eigenschaften wie die südfranzösischen Trauben besitzen.

Bei weiterer Beobachtung und Untersuchung unterschied Mr. Léc card fünf Arten dieses Weinstocks und gab ihnen die Namen *Vitis Durandi*, *Lecarti*, *Chantinii*, *Faidherbii* und *Hardyi*.

Die erste Art, *Vitis Durandi*, kommt am zahlreichsten vor. Millionen (?) von Exemplaren mit mehrjährigen Knollen fanden sich stets mit einem Stengel versehen, welcher in überraschender Weise dem des europäischen Weinstocks gleicht. Die Antilopen und Affen lieben sie sehr; nur einige wenige Pflanzen unter den Millionen hatten Blüthen, aber stets nur auf Trieben, die wieder herangewachsen waren, nachdem die Thiere die Stengel abgefressen hatten. Es war für Mr. Léc card schwer, sich von dieser Art Trauben zu verschaffen, weil die Thiere sie mit so grosser Begierde aufsuchten und verzehrten, dass sie nie zur Reife gelangten. Die Früchte schienen auch in jeder Beziehung denen anderer Arten nachzustehen, die von den Eingeborenen, wenn nicht angebaut, doch geerntet und zu einem erfrischenden Getränk benützt werden.



*Vitis Lecardi* schien von allen Arten die fruchtbarste zu sein. Sie ist einjährig und trägt 30—40 und mehr Trauben an jedem Stengel. Diese Trauben sind sehr gross, oft 30 cm lang und wiegen jede ein, selbst zwei Kilo. Die Beeren sind kugelförmig und von schwarzvioletter Farbe. Ihr sehr süßes Fleisch hat keinen Nachgeschmack und erinnert beim Genuss an die besten französischen Traubensorten.

*Vitis Chantinii* wächst weniger schnell als die vorige Art, ist aber ebenfalls ausserordentlich fruchtbar. Sie klettert an den Bäumen in die Höhe, mit denen sie wirkliche Lauben bildet. Mr. Lécart zählte an einem einzigen Stengel 57 Trauben, von denen mehrere 25—30 cm lang waren; sie haben hellviolette, ziemlich weiche, sehr saftige und süße Beeren.

*Vitis Faidherbii* hat Trauben mit hellvioletten, festen und sehr saftigen Beeren, die sich ausgezeichnet zum Pressen und Keltern eignen dürften.

*Vitis Hardyi* hat sehr grosse Trauben mit noch festerem Fleisch als die vorige Art.

Als Kuriosum mag hier gleichzeitig mitgeteilt werden, dass Mr. Lécard behauptet, diese Weinstöcke von Sudan müssten eine Traubenernte von wenigstens 1000 kg pro ha nicht nur im tropischen Afrika, sondern auch im südlichen Frankreich geben, wo sie wahrscheinlich von der Reblaus verschont bleiben würden. Im Süden, so berechnet Mr. Lécard, tragen diese Pflanzen reife Früchte 50 Tage nach dem Erscheinen der ersten Triebe über dem Erdboden, was, bei einer Durchschnittstemperatur von täglich 30,2° im Juni und 27° im Juli, in summa 1443,12° Wärme ausmacht; daraus folgt, dass die Sudantraube im südlichen Frankreich zur Reife kommen werde. Hier würden nach seiner Meinung 100 Tage oder drei Monate mit einer Durchschnittstemperatur von 15,7° pro Tag oder 1570° Wärme ausreichend sein.

„Sicher ist“, so schliesst Mr. Lécard seine Broschüre, „die Möglichkeit, den einjährigen Sudanweinstock zu akklimatisieren, und weil die grösste Wärme während der Blüte nöthig ist“ (was unsere Treibgärtner jedenfalls bestreiten werden, denn sie geben dem Weinstock beim Treiben während der Blütezeit stets 3—4° weniger als vor- und nachher), „wird ein sicheres Resultat gewonnen werden; denn Juni und Juli sind in Europa gewöhnlich die wärmsten Monate des Jahres und die Wärme der Monate August und September, selbst Oktober, dürfte zur vollständigen Reife der Trauben mehr als hinreichend sein.“

Wenn Mr. Lécard diese vielversprechenden Angaben möglicherweise nur gemacht hat\*), um für den Verkauf von Samen, namentlich

---

\*) Er forderte, wie später uns zugekommene Zeitschriften berichten, eine Belohnung von 500,000 Frs. Die Behauptung derselben Blätter, Mr. Lécard habe die Möglichkeit eines Anbaues seines afrikanischen Weinstocks in Sibirien behauptet, erweist sich durch obigen Auszug aus seiner Broschüre als — ungenau.



der einjährigen *Vitis Lecardi*, ein gutes, ein lohnendes Geschäft einzurichten, so ist ihm persönlich solches Attentat auf die Leichtgläubigkeit der Europäer schwer zu beweisen, denn er ist den Einwirkungen des Klima's erlegen; er starb am Ende des vorigen Jahres.  
O. H.

Anm. der Red.: Dass auch die Fachmänner in Frankreich nicht ernstlich an eine Einführung dieser Reben denken, beweist ein Aufsatz des Herrn Lavallée: „*Les vignes du Soudan*“.

## Berichte über die zum Versuch kultivirten Samen, Pflanzen und Knollen.

(Vergleiche Monatsschrift 1880, S. 24 und S. 292.)

### I. Von R. Brandt, Charlottenburg.

Von den Palmen-Samen aus Java ist nichts aufgegangen.

*Gloxinia crassifolia grandiflora nana compacta* Heinemann. Die Blumen der Samenpflanzen entwickelten sich erst gegen den Herbst und haben bis gegen Weihnachten geblüht, die Blumen waren gross, kompakt, die Farben lebhaft und deshalb ist diese Gloxinie zu empfehlen.

*Primula chinensis fimbriata cristata* fl. pl. Heinem. Die Blätter sind schön hahnenkammförmig gesäumt, die Blumen klein, von weisser Farbe, fast einfach und nicht gefüllt, und da die Pflanze sehr zerbrechlich ist, kann ich sie nicht empfehlen.

*Viola tricolor*, neue grossblumige, H. gut.

„ „ tiefmabagonibraun, „

„ „ maxima quadricolor, „

*Begonia erecta* Nur wenige Pflanzen hatten aufrecht stehende Blumen; diese waren sehr gross, von schönem Bau und einer prächtig scharlachrothen Farbe.

Remontant-Nelke *fimbriata alba plena*, van Houtte. Die wenigen Blumen, welche sich im vergangenen Sommer entwickelten, waren rein weiss und von schönem Bau.

Remontant-Nelke *Prince d'Orange* hat noch nicht geblüht.

*Raphiolepis salicifolia*, v. H. Ein altes verwahrlostes Exemplar, das nur schwache Triebe entwickelt und bis jetzt noch keine Blütenknospen gebildet hat.

*Begonia discolor rex* C. André, vertrocknet angekommen.

„ „ „ W. E. Gumbleton,

„ „ „ Lucienne Bruant,

„ „ „ Marguerite Bruant,

„ „ „ M. Carrière,

sind als Blattpflanzen sehr zu empfehlen, die Blumen sind unbedeutend und hinfällig.

Von einem Pfund Champion-Kartoffeln (Schiebler) habe ich einen Ertrag von 18½ Pfund erzielt. Ihr Hauptvorteil besteht darin, dass sie der Kartoffelkrankheit mehr als jede andere widersteht. Die Champion-Kartoffel ist ausserordentlich reichtragend und nicht nur eine gute Tafelsorte, sondern auch für Destillationszwecke ihres hohen Stärkegehaltes (22 %) wegen als einträglich zu bezeichnen.

### II. Von C. Schenk, Berlin.

Erbse, *Duchess of Edinburgh*, und *Duke of Edinburgh*, beide von Carter, sind ausgezeichnet, leider aber sehr hoch.

Bohne, Busch-, *Mont d'or*, ist nicht so ergiebig als

Flageolett-Wachsbohne.

Die Winter-Levkoyen von J. Klar waren sehr schöne Herbstpflanzen.

Die Stiefmütterchen, neue grossblumige von Heinemann, sind schön.

Von *Myosotis coerulea* ist leider nicht ein Korn aufgegangen



III. Von R. Schultze, Pankow.

Die vorjährigen Erfolge meiner Versuchskulturen kann ich nur dürftig nennen. Die Sommerblumen wurden durch die Spätfröste vernichtet oder doch so in ihrer Entwicklung geschädigt, dass wenig Gutes dabei herausgekommen ist.

*Calendula* off. Meteor macht hübsche Blumen, aber nur die ersten sind so zu nennen, die nachfolgenden stehen auf sparrigen Stielen, sind kleiner, weniger gefüllt und schlechter gezeichnet. Rechnet man die gerade nicht ansehnliche Belaubung der Pflanze hinzu, so muss man wohl annehmen, dass sie sich bald zu ihrer Stammutter in die Hausgärten auf dem Lande flüchten wird.

*Viola tricolor alba pura* bringt grosse und wohlgeformte Blumen, die aber vom reinen Weiss noch weit entfernt sind, ein gelblicher Grund macht sich noch sehr breit.

*Xeranthemum*, ein rothes und ein weisses, sind jedenfalls angenehme Neuheiten für den Liebhaber; als Immortellen für den Handel dürften sie indess wohl den gefärbten nachstehen.

*Gilia tricolor* ist recht unscheinbar.

Unter den A stern habe ich nichts Hervorragendes bemerkt.

Von den Erbsensorten, welche ich erhalten, hat mir am Besten eine Carter'sche gefallen. Sie wird höchstens 1 m hoch, ist volltragend, vollerbsig und wohlschmeckend. Ueber die anderen Sorten bescheide ich mich für diesmal meiner Meinung, weil bei ihrer Kultur manche Missstände eintraten. Ich werde es mit denselben in diesem Jahre noch einmal versuchen.

Die beiden Erbsen Telegraph und Sangsters langschotige früheste Maierbse gehören zu den Besten. Die erste zeichnet sich durch ihre vielen, grossen und vollen Hülsen und durch ihren Wohlgeschmack aus; die zweite halte ich für die früheste überhaupt.

Einiges von der Ernte erlaube ich mir beizulegen, vielleicht finden sich Liebhaber dazu.

## Unentgeltlich abzugebende Sämereien

für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
aus den Royal Botanical Gardens Kew bei London.

Meldungen bis zum 15. Mai 1881 beim General-Sekretariat.

Von jeder Probe sind nur kleine Quantitäten abzugeben.

1. *Acaena myriophylla* Lindl. Rosaceae. Chile, Peru.
2. *Ageratum coelestinum* Sims. Compositae. Mexiko.
3. *Alisma grandiflorum* Chm. Alismaceae. Südamerika.
4. *Amicia zygomis* D. C. Leguminosae. Mexiko.
5. *Anemone cylindrica* A. Gray. Ranunculaceae.
6. „ *multifida* Poir. Nordamerika.
7. „ *virginiana* L.
8. *Anoda hastata* Cav. Malvaceae. Mexiko, Westindien.
9. „ *Wrightii* A. Gray.
10. *Anticlea glauca* Kth.
11. *Aquilegia chrysantha* A. Gray. Ranunculaceae.
12. „ *truncata*. Ranunculaceae.
13. *Aster concolor* L. Compositae. Nordamerika.
14. „ *corymbosus* Ait. „ „
15. „ *longifolius* Lam. „ „
16. „ *macrophyllus* L. „ „
17. „ *Shortii* Riddel. „ „
18. „ *simplex* Willd. „ „
19. *Audibeetia grandiflora* Bth. Labiatae. Kalifornien.



20. *Baptisia australis* R. Br. Leguminosae, Nordamerika.
21. *Bidens ferulaefolia* D. C. Compositae. Mexiko.
22. *Brodiaea congesta* Linn. Liliaceae. Salomon-Inseln.
23. *Calliopsis Atkinsoniana* Hook. Compositae. Nordamerika.
24. „ *tinctoria* D. C. var. *atropurpurea*. „
25. *Callirrhoe involucrata* A. Gray. Malvaceae. „
26. *Ceratochloa pendula* Schrad. Gramineae. „
27. „ *unioloides* P. B. „ Südamerika.
28. *Chelone Lyoni* Pursh. Scrophularineae. Nordamerika.
29. *Chenopodium Quinoa* Willd. Chenopodiaceae. Südamerika, Chile.
30. *Chrysopsis pilosa* Nott. Compositae.
31. *Clarkia pulchella* Pursh. Onagrarieae. Kalifornien.
32. *Claytonia alsinoides* Sims. Portulaccaceae. Nordamerika.
33. *Collinsia bicolor* Benth. Scrophularineae. Kalifornien.
34. *Collinsia corymbosa* Herder. Scrophularineae.
35. *Collomia coccinea* Lehm. Polemoniaceae. Chile.
36. „ *grandiflora* Dougl. „ N.-W.-Amerika.
37. *Coreopsis auriculata* L. Compositae. Nordamerika.
38. „ *lanceolata* L. „ „
39. „ *verticillata* L. „ „
40. *Corydalis glauca* Pursh. var. *rosea*. Papaveraceae. Kanada.
41. *Cuphea silenoides* Nees. Lythrarieae. Mexiko.
42. *Datura quercifolia* H. B. Solanaceae. Mexiko.
43. *Delphinium decorum* Fisch. Ranunculaceae. Kalifornien.
44. *Desmodium canadense* D. C. Leguminosae. Nordamerika.
45. „ *marylandicum* D. C. „ „
46. *Dioscorea villosa* L. Dioscoreaceae. Nordamerika.
47. *Dracopis amplexicaulis* Cass. Compositae. Nordamerika, Mexiko.
48. *Elodea virginica*. Hypericineae. Nordamerika.
49. *Erigeron glabellum* Nutt. Compositae. Nordamerika.
50. *Eschscholtzia californica* Cham. Papaveraceae. Kalifornien.
51. „ *crocea* Benth. „ „
52. *Eucharidium concinnum*. Onagrarieae „
53. *Festuca tenella* Willd. Gramineae. Nordamerika.
54. *Gaillardia picta* Don. Compositae. Mexiko.
55. *Gaura biennis* L. Onagrarieae. Nordamerika.
56. „ *parviflora* Hook. Onagrarieae. N.-W.-Amerika.
57. *Gentiana Andrewsii* Grisel. Gentianeae. Nordamerika.
58. *Geum strictum* Ait. Rosaceae. Nordamerika, Sibirien, Schweden.
59. *Gilia achilleaefolia* Benth. Polemoniaceae. Kalifornien.
60. „ *ciliata* Benth. „ „
61. „ *laciniata* R. et P. „ Peru, Chili.
62. „ *linifolia* Benth. „ „
63. „ *rigida*. „ „
64. *Glyceria elongata* Srin. Gramineae. Nordamerika.
65. „ *obtusata* Srin. „ „
66. *Grindelia angustifolia* Dun. Compositae. Mexiko.
67. *Gunnera scabra* K. et P. Gunneraceae. Peru, Chili.
68. *Hedysarum boreale* Nutt. Leguminosae. Nordamerika.
69. *Helenium pumilum* Willd. Compositae. „
70. *Heliopsis laevis* Pers. Compositae. „
71. *Heuchera americana* L. Saxifrageae. „
72. „ *cylindracea* Dougl. „ „
73. „ *hispida* Pursh. „ „
74. „ *micrantha* Dougl. „ „
75. „ *pilosissima* Fisch. „ N.-Kalifornien.
76. „ *Richardsonii* R. Br. Nordamerika.
77. *Hypericum pyramidatum*. Hypericineae. Nordamerika.
78. *Iris versicolor* Ait. L. Iridaceae. „
79. „ *virginica* L. „ „



80. *Iva xanthifolia* Nutt. Compositae. Missouri.  
 81. *Lactuca elongata* Wtlbrg. Compositae. Nordamerika.  
 82. *Lasthenia glabrata* Ldl. Kalifornien.  
 83. *Leucopsidium arkansanum* D. C. Compositae.  
 84. *Liatris gracilis* Pursh. Compositae. Georgien.  
 85. *Lilium Washingtoniana*. Liliaceae.  
 86. *Limnanthes Douglasii* R. Br. Geraniaceae. N.-W.-Amerika.  
 87. *Loasa prostrata* Gill. Loaseae. Chile.  
 88. *Lobelia inflata* L. Campanulaceae. Nordamerika.  
 89. „ *siphilitica* L.  
 90. *Lopezia coronata* Andr. Onagrarieae. Mexiko.  
 91. *Lophanthus anitatus* Benth. Labiatae. Nordamerika.  
 92. „ *scrophulariaefolius* Bth. Labiatae. Nordamerika.  
 93. *Lophospermum scandens* Don. Scrophularineae. Mexiko.  
 94. *Malvastrum Munroanum* A. Gray. Malvaceae.  
 95. *Mimulus cardinalis* Dougl. Scrophularineae. Kalifornien.  
 96. *Mitella Brewerii* A. Gray. Saxifrageae.  
 97. „ *diphylla* L. Saxifrageae. Nordamerika.  
 98. *Modiola caroliniana* Don. Malvaceae. Nordamerika.  
 99. *Mühlenbergia Willdenowii* Srin. Gramineae. „  
 100. *Oenothera biennis* L. Onagrarieae. „  
 101. „ *Bistorta* Nutt. „ „  
 102. „ *cruciata* Nutt. „ „  
 103. „ *Drummondii* Hook. „ „  
 104. „ *quadrivulnera* Dougl. „ „  
 105. „ *rosea* act. Onagrieae. Mexico.  
 106. *Peltandra virginica* Rafin. Aroideae. „  
 107. *Pentstemon campanulatus* Willd. Scrophularineae. Nordamerika.  
 108. „ *digitalis* Nutt. „ „  
 109. „ *gracilis* Nutt. „ „  
 110. „ *lacetus*. „ „  
 111. „ *ovatus* Douglas. „ „  
 112. *Phacelia Franklinii* A. Gray. Hydrophyllaceae. „  
 113. „ *loas folia*. „ „  
 114. „ *tanacetifolia* Benth. „ „  
 115. *Potentilla arguta* Pursh. Rosaceae. „  
 116. „ *ontopoda* Dougl. „ „  
 117. *Psoralea orbicularis* Lindl. Leguminosae. Kalifornien.  
 118. *Rhexia virginica* L. Melastomaceae. „  
 119. *Rudbeckia fulgida* Ait. Compositae. „  
 120. „ *laciniata* L. „ „  
 121. *Salvia lyrata* L. Labiatae. „  
 122. „ *tiliaefolia* Vahl. „ Nördliches Spanien.  
 123. *Silene antirrhina* L. Caryophylleae. „  
 124. *Silphium trifoliatum* L. Compositae. „  
 125. *Sisyrinchium striatum* Sm. Liliaceae. Mexiko, Chile.  
 126. *Sogalgina trilobata* Cass. Compositae. „  
 127. *Solanum guineense* L. Solanaceae. Afrika. „  
 128. *Solidago patula* Mühlbrg. Compositae. „  
 129. „ *sempervirens* L. „ „  
 130. *Sparganium eurycarpum*. Alismaceae. „  
 131. *Stokesia cyanea* Herit. Compositae. „  
 132. *Tellima grandiflora* Lindl. Saxifragaceae. „  
 133. *Teucrium canadense* L. Labiatae. „  
 134. *Thalictrum dasycarpum*. F. v. M. Ranunculaceae. „  
 135. *Verbena hastata* L. Verbenaceae. „  
 136. „ *stricta* Vent. „ „  
 137. „ *venosa* Gill. et Hook. Verbenaceae. Buenos Ayres.  
 138. *Veronica virginica* L. Scrophularineae. Nordamerika.  
 139. *Viola Beckwithii*. Violaricae.



140. *Viola cucullata* Act. Violarieae. Nordamerika.  
 141. „ *delphinifolia* Nutt. „ „  
 142. „ *pedunculata*. „ „  
 143. „ *pubescens* Ait. „ „  
 144. „ „ Ait. var. penn. sylvanica. Nordamerika.  
 145. „ *striata* Ait. „ „  
 146. *Ximenia encelioides* Cav. Olacineae. „ „  
 147. *Yucca baccata*. Liliaceae. Amerika.  
 148. „ *filamentosa* var. *bracteata*. Liliaceae. Amerika.  
 149. *Zygadenus paniculatus*. Melanthaceae.

## Zur rationellen Ernährung der Obstbäume.

### Aufforderung.

Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass neuerdings allenthalben die Frage der Ernährung der Obstbäume in der gärtnerischen Literatur sowohl wie auch in fachgenossenschaftlichen Vereinen und Gesellschaften verhandelt und besprochen wird. Auch vorliegendes Journal hat schon oft in richtiger Würdigung der Bedeutung dieses Gegenstandes Referate und Originalarbeiten über denselben gebracht. Der Verfasser dieses begrüsst mit Freuden jegliche praktische Erfahrung, denn die auf diesem Gebiete aus leicht erkennbaren Gründen langsam fortschreitende Wissenschaft bedarf vor allen Dingen sehr vieler Versuche, welche ja bei Obstbäumen gerade weit mehr wie bei anderen Gewächsen eine lange Zeitdauer in Anspruch nehmen. Solche Versuche sind nun aber von Seite praktischer Pomologen besonders mit den bekannten Düngern — Stalldünger, Kompost, Jauche, Asche, Russ, Blut etc. etc. (aber auch wohl mit den sogenannten „künstlichen Düngemitteln“) schon recht vielfach angestellt, aber gewöhnlich, besonders bei Misserfolgen nicht weiter bekannt gemacht worden, und — in ihren negativen oder positiven Resultaten vielleicht nicht immer ganz richtig gedeutet, vermögen sie, wenn negativ, alsdann auch selbst dem Versuchsansteller oft nicht einmal Nutzen zu gewähren. Und dennoch vermöchten alle derartigen Versuche der Praxis sowohl wie der Wissenschaft Nutzen zu bringen; denn auch aus einem scheinbar ungünstigen Resultate vermag der Chemiker Schlüsse zu ziehen, welche vielen Obsterbauern Vortheil und Gewinn bringen können.

So wird beispielsweise Stalldünger, besonders Kuhdünger, recht häufig empfohlen. Wenn nun irgend ein praktischer Obstproduzent unter Anwendung dieses Düngers keinen günstigen Erfolg eintreten gesehen hat, so vermöchte es doch die Wissenschaft zu fördern und indirekt der Praxis zu nützen, wenn der Versuchsansteller diesen seinen Versuch unter Angabe der näheren Umstände (der ungefähren Menge des Düngers, der Art des Bodens, der Zeit der Anwendung etc.) bekannt geben wollte.

Es wäre also wünschenswerth, dass recht viel praktische Pomologen jegliche an Obstbäumen früher oder neuerdings vorgenommene Düngung mit Stoffen welcher Art auch immer — Stalldünger oder künstliche Dünger — mit den bemerklichen Resultaten, auch den event. negativen publiziren, oder vielleicht durch gefällige Vermittelung der Redaktion dem Unterzeichneten übermitteln. Derselbe ist gern bereit, die sich etwa ergebenden Schlussfolgerungen zu ziehen und dieselben, inklusive der etwaigen Nutzenanwendung für die Praxis bekannt zu geben.

Bei Beschreibung derartiger Düngungen ist es erwünscht, folgender Rubriken zu gedenken: 1) Boden (Art desselben, wann und wie ist derselbe früher gedüngt worden); 2) Zeit der Düngung; 3) Dünger (welcher Dünger und in welcher Menge, mit Wasserzusatz oder ohne denselben); 4) Art des Verfahrens (ob in Löcher, wie tief, oder in Rinnen eingebracht, eingegraben, eingegossen oder sonst wie der Dünger verwendet wurde); 5) Alter der



Bäume; 6) Regen- und Temperatur-Verhältnisse des Jahres (wenigstens wenn dieselben bemerklich vom gewöhnlichen Verlauf abweichen); 7) Folgen der Düngung (Belaubung, Triebe, Früchte).

Auf Grund derartiger Veröffentlichungen dürfte es leichter möglich sein, die Besonderheiten in den Ansprüchen der Obstbäume an ihre Nahrung aufzufinden und darauf eine rationelle Düngungsmethode zu gründen.

Proskau, Königl. pomolog. Institut, im Januar 1881.

Dr. **F. Tschaplowitz.**

### V e r m i s c h t e s .

Ueber den landw. Obstbau in der Provinz Brandenburg äussert sich der Jahresbericht über den Zustand der Landeskultur in der Mark Brandenburg für das Jahr 1879, erstattet durch das Haupt-Direktorium des landw. Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Nieder-Lausitz (8. 1880. 104 S.) in folgender trauriger Weise:

Es ist bedauernswerth, dass bei den Landwirthen der Obstbau noch immer nicht die ihm gebührende Theilnahme findet, obgleich derselbe wohl geeignet ist, die Rentabilität der Landgüter zu heben; aber allerdings ist es dabei nöthig, etwas aus dem gewöhnlichen Schlendrian herauszutreten, und daher die vielfach verbreitete förmliche Antipathie gegen die Obstkultur.

Meist werden die vorhandenen Obstbäume schlecht behandelt, falsch geschnitten und schlecht gedüngt; was aber noch schlimmer ist, man hat von Anfang an falsche, für die klimatischen und Bodenverhältnisse unpassende Sorten gewählt, und dann verlangt man von diesen unglücklichen Gebilden dauernd reiche Erträge und behauptet steif und fest, die Obstkultur sei ein national-ökonomischer Fehler.

Die Ernte war denn auch im Allgemeinen nur mittelmässig zu nennen. In einzelnen Distrikten, z. B. Ostprienitz, Barnim und Oderbruch, gab es Aepfel und Birnen in grosser Menge, Steinobst dagegen, besonders Pflaumen und süsse Kirschen, waren weniger gerathen. Saure Kirschen lohnten dort, wo sie nicht in der Blüthe erfroren waren, reichlich. In der Gegend von Woldenberg ist der Kirschsafft Handelsartikel. Auf einer hydraulischen und zwei Schraubenpressen sind ca. 6000 Ctr. Kirschen verarbeitet worden.

Der Wein, welcher in dieser Provinz nur in der Gegend von Crossen und Guben gebaut wird, ist nicht zur Reife gekommen, was für einen zahlreichen Bruchtheil dieser Gegend einen bedeutenden Verlust herbeigeführt hat. —

Ueber den Waldbau in der Provinz Brandenburg äussert sich dieselbe Quelle:

Der Waldbau könnte bei dem Privatbesitzer wesentlich gefördert werden, wenn die Kgl. Oberförstereien grössere Quantitäten von Kiefern-Sämlingen ziehen würden. Zwar wäre es zuviel verlangt, wenn die Oberförster genöthigt wären, dieselben unentgeltlich herzugeben, aber auch die Abgabe zum Selbstkostenpreis stockt, weil lange nicht so viel gezogen wird, als der grossen Nachfrage entspricht.



Hoffen wir, dass die Zeit nicht mehr fern ist, in welcher wir erkennen lernen, welchen unsäglichen Schaden wir uns durch rücksichtslose Auftheilung der Gemeindeländereien und Waldungen zugefügt haben und wir uns den französischen Zuständen wiederum nähern, nach denen die Gemeinden gesetzlich gezwungen werden können, den Flugsand mit Kiefern zu decken. Unsere Waldgenossenschafts-Gesetzgebung hat in keiner Weise den gehofften Erfolg gehabt, es ist zu bezweifeln, ob derselbe jemals eintreten wird.

---

Gardeners' Monthly, Dezember 1879, hat eine kolorirte Abbildung von *Viburnum plicatum* Miq. (in K. Koch's Dendrologie als *V. tomentosum* Thbg.). Das ist ein herrlicher Strauch, der mit seinen grossen, weissen, gefüllten Blumen und seiner dunkelgrünen Belaubung einen wunderbaren Effekt erzielt; unser gefüllter Schneeball ist ein ordinärer Strauch gegen jenen! Der 1 bis 1,5 m hohe Strauch stammt wahrscheinlich aus Japan, wo er seit undenklichen Zeiten in den Gärten angepflanzt wurde; schon Commodore Perry's Arbeit über japanische Kulturpflanzen bringt eine Zeichnung von ihm, und Kämpfer, der 1710 über japanische Kulturpflanzen schrieb, macht besonders auf ihn aufmerksam; Thunberg schrieb Ende des vorigen Jahrhunderts über japanische Pflanzen und hält unser *Viburnum* für nahe verwandt mit dem amerikanischen *V. dentatum*. In Nord-Amerika ist unser Strauch allgemein verbreitet und vollkommen hart; er wurde dort vor etwa 50 Jahren von Alfred Cape in Philadelphia von England eingeführt. In Stockholm wurde seine Kultur im Freien versucht, missglückte aber. Unsere grossen Baumschulen haben den Strauch nicht; Haage & Schmidt in Erfurt geben ihn für 2 Mark das Stück ab. O. H.

---

In der Gartenflora (August - Septemberheft 1880) erzählt Dr. E. Regel gelegentlich einer kurzen Besprechung des traurigen Zustandes der Ringstrassen-Alleen in Wien Folgendes: „Haben wir doch selbst die traurige Erfahrung in dem letzten Winter (dem mildesten Winter, den St. Petersburg seit langer Zeit hatte) machen müssen, indem wir 30,000 Apfelbäume und alle Apfelwildlinge in unseren Baumschulen einbüssten. Nicht die — 15 Gr. R. nicht übersteigenden Minima waren der Grund des Absterbens dieser Bäume, denn sie halten sonst — 30 Gr. R. aus, sondern der Umstand, dass wir im Winter wiederholtes Thauwetter und darauf schneelose Fröste hatten. Der ganze obere Theil der Bäume war im Frühjahr grün und scheinbar gesund, die Wurzeln aber waren in Folge des in den Boden eingedrungenen und bei den Kahlfrösten zu Eis erstarrten Wassers gänzlich erfroren.

Aehnliches mag in Wien zum Erfrieren der Bäume mitgewirkt haben. Bei guter Drainirung würde der Schade weniger bedeutend gewesen sein, sofern nämlich nicht, wie bei uns, tiefer gehender Frost zuvor eine für Wasser nicht durchlassende Schicht gebildet hatte.“ O. H.

---



Aepfel bei den Indianern. Der europäische Apfelbaum hat sich in Südamerika von Valdivia bis Orsondo verbreitet, ist selbst über die Anden nach dem nordwestlichen Patagonien und von da ostwärts gekommen. Er ist in der That so allgemein geworden, dass die Indianer in den fernen Gegenden der argentinischen Flüsse Rio negro und Rio colorado „Manzaneros“ oder „Apfel-Indianer“ genannt werden. Sie und ihre Verwandten in den Provinzen Valdivia und Orsono leben weit mehr von Aepfeln als irgend ein europäisches Volk, denn die Aepfel liefern ihnen sowohl Nahrung als Wein.

In Nordamerika war 1879 ein Ueberfluss an Aepfeln, die Ernte soll alle vorhergehenden übertreffen. Bis zum 30. Juni 1880 betrug die Verschiffungen von Boston nach England 173,379 Fässer (barrels) im Werthe von über 70,000 Pfund Sterling (ca. 1,400,000 Mark).

---

Ein schädlicher Getreidekäfer in der Ebene von Troja. Unterm 12. October sandte der Consul der Vereinigten Staaten in den Dardanellen, Herr Frank Calvert dem Referenten zwei Käfer zu, die er als sehr schädlich bezeichnete. Er schrieb: Diese Insekten verursachen grosse Zerstörungen an der Weizenernte in der Ebene von Troja, indem sie die Körner in der Aehre, wenn sie noch in der Milchreife sind, aussaugen. Ich fürchte, die *Anisoplia austriaca* Herb., die so grosse Verwüstungen im südlichen Russland angerichtet hat, ist auch zu uns gekommen. Die Thiere sind so zahlreich, dass ich die Aehren vollständig damit bedeckt gesehen habe. Der Erdrusch wird dadurch sehr vermindert, selbst bis zur halben Durchschnittsernte.

Die Vergleichung mit echter *Anisoplia austriaca* unter freundlicher Hülfe der Herren Dr. Dewitz und Dr. Stein ergab die völlige Identität beider Käfer. *Anisoplia austriaca* Herb. kommt übrigens im ganzen Orient, bis Persien, vor und ist wohl nur jetzt erst so beachtet worden, weil sie sich (aus vorläufig nicht bekannten Gründen) plötzlich sehr vermehrt hat, wie das periodisch bekanntlich bei manchen Thieren eintritt.

L. Wittmack.

---

Züchtung später Getreide-Varietäten. Um das frühe Schossen und das dadurch oft bedingte Erfrieren des Roggens zu vermindern, empfiehlt Graf zur Lippe entweder 1) Roggen auf reichem Boden in 50 × 40 cm Abstand zu bauen und diesen „gemästeten“, daher spät sich entwickelnden Roggen zu säen, oder besser 2) auf dem Felde die spät schossenden Halme (nicht aber etwa Nebenhalme) zu markiren, besonders zu ernten und zur Saat zu benutzen, resp. als Zuchtmaterial erst weiter unter gewöhnlichem Roggen auf einer besonderen Stelle des Feldes (nicht an eigens vorbereiteten Plätzen) zu vermehren.

---



— Die Ehre, der Prinzessin Augusta Victoria den ersten Willkommensgruss nach ihrer Ankunft im Schlosse Bellevue am 25. Februar darzubieten, ist dem Gartenbau zu Theil geworden. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues und die Gesellschaft der Gartentreunde hatten gemeinsam die Ausschmückung der Empfangsräume im Schloss Bellevue, soweit sie nicht durch die Königl. Hofgarten-Direction erfolgt, übernommen. Ausserdem hatten sie das Wohnzimmer der Prinzessin und die Familientafel dekorirt. Die schönsten Blumen- und Blattpflanzen aus dem Königl. botanischen Garten und aus den Gärten der Frau Geh. Kommerzien-Rath Borsig (Gartenbau-Direktor Gaerdt), der Frau Ritterguts-Besitzer Reichenheim (Obergärtner Haack), des Kommerzien-Rath Heckmann (Obergärtner Maecker), der Herren Julius und Martin Hoffmann, des Hoflieferanten G. A. Schultz etc., haben dabei Verwendung gefunden. Die Haupt-Arrangements lieferte Herr Kuntze, in Firma J. C. Schmidt, darunter ausser vielen Bouquets 3 Blumenkörbe für die Tafel, deren mittelster fast ganz aus Orchideen gebildet ist, welche besonders Frau Borsig und Frau Reichenheim spendeten. Herr Haack dekorirte u. A. sehr geschmackvoll einen Blumentisch, Herr Maecker brachte ein sehr schönes Arrangement vor einem Spiegel, während Herr Hoffmann Maiblumen und Herr G. A. Schultz eine grosse Zahl Hyacinthen sandte, von denen die im Wohnzimmer der Prinzessin in den schleswig-holsteinischen Farben geordnet waren. — Das Brautbouquet ist aus der Blumenhandlung A. Thiel hervorgegangen. Es bestand aus nur weissen Blumen und zwar Orchideen, Gardenien, Rosen, Kamellien, Flieder, Maiglöckchen, Orangeblüthen, Myrthen und feinen Farn, auch das bescheidene Schneeglöckchen fehlte nicht. Die Manschette in prunkloser, aber höchst geschmackvoller Ausführung war aus weissem Atlas gefertigt und mit echten Points geschmückt, eine gefällige, lang abfallende Schleife schloss das Bouquet ab.

— Man hegt in Guben vielfach die Ansicht, als ob der dortige Gartenbau-Verein die Vorzüge des Warraschken-Apfels nicht anerkenne und ihn dieserhalb durch fremd eingeführte Sorten verdrängen wolle. Dies ist einfach ein Irrthum. Die Warraschke ist jedenfalls zum Rohgenuss ein ganz vorzüglicher Apfel, aber vor October zu diesem Zwecke von schon verwöhnteren Gaumen nicht beliebt, ebenso ist die Frucht, durch die grosse Tragbarkeit des Baumes und die wenige Sorgfalt, die man ihm durch Düngung und Beschneiden widmet, zu wirthschaftlichen Zwecken, wo der Apfel geschält werden soll zu klein, um beliebt zu sein, auch zu unscheinbar, um als Paradenfrucht auf der Tafel zu dienen. Dieserhalb ist die Einführung und Kultivirung auch anderer berühmter Früchte wohl gerechtfertigt. Diese gerühmten Sorten gedeihen hier oft nicht, weil besonders der Boden hier sehr leicht oder das Klima denselben nicht zusagt, darum darf man sich aber nicht blos auf die schon seit lange eingeführten Sorten beschränken, man würde mit der Kultur nicht nur nicht fortschreiten oder stehen bleiben, sondern zurückgehen. Es ist dieserhalb nothwendig, trotz des oben angeführten Vorwurfs auch fernerhin neue als gut bekannte oder auch nur als solche gerühmte Sorten hier einzuführen und zu probiren. Aber freilich sollen dies nicht alle Obstzüchter, sondern nur Einzelne, die sich für das Probiren interessiren. Erst wenn sich ein vollständiges Urtheil über die neu eingeführte Sorte bilden lässt und dies in jeder Beziehung als vorzüglich lautet, mögen neue Sorten weiter verbreitet werden, so lange aber bis dies geschehen, möge man nur die alten bewährten Sorten weiter anbauen. Die Gubener Warraschke hatte bei den Pomologen bis 1869 keinen guten Klang, denn bis dahin wurde sie garnicht, von da ab aber in den meisten Katalogen nur als Wirthschaftsfrucht geführt, weil diese Frucht ihr eigenthümliches Arom auf besserem Boden ganz verliert. Um so mehr freut es uns, mittheilen zu können, dass sie in Asien und zwar in Tiflis desto besser gedeiht, von wo aus sie nach Petersburg gesandt wird; unsere Händler machen wir hierauf aufmerksam. Von der Warraschke heisst es im Ausstellungsbericht über die von Herrn Buschek bei Wladikaukas in der Nähe von Tiflis gezogene Frucht (Monatschrift 1880 S. 185) Gubener Warraschke „vorzüglich“. (Gub. Ztg.)



— **Abgebildete Pflanzen.** „The Florist and Pomologist“ vom Septbr. 1880 bringt die Abbildung der *Camellia japonica* Manara und des *Rhododendron* Boule de Neige. Erstere entstammt der Sammlung von W. Paul & Son und ist eine Sorte ersten Ranges, die wegen ihrer schönen karmoisinrothen Farbe mit weissen Streifen und ihrer vorzüglichen Form mit den rundlichen, etwas zugespitzten Blättern ganz besondere Beachtung verdient.

Das *Rhododendron* Boule de Neige soll durch eine Kreuzung des *Rh. Catesbaei* mit der *Azalea liliiflora* entstanden sein und erregte schon auf der Pariser Weltausstellung 1879 verdientes Aufsehen; es war dort durch 500 mit Blüten bedeckte Pflanzen vertreten. Herr Carrière beschreibt es in der „Revue horticole“ als eine kleine frühblühende Pflanze, dicht mit Blättern und Blüten bedeckt, die wirklich den Namen „Schneeball“ verdient und die wohl als Einfassung von Blumenbeeten benützt werden sollte. Aber die Pflanze leidet, wenn sie nicht geschützt wird, leicht vom Frühlingsfrost, obwohl sie selbst einen strengen Winter gut aushält. Herr Oudin in Lisieux berichtet, dass die Sorte leicht und reichlich Knospen bildet; selbst einjährige Pfropfreiser setzen solche an und Regenwetter schadet ihrer Entwicklung nicht.

— „Steuer auf Rosen“ beginnt das „Journal des Roses“ vom August v. J. eine kurze Notiz, in der Hauptsache der „Revue d'horticulture belge“ entnommen, wonach das berühmte Rosenthal, welches in Rumelien in der Nähe von Kazanlik liegt, einen Ozean von Blumen zeigt, welcher die schönste Ernte für den Staatsschatz verspricht. Bekanntlich ist das Thal von Kazanlik ausschliesslich der Kultur der Rose geweiht, von der die beliebte Rosen-Essenz gewonnen wird. — Der Anblick, welchen im Monat Mai dieser wahre Rosenwald bietet, ist einzig in seiner Art; bis zum Gipfel der angrenzenden Hügel erblickt man nichts, als Rosen in allen Farben. Das ist ein Paradies von Blumen, welche die herrlichsten Wohlgerüche verbreiten, mit denen die Luft bis acht Meilen in der Runde angefüllt ist. — Es sind hauptsächlich Russen und Engländer, welche die Ernte jeden Jahres ankaufen und von den ersten Tagen des Mai an sieht man sie und viele andere Touristen das reiche Thal in der ganzen Länge des Balkan durchreisen. Die Steuer, welche die Rosen gewöhnlich in einem Jahre abwerfen, beträgt im Durchschnitt 2 (zwei) Millionen Francs. O. Hg.

## Ausstellungen.

— Der K. K. Steiermärkische Gartenbau-Verein zu Graz beabsichtigt, sofern die Betheiligung eine ausreichende, im Laufe dieses Sommers, zur Zeit des Rosenflors, eine internationale Rosen-Ausstellung zu veranstalten und erbittet bezügliche Meldungen sofort unter der Adresse: An die Direktion des K. K. Steiermärkischen Gartenbau-Vereins, z. H. des Herrn Grafen Heinrich Attens, Schloss Leechwald bei Graz, Steiermark (Oesterreich).

— Berlin, Gesellschaft der Gartenfreunde. Blumen- und Pflanzen-Ausstellung vom 9. — 13. April cr. zum Besten des unter dem Allerhöchsten Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin von Deutschland, Königin von Preussen stehenden „Vaterländischen Frauen-Vereins“, in der Reitbahn des Königlichen Kriegs-Ministeriums. Anmeldungen sind bis zum 30. März cr. zu richten an den Ordner, Herrn Hofgärtner Hoffmann, Wilhelmstr. 102.

Zu den bereits mitgetheilten im Programm aufgeführten Preisen ist nachträglich von Herrn Garten-Inspektor Wredow noch ein Geldpreis von 75 M. ausgesetzt. Dieser Preis soll Demjenigen zuerkannt werden, welcher den besten Entwurf (Zeichnung) zur Umwandlung des Gensdarmen-Marktes in einen Schmuckplatz nebst dem dazu gehörigen Bepflanzungsplan, Verzeichniss und Anzahl aller zu verwendenden Gehölze, Stauden etc. ausstellt. Die unentgeltliche Belassung des Entwurfs, Bepflanzungsplans etc. an die Gesellschaft wird dieser Aufgabe als Bedingung beigefügt.



— Greifswald, Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen, Ausstellung von Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Sämereien, Gemüsen, Obstsorten, Garten-Utensilien, Garten-Meubles und sonstigen zum Gartenbetriebe gehörigen Gegenständen in den Tagen vom 15. bis 18. Juli cr. Anmeldungen sind bis 1. Juli an Professor Dr. Münter in Greifswald zu richten, von dem Programme und Anmeldebogen zu beziehen sind. Es kommen goldene, silberne und bronzene Medaillen zur Vertheilung und ist eine Verloosung angekaufter oder etwa freiwillig gespendeter Ausstellungsgegenstände in Aussicht genommen.

### L i t e r a t u r.

— W. Vatke, Plantas in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectas determinare pergit. Sep. Ab. Linnaea XLIII S. 83–112.

— Zeitschrift des schweizerischen Gartenbau-Vereins. Illustrierter Monatsbericht für praktische Gärtnerei. Unter Mitwirkung von Fachmännern und Pflanzenfreunden redigirt von G. L. Meyer. Zürich 1881. 1 Band, 1. Heft. 8<sup>o</sup>. 32 S. — Wir begrüßen freudig dies neue Unternehmen, desgl. eine alte, für uns persönlich aber noch neue Kollegin:

— J. A. Bentzien, Dansk Havetidende. Et Maanedsskrift for Gartnerforeningen „Hortulania“ Forhandlingar etc. 34. Aargang 1. u 2. Heft. Kopenhagen 1881.

— Der Geflügelhof. Wochenschrift für Geflügeliebhaber, Züchter und Händler, zugleich Organ für bezügliche Akklimatisations-Bestrebungen. Unter Mitwirkung der hervorragendsten Fachkenner herausgegeben von Dr. Karl Russ. Erster Jahrgang 1881. Louis Gerschel's Verlagshandlung in Berlin.

— O. Lämmerhirt, Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume und die Mittel, diese zu heben. — Vortrag am 6. Dezember 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend. Hamburg 1881. 8<sup>o</sup>. 19 S.

— Dr. Ign. Urban. Enumeratio specierum varietatum, formarum quae in catalogis seminum omnium hortorum botanicorum per annos 1850—1879 descriptae aut amplius tractatae sunt. Berolini 1881. 8<sup>o</sup>. 70 S. Eine höchst willkommene Arbeit, die dem Verfasser sicherlich ausserordentlich viel Mühe gemacht hat.

— Bericht über die dritte Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Neustadt (Westpreussen) am 18. Mai 1880. 8<sup>o</sup>. 109 S.

— M. A. Lavallée. Les vignes du Soudan. Paris 1881. 8<sup>o</sup>. 13 S.

— Rapport annuel présenté par le comité permanent à l'assemblée générale du 30. Janvier 1881 sur les travaux et la situation de la chambre syndicale des horticulteurs pendant l'année 1880. Gand 1881. 8<sup>o</sup>. 35 S.

— Dr. H. Th. Geyler, Botanische Mittheilungen. (Kulturversuche mit dem japanischen Lackbaum, aus Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft. XII. Heft 1 und 2.) Mit 2 Tafeln. Frankfurt a/M., Christian Winter, 1881. 4<sup>o</sup>. 18. S.

— Danzig in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung. Gewidmet den Mitgliedern und Theilnehmern der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Danzig 1880. 8<sup>o</sup>. 288 S.

— Dr. C. O. Harz, Beiträge zur Systematik der Gramineen. (Separat-Abdruck aus Flora.) 8<sup>o</sup>. 30 S.

— Ed. Morren. Correspondance botanique. Liste des jardins, des chaires, des musées, des revues et des sociétés de botanique du monde. 8 ed. Octobre 1880. Liège à la Boverie No. 1. 8<sup>o</sup>. 169 S. — Dieses jetzt in 8. Auflage vorliegende Adressbuch sämtlicher Botaniker, botanischer Gärten und botanischer Gesellschaften etc. der Erde unseres verehrten Freundes und Kollegen Ed. Morren ist abermals bedeutend vermehrt und kann auch den Handelsgärtnern sehr empfohlen werden.



— Dritter Jahresbericht des Ausschusses des württembergischen Gartenbau-Vereins pro 1880. J. B. Metzler'sche Buchdruckerei, Stuttgart. 8<sup>o</sup>. 61 S.

### Re z e n s i o n e n .

— Th. Nietner, Die Rose, ihre Geschichte, Arten, Kultur und Verwendung nebst einem Verzeichniss von 5000 beschriebenen Gartenrosen. Mit 116 Holzschnitten im Text, 2 Gartenplänen und 12 Farbendrucktafeln nach Aquarellen von Maria Endell. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey (Paul Parey) 1880. 4<sup>o</sup>. Preis cart. 30 Mark, geb. mit Goldschnitt 35 Mark. — Unter den neuesten Erscheinungen gärtnerischer Literatur in Bezug auf die Geschichte und Kultur der Rose nimmt das kürzlich bei Wiegandt, Hempel & Parey von Th. Nietner erschienene Werk wohl mit den ersten Rang ein, was den gediegenen Inhalt und die äussere Ausstattung anbetrifft. Der Verfasser hat, da er ausser seinen eigenen Erfahrungen die besten Quellen benutzte, ein die Kultur der Rose umfassendes Werk vollendet, welches nicht nur dem Liebhaber und Laien, sowie dem jungen Gärtner zum Leitfaden dienen und empfohlen werden kann, sondern selbst den praktischen Gärtner resp. Rosenzüchter zufrieden stellen wird; es werden freilich an manchen Stellen (z. B. Treiberei und Anzucht in Töpfen) die Ansichten der Fachmänner auseinander gehen; dies ist indessen nicht zu vermeiden, wo es sich um besondere Kulturen handelt, und sind dergleichen Werke auch selten für den gewiegten Fachmann geschrieben; die Hauptsache ist, dass nach angegebenem Kultur-Verfahren der Zweck erreicht wird, und dies glauben wir bestätigen zu können. Kurz eine Uebersicht des Inhalts: Der Verfasser beginnt mit der Geschichte der Rose, vom Alterthum an bis in die neueste Zeit, darauf folgt die Terminologie und Physiologie derselben. Die Eintheilung in die botanischen Gruppen nach Koch's Dendrologie, durch Holzschnitte veranschaulicht, die Kultur und Verwendung der Rose im Garten, ihre Veredelung, Schnitt und verschiedene Art der Vermehrung. Die Anzucht und Kultur in Töpfen. Die Treiberei in Kästen und Häusern, sowohl in Töpfen als im freien Lande. Die nothwendigen Arbeiten während des Jahres. Die Feinde der Rose, sowohl des Thier- wie des Pflanzreichs. Eine wichtige Liste, nicht aller bekannten Garten-Rosen, wie der Verfasser schreibt (wir können ihm manche nicht aufgeführte Rose nennen), aber eine Liste der bekannten und kultivirten neueren Sorten und der meisten alten, längst wieder aufgegebenen, und fast nur noch in botanischen Gärten, öffentlichen Anlagen, sowie vielleicht in den Sammlungen der Liebhaber befindlichen Rosen, und schliesslich die Liste der verschiedenen Zwecken dienenden Rosen, welche aus der den Fachgenossen bekannten Schneider'schen Abstammung hervorgegangen ist.

In Bezug auf die Rosen-Liste, welche besonders zu 6 Mark zu haben und mit grossem Fleisse und vieler Mühe hergestellt ist, kann ich nicht umhin, auf die oft recht unangenehmen und entstellenden Druckfehler, die bei den Namen auch im Buche vorkommen, aufmerksam zu machen, bezüglich der neueren und fettgedruckten, von den wenig bekannten und alten ganz abgesehen. Dies Verzeichniss, welches jedem Gärtner und Rosenfreund, der des Französischen und Englischen nicht mächtig ist, doch als Gegensatz zu den leider oft verhunzten englischen und französischen Namen vieler oft so schlecht redigirten Kataloge dienen muss und soll, muss auch daher ohne den geringsten Fehler sein und den Interessenten den richtigen Namen liefern, denn wer 6 Mark extra für diese Liste riskirt, wird auch dieselbe als Richtschnur benutzen und sich bei streitigen Fällen darauf berufen und nicht eine Liste voll Fehler nur zum Nutz und Frommen des Verlegers kaufen, er braucht sich dann nur des ersten besten Katalogs zu bedienen. Nachfolgend einige der grössten Fehler: Sehr oft ist n mit u und u mit n verwechselt, z. B. A. Monton statt A. Mouton, A. Séant statt A. Séaut, Suffreu statt Suffren, Comte de Semby statt Comte de Sembui, A. Allén statt A. Alléon, Archidac statt Archiduc, Beauté, französisch für Schönheit, steht



mit dem englischen Namen statt Beauty, englisch also Beauty of Glazenwood, of Waltham, of the prairies, und nicht Beauté. C<sup>asse</sup> de Seringe statt C<sup>asse</sup>. de Sérényc, Empereur de Marocce statt Empereur du Marocce, Fortuné's statt Fortune's (englischer Reisender † 1880), centifeuilles roses statt centifolia rosea (französisch centfeuilles rose) etc. etc. und weshalb das englische Mr. und Mrs. vor dem Eigennamen ausschreiben, es ist unenglisch und ein Germanismus, der Engländer schreibt Mrs. Bosanquet u. s. w., sowohl brieflich als im Verzeichnisse und spricht Mississ aus und nicht Mistriss, wie man es stets hört, dies bedeutet Geliebte (sweethart).

In Bezug auf die äussere Ausstattung sind 12 farbige sehr gute Abbildungen verschiedener Arten und Sorten der Rose, sowie viele Holzschnitte bei den einzelnen Abschnitten beigegeben. Die farbigen Abbildungen hätten besser in natürlicher Grösse (Raum war genug da), sowie in grösserer Anzahl und besserer Auswahl unter den Koryphäen der Rose erfolgen können, um das Werk zu einer Zierde der Bibliothek zu machen. Das sehr gute Jamain und Forney'sche Werk „Les Roses“ giebt 60 farbige Tafeln (leider viele Rosen unerkennbar) und kostet nur 30 Franken: indessen wollen wir nicht untersuchen, ob unter diesen Umständen die hiesigen Verleger ihre Rechnung machen würden. Wir schliessen übrigens von Herzen mit dem Ausspruch des Verfassers: „Möge das Buch Gutes wirken im Dienste der Rose.“

Karl Mathieu, Charlottenburg.

— Die in Leipzig im Verlag von Oskar Leiner erscheinende landwirthschaftliche Zeitschrift: „Biedermann's Zentralblatt für Agrikultur-Chemie und rationellen Landwirthschaftsbetrieb (jährlich 12 Hefte von je 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Bogen in gr. 8<sup>o</sup>, Preis 20 Mark) beginnt mit dem neuen Jahre ihren 10. Jahrgang und wird erfreulicher Weise auch nach des verdienstvollen Begründers und vieljährigen Herausgebers derselben, Dr. R. Biedermann's frühem Tode unverändert fortgesetzt. Die Redaktion ist wieder in sehr tüchtige Hände gelegt und zwar in die des Dr. Fleischer, Dirigenten der Moor-Versuchstation zu Bremen. Die bewährten Mitarbeiter, Dr. Kellner-Hohenheim, Dr. Moritz-Geisenheim, Dr. Sachsse-Leipzig, Prof. Dr. Tollens-Göttingen sind gleichfalls dem Blatte treu geblieben, neu hinzutraten die Mitarbeiter Dr. Borgmann-Wiesbaden, Dr. König-Bremen und A. Thomas-Möckern. „Biedermann's Zentralblatt“ ist ein in Fachkreisen mit Beifall aufgenommenes fortlaufendes Repertorium aller für die landwirthschaftliche Praxis, namentlich die auf grösseren Gütern mit Vortheil zu verwerthenden Resultate der naturwissenschaftlichen (agrikulturchemischen, pflanzen- und thierphysiologischen u. a.) Forschungen. In Würdigung des grossen Nutzens eines solchen Blattes für die landwirthschaftliche Praxis wie für die rationelle Bildung der Landwirthe, hat die kgl. preussische Regierung in einem offiziellen Zirkular „Biedermanns Zentralblatt“ allen landwirthschaftlichen Vereinen Preussens angelegentlichst empfohlen und ihrem Beispiele sind die Regierungen Württembergs, Badens, Braunschweigs, Hessens und Mecklenburgs gefolgt. Neuer lings hat nochmals die kgl. württembergische Zentralstelle für Landwirthschaft das „Biedermann'sche Zentralblatt“ warm empfohlen; wir schliessen uns allen diesen Empfehlungen an und machen die landwirthschaftlichen Vereine und jeden gebildeten Landwirth auf diese Zeitschrift hierdurch besonders aufmerksam.

---

### Sprechsaal.

- 1) Hat man Erfahrungen gesammelt über das etwaige Erfrieren von Sämereien irgend welcher Art und welche?
  - 2) Existirt ein Werk vielleicht über obige Frage und in welchem Verlage? Bitte gefl. an gleicher Stelle um freundliche Auskunft.
  - 3) Wäre es wirklich nicht an der Zeit, dass beide Gartenbau-Vereine, der zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten sowie der der Gartenfreunde Berlins zusammen gingen und einen Verein bildeten, da doch beide Vereine dieselben Tendenzen verfolgen?
-



**Inhalt:** 642. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 97. (Orangenkultur. Obstbäume an Chausseen etc. *Depazea Dianthi* auf Nelken. *Graphiola phoenicis* Corda auf Phoenix). — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 4. Februar 1880. S. 102. (Aenderung der Grundbestimmungen. *Lonicera fuchsoides*. *Citrus longiflora*. *Amaryllis regina*. Schutz der Pflanzen gegen späte Nachtfröste.) — Dr. Tschaplowitz, Ueber Gewächshäuser. (Fortsetzung) S. 104. — Ueber das Treiben des Flieders (*Syringa*). S. 107. — Fr. Harms, Zu den Bemerkungen über englische Treibrosen. S. 109. — Aufforderung zu Beobachtungen über die Blüthezeit der Pflanzen. S. 112. — Karl Mathieu, Rosen in Amerika. S. 113. — Die gärtnerischen Arbeiten bei dem Denkmal der Königin Luise im Thiergarten zu Berlin. S. 115. — Sitzung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg am 28. Januar 1881. S. 118. — Lakowitz, Ueber die Grössenverhältnisse der beiden Aroideen *Amorphophallus Rivieri* Durieu und *A. campanulatus* Bl. S. 119. — R. Müller, Einige Pflirsichsorten für nördliches Klima. S. 121. — Joseph Klar, Ueber Chanpignonzucht. S. 123. — R. Brandt, Die Champion-Kartoffel. S. 125. — R. Müller, Die Anzucht von *Rhododendron ponticum*, *maximum*, *Cawtabiense* etc. aus Samen. S. 126. — Ein neuer afrikanischer Weinstock. S. 128. — Berichte über die zum Versuch kultivirten Samen, Pflanzen und Knollen. S. 131. — Unentgeltlich abzugebende Sämereien. S. 132. — Dr. Tschaplowitz, Zur rationellen Ernährung der Obstbäume. S. 135. — Vermischtes. S. 136. — Ausstellungen. S. 140. — Literatur. S. 141. — Rezensionen. S. 142. — Sprechsaal. S. 143.

---

### **Tages - Ordnung**

für die nächste Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
**am Mittwoch, den 30. März 1881, Abends 6 Uhr,**  
im grossen Auditorium der Königl. landwirthschaftlichen Hochschule,  
**Invalidenstrasse 42, 2 Treppen,**  
Eingang durch das westliche Gitter, dann an der Rückseite des Gebäudes  
durch Portal II.

1. O. Hüttig: Mittheilungen aus der Geschichte des Weinstocks.
  2. Dr. C. Bolle: Ueber eine bisher verkannte Eigenschaft der Rothtanne.
  3. Die Veranstaltung einer gemeinschaftlichen grösseren Gartenbauausstellung in Berlin.
  4. Beschlussfassung über eine im Januar 1882 abzuhaltende Winterausstellung.
  5. Verschiedenes.
- 

### **Freier Eintritt**

in die

**Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde am 9—13. April**  
in der Reitbahn des Kgl. Kriegsministeriums, Wilhelmstr. 81.

---

Laut einer Anzeige der Gesellschaft der Gartenfreunde wird den Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues gegen Vorzeigung ihrer Mitglieds-karte, wie in früheren Jahren, freier Eintritt in obige Ausstellung gewährt.

Zugleich ersuchen wir unsere verehrten Vereinsmitglieder, sich nach besten Kräften bei dieser Ausstellung betheiligen zu wollen.

**Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.**

---



Zur Abwendung dieser Noth und um den bedrängten Kollegen die Wiederaufnahme ihres Betriebes zu erleichtern, richtet der Verein selbstständiger Gärtner zu Bremen zu Gunsten der geschädigten Gärtner einen Aufruf an edeldenkende Kollegen und Gartenfreunde und bittet um pekuniäre und materielle Unterstützung, möge letztere nun in Zuwendung von Sämereien oder von Pflanzen, Stecklingen und dergleichen bestehen.

In fester Ueberzeugung, dass Mancher nach Kräften dazu beitragen wird, die Noth der ohne Schuld Heimgesuchten zu lindern, tragen wir diese Bitte unsern auswärtigen Kollegen und Gartenfreunden zur geneigten Berücksichtigung vor.

Zur Empfangnahme von Gaben, über welche Quittung erfolgen wird, sind gerne Namens des Vorstandes des Vereins selbstständiger Gärtner bereit

der Vorsitzende: Herm. Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner, Schillerstrasse 26,

der Korrespondent: Jul. Weber, Kunst- und Handelsgärtner, Meinkenstrasse 23.

---

## **Drohende Absperrmaassregeln Russlands wegen der Reblaus und der Blutlaus.**

Nachdem in der Krim an Reben, die ein hoher Beamter des Ministeriums der Reichsdomänen, Herr Rajewsky, aus Bordeaux bezogen hatte, die Reblaus mit Sicherheit aufgefunden ist und zwar von dem Sekretär der entomologischen Gesellschaft, Herrn Porkchinsky, geht die russische Regierung mit dem Plane um, Absperrmaassregeln an der Grenze zu ergreifen, um weitere Einschleppungen zu verhindern. Sie hat den Entwurf zu diesen Bestimmungen, die leider denen der Berner Konvention sehr ähnlich sein sollen, glücklicherweise vorher der russischen Gartenbau-Gesellschaft zur Begutachtung vorgelegt und so steht zu hoffen, dass die betr. Kommission nur die Einfuhr von Reben, nicht aber von bewurzelten anderen Pflanzen zu verbieten vorschlagen wird. — Wie wir vernehmen, hat die Kommission sich auch in dem Sinne ausgesprochen. Leider soll aber wegen der gleichzeitig aufgetretenen Blutlaus ein Verbot der Einfuhr von Apfel- und Birnbäumen etc. schwerlich abzuwenden sein.

Kaum glaublich erscheint es, dass, wie Gard. Chr. vom 29. Januar 1881 S. 142 meldet, seitens Russlands eine zwölf Monate lange Quarantäne an der Grenze in Aussicht genommen sein sollte! Und doch war es Ernst!

Seitens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sind sofort beim Reichsamt des Innern alle Schritte gethan, um die Handelswege nach Russland offen zu halten. Würde Russland auch noch gesperrt, so würde der gesammte Pflanzen-Export Norddeutschlands, besonders der Ostpreussens, sowie der von Berlin, Lübeck und Hamburg vollständig lahm gelegt. — Wie wir weiter vernommen, steht im Februar oder März d. J. eine Revision der internationalen Berner Reblaus-Konvention (der Russland übrigens nicht beigetreten) in Aussicht; das deutsche Reich wird aus allen Kräften dabei auf Erleichterungen des Pflanzen-Transportes hinwirken; ob das aber gelingen wird, ist eine andere Frage, da u. A. in Ungarn seitens einer Kommission von Fachmännern, welche die zahlreichen Phylloxeraheerde daselbst inspiziert, die strengsten Forderungen gestellt sein sollen. Wenn wirklich nichts Günstiges für unsern Export erreicht werden sollte, dann bliebe schliesslich auch für das deutsche Reich nichts anderes übrig, als die Ausführungs-



bestimmungen zur Konvention zu erlassen und dadurch den massenhaften Import zu erschweren. In der Vereinsversammlung am 23. Februar wird dieser Gegenstand eingehend berathen werden.

## Vermischtes.

### I.

(Aus den Sitzungen der technischen Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.)

**Orangenkulturen.** Ganz vortreffliche Orangenbäume finden sich im Schlossgarten zu Philippsruhe bei Hanau und scheint es, dass das Röhrenwasser, welches man dort verwendet, durchaus keinen nachtheiligen Einfluss übt. — Kranke Orangenbäume wurden von einem Mitgliede des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in drei Jahren dadurch geheilt, dass er sie auf warmen Dung stellte. Das viele Beschneiden ist schädlich. Die Erde für Orangen darf nicht zu leicht sein, sie muss aus Laub- und Moorerde bestehen. — In Versailles werden alle hervortretenden Triebe an den Orangen abgeschnitten, weil man runde Kronen haben will; in Folge dessen tragen aber auch die Bäume wenig Früchte. Ein Orangenzüchter in Paris, der nur Blüten verkauft, soll die besten Exemplare daselbst besitzen. Sein Grundstück, das nur  $\frac{1}{8}$  ha umfasst, steht ganz voll von schönen alten Bäumen, die im Winter nach und nach in eisernen Häusern abgetrieben, nachher aber ausserordentlich gepflegt werden.

**Neue Kartoffelsorten.** Die Champion-Kartoffel, von Louis Schiebler & Sohn in Celle eingeführt, hat überall Beifall gefunden, zumal sie selbst in feuchtem Boden gedeiht; eine noch neuere Sorte von demselben: Magnum bonum, eine Nierenkartoffel bedarf noch weiterer Prüfung. — Die frühe Rosenkartoffel ist im Herbst sehr gut als Speisekartoffel und auch wieder zu Ostern, in der Zwischenzeit soll sie nicht so schmackhaft und mehlig sein. Für die Brennereien hat sie den grossen Vortheil, dass man wegen ihrer frühen Reife die Campagne 4—6 Wochen früher beginnen kann. — Die „Schneeflocke“ gedeiht selbst auf schwerem Boden an einigen Orten vortrefflich. — Wie sehr der Boden von Einfluss, erhellt daraus, dass in einem Garten zu Pankow bei Berlin diese sowie die Rosenkartoffel ganz seifig wurden, während sie in einem anderen Garten daselbst von vortrefflicher Qualität waren und doch war der Boden in ersterem leichter als in letzterem, allerdings etwas kiesig.

**Pockig- oder Schorfigwerden der Kartoffeln.** In Proskau wurden nach mündlichen Mittheilungen des Herrn Dr. Grahl, der auf dem dortigen Versuchsfelde gegen 1000 Sorten Kartoffeln anbaute, alle auf gemergeltem Sandboden kultivirten Kartoffeln pockig (schorfig). Ob Kloakendung das Pockigwerden befördert, scheint noch nicht sicher ausgemacht; vom Strassendung ist bei Berlin kein übler Einfluss bemerkt worden.

**Amerikanische Aepfel** werden gegenwärtig in Berlin viel verkauft; in Hamburg hat man fast ausschliesslich solche. Es sind besonders Baldwins Pepping und Greening. Das Fleisch ist sehr zart und wohlschmeckend.

**Chinesische Primeln.** Herr Brandt führte in der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht am 2. Dezember 1880 eine schöne gefüllte Primel vor, die schon seit zwei Monaten blühte und aus Samen von einfachen gefallen war. Die Primeln von Carter & Co. in London sind sehr schön, leider will aber das Berliner Publikum resp. die Blumenhändler diese theuren Sorten nicht höher bezahlen als die einheimischen. Interessant ist, dass im letzten Herbst ein Berliner Samenhändler (Herr J. Klar)  $\frac{1}{4}$  kg Samen von *Primula sinensis kermesina splendens* nach England zu schicken hatte. Nach Herrn Brandt erhalten die Primeln eine weit lebhaftere Blütenfarbe, wenn man sie in einem ausgetragenen Mistbeetkasten im freien Grunde hinstellt. Auch hat Torf nach dem übereinstimmenden Urtheil vieler Züchter Einfluss auf die Lebhaftigkeit der Farbe und ist es daher gut, die Primelerde mit Torfgrus zu mischen, oder die Töpfe in Torfgrus einzufüttern. Feinen Neuholländern ist Torfgrus nachtheilig.



Torfgrus oder Sägespähne. Herr Brandt hält Torfgrus als Einfütterungsmaterial besser als Sägespähne und Loh; Herr Perring dagegen sieht Sägespähne, so lange sie frisch sind, für sehr gut an, da sie sich rascher erwärmen.

Poinsettia pulcherrima. Herr Brandt bemerkte, dass an der von ihm in der Novembersitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ausgestellten Poinsettia (vielleicht in Folge des Gaslichtes) die unteren Brakteen ihre rothe Farbe wieder in Grün umgewandelt und dabei fleckig geworden.

## II.

Die „Wiener Illustrierte Gartenzeitung“ bringt in ihrer Nummer Juli-September 1880 eine Beschreibung des Wintergartens im Park des Kgl. Lustschlosses Laaken in Belgien, wonach dieser Park in seiner grossartigen und stilgerechten Anlage schon seit Jahren unter den grossen Prachtgärten Europa's eine hervorragende Stelle einnimmt: er ist seit 5 Jahren durch einen Bau geschmückt, der sich neben der 150 m langen und 72 m breiten Orangerie erhebt, einen Flächenraum von 32 0 qm bedeckend, und mit einem Glasdache von 5800 qm, mit einer 120 m langen Façade, deren Seitenflügel je 15 m Breite haben, versehen. Der Mittelpunkt dieses als „Wintergarten“ zu verwendenden grossen Treibhauses nimmt eine von 36 dorischen Säulen (von je 1 m Durchmesser) getragene Rotunde ein, deren Durchmesser 58 und die Höhe einschliesslich der von der Königskrone bedeckten Laterne 30 m beträgt, eine Höhe, welche für die darin angebrachten beiden Riesenpalmen, eine 13 m hohe Sabal umbraculifera und eine 19 m hohe Latania borbonica, vollkommen ausreicht. Den Boden dieser Rotunde deckt eine Mosaikpflasterung, die beiden Seitenflügel bilden einen „Urwald“ von Palmen und Baumfarnen des kalten und temperirten Hauses. Zwischen den sich vom smaragdgrünen Rasen erhebenden Baumgruppen erscheinen hin und wieder Aussichtspunkte auf Solitärpflanzen, die durch Art und Tracht sich auszeichnen. Auch ist diesen Gruppen die unlängst vom König angekaufte Palmen-Sammlung des Herzogs von Aremberg einverleibt, sowie hier die beiden Springbrunnen angebracht sind, welche von einer im Park befindlichen Maschine gespeist werden. Die in dieser Weise geschmückte Rotunde ist von einer Glasgalerie umgeben, welche mit Palmen, Farnen und anderen Blattpflanzengruppen besetzt ist: die Felsenpartie ist in den Innenhallen angebracht, an welche sich Schlingpflanzen bis zum Dachraum empor-schlängeln.

Die für die Warmwasserheizung eingerichtete Röhrenleitung, welche das Ingenieur-Bureau in Gent gelegt hat, bewährte sich trotz ihres einen Kubikraum von 45,000 m fassenden Umfanges während des letzten strengen Winters vortrefflich; bei einer oft bis auf 25° C. gesteigerten Kälte wurden ohne Anstrengung stets 13° Wärme erhalten. Die innere Einrichtung ist zuerst von Mr. Wills aus den königl. Gärten zu Kensington geleitet worden; in neuester Zeit ist die Direktion der königl. Gärten und Glashäuser zu Laaken dem früheren Chefgärtner des botanischen Gartens zu Haag, L. Ingerelst, übertragen worden: er war s. Z. aus der Gärtner-Lehranstalt zu Gent hervorgegangen. — Der Wintergarten zu Laaken ist gegenwärtig das grösste derartige Gebäude der Erde, jedenfalls ein Glanzpunkt für den belgischen Gartenbau und seines von königlicher Aegide getragenen Ruhmes. O. H.

Die „Wiener Illustr. Gartenzeitung“ schreibt: „Würmer aus Gartentöpfen zu vertreiben benutzt man zum Uebergiessen einen Absud von frischen Wallnussblättern, den man so lange bedeckt stehen lässt, bis er erkaltet. Derselbe dient zugleich als Dünger und hält auch andere Insekten ab, namentlich Blattläuse. Auch soll es schon genügen, wenn man die grünen Wallnussblätter 24 Stunden im Wasser der Giesskanne liegen lässt.“ Den Regenwurm vertreibt man aus Blumentöpfen, Kübeln u. s. w. durch Begiessen mit Wasser, das mit der zerriebenen Frucht der Ross-Kastanie vermengt ist, vom Gartenland durch Begiessen mit Jauche oder Russwasser.

(Rhein. Gartenschrift.) O. H.



Zerstörung des Mehlthaus. Graf Du Boysson hat zur Zerstörung des Mehlthaus auf Rosen Salzwasser mit Erfolg angewendet, indem er dieselben Morgens und Abends damit spritzte und zwar 2—3 g auf 1 L bezw. 30 g auf eine gewöhnliche Giesskanne mit Wasser; nach vier Tagen war der Mehlthau von den Rosenblättern, oben und unten bespritzt, verschwunden. (Pom. Monatshefte.)

### Literatur.

F. C. Heinemann, Die Kultur des Champignon (*Agaricus campestris*). F. C. Heinemann's Gartenbibliothek No. 6c. Erfurt, Selbstverlag. 8<sup>o</sup>, 11 S. Mit drei Holzschnitten.

E. Marchal, Organisation des écoles de botanique destinées spécialement à l'enseignement. Bruxelles 1880. 8<sup>o</sup>, 11 S.

— Derselbe. Notice sur les hédéracées récoltées par Ed. André, dans la Nouvelle Grenade, l'Equateur et le Pérou. Bruxelles 1880. 8<sup>o</sup>, 10 S.

Otto Lämmerhirt, Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume und die Mittel, diese zu heben. Vortrag, gehalten am 6. December 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend Hamburg 1881. 8. 19 S.

A. Treichel, Botanische Notizen II., mitgetheilt in der General-Versammlung der naturforschenden Gesellschaft in Danzig zu Neustadt W./Pr. am 18. Mai 1880. (Separat-Abdruck aus den Schriften der Gesellschaft 5. Bd. 1. Heft.) 8. 15 S.

### Rezensionen.

Lavallée, Alphonse, Arboretum Segrezianum. Icones selectae arborum et fruticum in hortis Segrecianis collectorum. Description et figures des espèces nouvelles rares ou critique de l'arboretum de Segrez. Paris, J. B. Baillière et fils. Livraison I. 1880. kl. folio. 6 Tafeln u. 20 S. Text. — Wir begrüßen in vorliegender erster Lieferung mit grosser Freude ein Werk, welches darlegt, dass Liebhaberei zu den Pflanzen auch in unseren Tagen mit strenger Wissenschaft vereinigt gefunden wird. Der Verfasser ist Präsident der französischen Gartenbau-Gesellschaft und Besitzer eines Schlosses zu Segrez bei Boissy-sous-Saint Yon (Seine et Oise), in dessen Nähe derselbe ein Arboretum angelegt hat, das nach dem im vorigen Jahre uns freundlichst übermittelten Katalog zu den reichhaltigsten der Erde zählt. Von den neuen, selteneren oder kritischen Arten dieses Arboretums erhalten wir in vorliegendem Werke meisterhafte Kupfertafeln und einen mit lateinischen Diagnosen und französischer ausführlicherer Beschreibung versehenen Text, die beide das Werk zu einer ganz hervorragenden Leistung stempeln. Die I. Lieferung enthält: Tafel 1. und 2. Juglans Sieboldiana. 3. Ostryopsis Davidiana. 4. Elaeagnus longipes. V. Crataegus cuneata. VI. Jamesia americana. Wir danken auch an dieser Stelle dem Verfasser für das werthvolle Geschenk, das er damit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues gemacht hat.

J. Hartwig und F. C. Heinemann, Die Clematis. Eintheilung, Pflege und Verwendung der Clematis. Mit einem beschreibenden Verzeichnisse der bis jetzt gezüchteten Hybriden, nach „The Clematis as a garden flower“ von Thomas Moore und George Jackmann. Erfurt. Selbstverlag von F. C. Heinemann. 8. 102 S. 7 Holzschnitte. — Diese Schrift ist allen sich für Clematis Interessirenden — und deren ist ja jetzt Gottlob eine grosse Zahl — aufs Wärmste zu empfehlen. Nach einer geschichtlichen Einleitung folgt die Kultur und dann ein äusserst sorgfältiges Verzeichniss der zahlreichen Formen.

Peters, Eugen. Taschen-Lexikon für Gärtner und Gartenfreunde. Enthaltend die richtige Benennung einer grossen Anzahl von Nutz- und Zierpflanzen, deren Synonyme, Vaterland etc., Leipzig, Moritz Ruhl. 12<sup>o</sup> 113 S. — Dies kleine Werk, das sich wegen seines Formats leicht in der



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

**No. 4.**

**Berlin, im April**

**1881.**

**643. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.**

Verhandelt Berlin, den 23. Februar 1881.

Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

- 1) Herr v. Graevenitz, Kgl. Geh. Reg.-Rath und Landrath des Kreises Ost-Priegnitz, Frehne bei Meyenburg;
- 2) Kunst- und Handelsgärtner Grothe in Berlin.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelesen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

Der erste Stellvertreter des Direktors macht der Versammlung die Mittheilung, dass der Direktor, Excell. Sulzer, tief gebeugt durch den vor wenigen Wochen erfolgten Tod seiner Gattin, selbst erkrankt sei, sich jedoch gottlob wieder in der Besserung befinde und erhoben sich die Versammelten von ihren Sitzen, um der Hoffnung auf baldige Genesung Ausdruck zu geben.

I. Ausgestellte Pflanzen: Herr Brandt hatte das neue *Cotyledon macrantha* in Blüthe ausgestellt, das sich durch sehr breite eirunde Blätter und scharlachrothe glockenförmige Blumen auszeichnet; Herr Gude eine Anzahl getriebener Rosen deutscher Zucht (von Herrn Späth) in solcher Schönheit, dass die Preisrichter, die Herren



Lackner, Drawiel und Wendt, mit Genehmigung des Vorstandes die grosse silberne Vereinsmedaille dafür zuerkannten. Die schönsten waren: Louise Odier mit 32 Blüten und Knospen, zwei Jules Margottin à 10 resp. 12 Knospen, Anna Alexieff 11 und 13 Knospen.

II. Herr Gaerdt besprach die Ergebnisse der ersten Winterausstellung des Vereins und wird hierüber einen besonderen Artikel veröffentlichen.

III. In der Diskussion bemerkte Herr Perring, dass, wenn auch im Allgemeinen die Veilchentreiberei leider in Berlin zurückgegangen sei, doch thatsächlich ein nahe Berlin Wohnender, Herr Fetting in Pankow den höchsten Preis für Veilchen in Töpfen auf der Ausstellung erzielt habe. Die abgeschnittenen Veilchen waren von ausserhalb (Hamburg) am vollkommensten gewesen. — Herr Gude wies auf die Remontantnelken als wichtige Pflanzen für die Bindereien im Winter hin. — Herr Bolle empfahl sie für Herren im Knopfloch zu tragen. — Herr Wendt dagegen machte auf die Fortschritte in der Rosentreiberei aufmerksam, die namentlich heute Abend durch Herrn Gude in glänzendster Weise vorgeführt seien. Es sei wohl kaum zu bezweifeln, dass, wenn alle Rosen des Herrn Gude so reichlich blühen, wie die ausgestellten, die Treiberei auch rentabel sei. Durch das heutige Beispiel werde sich gewiss Mancher veranlasst sehen, auch die Rosentreiberei zu versuchen.

IV. Herr Drawiel beklagt, dass die Nelken so sehr von dem in der Januarsitzung erwähnten Pilze *Depazea Dianthi* leiden. Salzwasser sowie Kalkwasser mindern zwar diese Krankheit, heben sie aber doch nicht auf und Tausende gehen dabei zu Grunde. — Herr Gaerdt vermuthet, dass die Luft in dem Nelkenhause vielleicht zu feucht sei, die Nelke will trockene Luft.

V. Herr Haack warnte davor, im nächsten Jahre schon wieder eine Winterausstellung zu veranstalten und meinte, der Ausstellungen und der Vereine von Gärtnern würden es gar zu viele. Bezüglich der letzten Ausstellung fand er, dass das Gemüse verhältnissmässig zu wenig vorhanden gewesen und machte er namentlich den deutschen Gärtnern den Vorwurf, dass sie die Champignonzucht nach Pariser Methode noch gar nicht ausführten. Ausserdem wünschte er eine Motivirung des Urtheils seitens der Preisrichter und überhaupt mehr Kritik.

Herr Drawiel ist im Gegentheil für Veranstaltung einer abermaligen Winterausstellung im Jahre 1882, da wir nicht auf halbem Wege stehen bleiben dürfen. Die hiesigen Gemüsezüchter werden nie mit dem billigen vom Süden importirten Gemüse konkurriren können, sie müssen aber suchen, gerade dann Gemüse zu haben, wenn das auswärtige fehlt und das Gemüse aus dem freien Lande noch nicht entwickelt ist. Die Champignonzucht nach Pariser Art wurde hier schon vor zwanzig Jahren in Schönhausen versucht, rentirte sich aber nicht, weil das Publikum nicht so viel Champignons verlangte und die auf alte billige Art unter den



Stellagen in den Gewächshäusern erzogenenen den Bedarf deckten. Allmählig scheint allerdings beim Publikum das Verlangen nach Champignons zu wachsen.

VI. Herr Gude bemerkt bezüglich seiner ausgestellten, niedrig veredelten Rosen, dass er besonders habe zeigen wollen, wie auch deutsche Baumschulen — in diesem Falle die des Herrn Späth, Berlin — Rosen zu Treibereizwecken gut aufzuziehen wissen. Es kommt nur noch auf die Sorten an; die bis jetzt bei uns getriebenen Anna Alexieff, Jules Margottin, Triomphe de l'Exposition etc. lassen sich in Vollkommenheit und mit Vortheil nicht zu Mitte Januar herstellen, wir müssen nach anderen Sorten, namentlich Theerosen, suchen. Uebrigens wird Mitte Januar der Markt sehr mit ausländischen Sorten überschwemmt, was jetzt im Februar nicht mehr so der Fall. Die Hamburger Züchter haben andere Sorten als wir und wenn wir erst wissen, was sich bei uns gut treiben lässt, werden wir auch den Hamburgern ebenbürtig zur Seite stehen.

Herr Haack bedauert, dass die Rosenkultur seit 20 und 30 Jahren bei uns wenig weiter gekommen, ja, dass überhaupt ohne die Franzosen die Rose ein bescheidenes Dornröschen geblieben sein würde. Man verlangte bei uns früher keine Kultur, keine eigene Züchtung, man prämiirte schon den, der eine fremde Züchtung zuerst einführte. Warum züchtet man nicht selber neue Sorten? Warum vernachlässigt man andererseits die wurzelechten Rosen, die doch viel schöner aussehen, als die niedrig veredelten. Andererseits besteht der Verein aber nicht bloß aus Rosenzüchtern; die Noth unter den Gemüsegärtnern z. B. ist weit grösser als unter den Rosengärtnern. — Die Fruchttreiberei ist gar nicht fortgeschritten, die erwähnte Champignonzucht nie wirklich in Pariser Weise mit staffelförmigen Beeten bis zur Decke des betreffenden Raumes hinauf und das ganze Jahr hindurch ausgeführt; daher bei uns auch der Ertrag nur ein geringer. — Auch der Samenbau liegt sehr im Argen und die grossen Berliner Samenhandlungen lassen fast all' ihren Bedarf von auswärts kommen.

Herr Perring muss dem Vorredner in mancher Hinsicht beipflichten; wenn aber der Gemüsebau auf unseren Ausstellungen so schwach vertreten, so liegt das an den Gemüsegärtnern selbst, die bei Aufstellung des Programms ihr Interesse nicht wahrnehmen. Die auswärtige Konkurrenz, die jetzt die Blumengärtner betroffen, besteht für die Gemüsegärtner schon seit 10—20 Jahren, sie haben nichts dagegen gethan, sondern sich in ihr Schicksal gefunden. — Bezüglich der Preisrichter habe er gegen eine kurze Motivirung des Urtheils nichts, im Allgemeinen sei ja aber das Urtheil selbst die beste Kritik. Er schlage vor, im nächsten Winter bei den einzelnen Monatsversammlungen mehr und höhere Preise auszusetzen und keine grössere Winterausstellung zu veranstalten, da doch nicht Alles auf einmal blühe.

Herr Lackner bestreitet die Richtigkeit der Bemerkungen des Herrn Haack. Die Gärtnerei Berlin's hat entschieden in den letzten



10—20 Jahren Fortschritte gemacht. Abgesehen von der Rosentreiberei, bei der wir noch nicht am Ziele sind, hat die Kultur der Maiblumen und ganz besonders die der Cyclamen, aber auch die des Gemüses, wenn man unseren meist armen Boden in Betracht zieht, sich wesentlich vervollkommnet. — Ob Samenzucht für Berlin am Platze, ist eine Frage, die den einzelnen Gärtnern überlassen werden muss; im Allgemeinen hat bekanntlich jede Stadt ihre Spezialitäten. Die Frage, ob wir im nächsten Jahre eine Ausstellung machen sollen, scheint dem Redner gar nicht zweifelhaft, nur wünscht er nicht eine so allgemein gehaltene wie die letzte.

Herr Drawiel entgegnet Herrn Haack, dass er, der jährlich 10—12,000 Rosen unter Händen habe, auch wurzelechte ziehe, z. B. l'Exposition (einmal mit 35 Knospen), J. Margottin, Louise Odier, Persian Yellow (einmal mit 84 Knospen), Géant des Batailles etc. Auch aus Samen habe er Rosen gezogen, aber bei uns liefern die Topfrosen meist keinen Samen, mit Ausnahme vielleicht von Louise Odier, General Jacqueminot und de la Reine, ausserdem ist der Grund und Boden bei Berlin zu theuer, um Tausende von Rosensämlingen zu pflanzen und schliesslich einige wenige Gute auszuwählen.

Herr Haack bemerkt, dass er ja durchaus nicht den Fortschritt leugnen wolle, im Gegentheil von den Erfolgen unserer Gärtnerei überrascht sei, dass er aber nur auf einige schwache Punkte habe hinweisen wollen. Die Cyclamen-Kultur habe sich erst gehoben, seitdem Jeder sich seinen Samen selber ziehe.

VII. Herr Wredow weist darauf hin, dass früher die höchsten Preise von den Privatgärtnern errungen seien, dass aber auf der Winteraustellung gerade die Handelsgärtner die Lorbeern davon getragen. Die Klage, dass die Gärtnerei zurückgehe, ist daher im Allgemeinen ungerechtfertigt, aber gerade hinsichtlich der Privatgärtnerei ist sie aufrecht zu erhalten. Die grossen Privatgärtner verschwinden immer mehr und den noch vorhandenen werden die Mittel gekürzt.

VIII. Herr Professor Magnus legte vor: 1) Geyler, H. Th.: „Ueber Kulturversuche mit dem japanischen Lackbaum (*Rhus vernicifera* DC.) im botanischen Garten zu Frankfurt a. M.“ (Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der Senkenbergischen Gesellschaft 1881), in welchem Herr Geyler über die äusserst günstigen Resultate berichtet, welche dieser Baum ergeben. Den Samen hat derselbe von Herrn Prof. Rein aus den nördlichen Theilen Nippon's erhalten. Die Bäumchen ertrugen in Frankfurt — 19° C., wuchsen jedes Jahr sehr kräftig und da die Versuche mit mehreren hundert Exemplaren an verschiedenen Orten bei Frankfurt a. M. gemacht wurden, so kann man nicht ganz hoffnungslos vielleicht auch die Kultur dieses so nützlichen und zugleich so dekorativen Baumes bei Berlin in Angriff nehmen. Auch Herr Prof. de Bary scheint die Hoffnung auf die Möglichkeit seiner Kultur in Deutschland zu theilen, er macht in seiner eben in der Botanischen Zeitung 1881 No. 7



erschienenen, äusserst anerkennenden Rezension über Lauche's Dendrologie gerade darauf aufmerksam, dass Herr Lauche diesen Baum hätte mit aufnehmen sollen.\*)

Herr Bolle bemerkt, dass *R. v.* sogar bei Chorin, also nördlicher als Berlin ausgehalten. *R. succedanea* od. *juglandae-folia*, die von den südlicher gelegenen Lieu-Kieu-Inseln stammt, ist bei ihm gleich im ersten Winter bis auf die Wurzeln erfroren.

Herr Magnus fügte hinzu, dass ein Theil der Versuchspflanzen Herrn Geyler von Chorin zugeschickt sei und dass *R. succedanea* auch in Frankfurt a. M. sich nicht widerstandsfähig erwiesen.

2) H. Hoffmann, Vergleichende phänologische Karte von Mittel-Europa, in Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geograph. Anstalt, 27. Band (1881), Heft I., S. 19 mit Tafel II. — Auf dieser Karte ist der Vergleich des Klima's im April für Mittel-Europa, ermittelt nach der Zeit des Aufblühens der Pflanzen, anschaulich dargestellt. Hoffmann hat eine Anzahl von Pflanzen eine Reihe von Jahren auf ihre Blüthezeit beobachtet, resp. die Angaben anderer Beobachter benutzt und nun auf der Karte diejenigen Orte, welche mit seinem Wohnsitze Giessen gleiche Blüthezeit für die im April blühenden Pflanzen haben, weiss bezeichnet, diejenigen, wo die Blüthezeit im April später auftritt, grün, mit nach der Grösse der Verspätung desto intensiver gehaltenen Nuancen und diejenigen, an denen das Aufblühen früher als in Giessen erfolgt, roth, in verschiedenen, nach dem Grade der Verfrühung desto intensiveren Tönen. Interessant ist es, dass Berlin auf der Karte wie eine weisse Oase in dem grün gefärbten Norden erscheint, da die Pflanzen bei Berlin um dieselbe Zeit aufblühen wie in Giessen. Ob vielleicht die beträchtliche Wärme, welche der Koloss geheizter Häuser entwickelt, dazu beitragen mag? Jedenfalls tritt die Blüthezeit der Sträucher im April bei Berlin (sechs Tage) früher ein als in Potsdam, wobei allerdings nicht zu übersehen ist, dass für Berlin nur wenige Beobachtungen und zwar von Alexander Braun und dem Verfasser selbst vorliegen, die benutzt werden konnten.

Es ist in der That sehr zu bedauern, dass es bisher für Berlin an genauen derartigen Aufzeichnungen fehlt und legt das uns den Wunsch nahe, dass künftig solche phänologische Beobachtungen gemacht werden. Wohl keine Gesellschaft ist dazu geeigneter, als der Verein zur Beförderung des Gartenbaues. Seine Mitglieder haben in ihren Gärten, die mehr oder weniger dem geheizten Häusermeer schon

---

\*) Dies ist übrigens auch geschehen. S. 428 ist *Rhus vernix* L. Firnisbaum mit dem Synonym *R. vernicifera* D. C. beschrieben und dabei gesagt, dass er in Norddeutschland nur unter guter Decke aushält. Herr Lauche theilt uns noch mit, dass bei ihm vor etwa 6—8 Jahren 40 bis 50  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  m hohe Pflanzen vollständig erfroren sind. In Karlsruhe hat *R. v.* den Winter 1879/80 ohne Schutz und vollkommen freistehend ohne jede Beschädigung überdauert (Regel's Gartenflora 1881 S. 29). Auch in Baden-Baden (1879) sowie im botanischen Garten zu Würzburg (1880) sahen wir ihn gesund.



entrückt sind, die beste Gelegenheit zu derartigen Beobachtungen und der General-Sekretär würde gewiss gern die Notizen in der Monatsschrift veröffentlichen. Es würde so allmählig ein wesentlicher Beitrag für unsere pflanzengeographische Kenntniss erlangt werden. Professor Hoffmann hat sich seit vielen Jahren mit diesen Studien beschäftigt, der neu gegründete Verein Irmischia wird auf Anregung des Professor Töpfer jetzt für Thüringen die Blüthezeiten feststellen, M. Staub hat für Ungarn bereits werthvolle Mittheilungen in verschiedenen Jahrgängen der Jahrbücher der ungarischen Zentralstelle für Mechanik und Erdmagnetismus gebracht. Auch für die Gärtnerei haben diese Aufzeichnungen praktischen Werth; es wird sich ergeben, welche Pflanzen-Varietäten sich besonders für die Treiberei eignen, welche den Frühjahrsfrösten widerstehen etc. Es müssen selbstverständlich viele Jahre die Beobachtungen fortgesetzt werden, um dann ein Mittel ziehen zu können; auch sind die Morgentemperaturen täglich mit zu notiren, da häufig bedeutende, den Ausschlag gebende Temperaturdifferenzen an ganz nahen Orten stattfinden können, was namentlich für die Nachbarschaft eines so grossen geheizten Häusercomplexes bei den verschiedenen Windrichtungen gilt. Man kann sich aber vorläufig auf wenige Pflanzen beschränken und empfiehlt Hoffmann für April folgende: *Muscari botryoides*, *Salix daphnoides*, *Ribes grossularia*, *Ribes rubrum*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Pirus communis*, *Prunus Padus*, *Pirus malus*. Die tägliche Morgentemperatur ist auch dabei, wie eben ausgeführt, zu notiren.\*)

Herr Bolle unterstützte Herrn Magnus' Vorschlag; bei Berlin treten allerdings oft Unterschiede von zwei Monaten auf. *Daphne Mezereum* blüht bei uns oft schon in der ersten Woche des Februar, oft erst Ende März, *Jasminum nudiflorum* manchmal im Januar, manchmal im April. Viele derartige Angaben finden sich in Dietrich's Gartenschriften, in den Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg etc., auch nach Herrn Bouché in der Hausbibliothek für Gärtner und Liebhaber der Gärtnerei (zwölf Bände, Berlin 1837—41).

Herr Bouché macht darauf aufmerksam, dass auch die Qualität des Bodens mit anzuführen sei, Humusboden bleibt wärmer als Sandboden. Die Wiesen enthalten z. B. viele Erdorchideen; bringt man diese auf Sandboden, so erfrieren sie regelmässig. Auf schwerem Boden, z. B. in Schöneberg bei Berlin, blühen manche Pflanzen vierzehn Tage bis drei Wochen später als auf Sandboden, wie ihn der nahe bei Schöneberg belegene botanische Garten besitzt. Auf das Erblühen hat auch die Witterung im Frühjahr einen grossen Einfluss; ist das Frühjahr sehr warm und tritt eine gewisse Ruhe in der Vegetation ein, so blühen manche Pflanzen im Herbst noch einmal.

---

\*) Die Redaktion ist gern bereit, die eingesandten Notizen zu veröffentlichen. Vergl. die Aufforderung im Märzheft d. J. S. 112. D. R.



IX. Herr Wittmack besprach die drohenden Absperrmaassregeln Russlands wegen der Reblaus und der Blutlaus und theilte mit, dass das Reichsamt des Innern aus allen Kräften bemüht sei, ein Einfuhrverbot von Pflanzen nach Russland abzuwenden. — Sehr wichtig erscheint die von Herrn Blume mitgetheilte Thatsache, dass die Blutlaus schon vor 30 Jahren von ihm bei Sarepta namentlich auf kleinfrüchtigen Apfelbäumen gefunden sei, von einer erst neuerlichen Einschleppung in Russland also keine Rede sein kann. — Der Obst- und Gehölzausschuss wurde mit Berathung weiterer Schritte in dieser wichtigen Angelegenheit betraut.\*)

X. Die Frage, warum bei uns heizbare Kästen so wenig verbreitet, beantwortete Herr Drawiel dahin, dass man bei uns den Dünger noch verhältnissmässig billig habe und Kasten mit Heizröhren viel kostspieliger sein würden. Wegen der vorgerückten Zeit wurde dieser Gegenstand abgebrochen und soll noch einmal auf die Tagesordnung gesetzt werden.

Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

1. Herr Weinbergsbesitzer Leube in Berlin;
2. „ Kunst- und Handelsgärtner Gutzeit in Berlin;
3. „ „ „ „ „ Janicki in Berlin;
4. „ „ „ „ „ Credner, Salpeterhütte bei Weissenfels;
5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Spiess in Lockstedt bei Hamburg;
6. „ Kunst- und Handelsgärtner Dencker in Eimsbüttel bei Hamburg;
7. „ Kunst- und Handelsgärtner Neukirch in Pankow bei Berlin.
8. „ Obergärtner F. Horn in Döblingen bei Wien;

a. u. s.

(gez.) Bolle.

(gez.) Wittmack.

---

## II. Winter-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Januar 1882.

---

### Programm

für die vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten im Januar 1882 zu veranstaltende eintägige Ausstellung solcher blühender Pflanzen, welche gute Bouquet-

---

\*) Aus zuverlässiger Quelle erfahren wir, dass Dank den Bemühungen einflussreicher Personen in Petersburg wahrscheinlich Alles beim Alten bleiben wird.  
D. R.



blumen liefern oder als Marktpflanzen zu verwerthen sind, desgl. abgeschnittener frischer Blumen, bunter Blätter, Farnwedel etc. für Bouquets.

### Zweck der Ausstellung.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten blickt jetzt mit hoher Befriedigung zurück auf seine im Januar stattgefundene erste Winterausstellung, er darf dieselbe, wie allseitig anerkannt ist, als einen grossen Erfolg bezeichnen, denn die deutsche, und durch die lokalen Verhältnisse bedingt, voran die Berliner Gärtnerei, hat mit derselben den Beweis ihrer grossen Leistungsfähigkeit in zweifelloser Weise dargethan.

Wenn auch das grosse Ziel, das sich der Verein mit diesen Winterausstellungen gesteckt und welches bereits in dem vorjährigen Programm bezeichnet ist — nämlich eine Hebung unserer Kulturen in der Weise, dass dadurch der gefürchteten durch die Blumenimportation von dem Süden her bewirkten Konkurrenz entgegengetreten werde — wenn auch dieses grosse Ziel aus leicht erklärlichen Gründen nicht mit einem Male erreicht werden konnte, so ist doch mit Genugthuung das Resultat dieser ersten Winterausstellung als ein erster und recht erfreulicher Schritt auf dem Wege zu diesem Ziele zu bezeichnen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues glaubt daher, mit Zuversicht und muthig auf diesem Wege fortschreiten und unverdrossen an der Erfüllung dieser seiner Aufgabe arbeiten zu sollen; er hat daher beschlossen, der vorgenannten ersten im Januar 1882 eine zweite Winterausstellung folgen zu lassen; er hat aber geglaubt, von der Tendenz der vorigen Ausstellung bei der nächsten insofern abweichen zu sollen, als die kommende Ausstellung sich ausschliesslich auf solche Pflanzengattungen beschränken soll, die sich speziell dazu eignen, der südländischen Konkurrenz entgegen zu arbeiten, resp. deren Kultur zu heben man ganz besonders für nöthig erachtet, dagegen alle diejenigen von der Ausstellung auszuschliessen, welche bereits bei uns eine grosse Verbreitung haben und Marktartikel sind. Es wird also ganz vorzugsweise auf frühgetriebene Rosen, auf Gehölzgattungen, die sich zum Frühreiben eignen, ohne bisher allgemein bekannt und verbreitet zu sein; auf ebensolche Stauden u. s. f. Rücksicht zu nehmen sein, wohingegen unsere mit Recht berühmten Maiblumen-, Hyazinthen-, Tulpen- und ähnlichen Kulturen, sofern nicht etwa ganz besonders schöne Neuheiten geboten werden können, ausgeschlossen sein sollen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues richtet daher an alle Gärtner Deutschlands wiederum die dringendste Bitte, durch recht umfassende Vorbereitungen für diese Kultur und durch Vorführung derselben auf der demnächstigen Winterausstellung ihn unterstützen zu wollen und so den Beweis von den ruhmvollen Fortschritten der deutschen Gärtnerei auf diesem Gebiete zu führen.



### Allgemeine Bedingungen.

1. Die Ausstellung soll sich nur auf die oben angeführten Gegenstände (blühende Pflanzen, abgeschnittene Blumen etc.) erstrecken, alle übrigen Gartenprodukte, wie auch Gerätschaften sind davon ausgeschlossen.
2. Die Betheiligung an der Ausstellung steht sowohl Mitgliedern des Vereins wie auch Nichtmitgliedern frei.
3. Alle ausgestellten Pflanzen und abgeschnittenen frischen Blumen etc. müssen vom Aussteller selbst gezogen, d. h. mindestens zur Blüthe gebracht sein. Bei der Preiszusprechung ist die geographische Lage des Ortes, an welchem der Aussteller wohnt, in Betracht zu ziehen.
4. Zum Ordner ist Herr Gärtnereibesitzer Carl Lackner in Steglitz bei Berlin W ernannt; das Lokal der Ausstellung wird später bekannt gemacht werden.
5. Alle auszustellenden Gegenstände müssen spätestens bis 3 Tage vor der Ausstellung bei dem Ordner, unter Angabe des erforderlichen Raumes angemeldet werden.
6. Die Einlieferung der Ausstellungs - Gegenstände muss am Tage vor der Ausstellung bis Nachmittags 4 Uhr erfolgen. Abgeschnittene Blumen, Blätter etc. können noch am Eröffnungstage der Ausstellung bis Morgens 9 Uhr eingeliefert werden.
7. Jeder Aussteller hat an den Ordner ein doppeltes Verzeichniss seiner Ausstellungs-Gegenstände einzureichen und kann seine Firma sofort an dieselben anbringen.
8. Die Preisvertheilung findet durch 7 vom Vorstand später zu ernennende Spezial-Sachverständige statt, von denen schon 5 beschlussfähig sind.
9. Ausgefallene Preise stehen zur anderweitigen Verfügung der Preisrichter.
10. Kein Aussteller darf zugleich Preisrichter sein.

---

### Preise.

#### I. Staats- und Ehrenpreise.

Ueber die in Aussicht stehenden Staats- und sonstigen Ehrenpreise wird später Näheres bekannt gemacht werden.

---



## II. Vereinspreise.

	Medaillen.				Geld- preise. Mark.
	Gold. M.	Gr. s. M.	Kl. s. M.	Br. M.	
1. Für eine reichhaltige Aufstellung ver- schiedener blühender, bis jetzt noch gar nicht oder wenig verbreiteter Topfpflanzen, Gehölze, Stauden etc. .					
1. Preis	1 und	—	—	—	200
2. Preis	—	1 und	—	—	100
2. Für blühende Rosen in mindestens 12 Exemplaren und 6 Sorten . . . .					
1. Preis	1 und	—	—	—	200
2. Preis	—	1 und	—	—	100
(in 12 Exemplaren und 3 Sorten)					
3. Preis	—	1 und	—	—	50
(in 6 Exemplaren und 3 Sorten)					
3. Für eine Kollektion bisher wenig verbreiteter blühender Gehölze und Sträucher, die sich besonders gut zur Binderei eignen, in 12 Exemplaren, in mindestens 6 Sorten					
1. Preis	—	1 und	—	—	100
2. Preis	—	—	1 und	—	50
4. Für eine Kollektion blühender Nelken in 12 Exemplaren, in 6 Sorten . . .					
1. Preis	—	1 und	—	—	100
2. Preis	—	—	1 und	—	50
5. Für eine Kollektion blühender neuester Veilchen, 12 Exemplare in 6 Sorten					
1. Preis	—	—	1 und	—	30
6. Für eine blühende <i>Luculia gratissima</i>					
1. Preis	—	1	—	—	—
7. Für blühende <i>Eucharis amazonica</i> . .					
1. Preis	—	1	—	—	—
8. Für Gardenien . . . . .					
1. Preis	—	1 und	—	—	100
9. Für frisch getriebenes Gemüse:					
a) Bohnen, Gurken etc. . . . .					
1. Preis	—	1 und	—	—	100
b) Für Erdbeeren in Töpfen und 12 Exempl. (nicht Monatserdbeeren)					
1. Preis	—	1 und	—	—	50

Die etwa ausfallenden Geldpreise stehen bis zur Höhe von 200 Mark zur Verfügung der Preisrichter.

**Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.**



Die  
**Ausstellung von holländischen Zwiebelgewächsen**  
der Herren Zoocher & Voorhelm Schneevogt  
aus Rozenhagen bei Harlem

in der Flora zu Charlottenburg vom 25. März bis 13. April 1881.

Zum fünften Male seit 1875 hat die Firma Zoocher & Voorhelm Schneevogt in der Flora den Frühling durch eine Ausstellung von Zwiebelgewächsen eingeläutet. Klingen auch die Glocken der Hyazinthen nicht unserem Ohre vernehmbar, so erzeugen sie doch andere Schwingungen, die nicht minder den Menschen fesseln, Schwingungen des Aethers, die Auge und Geruchssinn erfreuen und die noch kräftiger wirken als Töne es vermöchten. Und doch auch Töne werden uns hier offenbar, freilich keine Glockentöne, aber Farbentöne von der wunderbarsten Harmonie! Eine Hyazinthen-, Tulpen- und Crocus-Ausstellung ist nur zu leicht der Gefahr ausgesetzt, steif zu erscheinen; die Einsender aber haben ihre 5000 Zwiebelgewächse sorgfältigst in harmonischen Farben zusammengestellt und es erreicht, dass die Umschau in dem linken Annex des grossen Palmenhauses der Flora ein entzückendes Bild farben-, formen- und duftreicher Blüten gewährt.

Schon ehe wir den Annex betreten, leuchtet uns im Vordergrunde des Palmenhauses ein Landwehrkreuz aus Hyazinthen — ein Winterteppichbeet im vollsten Sinne des Wortes — entgegen! Die fast schwarze *La nuit* und die dunkelblaue grossblumige *Mimosa* bilden in wechselnden Reihen, im Verein mit der grossglockigen reinweissen *Belle Blanchisseuse* dieses Beet. Von dort aus uns in den halbkreisförmigen Annex selbst begebend, finden wir zunächst eine grosse Anzahl Hyazinthen je zu mehreren in einen Topf gepflanzt. Der Effekt, den diese Blumen machen, ist ein ausserordentlicher. Nicht minder aber fesseln die einzelnen Exemplare, die fast sämmtlich von einer Schönheit, wie man sie selten findet.

Wir notirten 1) von gefüllten besonders zwei: *Grootvorst*, eine sehr schöne Blume mit rosa Anflug, die sich besonders durch die Regelmässigkeit der Füllung auszeichnet (nicht zu verwechseln mit der helvioletten *Grootvorst*); *Madame de Staël* weiss mit blassröthlicher Mitte, die im Gegensatz zu den meisten gefüllten sich durch ihren starken Geruch, der noch dazu von dem der übrigen Hyazinthen durch das an Muskatblüthe Erinnernde abweicht, hervorhebt.

2) Von einfachen: a. rothe: *Incomparable*, dunkelziegelroth; *Linnaeus*, ähnlich; *Lord Macaulay*, prachtvoll rosa, sehr grossblumig; *Miss Nightingale*, ähnlich; *Pelissier*, lebhaft roth, grossblumig; *Queen Victoria Alexandrina*, sehr dunkelroth, gut geformt; b. weisse: *La Grandesse*, als die beste rein weisse im Katalog bezeichnet und in der That dieser Charakteristik entsprechend, Blüthentraube ausserordentlich dicht mit Blumen besetzt und daher sehr effektiv; *Snowball*, ähnlich gebaut; *Madame van der Hoop*, ebenfalls sehr



schön, grossglockig. In Beziehung auf Grösse der Glocken wurden aber alle vorstehenden übertroffen von Mammouth, bei der die untersten Blumen  $4\frac{1}{2}$ —5 cm Durchmesser hatten; c. blaue: Czar Peter, hell porzellanblau, vortrefflich, sehr stark, an einem Exemplar maass die Blüthe incl. des Blütenstiels, der fast wie gebändert erschien, 27 cm in der Höhe, die Traube selbst 11 cm im grössten Durchmesser. Doch das wurde noch überboten von der dunkel porzellanblauen Pieneman, deren Blütenstand incl. Stiel 40 cm maass, während die einzelnen Glocken 4—5 cm Durchmesser hatten. Weiter sind hervorzuheben Lord Palmerston, hellblau mit weissem Auge, Wilhelm I., dunkelblau, Kockok (Kuckuk) und Siam, beide tief schwarzblau, aber wie alle schwarzen weniger grossblumig.

Unter den neueren und neuesten Hyazinthen ist vor allen Dingen der schönen Kaiserin Augusta zu gedenken, einfach, lebhaft rosa mit einem etwas dunkleren Mittelstreifen und mit sehr dicht stehenden Einzelblüthen, ferner Madame van Tuyll, mit Glocken wie die blaue Baron van Tuyll, einfach, sehr blassrosa mit dunkelrothem Mittelstreif, nicht so schön wie die vorige, Sir William Mansfield, einfach, hell violett, treibt meist zwei Blütenstiele und ist daher nicht so angenehm; Prinz Karl, einfach, sehr schön blassechamois, eine äusserst selten gesehene Farbe; Prinzessin Augusta Victoria, einfach, weiss.

Die Tulpen und Crocus waren ebenfalls in bekannter Schönheit und in reichen Sortimenten vertreten; unter den Crocus fiel der bereits in der Monatschrift 1877, Seite 190, erwähnte Minister Eulenburg wieder ganz besonders auf, sowohl durch Grösse der Blumen, Höhe des Stiels, dunkle Blumenfarbe, wie besonders durch die feinen weissen Streifen, die bei dieser Sorte sehr stark hervortreten. Nicht minder schön und in Bezug auf Reichblüthigkeit diesen wohl noch übertreffend, ist Jean Glatt, violett, ohne weisse Streifen.

Wie früher, so hatten auch diesmal die Herren Zoocher und Voorhelm Schneeyogt auf einer besonderen Terrasse kleine, etwa dreijährige Zwiebeln auf Wasser ausgestellt, um zu zeigen, welche kräftige Blumen aus solchen entstehen können, wenn nur die Zwiebeln kräftig sind. Ganz besonders zeichnete sich auch hier die „Kaiserin Augusta“ aus.

Neu war uns, von den gedachten Herren auch *Scilla amoena* auf Wasser getrieben vorgeführt zu sehen. Die Befestigungsweise liesse sich aber wohl noch etwas geschmackvoller herstellen, vielleicht dadurch, dass man anstatt drei Zwiebeln auf einer Vase, nur eine auf ganz enge kleine Nipptischvasen setzt. Es müsste das eine hübsche Zierde für einen Damenschreibtisch oder dergl. abgeben.

Ganz besonders interessant war für die meisten Besucher die Vorführung der Vermehrungsarten der Hyazinthenzwiebeln durch Brutzwiebeln. Um Alles recht deutlich zu zeigen, waren die Mutterzwiebeln auf Gläser mit der Spitze nach unten gesetzt, anstatt dass in Wirklichkeit natürlich umgekehrt verfahren wird.



Man hat nun im Speziellen zur Erzeugung von Brut in Holland zweierlei Methoden. Die eine besteht darin, dass man den Zwiebelboden als flachen Kegel ausschneidet, dann bilden sich an der trichterförmigen Querschnittfläche der übrigen Zwiebel an jedem Ringe (d. h. jedem durchschnittenen schuppenförmigen Blatt) eine Anzahl kleiner Brutzwiebeln, während der Zwiebelboden, d. h. der verkürzte Stamm, unter Umständen auch noch eine oder einige neue Zwiebeln hervorwachsen lässt. Auf diese Weise erhält man eine grosse Zahl Brutzwiebeln, aber diese sind klein und müssen längere Jahre kultivirt werden, ehe sie die normale Grösse erreichen. Bei der anderen Methode erhält man weniger, aber grössere Brutzwiebeln, die eher blühbar werden. Man schneidet zu dem Zweck die Mutterzwiebel über Kreuz ein oder auch noch öfter, dann entstehen an den Schnittflächen in ziemlicher Anzahl neue Zwiebelchen und bei den ausgestellten Exemplaren waren einige dieser letzteren, obwohl sie noch an der Mutterzwiebel hafteten, schon mit kleinen Blüthentrauben geschmückt.

Wir hoffen bald Gelegenheit zu haben, auf der Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde die Berliner Hyazinthen-Kultur mit der holländischen vergleichen zu können und sollte es uns freuen, wenn ähnliche Resultate erzielt worden wären, wie seitens der Herren Z. & S. In einem Punkte sind wir Deutschen, wie es scheint, den Holländern voraus: in der Frühreiberei der Hyazinthen. In Holland ist es nämlich nach den Mittheilungen der Herren Aussteller nicht Sitte, sich zu Weihnachten Geschenke zu machen, sondern es geschieht dies schon am 6. Dezember, dem Tage des heiligen Nikolaus; da diese Zeit aber für getriebene Hyazinthen noch zu früh ist, andererseits zu Ende Dezember kein Bedarf dafür ist, so fällt der Sporn zur Frühreiberei dort ziemlich weg. — Erwähnenswerth erscheint es noch, dass in Holland ein Chemiker versucht hat, aus den Hyazinthen ein Parfum zu extrahiren; es ist ihm das zwar gelungen, aber die Kosten waren so bedeutend, dass das Geschäft sich als nicht rentabel herausstellte. Wenn man gesehen hat, wie viel Tausend, ja Millionen von Blüthen auf den grossen Hyazinthenfeldern bei Haarlem und weiter südlich, längs der ganzen Küste abgeschnitten werden und unbenützt vertrocknen oder verfaulen, so muss in Einem der Wunsch nach einer zweckmässigeren Verwendung sehr lebhaft werden und hoffentlich gelingt es über kurz oder lang doch, das Parfüm auf billige Weise zu gewinnen.

Wir scheiden von der Ausstellung der Herren Z. & S. mit vollster Befriedigung und wir denken, dass auch diese Herren von Berlin mit einem ähnlichen Gefühle Abschied nehmen. An Anerkennung hat es ihnen wahrlich nicht gefehlt. Nachdem ihnen bereits vor der Ausstellung das Prädikat Königlicher Hoflieferanten zu Theil geworden, hatten sie auch die Ehre, dass Se. Majestät der Kaiser, die Kaiserin, die Kronprinzlichen Herrschaften und viele Fürstlichkeiten sowie hochgestellte Personen, ausserdem auch ein zahlreiches Publikum



den herrlichen Hyazinthenschmuck in Augenschein nahm. Zugleich traf noch für die Firma die erfreuliche Nachricht ein, dass sie in Hietzing bei Wien für ihre Zwiebelgewächse sechs Vermeilmedaillen erhalten.

Der Direktion der Flora aber wünschen wir Glück zu dem Gedanken, solche Ausstellungen hier zu veranstalten — es ist zwar streng genommen kein Gedanke mehr, es ist eine liebe Gewohnheit geworden! — Andererseits möchten wir auch dem Obergärtner der Flora, Herrn Duda, unser Compliment machen für die Sorgfalt, die er auf die Kultur der Pflanzen des Palmenhauses über Winter verwendet hat. Die neben der Wasserheizung thätige Dampfheizung hat alle Pflanzen sorgfältig vor den Schädigungen des Winters bewahrt. Zur Ausstellung aber hatte Herr Duda die Flora festlich geschmückt durch Anbringung zahlreicher Blumenarrangements, sowie ganz besonders durch die in schönster Blütenpracht sich zeigenden Camellien im nördlichen Annex des Palmenhauses.

## Die Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins

vom 9.—13. April 1881.

Wiederum veranstaltete die Gesellschaft der Gartenfreunde in den lieb gewonnenen Räumen der Reitbahn des Kriegsministeriums ein Frühlingsblumen-Tournier, obwohl draussen bei dem scharfen Winde, der grossen Trockenheit und den täglichen Nachtfrösten es noch wenig frühlingsmässig aussah. Die Ordner, die Herren Hofgärtner Hoffmann und Link, hatten im Allgemeinen das frühere Arrangement beibehalten, im Hintergrund aber anstatt eines einfachen Podiums zwei geschmackvolle Grotten errichtet, und vor demselben ein geschmackvolles Blattpflanzenarrangement aus dem Garten Sr. K. H. des Prinzen Albrecht (Hofgärtner Hoffmann) aufgestellt, während vor demselben u. A. prächtige *Azalea pontica* aus dem Garten des Kgl. Kriegsministeriums (Obergärtner Elsholtz) und in den Ecken des Saales, gleich beim Eingange harte Dekorationspflanzen eben daher Platz gefunden. — Den ersten Preis, die goldene Medaille Sr. Maj. des Kaisers erwarb sich Herr Kommerzienrath August Heckmann (Obergärtner Maecker) durch zwei prachtvolle Blattpflanzengruppen und ein Sortiment schöner *Caladien*. Unter den Blattpflanzen fesselten ganz besonders die schönen Exemplare der *Phytelephas macrocarpa*, der Palme, welche die sogenannten Steinnüsse, das vegetabilische Elfenbein, das so sehr viel zu Knöpfen etc. verarbeitet wird, liefert und war es interessant, neben den Pflanzen auch die Nüsse selbst im keimenden und im Ruhezustande zu sehen. Staunen muss man, wenn man erwägt, wie der zarte Keim im Stande ist, das steinharte Endosperm der Nuss (verhärtete Cellulose) aufzulösen, es ist das fast noch staunens-



werther als das Fleischfressen der *Dionaea* etc., und es wundert uns, dass noch Niemand die Bezeichnung „Stein fressende Pflanze“ aufzustellen gewagt hat. Im Uebrigen setzt sich die Sammlung aus diversen anderen Palmen, prachtvollen *Cibotium princeps*, *Phyllotaenium Lindeni*, einem mächtigen *Philodendron pinnatifidum*, *Phormium Colensoi*, *Anthurium magnificum*, *Ananassa Porteana*, *Aletris fragrans*, *Curculigo recurvata* fol. var., *Maranta Massangeana* etc. zusammen. Bezüglich des bunten *Curculigo* vernahmen wir von Herrn Späth, dass diese Varietät um das Jahr 1862 oder 1863 von Ackermann, als derselbe im Dienste van Houtte's reiste, in Loango in der Nähe eines — Kubstalles aufgefunden wurde, eine Thatsache, die gewiss noch nicht genug bekannt. *Maranta Massangeana* verdient nach Herrn Mäcker nicht allein als schönst gezeichnete aller Maranten Beachtung, sondern auch ganz besonders deshalb, weil sie ihre Blätter in der Kälte nicht rollt und sich sogar zu Bouquets und Arrangements deshalb verwenden lässt. — Ausserdem hatte Herr Mäcker noch zwei schöne *Correa speciosa* ausgestellt.

Den zweiten Preis, den I. M. der Kaiserin, erwarb sich Herr G. Ebers mit einem auserlesenen Sortiment Azaleen, das malerisch die Mitte des ganzen Raumes einnahm; als schönste Exemplare notirten wir: *Souvenir du Prince Albert*, *Donna Maria Anna*, *Reine de Portugal*, *A. Borsig*, *Kunigunde Emmel* etc. — Auch die Herren Weckmann & Sohn hatten hübsche Azaleen, desgl. Deutzien, gefüllte *Prunus* und gefüllte Primeln etc. ausgestellt, ähnlich Herr Niemetz. Herr Otto Neumann erhielt für vorzügliche Sammlungen von Marktpflanzen und von Nelken eine goldene Medaille; weiter verdienen unter den Blumen ganz besonders hervorgehoben zu werden die herrlichen Cyclamen des Herrn Wiehle-Schöneberg, des bekannten Meisters auf diesem Gebiet. Es waren hauptsächlich *C. persicum giganteum*, *C. p. splendens* einfach und gefüllt und ein besonders grossblüthiger Sämling des ersteren *C. p. roseum superbum*. Ausserdem verdienen die Eriken und die Primeln desselben Ausstellers Erwähnung; nicht blos *Primula sinensis*, sondern auch *Primula acaulis* waren in vielen Varietäten, z. B. *P. acaulis lilacina*, einfach und gefüllt, *lutea alba* und *purpurea* desgl. vertreten.

Die so beliebt gewordene *Primula sinensis compacta grandiflora* war von ihrem Züchter selbst, A. Schmerbitz - Potsdam, eingesandt (die Blumen hatten 4—5cm Durchmesser), *Primula chinensis magnifica* (gefüllt dunkelrosa) von A. E. Tubbenthal in Königsberg (Neumark). Cinerarien waren in der prachtvollen neueren kornblumenblauen Farbe, die zuerst von Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, gezogen wurde, von G. Ebers unter dem Namen „Kaiser Wilhelm Kornblume“ eingeliefert, andere Cinerarien von C. Schumann und Kamoss. Nelken waren nur durch einen Aussteller: Herrn Otto Neumann vertreten, allerdings in sehr schönen Exemplaren. Veilchen fehlten fast ganz. Ebenso fiel uns auf, dass nur ein Hyazinthenzüchter seine Schätze vorgeführt: Herr G. A. Schultz; wahrscheinlich war es für beide Blumen schon etwas zu spät. Da



wir nicht dieselben Sorten Hyazinthen zum Vergleich mit den seitens der Herren Zoocher & Voorhelm Schneevogt kürzlich in der Flora ausgestellten fanden, so ist ein Urtheil über die Berliner im Gegensatz zu der Holländer Treiberei nicht möglich. Sehr schön waren die Amaryllis vom Konsul Schmidt (Obergärtner Eggebrecht), besonders Herrn Eggebrecht's Kreuzung, *A. Johnsoni* × *Hippeastrum robustum*, Blumen 5 cm Durchmesser; auch dessen Lachenalien und ganz besonders die riesige Schaupflanze *Chorizema ilicifolia* fanden allgemeine Beachtung. Frau Jordan-Berlin hatte eine schöne Amaryllis (wohl ein Bastard, nicht wie das Etiquett besagte *A. robustum*) im Zimmer zur Blüthe gebracht. — Pontische Azaleen hatte die Gärtnerei des Kriegsministeriums (Obergärtner Elsholtz) in herrlichen Exemplaren eingeliefert, wie dieselbe denn auch wie gewöhnlich ausserordentlich reiches Material zur Dekoration des Lokales hergegeben. Selten um diese Zeit sieht man *Calla aethiopica* so schön wie auf der Ausstellung von E. Weise. — Herr Gude hatte *Calmia glauca*, Herr G. Ebers sehr schöne *Ismene nutans* gesandt. Reizend nahmen sich die Clematis aus der Besetzung des Hofmarschall v. Saint-Paul-Illaire zu Fischbach in Schlesien aus; besonders Jackmanni, Sir Garnet Wolessley, schön blau, Miss Batemann, weisslich. — Rosen zeigten sich verhältnissmässig viel, hochstämmige nur von Herrn Wendt, niedrig veredelte von demselben, sowie von A. Janicki. Ersterer hatte auch ein Beet erst im Februar und März d. J. veredelter schon blühbarer Rosen ausgestellt, letzterer führte besonders die Sorten: Mrs. Bosanquet, Senateur Vaisse, Madame Plantier, Amazone etc. vor. — Die schönsten Maréchal Niel (abgeschnitten) hatte Herr Buntzel-Niederschönweide ausgestellt.

Von härteren Dekorationspflanzen nennen wir die hochstämmigen Camellien der Gärtnerei des Justizministeriums (Oberg. Krüger), die Aucuben mit Früchten von E. Mosisch, die zwei grossen *Agave americana* des Geheimrath Spinola (Obergärtner Koch), die Palmen und Lorbeern etc. von W. Harder und besonders die Lorbeern und Buchsbaum von Vincke in Brügge (Belgien).

Eine höchst interessante Kollektion buntblättriger oder eigenthümlich gefärbter Gehölze hatte Herr Späth in jungen Veredelungen vorgeführt und bewies auch diese Sammlung wieder die Reichhaltigkeit der Späth'schen Baumschule, die ausserdem durch Allee- und Formbäume gut repräsentirt war; sehr gute Formbäume hatte auch die Lorberg'sche Baumschule geliefert, Coniferen und vor Allem die Spezialität: hochstämmige Stachelbeeren E. Mosisch; letztere auch M. Buntzel.

Ein hübsches Sortiment konservirten Obstes sandte der Chausseeaufseher C. Kniep in Duderstadt (Hannover) und erbrachte dadurch wieder den Beweis, wie viel in Hannover für Hebung des Obstbaues an Chausseen gethan wird.

Ein Teppichbeet beim Eintritt in den Saal war von Herrn Kuhrs ausgeführt, Arrangements aus abgeschnittenen Blumen etc.



von den Herren resp. Frauen Torlée, Harry Friedrichs, O. Schaper, Wendt etc. Das Grossartigste und Neueste in Trockenbouquets waren die bleichen „Makart-Bouquets“ von J. C. Schmidt in Erfurt, bestehend aus Gynerium argenteum - Rispen und gebleichten Phoenix-Blättern etc. Sie machten sich in der That in den stilvollen Vasen und auf den kostbaren Untersätzen sehr schön. Das Bouquet kostete 25 Mark, die Vase 75, der säulenartige Untersatz 150 Mark. Uebrigens werden Makart-Bouquets von 9—50 Mark geliefert. Originell war auch ein Füllhorn, genau in der Form eines Jagdhorns aus Immortellen, mit lebenden Blumen von der herrschaftlichen Gärtnerei in Ober-Stensch. Frau Dora Zeppitz-Hannover hatte wiederum die von der Winterausstellung her in guter Erinnerung stehenden Briefbogen etc. mit gepressten Blumen in natürlicher Farbe zur Schau gestellt, ebenso ihr Konkurrent Herr Hermann, Berlin, mit gefärbten Blumen. Das Schönste, was in Arrangements aus künstlichen Blumen wohl geleistet werden kann, war in einem Blumenkorbe von Frl. Helene Herbst erreicht. Hübsch war auch ein Fensterschirm von Frau Lerche, darstellend die Kronprinzlichen Herrschaften, umrankt von gepressten Blumen.

An technischen Dingen nennen wir die Splauer Blumentöpfe, über die in dieser Nummer ein besonderer Artikel erscheint und die auch hier viel Beifall fanden, die eleganten Blumenkörbe neuester Façon mit Riesenhenkel vom Korbmacher Hillmer, der eine Spezialität daraus macht, die Fontainen etc. aus der Bronzegiesserei von R. Weidner, die Gartenmesser und sonstigen Gartengeräthe von Nitsche, vormals Heyne, Carl Göhler, W. Hanisch, P. Schimpff und P. Schröder, die Heizungsanlagen und eisernen Mistbeetrahmen von Mulick & Co., die hölzernen Mistbeetrahmen von Th. Hütt und J. Strauss etc.

---

### **Hydrosme Hildebrandtii Engl.**

Fam. Araceae, Subfam. Lasioideae.

(Mit Tafel III.)

Professor Engler in Kiel, der beste Kenner der Aroideen, beschreibt diese Pflanze folgendermaassen:

„*H. Hildebrandtii* Engl.\*) folio maximo bimetralli, laminae segmentis I. bidichotomis, segmentis III. pinnatisectis, extimis lanceolatis acutis basi costulis decurrentibus et inter se conjunctis; pedunculo brevi; spatha maxima fere metrali, ima quinta parte convoluta deinde aperta, pallide carnea ubique violaceo-punctata, intus in fundo atroviolacea; spadice spathae circ.  $\frac{1}{3}$  aequante, inflorescentia feminea quam mascula  $1\frac{1}{2}$  plo longiore, brevissime cylindroidea, violascente, mascula breviter

---

\*) Botanische Jahrbücher von Engler Bd. I. Heft 2. S. 187.



cylindroidea flava; appendice elongata subclavata, basi attenuata, pallidâ, quam spadix floriger  $4\frac{1}{2}$  plo longiore; ovariis ovoideis unilocularibus, uniovulatis, stylo ovario aequilongo basi annulatim incrassato, stigmatate latiusculo obliquo; baccis ovoideis, stylum dejectibus, monospermis.

Folii petiolus 2 m altus; laminae segmenta extima 4–5 cm longa, 1,2—1,6 dm lata. Pedunculus paullum ultra 1 dm longus, 2 cm crassus. Spatha 8—9 dm longa, supra 2—2,5 dm lata. Spadicis sessilis inflorescentia feminea 3,5 cm longa, 3 cm crassa, mascula 2 cm longa, 3 cm crassa, appendix 2,5 dm longa, supra 3 cm crassa. Ovarium 2—2,5 mm longum, uniloculare; ovulum anatropum sessile; stylus 2,5 mm longus. Stamina dense congesta (bina-quaterna florem formantia?); filamenta 0,5 mm, thecae 1,5 mm longae. Baccae (immaturae) 6 mm longae, monospermae. Semen ovoideum exalbuminosum.

Madagascar (J. M. Hildebrandt n. 3161).

Diese Pflanze ist, abgesehen von ihrer Grösse, die freilich diejenige des gewaltigen *Amorphophallus Titanum* noch lange nicht erreicht, auch dadurch interessant, dass sie die Merkmale der Gattungen *Hydrosme* und *Corynophallus* vereinigt. *Corynophallus* unterscheidet sich von *Hydrosme* hauptsächlich durch den langen Griffel und den birnenförmigen, runzligen Appendix des Kolbens. Ob die männlichen Blüthen nur aus einem Staubblatt oder aus 2—4 bestehen, ist an den getrockneten Exemplaren noch schwerer als bei den lebenden zu unterscheiden; indessen stehen bei einer in Alkohol aufbewahrten Inflorescenz von *Amorphophallus Rivieri* Durieu die Staubblätter am oberen Theil der männlichen Inflorescenz auch scheinbar ungeordnet, während an der Grenze zwischen männlicher und weiblicher Inflorescenz sich ein Paar Zwitterblüthen finden, in welchen 3 Staubblätter ein Pistill umschliessen. Bei *Amorphophallus* ist die Zahl der Fruchtknotenächer wechselnd; wenn daher bei einzelnen Arten von *Hydrosme*, wie *H. Fontanesii* und *H. Schweinfurthii*, 2 Ächer vorkommen, so dürfte darin kein Grund zur generischen Trennung vorliegen. Ebenso finden wir bei *Amorphophallus* die Länge der Griffel wechselnd. Demnach vereinige ich jetzt die beiden Gattungen *Hydrosme* und *Corynophallus*.“

Unsere Hauptabbildung ist zum grössten Theil nach einer farbigen lebensgrossen Skizze, die der Entdecker Johann Maria Hildebrandt, korrespondirendes Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, am Fundorte angefertigt hatte, die Blätter nach dem Leben gezeichnet. Von den übersandten Knollen begannen einige schon unterwegs zu treiben und eine dieser kam im vorigen Sommer im Berliner botanischen Garten zur Blüthe (siehe Monatschrift 1880 S. 481, wo die Pflanze irrthümlich als *Arisaema Hildebrandtii* aufgeführt ist). Das Exemplar konnte aber nicht als ein mustergültiges betrachtet werden, da es durch das zu frühe Austreiben zu sehr geschwächt war. Augenblicklich entwickelt sich bei mehreren je ein schön hellgrünes Blatt, welches in der Jugend in seinen



einzelnen Theilen zusammengefaltet ist. Das grösste davon hat gegenwärtig einen Durchmesser von 1,42 m, sein Stiel eine Höhe von 0,80 m, unten eine Dicke von 0,04 m und oben eine solche von 0,03 m; nach den Angaben Hildebrandt's kann der Blattstiel bis 2 m hoch werden. Im Uebrigen ist das Blatt dreitheilig, jeder Abschnitt aber wiederholt gabelig getheilt und schliesslich die letzten Abschnitte fieder-spaltig eingeschnitten, so dass sich die von Engler in seiner Monographie der Araceae (Suites au Prodromus II. pag. 22 No. 5) vermuthete Vereinigung von cymöser und racemöser Verzweigung bei Dracontioninae und Amorphophalleae, die allerdings genau nur an Samenpflanzen studirt werden kann, auch bei unserer Hydrosme zu zeigen scheint. — Die riesige Blüthenscheide erreicht eine Länge von 0,75 m, aber da sie ziemlich geschlossen bleibt, nur einen Durchmesser von 0,19 m. Sie ist bleich fleischfarben oder purpurbräunlich mit zahlreichen blauvioletten Flecken, innen am Grunde dunkelviolett, der Kolben erreicht nur ca.  $\frac{1}{3}$  der Länge der Scheide.

Von den übersandten Knollen sind noch einige käuflich zu haben und wolle man sich deshalb an Herrn Rektor Rensch, Berlin SW, Nostitzstrasse 14, den Vertreter Hildebrandt's, wenden.

Erklärung der Tafel III.:

- Fig. 1. Blüthenscheide der Hydrosme Hildebrandtii in  $\frac{1}{2}$  Naturgrösse.  
 „ 2. Blütenkolben „ „ „  
 „ 3. Segment eines Blattes „  $\frac{3}{4}$  „  
 „ 4. Das dreizählige Blatt in der Entwicklung  
 begriffen, ca. „  $\frac{1}{20}$  „  
 „ 5. Dasselbe ausgewachsen „ „ „ „

## Die Splauer (Kultur-) Blumentöpfe.

(Hierzu Tafel IV.)

Das Splauer Thonwerk bei Schmiedeberg, Regierungsbezirk Merseburg, dessen Besitzer unser Mitglied, Herr Dr. Wilhelm Cohn in Martiniquelfelde bei Berlin ist (Vertreter G. Bössenroth, Berlin C., Unterwasserstrasse 9), hat den glücklichen Gedanken erfasst, das Kunstgewerbe auch auf einfache Blumentöpfe auszu-dehnen. Niemand wird leugnen, dass unsere gewöhnlichen rothen Blumentöpfe eigentlich recht unschön sind und namentlich bei Ge-wächsen, die wir in unseren Zimmern ziehen, die wir zum Schmuck ans Fenster stellen, auffallend zu der übrigen Einrichtung des Zimmers, ja zu der Pflanze selbst kontrastiren. Der Wohlhabende kann sich hier helfen, indem er die rohen Töpfe in feine Porzellan-oder gar Majolikatöpfe stellt und sie so den Blicken verbirgt; der weniger Bemittelte aber vermag das nicht und selbst dem Reicheren wird die Sache oft zu kostspielig und zu viel Raum beanspruchend, wenn er, wie das meist der Fall, eine grössere Zahl von Zimmer-pflanzen besitzt. Nicht viel anders stellt sich die Sache bei fest-lichen Gelegenheiten. Wer zu einem Geburtstage oder dergl. einen



Blumenstock überbringen will, der fühlt nur zu wohl das Unschöne des rothen Topfes, er sucht letzteren wohlweislich durch eine Papierhülle zu verbergen und die Industrie der Luxuspapiere, die ja namentlich in Berlin ihren Sitz hat, liefert bekanntlich seit längerer Zeit zum Theil ausserordentlich geschmackvolle Topfhüllen. Aber wie lange währen solche Enveloppen? Kaum einige Tage, dann sind sie nass und schmutzig geworden und müssen entfernt werden.

Ganz anders bei den Splauer Blumentöpfen. Es sind diese Töpfe aus einem feinen porösen Thon gefertigt und mit farbigen stilvollen einfachen Mustern oder auch mit Reliefs versehen, so dass sie einen sehr ästhetischen Anblick gewähren. Die Farben sind den Farben des Bodens entsprechend gelb, röthlich, braun und schwarz und soll dadurch verhütet werden, was so oft bei den buntfarbigen Majolikatöpfen vorkommt, dass der Eindruck, den die Blume macht, ganz gegen den des Topfes zurücktritt. Bei jenen scheint es oft, dass die Blumen nur der Töpfe wegen da, hier sind aber die Töpfe in der That für die Blumen bestimmt. Denn bei der Porösität des verwandten Thones können die Pflanzen in den Töpfen selbst kultivirt werden. Was die einfachen Muster auf den Töpfen betrifft, so können diese natürlich vertauscht werden, so dass jede Grösse mit dem gewünschten Muster auf Bestellung geliefert werden kann. Der Preis ist zugleich ein so niedriger, dass Jeder, der sich seine Fenster, seinen Blumentisch oder seine Veranda etc. mit Pflanzen schmücken will, ihn zahlen kann. Er beträgt pro Satz von vier Stück incl. vier Untersätzen für

Konische Töpfe (s. Tafel IV, Figur 120.—123*)	Mark 1,75.
Vasentöpfe	124—127) „ 2,—.
Vasentöpfe mit Relief	128—131) „ 2,30.

Die einzelnen Töpfe haben folgende Grössen:

A.	8	cm	Höhe,	9	cm	Durchmesser
B.	11	„		12	„	
C.	13	„		14,5	„	
D.	15,5	„		18	„	

Der Preis der Töpfe stellt sich nach obiger Liste bei

	Konus	Vase	Vase mit Relief
A.	25 Pf.	30 Pf.	35 Pf.
B.	35 „	40 „	50 „
C.	45 „	50 „	60 „
D.	70 „	80 „	85 „

Es sind dies die Preise für den Verkauf im Einzelnen ab Berlin. Selbstverständlich wird grösseren Konsumenten ein entsprechender Rabatt gewährt und stellen sich die Preise bei direkten

\*) Die auf der Tafel angegebenen Nummern sind die Fabriknummern, nach denen auch direct bestellt werden kann.



Bezügen grösserer Quantitäten von der Fabrik ganz wesentlich billiger. Indessen, mögen diese Preise auch bei bedeutender Ermässigung für den Handelsgärtner immer noch zu hoch sein, um Tausende von Blumen darin zu kultiviren, für den Privatmann sind sie wohl gewiss erschwinglich und wir glauben, dass diese Töpfe sich bald einbürgern werden. Wenn alle Handelsgärtner, namentlich auch die den Markt besuchenden, sich eine Anzahl solcher Töpfe halten, so ist es ein Leichtes, eine Pflanze, die von ihnen gekauft wird, aus dem gewöhnlichen Topfe herauszunehmen und in einen Splauer Topf zu setzen; das Publikum wird gern den kleinen Aufschlag für den Topf zahlen und nun die Pflanze in diesem, für billiges Geld erhaltenen geschmackvollen Topf weiter kultiviren.

Ausser den Töpfen hat die Fabrik auch geschmackvolle Jardinièren in ähnlichen stilvollen Mustern herstellen lassen (s. Tafel IV, Figur 132), die von Mark 2,50 an zu haben sind und somit als Ersatz der theuren Majolika-Schalen dienen können; ferner ist besonders aufmerksam zu machen auf äusserst gefällige grössere viereckige Gefässe in gelbem Thon mit Reliefverzierungen und Löwenfüssen (Figur 133—135), von denen die kleinsten (135) sich zur Aufnahme von Solitärpflanzen (Yucca, Palmen etc.) vortrefflich eignen und bei ihrem billigen Preise, von Mark 3,50 an, sicherlich bald sehr beliebt werden dürften.

Endlich werden auch Beeteinfassungen in gelbem Thon (Fig. 136), das Hundert zu 12 Mark, sowie mit farbigen Ornamenten (Fig. 137), zu 20 Mark, gefertigt, wie denn auch grössere Gartenornamente in gedachter Fabrik ausgeführt werden.

Aus allem Angeführten wird man erkennen, dass das Splauer Thonwerk, das übrigens als Verblendsteinfabrik bereits einen guten Ruf erworben hat, aufs Eifrigste bestrebt ist, den Geschmack auch in den einfachsten Dingen zu heben und wünschen wir ihm aus vollem Herzen Glück zu seinem Beginnen. Wir können noch hinzufügen, dass von Seiten der berufensten Vertreter des Kunstgewerbes, namentlich des Herrn Professor Julius Lessing, den Splauer Töpfen der grösste Beifall gezollt ist und zweifeln wir nicht, dass die Gärtner und Pflanzenfreunde nach eigener Anschauung diesem Urtheil beipflichten werden, wie dies auch bereits in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 30. März d. J. gesehehen ist.

Wie schon eingangs erwähnt, sind Anfragen und grössere Bestellungen an den Vertreter, Herrn Bössenroth, Berlin C., Unterwasserstrasse 9, oder direkt an die Fabrik: Splauer Thonwerk bei Schmiedeberg, Regierungsbezirk Merseburg, zu richten. Eine Niederlage für den Detailverkauf befindet sich in Berlin, Markgrafenstrasse 30, bei Herrn H. F. Erleke.

---



## Ueber Gewächshäuser.

Vortrag,  
gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 29. Oktober 1880  
von Dr. **Tschaplowitz**.

(Vergleiche hierzu Tafel II. im Februar-Heft.)

(Schluss.)

Unter Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse habe ich versucht, ähnliche Temperaturkurven, welche die Wärmegrade in zwei verschiedenen Höhenregionen von 5 dm und 2 m Höhe einer nordafrikanischen, mehr dem kontinentalen als dem Küstenklima angehörigen Pflanze zu den verschiedenen Tagesstunden annähernd bezeichnen sollen, neben den oben erwähnten für die Bodentemperatur zu konstruieren. Weniger gestützt auf meteorologisch-mathematische Formeln, als mehr auf die Notizen der mir momentan zugänglichen meteorologischen und physikalischen Literatur, sollen sie mehr dazu dienen, das Vorangegangene zu illustriren, als thatsächlichen Verhältnissen genau zu entsprechen. Die breite aus Punkten bestehende Kurve soll gleichzeitig die in weitem Spielraum schwankende atmosphärische Wassermenge veranschaulichen. Die Skala ist alsdann so zu verstehen, dass der für 1° C. geltende Raum 2 Prozent der relativen Feuchtigkeit gleichkommt. Die Kurven erhielten eine gewisse Breite, weil sie für ein sehr grosses Gebiet würden gelten können und um, falls sie vielleicht Versuchen zu Grunde gelegt würden, einen gewissen Spielraum zu gestatten. Nichts destoweniger werden sie auffällig erscheinen, denn die Schwankungen sind, umgekehrt als bei uns, im Vergleich zu denen der Jahresperiode sehr bedeutend. „Die Nächte“ sagt Klöden in seiner physikalischen Geographie „sind die Winter der Tropen“. Es ist nicht anzunehmen, dass so starke und ungleichzeitig in verschiedenen Organen stattlabende Schwankungen der Pflanze gleichgültig sind und wenn auch die Dicke des Stammes und die Härte und Lockerheit der Rinde den Stamm der Bäume mehr oder weniger schützt, so werden doch die Blätter und alle zarteren Organe jene Temperaturschwankungen auszuhalten haben. Aber noch weniger ist anzunehmen, dass die Schwankungen den Pflanzen stets nachtheilig sein werden, sondern den in jenen Gegenden gut gedeihenden oder überhaupt vorkommenden Pflanzen sind sie gewiss ebenso zuträglich, als den im Seeklima wachsenden Pflanzen gleichmässiger Temperatur unerlässlich ist. Der tiefen Nachttemperatur würde in der Pflanze ein relativer Ruhezustand in ihren Lebensfunktionen entsprechen, der Stoffumsatz, sowie die Bewegung der Stoffe dürfte alsdann einem Ruhezustand näher stehen, bis vielleicht neue Mengen von Wasser und Nährstoffen aus dem weitverzweigten Wurzelsystem, welches um diese Stunden gerade die meiste Wärme geniesst, herbeigeschafft sind.

Wie ganz anders stellen sich nun die thatsächlichen Verhältnisse in unsern Warmhäusern. Es erwächst dem Kultivateur kein Vorwurf daraus, dass uns keine Insulationswärme zur Verfügung steht, (abgesehen etwa von Treibhäusern), und die Berücksichtigung der



ändern von mir berührten Verhältnisse ist zwar sehr wünschenswerth, aber auch sehr schwierig, und vielleicht ganz unmöglich. Anstatt dass die Pflanze, wie dies in der freien Natur stattfindet, nach Anbruch des Tages zuerst am Gipfel sich wieder neu zu erwärmen beginnt und die Erwärmung nach unten fortschreitet, müssen sich in den Häusern die Pflanzen, den Gesetzen der Bewegung der erwärmten Luft folgend, von unten nach oben erwärmen. Anstatt einen gewissen Temperaturgang einzuhalten, wird überhaupt meist jede Schwankung vermieden, und nur gewisse Mitteltemperaturen werden ununterbrochen zu erhalten gesucht. Anstatt dass dicht über dem Boden die grösste Wärmeintensität und zwar zur Mittagszeit herrscht, ist es Tag um Tag stets gleichmässig der der Gipfel, die Krone, welcher die meiste Wärme zugeführt wird. Anstatt, dass die Wurzeln sich von oben nach unten erwärmen, tritt in den Häusern, wo überhaupt Bodenwärme gegeben wird, die Wärme von unten nach oben steigend zu denselben. Wer vermag zu sagen, welchen Unterschied dies im Chemismus und in der physikalischen Arbeit, welche im Innern der Pflanze geleistet wird, ausmacht?

Meist ist eine Annäherung an natürliche Verhältnisse auch schon deshalb schwierig, weil Pflanzen aus sehr verschiedenen Klimaten in einem Raum vereinigt sind, wobei auch in Bezug auf die Luftfeuchtigkeit sie leider alle gleichmässig behandelt werden müssen.

Wenn es gelingt, die wichtigen Wärme- und Feuchtigkeits-Verhältnisse der Heimathländer unserer Warmhauspflanzen in diesen Häusern herzustellen, dürfte alsdann nicht die schöne Perspektive unsern Augen sich eröffnen, dass wir die Bezeichnungen der Häuser von dem Lande, dem sie entsprechen sollen, hernehmen könnten? Ein „Afrikanische Oasen“ oder „Nildelta“ oder „Tropisches Amerika“ etc. benanntes Haus würde dem Laien wohl zumeist, und wer weiss, ob nicht auch manchem Gelehrten, anziehender erscheinen und in dieser Pflanzenanordnung vielleicht mehr Befriedigung gewähren, als die Häuser in ihrer heutigen Zusammengewürfeltheit. Freilich wird oft der Fachsystematiker vorziehen, beispielsweise möglichst viel Orchideen in einem Raume, dem Orchideenhaus, beisammen zu haben, und in Bezug auf viele Pflanzen wird eine derartige Aufstellung wohl nie umgangen werden können, aber schon der Kultivateur, sei er es nun von Berufswegen oder aus Neigung, wird in der den Klimaten mehr entsprechenden Anordnung manche Erleichterung, und besonders aber der Pflanzengeograph und Reisende darin sogar Gewinn finden.

Sehen wir uns nun nach den Mitteln und Einrichtungen um, welche angewendet werden, um den Anforderungen der Warmhauspflanzen an Wärme und Wassergas zu genügen. Zur Lüftung dienen gewöhnlich im Giebel, auf dem First, überhaupt an höchster Stelle angebrachte Fenster. Hier befindet sich die wärmste und auch die wasserreichste Luft, welche beim Oeffnen mit grosser Geschwindig-



keit enteilen wird, um der seitlich unten zufließenden kälteren Luft Eintritt zu gestatten. Wenn nun bei Pflanzen aus kontinentalen Klimaten eine Verminderung der Luftfeuchtigkeit mit einer Abkühlung nicht zusammen treffen soll, dürfte es sich wohl empfehlen, um den Uebergang zu mildern, die Lüftungsfenster tiefer anzubringen, oder gar in umgekehrter Weise (natürlich langsam) die Luft unten aus- und dafür neue atmosphärische Luft oben eintreten lassen. Es würde dies die Gipfel kühler halten, warme Luft nach unten drücken und eine Temperaturerniedrigung der tieferen Schichten mehr verhindern, welche Umstände sich den in der freien Natur herrschenden schon mehr annähern würden. Dass es möglich ist, eine derartige Luftzirkulation hervorzurufen, braucht wohl hier nicht erörtert zu werden; mit den meisten grösseren Heizeinrichtungen stehen hohe Schornsteine in Verbindung, durch welche sich die Luft aus jedem Theil des Hauses nach Belieben absaugen lassen würde.

Einige Hygrometer und Thermometer, in verschiedener Höhe und an verschiedenen Stellen angebracht, dürften vor allen Dingen zu empfehlen sein.

Die jetzt gebräuchlichen Heizungseinrichtungen sind zumeist Wasserheizungen, d. h. derartig eingerichtet, dass in Röhren oder Metallgefässen anderer Form eingeschlossenes, heisses Wasser seine Wärme durch die Metallwände hindurch abgibt. Die die Röhren oder Metallwände zunächst berührende Luftschicht erwärmt sich und steigt, während eine andere kühlere von unten kommt und an ihre Stelle tritt, in die Höhe. Oben kühlt sie sich an den kälteren Gegenständen der Decke, des Daches ab und sinkt nun wieder, seitwärts vom aufsteigenden Luftstrom nach unten. Diese Zirkulation wird aber bald eine sehr langsame. Die Wirkung, d. h. der Heizeffekt ist im Vergleich zu den Kosten ein sehr mässiger, wovon wir die Ursache in der langsamen Wärmeabgabe warmer Metallwände (sie strahlen wenig) und in der grossen Wärmeverschwendung der Heizwasserkessel oder, wenn Dampfheizung als Wärmequelle fungirt, der Dampfkessel zu suchen haben. Wie gross ist nicht die Wärmemenge, welche das dieselbe umgebende Mauerwerk absorbirt, und welche, da sie ausserhalb der Häuser liegen müssen, fast nutzlos verloren geht. Nichts kann doch, sollte man meinen, einfacher und wirkungsvoller sein, da ja auch gleichzeitig die Luft mit Feuchtigkeit zu speisen ist, als eine einfache Kanalheizung (NB. ich sage nicht, dass der Kanal ein schlechter aus Ziegeln oder anderem zu Rissen und Sprüngen geneigtem Material erbauter sein soll), welche so eingerichtet ist, dass auf dem Kanal innerhalb des Hauses ein grosses Gefäss — Kasten — Trog aus Metall mit Wasser steht, von welchem Reservoir aus breite Rinnen von Metall in leichter Senkung im Hause zirkuliren. Die Rinnen und der Heisswasserkasten sind mit Klappdeckeln versehen, um nach Bedarf geöffnet oder geschlossen werden zu können, um entweder mehr Wasserdampf oder mehr Wärme ausgeben zu lassen. Diese



breiteren Rinnen könnten sich verzweigen, dünne Rohre aussenden, zum Theil mit Thonplatten rücksichtlich der Strahlung derselben belegt werden etc. etc. Von ähnlichem Erfolge denke ich mir eine Heizeinrichtung, bei welcher der Heizwasserkasten, wie ich ihn im Auge habe, einige Heizröhren enthält oder der Feuerungsraum, wie die Feuerbüchsen von Wasser umgeben ist. Die Feuerung darf natürlich nur von aussen zugänglich sein. Es fragt sich nur, aus welchem Material die Seitenwände unseres Kanals zu bilden wären, vielleicht dürfte es am besten sein, denselben in die Erde zu versenken und auf Ausnutzung der dem Boden hierdurch mitgetheilten Bodenwärme zu denken.

Vorschläge zu Verbesserungen und Verbesserungen selbst kommen nur langsam und schrittweise, aber stets erst, nachdem vorhandene Uebelstände klar erkannt und anerkannt sind. Die gärtnerische Technik steht schon auf einer hohen Stufe, aber das rasch vorwärts schreitende Jahrhundert stellt immer höhere Anforderungen und so wird sie auch diesen wichtigen Hilfsmitteln ihre Aufmerksamkeit und ihre verbessernde Hand nicht versagen können.

---

## Park Branitz.

Eine Reise-Erinnerung von **M. Hoffmann.**

„Das überlasse ich Anderen, gerade diese Schwierigkeiten bestimmen mich am meisten!“\*) Dies die Antwort des verstorbenen Fürsten Pückler-Muskau an Professor Dr. Koch, als Letzterer angesichts der trostlosen Gegend von Branitz, wo eine Oasis in der Wüste geschaffen werden sollte, dem Fürsten bezüglich der Acquisition eines günstigeren Terrains vorstellig wurde, sowie auf die hierorts vorhandenen Schwierigkeiten an Zeit und Kosten aufmerksam zu machen sich erlaubte. Für seinen Schaffensdrang fand der Fürst in Branitz ein geeignetes Feld, da eben Alles zu schaffen war. Petzold schreibt hierüber:\*\*) „Geschaffen musste in der ebenen, tannenlosen Umgebung Alles werden, und das Genie des Fürsten hat auch Alles geschaffen — es ist in Branitz eine Aufgabe in der Landschaftsgärtnerei gelöst, welche vielleicht noch nirgend in dieser Weise gelöst worden ist.“ Man stelle sich ein sandiges, fast ganz ebenes, weites Terrain vor, das bei 1 m Tiefe bereits Grundwasser zeigt, einen Boden, der kaum die bescheidene Kiefer zu ernähren im Stande ist, dem Landmann kaum den nöthigsten Bedarf an Getreide etc., und auch dies nur streckenweise, anzubauen gestattet — und man wird sagen müssen, dass in der That hier eher Material zu einer Wüste, als zur Anlage eines blumengeschmückten, kühlen Parkes vorhanden

---

\*) Vorlesungen über Dendrologie v. Prof. Dr. K. Koch. Stuttgart 1875. Verl. v. Ferd. Enke. I. Theil. S. 131

\*\*) Fürst Hermann von Pückler-Muskau. Biograph. Skizze v. Garten-Direktor E. Petzold. Leipzig 1874. Verl. v. J. J. Weber. S. 21.



war. So wenig es unsere Aufgabe sein kann, uns hier in Details zu verlieren, so sehr die Skizze nur dem Verweilen bei einer flüchtigen Erinnerung gleicht, kann das bestimmende Moment dieser Zeilen allein darin gesucht werden, in Folgendem nachzuweisen: Branitz sei viel zu wenig gekannt, werde vor Allem nicht objektiv genug beurtheilt\*) und verdiene gerade von uns Landschaftsgärtnern besondere Aufmerksamkeit, besonderes Studium. In einem lebhaft bewegten Terrain mit natürlich dekorativem Hintergrunde, auf ergiebigem Boden, am fliessenden Wasser eine landschaftliche Anlage nach den Regeln der Kunst zu bilden, ist ja meist eine weit schwierigere, wenn schon dankbarere Aufgabe, als es gemeiniglich der Laie, ja mancher Fachmann dafür hält. Liegen die Schwierigkeiten hier weniger in dem rein äusserlichen Material, so ist es die taktvolle Disposition, aus verschiedengearteten Gliedern ein organisches Ganze, das in völliger Uebereinstimmung, Verbindung mit seiner Umgebung sei, herzustellen, die stete Beobachtung, die Kunst nicht durchblicken zu lassen, vielmehr überall der Natur gerecht zu werden. Denn erst, wenn Kunst wieder Natur geworden, nützt sie etwas, d. h. dann ist's eben die richtige Kunst. Fürst Pückler sagt:\*\*) „Dies ist aber gerade des Verständigen Bestreben und Triumph, dass man glaube: Alles, was man sieht, müsse so und nicht anders sein, und sei auch von jeher nicht viel anders gewesen. Und weiterhin: Der höchste Grad der landschaftlichen Gartenkunst ist nur da erreicht, wo sie wieder freie Natur, jedoch in ihrer edelsten Form, zu sein scheint.“ Das beste Beispiel hierfür ist Muskau! Liegen indess auch äussere Schwierigkeiten derart vor, dass es an Anhaltspunkten motivirter Landschaft fehlt, sofern Boden und Lage des Ortes sowie der Umgebung nur ein trauriges Einerlei bieten, eine umfangreiche Bearbeitung des Bodens nicht zulassen, ohne dabei auf die grössten Schwierigkeiten zu stossen, ja schon z. B. das Auswerfen grösserer Baumlöcher als ein Wagniss erscheint, so zeugt das Vorhaben, etwas Tüchtiges auf solchem Terrain leisten zu wollen, von grossem Muth, grosser Fachkenntniss, so verdient eine solche zur Ausführung gelangte That umsomehr unsere Bewunderung. Eine solche That ist Branitz! Und wenn der Fürst selbst in seiner bescheidenen Weise

\*) Wir fühlen uns veranlasst, hier eine Erklärung Schinkel's zu citiren, welche er gelegentlich der Veröffentlichung seiner Entwürfe abgibt: Das Urtheil über ein Bauwerk von bedeutendem Umfange erhält erst dann einen festen Grund, wenn man die Uebersicht der Bedingungen hat, aus welchem die inneren und äusseren Formen hervorgegangen sind. — Am fertigen Werk halten sich Viele berufen, nach dunklem und einseitigem Gefühl das Einzelne ändern zu können, weil Unwissenheit und Mangel an Fähigkeit, ein vielfach und verschiedenartig Gegebenes auf Einheit zu bringen, sie gegen die Zerstörung blind macht, welche diese Aenderung in den Zusammenhang des Ganzen bringen würde — ein Wort, das zunächst zwar bezüglich baulicher Monumente seine Anwendung erleidet, das aber nicht minder jeder grösseren Kunst-Schöpfung, mithin auch landschaftlichen Anlagen, der Kritik als ein Gesetz gelten sollte.

\*\*\*) Andeutungen über Landschaftsgärtnerei etc. vom Fürsten v. Pückler-Muskau. Stuttgart, 1834. Verlag von Hallberger. S. 154.



sich mit Bezug hierauf zu äussern pflegte, dass die Anlage ein Capriccio, eine lehrreiche Studie gewesen sei, ist Branitz heut für uns eine Komposition, die in fester Form weit den Rahmen einer willkürlichen Phantasie überschreitet.

Vergegenwärtigt man sich den Entwicklungsgang der Anlage vom Jahre 1845, wo die nächste Umgebung des Schlosses, ja das Schloss selbst, eher einem verkommenen Landgute, als einem fürstlichen Besitz ähnlich sah, wo der damalige sogenannte Park nur aus wenig alten, zumeist Obstbäumen bestand, an Stelle eines saftigen Rasengrundes ein flaches sandiges Ackerstück lag, wo einzelne Bauerngehöfte in nächster Nähe den herrschaftlichen Besitz umgaben, die Landstrasse von Cottbus nach Muskau wie eine endlose Pappelschnur die Szenerie belebte, so wird man sich leicht ein Bild von der Trostlosigkeit dieser Gegend machen können, die eigentlich ironice dictum „keine“ war.

Der Fürst begann mit Anlage breiterer und engerer Wasserflächen um das Schloss herum, die ausgeworfene Erde zur Terrassirung, zur Koupirung des Terrains verwendend. Es wurde zunächst an der in der Axe des Schlosses, nach der Stadt Cottbus zu liegenden Aussicht gearbeitet. Hier galt es, höhere Bäume zu pflanzen, rechts und links grössere Baum- und Strauchpartien anzulegen, Bäche zu graben, die mit den im Hintergrunde anzubringenden grösseren Wasserflächen in Verbindung treten sollten. Das aus letzteren gewonnene Erdmaterial wurde zu höheren Wällen aufgeschichtet, einzelne Tumuli, ja ein Berg aufgekarrt, der als höchster Aussichtspunkt über die weitere Umgebung bestimmt war. Das Schloss selbst umgab eine Terrasse, welche in fortwährendem Blumenschmuck prangend, dem äusserlich sonst eifachen Gebäude ein eigenartig reiches Gepräge aufdrückte, erhöht durch angrenzende Blumenparterres und kleinere Inselgruppen, die in dem eigenthümlichen Reiz der in bunten Farben schillernden, blüthenreichen Pflanzen im Verein mit dazwischen aufgestellten Statuen, ein wechselvolles Bild darboten.

(Fortsetzung folgt.)

## **Rangliste der edelsten Rosen von Fr. Schneider II.**

Von Karl Mathieu.

Verursacht durch die endlose und jährlich immer grösser werdende Anzahl der Rosensorten, rief der Verfasser der Rangliste der edelsten Rosen, Herr Fr. Schneider II., die bekannte Abstimmung über Rosen unter den Kennern derselben vor zwei Jahren ins Leben, ähnlich wie es vorher in Frankreich und England geschehen, damit einerseits der Laie und Liebhaber in den Stand gesetzt würde, sich nur die in jeder Beziehung für uns in Deutschland wirklich guten und zu empfehlenden Sorten anzuschaffen, und andererseits der praktische Gärtner und Rosenzüchter den besten Anhalt erhielte, nur diese Auswahl für seine Abnehmer und Kunden



in grösserer Anzahl heranzuziehen, die grosse Menge der mittelmässigen und auch fragwürdigen Sorten dagegen entweder fallen zu lassen oder nur in wenigen Exemplaren zu kultiviren, zu Nutz und Frommen der etwaigen Sammler und sonstigen Liebhaber. Wir können dem Herrn Schneider nur sehr dankbar sein, aus dem Namenwust der Preisverzeichnisse diese Sichtung mit grosser Mühe und Unverdrossenheit vorgenommen zu haben. Die Franzosen besitzen bereits seit 1878 eine ähnliche Abstimmung, ebenso die Engländer, und ist Deutschland nun ebenfalls im Stande, die für seine Verhältnisse geeignetsten und ausgewählten Sorten in ca. 250 Remontant-, 98 Thee-, 22 Bourbon- etc. Rosen, im Ganzen gegen 430 Spielarten zu kultiviren, immerhin noch eine ziemlich grosse Anzahl.

Ein nicht hoch genug zu schätzender Vorzug dieser Rangliste besteht in der fehlerfreien Schreibweise der Namen; wir fanden darin kaum ein halbes Dutzend nennenswerther Fehler, welche sich der Setzer, weniger der Autor zu Schulden kommen liess, ein Zeugniß, welches wir leider fast keinem Preisverzeichnisse und selbst den grössten Werken über Rosenkultur, auch dem neuesten von Nietner nicht, ertheilen können, denn in den deutschen Katalogen und Listen sind die französischen und englischen Namen mehr oder weniger fehlerhaft aufgeführt, je nachdem der Verfasser einen höheren oder niedrigeren Standpunkt in sprachlicher Beziehung einnimmt. Durch Schneider's Liste wird endlich, wenigstens in den beliebtesten und ausgezeichnetsten Sorten, dem Kauderwälsch der Aufschriften so mancher Stand- und Stammhölzer ein Ende gemacht, d. h. wenn die Interessanten die Lust und Liebe haben dies zu thun, und die Namen richtig abschreiben wollen. Der Verfasser hat sich nicht allein auf die Abstimmungen für Deutschland in seinem Werke begnügt, er theilt ausserdem zugleich einige Proben der Abstimmungen für England, Frankreich, Italien, Belgien und Amerika mit, wodurch der deutsche Kenner ein Urtheil zur Vergleichung dortiger Verhältnisse und Anforderungen erhält; es kommt dabei vor, dass eine Rose, die hier beliebt und geschätzt wird, dort das Gegentheil findet und umgekehrt.

Was die Orthographie anbetrifft, so bemerkten wir bereits die durchweg richtige und zuverlässige Schreibart der Liste, einige sehr wenige Druckfehler ausgenommen, welche sich in der allgemeinen Liste befinden, dagegen in den einzelnen im Ganzen nicht vorkommen. Die allgemeine Liste reicht von Seite 23—24. Seite 28 No. 218 steht *Violletes* statt *Violettes*; S. 31 No. 44 *Hyppolyte* statt *Hippolyte*, No. 69 *Nyphetos* statt *Niphetos*, aus dem griechischen *νιφετός*, der (fallende) Schnee, No. 83 *Georges* statt *George*; Seite 33 VIII,2 bei *Panaché d'Angers* und 5, *Perle de Panachés*, muss es beide Male *feminini generis* sein (la rose), also *Panachée* und *Panachées*; statt *tricolor de Flandre* (la) *tricolore de Flandre*, als Nationalfahne oder Kokarde der Belgier und Franzosen. Siehe übrigens Katalog von L. v. Houtte. *Mistress* wird



im Englischen vor Namen nie ausgeschrieben, Mrs. genügt. In Bezug auf die Ansicht des Verfassers, die Mme., Mlle., Mr. etc. vor den Eigennamen wegzulassen, können wir uns keineswegs derselben anschliessen. Für Eigennamen, bei denen auch der Vorname steht, wie z. B. Marie Finger, Marie Girodde, Annie Wood, Eugénie Verdier, Alexis Lepère, Gabriel Tournier etc. pflichten wir der Ansicht des Verfassers zur Abkürzung der Namen bei, ein Irrthum kann überhaupt bei männlichen Namen nicht stattfinden, ebenso wird bei den weiblichen wie Mlle. Marie Rady, Mlle. Marie v. Houtte, Mlle. Eugénie Verdier etc. wohl schwerlich je eine Taufe auf Mme. Marie Rady, Mme. Marie v. Houtte, Mme. Eug. Verdier etc. für einen zukünftigen Namen einer neuen Rose stattfinden, es müsste denn ein Fräulein einen Vetter gleichen Namens heirathen, was zwar auch schon vorgekommen ist. Dagegen muss bei Eigennamen ohne Vornamen, wie Mme. Boll, Mme. Creyton, Mme. Bonnaire, Mr. Fillion, Mr. Noman etc. stets die Geschlechtsbezeichnung bleiben, es darf also keine Abkürzung in Boll, Creyton, Bonnaire, Fillion etc. stattfinden, man wüsste nie, ob es Mme. oder Mr. Noman etc. ist. Selbstverständlich können die Namen der Rosen, die auf Frauennamen getauft sind, wie Mme. Victor Verdier, Mme. Louis Lévêque, Mme. Scipion Cochet, Mme. George Schwartz etc. nie abgekürzt werden.

Dass wohl Jeder die Ansichten des Verfassers in Bezug auf Rosenkataloge und Rosenschwindel der Franzosen unterschreibt, darüber ist wohl Keiner im Zweifel, der jährlich das Vergnügen hat, aus den Lobhudeleien der neuen französischen Rosen zu 25—30 Francs herauszufinden, was er wohl für sein schweres Geld nachher zum Wegwerfen bekommen könnte; denn von 25 Sorten sind in der Regel 4—6 zu gebrauchen als wirklich gute und neue und sich von den älteren Sorten wesentlich unterscheidende, die anderen kommen unter die Ausrangirten und können wir daher nur in den Wunsch des Verfassers mit einstimmen, dass die deutschen Züchter endlich anfangen mögen, sich von Frankreich zu befreien und selbst zu züchten, keine Mühe und Anstrengung sich verdriessen zu lassen, Ausgezeichnetes zu leisten wie die Engländer, welche wenige Sorten züchten, aber nur gute, obgleich in dieser Beziehung, d. h. zur Erziehung der Samen überhaupt, die Verhältnisse in England nicht besser, sondern ungünstiger sind, als in dem mehr sonnenreichen Deutschland. Also unter Glas mit der künstlichen Befruchtung, deutsche Züchter, wie Bennet in England, wenn es anders nicht gehen sollte (es geht aber auch ohne Glas, wie wir selbst vor zehn Jahren thaten, ohne zwar von den 6—700 Sämlingen der Jacqueminot, J. Margottin, Paxton etc. Besonderes erzielt zu haben) und ein Preisrichter-Ausschuss der besten Kenner wird die Resultate der Züchtung würdig oder unwürdig der Verbreitung erachten, wie dies in England geschieht. Bereits sind für die beste deutsche Züchtung eine grosse goldene Medaille und für die beste folgende Leistung eine grosse silberne Medaille laut Konkurrenz-Ausschreiben Seite 87 der Rangliste vom landwirthschaftlichen Centralverein



des Reg.-Bez. Potsdam ausgesetzt. Zur Gründung eines deutschen Rosistenvereins, welcher die Hebung der deutschen Rosenkultur bezweckt, wünschen wir dem Verfasser besten Erfolg, und möchten hermit jeden Freund und Züchter der Rosen auffordern, bis zum Oiktober 1881 Herrn Schneider seine Adresse und seinen Beitritt mitzutheilen, sowie in seinem Kreise zu diesem Zwecke zu wirken, damit Herr Schneider einen Ueberblick erhält, ob es möglich ist, diesen Verein in Deutschland, wie in England die National Rose-Society, zu gründen und lebensfähig zu erhalten; damit würde dann auch ein Rosenjournal als Vereinsorgan ins Leben treten.

Zum Schluss empfehlen wir nochmals diese Rangliste nebst Anhang jedem Freund der Rose, besonders noch den Herren Kollegen und Gartenbesitzern, ihres vielfachen Werthes und des wohl zu beherzigenden Anhanges wegen, um so mehr, als sie für den Preis von drei Mark wohl Jedem zugänglich erscheint.

---

## Aufruf

zur

### Begründung eines Vereins deutscher Rosisten.\*)

Von allen Seiten, sowohl aus dem Norden, wie aus dem Süden des Reiches, aus Oesterreich, ja sogar von Deutschen, die fern im Auslande wohnen, ist in zahlreichen Zuschriften, sowohl von Gärtnern wie Liebhabern, der dringende Wunsch nach Bildung

#### eines Vereins deutscher Rosisten

laut geworden. Es ist an mich das Ersuchen herangetreten, die Initiative zur Gründung einer solchen Gesellschaft zur ergreifen. Aus dem wiederholten Andrängen im Laufe dieses Jahres, aus den sich häufenden, immer dringlicher werdenden Bitten bin ich berechtigt zu schliessen, dass die Begeisterung für einen deutschen Rosistenverein kein Strohfeuer ist, das leicht aufflammt, um ebenso schnell zu erlöschen, sondern der ernste, feste, wohlüberlegte, von edlem Patriotismus, Gemeinsinn und hoher Liebe zur Blumenzucht getragene Wunsch und Wille aller deutschen Rosisten ist.

Gern mache ich mich daher zum Herold solcher Manifestationen. Ich verkenne zwar keineswegs die Grösse und Bedeutung der mir gewordenen Aufgabe, noch bin ich im Zweifel über die Schwierigkeiten, einen solchen Verein zu konstituiren, lebensfähig zu erhalten; allein einer so glühenden Begeisterung gegenüber, die aus allen Briefen so ergreifend spricht, muss jede Reserve, jedes Bedenken, jedes Zagen schwinden.

Meine werthen Mitarbeiter an der Rosen-Rangliste führen verschiedene Argumente in's Feld, ihren Antrag zu motiviren. Am wenigsten glücklich scheint mir der Hinweis auf Frankrrich und auf die Vereine zu Lyon, Toulouse, Brie-Comte-Robert etc. gewählt zu sein. Die genannten Vereine haben für ihre Wirksamkeit den denkbar günstigsten Boden. Frankreichs Rosenkultur ist über ein halbes Jahrhundert alt, hat eine Ausdehnung und eine Bedeutung, die den betreffenden Korrespondenten schwerlich hinreichend bekannt sein dürfte. Wer Brie-Comte-Robert mit seinen weiten Rosenfeldern gesehen, der wird mir zugeben, dass wir denn doch so günstige Vorbedingungen in Deutschland noch nirgend treffen.

---

\*) Wir bringen diesen Aufruf aus der soeben erschienenen, von Herrn Fr. Schneider II. in Wittstock herausgegebenen Rangliste der edelsten Rosen zum Abdruck. D. R.



Den Hinweis auf England aber, den lasse ich voll und ganz gelten, denn ich würde ihn selbst gegeben haben.

Vor fünf Jahren trat in England eine Anzahl ausgezeichnete Rosenkenner, Züchter, Gärtner, Liebhaber aus allen Ständen zur Bildung eines „National-Rosenvereins“ (National Rose Society) zusammen. Ihr Aufruf wirkte geradezu zündend, denn die Elite der englischen Rosisten folgte sofort mit „flammender Begeisterung“ diesem Rufe. In kürzester Frist trat der durch freiwillige Zeichnungen reich fundirte, durch weise Statuten festgefügte Verein mit einer Zahl von 327 Mitgliedern in's Leben. 1878 schlossen sich ihm bereits acht neugebildete Zweigvereine an, deren 24 Lokal-Sekretäre die Verbindung mit dem Zentral-Verein unterhalten. Schon im ersten Jahre seines Bestehens war es dem jungen Verein möglich, 8000 Mark (4000 Mark waren ihm von alten, gutsituirten Gartenbau-Gesellschaften, 1000 Mark von Gönnern überwiesen worden) als Prämien auf zwei grossen Rosen-Ausstellungen aussetzen zu können. Hebung der nationalen Rosenkultur, Anzucht englischer Sämlingsrosen, Veranstaltung von Rosen-Ausstellungen etc., das sind die Grundprincipien der Vereins-Thätigkeit. Welche grossartige Bedeutung der Verein gewonnen hat, erhellt am besten aus folgender Thatsache: 1880 wurden 23 Rosen-Ausstellungen in den grösseren Städten Englands abgehalten. Für seine segensreiche, fruchtbringende Thätigkeit spricht das Entstehen von 30 neuen werthvollen englischen Varietät-n. Seinem regen Eifer ist es zuzuschreiben, dass der Sinn für Blumenzucht, mit seinem veredelnden Einfluss auf Herz und Gemüth, immer tiefere Wurzeln im englischen Volke fasst, wie der hochverdiente Präsident des Vereins, Reverend Reynold Hole, in seinem Werke über Rosen so warm und überzeugend schildert.

Und was den Engländern, denen wir ja so gern Kälte, Engherzigkeit, Krämersinn vorwerfen, so glänzend gelungen ist, das sollte uns Deutschen, die wir uns doch Begeisterung für alles Gutes und Schöne, Uneigennützigkeit und Gemeinsinn und andere edle Vorzüge zuschreiben, unerreichbar sein? Haben wir unter unseren Rosisten nicht Männer wie Harms, Nietner, Lebl, Lambert & Reiter, v. Grempe, Schwab, Graf Attems, Wesselhöft, Jacobs, v. Kalkstein, Finger, Deegen, Schultheiss, Pfitzer, Wendt, Riedel, Kölle, Niepraschk und viele Andere, die die Rangliste nennt, die den Leitern des englischen Vereins an Sachkenntniss, Erfahrung und Begeisterung völlig ebenbürtig sind?

Nun wohlan, an's Werk! So fordere ich denn im Namen und Auftrage meiner Mitarbeiter alle deutschen Rosengärtner, alle Kenner, Liebhaber, Züchter und Pfleger der Rose, alle Gartenbau-Vereine, die Rosenkultur zu fördern suchen, sowie jeden Interessenten auf, dem zu bildenden

#### **Deutschen Rosisten - Verein**

sich anschliessen und beitreten zu wollen

Damit ich im Laufe dieses Sommers eine konstituierende Versammlung einberufen kann, bitte ich um folgende Benachrichtigungen: 1. Beitritts-Erklärung. 2. Vorschlag einer Stadt, in welcher der erste Kongress stattfinden soll. Erfurt ist zunächst genannt worden, auch Potsdam, Charlottenburg, Dresden und Hamburg. Ob mit der ersten Versammlung auch zugleich eine Rosen - Ausstellung verbunden werden soll? 4. Ob die ganze Angelegenheit einstweilen in meiner Hand liegen soll, oder ob Rosisten hinzugezogen werden sollen? Im Falle letzteres stattfinden soll, bitte ich um Angabe von Namen.

#### **Vorläufiges Programm des zu bildenden Vereins.**

1. Züchtung deutscher Rosen-Varietäten.
2. Förderung der heimischen Rosenkultur.
3. Veranstaltung von Rosen-Ausstellungen in bestimmten Zeiträumen, und zwar abwechselnd im Norden und Süden Deutschlands.
4. Abhaltung von Kongressen deutscher Rosisten, die mit Ausstellungen zu verbinden sind.
5. Aufstellung von Rosen-Sortimenten für verschiedene Lagen und Zwecke.



6. Verbreitung der besten älteren und neueren Sorten

7. Herausgabe eines Journals oder eines Jahrbuches, das die Interessen des deutschen Rosenhandels vertritt und belehrende und anregende Aufsätze über Zucht, Kultur, Sortenwahl etc. bringt.

Ich bitte alle Rosisten, die Redaktionen der Garten-Zeitungen, deren freundliches Entgegenkommen ich stets zu schätzen gewusst, und alle Liebhaber, in ihren Kreisen nach Kräften für die Bildung obigen Vereins thätig sein zu wollen.

**Fr. Schneider II.** in Wittstock.

## **Einladung.**

Unter Bezugnahme auf vorstehend veröffentlichten Aufruf gestatten sich die Unterzeichneten, an die deutschen Rosisten das Ersuchen zu richten, sich bei Wahl eines Versammlungs- bzw. Ausstellungsortes für Erfurt entscheiden zu wollen. Wir geben die Zusicherung, dass wir mit allen Kräften bemüht sein werden, sowohl die Versammlung, wie eine etwa beschlossene Ausstellung in jeder nur möglichen Weise zu fördern. Die Lage unserer Stadt inmitten Deutschlands — von allen Seiten schnell und leicht erreichbar — lässt die Wahl derselben als Ausstellungs- bzw. Versammlungsort als durchaus zweckmässig erscheinen.

Die vereinigten Handelsgärtner Erfurts.

Ernst Benary.	N. L. Chrestensen.	Volkmar Döppler.	
Fr. Ad. Haage jr.	Haage & Schmidt.	Carl Halt.	
Ferd. Jühke Nachf.	Rob. Neumann.	C. Platz & Sohn.	J. C. Schmidt.

## **Berichtigung der Statistik des Gartenbaues in Guben.**

Wir erhalten folgendes Schreiben:

Geehrte Redaktion!

„Aus Veranlassung eines Abdruckes der dem Gubener Tageblatt entnommenen „Statistik der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung der Gubener Feldmark von 1878“ im Februarheft der Monatsschrift Seite 86 von 1881 sieht sich der Gartenbau-Verein zu Guben zu einer Berichtigung genöthigt.

Als hier im Tageblatt die beregte Statistik erschien, war man freilich über die Angaben erstaunt und forschte dem Urheber nach. Dieser, ein erst neu eingetretener höherer städtischer Beamter, hatte einen alten Weinbergsbesitzer, der längere Jahre schon Stadtverordneter und vereideter Landtaxator, zu Rathe gezogen, und letzterer hat die Angaben gemacht, die wir als der Wahrheit nicht im Entferntesten nahe kommend, hier berichtigen wollen.

Was den alten Herrn dazu veranlasst, ob wirklicher Glaube, oder, wie man es nicht nur hier, sondern überall findet, die Furcht vor neuen Steuern, welche ja nach den Erfahrungen, die man täglich macht, nicht ganz unbegründet, die Veranlassung war, ist nicht erörtert worden, um den betreffenden Beamten, der sich inzwischen von der Unrichtigkeit überzeugt hatte, nicht zu kränken, da er selbst ja vollkommen schuldlos war. Auch schadeten die falschen Angaben ja Niemandem.



Da nun aber diese Statistik durch die Monatsschrift eine Weiterverbreitung gefunden, sehen wir uns genöthigt, eine Berichtigung eintreten zu lassen. Freilich kann auch diese keinen Anspruch auf vollkommene Richtigkeit machen, da uns jede amtliche Hilfe fehlt, aber wir gelangen wenigstens zu einem der Wahrheit nicht zu fern stehenden Resultat.

Die auf Seite 86 im Februarheft mitgetheilte Statistik von 1878 giebt im Ganzen 13,000 Obstbäume an, als: Aepfel, Birnen, Süsskirschen, Pflaumen, Wallnussbäume, dazu einen Gesamt-Obstertrag von 31,770 kg. Bei Kirschen heisst es: Kirschbäume 4500 Stück und 12,800 kg Kirschen. Dagegen wird aber vom Juli bis August 1879 amtlich als exportirt nachgewiesen: Kirschen, lediglich Süsskirschen, durch die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn nach Berlin 15,092 kg, nach Cottbus 29,540 kg; ausserdem werden durch die Händler als Passagiergut per Bahn fast die gleiche Menge mitgenommen. Rechnen wir rund 60,000 kg reine Süsskirschen-Ausfuhr, so dürfte diese Summe noch bedeutend unter der Wirklichkeit sein. Dazu kommt aber noch, dass eine Stadt von 25,000 Einwohnern doch selbst ein bedeutendes Quantum verbraucht, welches mit täglich 1000 kg, d. h. auf 25 Personen 1 kg, doch wohl nicht zu hoch veranschlagt ist. Für den Monat ergiebt das 30,000 kg und macht mit den obigen 60,000 zusammen 90,000 kg. Dazu die auf den umliegenden Städten und Dörfern vertriebenen mit etwa 10,000 kg veranschlagt, ergiebt rund 100,000 kg pro Monat. Die Kirschen-ernte dauert aber sechs Wochen, demnach für die ganze Zeit 150,000 kg allein Süsskirschen. Die Birnenernte ist nicht genauer anzugeben. Bei den Aepfeln aber lässt sich eher etwas durch Zahlen beweisen. Zur Zeit, als der Apfelweingenuss im Flor war, also vor etwa 15 Jahren, bereitete jeder Einwohner wenigstens den Apfelwein, den das Haus verbrauchte, selbst. Aber es gab auch Apfelweinfabrikanten, die für den Verkauf kelterten; unter diesen sind wenigstens drei bekannt, die jährlich bis 20,000 Quart und viele, die 1000—5000 Quart pressten. Da hier gegen zwölf Pressen für Geld und zur Zeit der Ernte monatelang Tag und Nacht arbeiteten, jeder Presssatz aber 6—12 Sack Aepfel enthält und jeder Satz etwa 3—4 Stunden bedarf, um zu Most verarbeitet zu werden, so dürften die Pressen pro Monat (bei zwölf täglichen Arbeitsstunden) 7440 Sack, jeder à ca. 40 kg, d. h. 297,600 kg Aepfel verarbeitet haben, dazu noch das, was hier verbraucht, was man auf ca. 1000 kg schätzen kann.

Pflaumen entziehen sich ebenfalls der Berechnung, wenn uns nicht die Eisenbahnverwaltung mit ihren Frachtlisten zu Hilfe kommt. Dagegen lassen sich die Wallnüsse einigermaassen schätzen, da man die Bäume zählen kann, indem sie nur an den Wegen stehen. Die mit Obst bepflanzten Berge sind von mehr als 50 Wegen durchzogen, manche wohl von 1 km Länge. In einigen sind die Wallnussbäume gezählt worden und fand man darin 50 bis 100 Stück, meistens 70—80. Nehmen wir die geringste Zahl, also 50 Stück, so ergiebt dies für 50 Wege



2500 Bäume anstatt der 200 der Tageblatt-Statistik. Rechnet man den Ertrag im Durchschnitt auf 50 Schock, das Schock zu  $\frac{1}{2}$  kg, so würden ca. 60,000 kg Wallnüsse geerntet werden. Freilich ist dies etwas hoch gerechnet, aber wir sind bei der Baumzahl schon sehr nachsichtig verfahren und lassen wir noch 10,000 ab, um runde Summen zu erhalten, so blieben immerhin noch 50,000 kg Nüsse und nicht 750 kg, wie der angeführte Bericht sagt.

Es bliebe uns nun noch zu beweisen übrig, dass die in der Statistik angegebene Zahl der Obstbäume eine der Wirklichkeit in keiner Weise entsprechende ist. Da uns keine genaue Messung der dem Obstbau gewidmeten Fläche bekannt ist, so müssen wir freilich aufs Gerathewohl schätzen. Als „Gärten“ sind zur Steuer veranlagt 2155 Morgen, hierunter sind jedoch nur die alten Weinberge verstanden, die neu angelegten Obstplantagen, deren Terrain entschieden grösser, wenn nicht doppelt so gross ist, werden noch als „Feld“ bezeichnet. Um nun von der Wahrheit nicht zu entfernt zu bleiben, nehmen wir für beide zusammen vom Stadtgebiet (8316 ha à 4 Mrg. = 33,264 Morgen) die runde Zahl von 5000 Morgen, also ca. den sechsten Theil. Eine genaue Trennung der Obstanlagen der Stadt von denen der das Obstterrain begrenzenden, daran und darin liegenden Dörfer Germersdorf, Mückenberg und Bositz lässt sich nicht gut durchführen, demnach kann bei obiger Schätzung auch etwas auf diese fallen, muss aber hier als zu Guben gehörig mitgerechnet werden. Es sind nun von uns auf verschiedenen Böden und Lagen die Bäume gezählt worden. Da ergab sich, dass der Morgen mit 10 bis zu 100 tragbaren Bäumen aller Art bestanden ist. Würden wir nun auch nur die Hälfte, nämlich 50 Bäume pro Morgen annehmen, so würde dies, anstatt 13,000 Bäume, wie die Statistik annimmt, 250,000 tragbare Obstbäume ergeben.

Ferner können wir noch mittheilen, dass in diesem Jahr der Verein allein 1000 Pfirsichbäume bestellt hat. Diese Obstart, sowie auch die Aprikose und die saure Kirsche, die ja auch ziemlich reich angebaut werden, sind bei der Statistik gar nicht in Erwägung gezogen und sie liefern doch mitunter ein gar nicht zu verachtendes Ernteergebniss. So kostete z. B. von Pfirsichen der Berliner Scheffel 1879 etwa zwei Mark; saure Kirschen wurden 1866, da die Bahn gerade während der Kirschenzeit nur für Truppentransporte benützt werden konnte, der Handel mit Obst aber ganz darnieder lag, das Pfund mit nur 3 Pfg. bezahlt.

Dies zur annähernden Richtigstellung der Statistik. Weshalb die Monatsschrift diese Statistik veröffentlichte und sich nicht an das Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten, dessen Organ sie ist, den Gartenbau-Verein zu Guben wandte, wenn sie etwas aus Guben bringen wollte, bleibt uns noch ein Räthsel; auch wünschten wir gern zu erfahren, durch wessen Hand ihr das Tageblatt zugegangen, um daraus zu ersehen, ob damit ein böser Zweck verbunden war.

Soeben kommen uns noch die Angaben eines Obstweinpresen-



Besitzers zu und zwar vom Jahre 1878, desselben Jahres, in welchem nach der Statistik im Ganzen 31,770 kg Obst hier geerntet sein sollen. Dieselben besagen, dass im genannten Jahr auf zwei Pressen 20 Satz saure Kirschen, à Satz 350 l Saft gepresst wurden, wozu etwa 8000 kg saure Kirschen nöthig sind. Ferner wurden auf diesen beiden Pressen im selben Jahr 141 Satz Aepfel (à 250 l Most) gepresst. Rechnen wir nur das Gewicht des Mostes, ohne die Rückstände zu berücksichtigen, die gewiss ein Drittel des Ganzen betragen, so erhalten wir, wenn wir 1 l Most nur zu 1 kg annehmen, 35,150 kg Aepfel, die hier verarbeitet wurden. Ausserdem wurden noch 13 Satz à 150 l Wein gepresst, wozu mindestens 1950 kg Weintrauben nöthig. Zusammengenommen würden diese beiden Pressen also schon ca. 45,000 kg Obst erfordert haben und ähnlich würde es sich für die übrigen zehn Pressen gestalten.

Nun, erklärt wurde schon, wie es kam, dass solche falsche Angaben gemacht wurden. Wir hoffen, dass unsere Berichtigung im Vereinsorgan Aufnahme finden und somit der Obstbau Guben's in ein besseres Licht gestellt werden wird.

Nachschrift der Redaktion. Das Gubener Tageblatt wurde uns s. Z. per Kreuzband, ohne Angabe des Absenders, zugestellt. Wir glaubten darin eine liebenswürdige Aufmerksamkeit unseres Mitgliedes, des Gartenbau-Vereins in Guben, zu erblicken und nahmen natürlich keinen Anstand, die ganz offiziellen (noch dazu blau angestrichenen) Zahlen abzudrucken. Mit Vergnügen haben wir nun aber obige Berichtigung aufgenommen, da sie ja geeignet ist, die hohe Bedeutung von Guben's Obstbau aufs Beste zu illustriren. Man sieht aber aus dem Ganzen wieder, wie sehr die gärtnerische Statistik noch im Argen liegt, und wollen wir hoffen, dass endlich auch einmal bei uns darin Wandel geschafft werde.

### Prioritätsnamen in der Familie der Pomaceen.

Amelanchier	asiatica	K. Koch (1869)	Dendrologie I.	p. 180.
"	Botryapium	Seringe (1825)	in DC. Prodrumus II.	p. 632.
"	ovalis	"	"	"
"	rotundifolia	K. Koch l. c.	p. 178.	"
"	sanguinea	Seringe	"	633.
Cotoneaster	aestivalis	Wg. (1874)	Linnaea Bd. 38	p. 202.
"	arborescens	"	"	203.
"	crenulata	"	"	199.
"	spathulata	"	"	201.
Mespilus	apiifolia	Spach (1834)	Hist. nat. II.	p. 67.
"	Azarolus	Willd. (1809)	Enumerat. plant. I.	p. 525.
"	berberifolia	Wg. l. c.	p. 125.	"
"	coccinea	Willd.	"	523.
"	Crus Galli	"	"	522.
"	cuneata	Wg.	"	141.



Mespilus elliptica	K. Koch	l. c. p.	140.
"	monogyna Willd.	"	524.
"	nigra	"	524.
"	pentagyna K. Koch	"	154.
"	pinnatifida	"	154 (Crataegus Bunge).
"	punctata Willd.	"	524.
"	rivularis Wg.	"	137.
"	sanguinea Spach.	"	62.
"	tomentosa Wg.	"	129.
Phalacroscordatus	"	"	165.
Pirus Ringo	"	"	37.
Sorbus alnifolia	"	"	58.
"	arbutifolia K. Koch	"	185.
"	crenata	"	196.
"	gracilis Wg.	"	74.
"	lanata K. Koch	"	196.
"	sambucifolia Wg.	"	73.
"	trilobata	"	69.

Berlin, im Februar 1881.

Th. Wenzig.

Anmerk. d. Red.: Ein Artikel über die Blüthezeit der verschiedenen Pomaceen desselben Verfassers musste leider aus Mangel an Raum für die Mai-Nummer zurückbleiben. Wir bitten unsere verehrten Leser, behufs des Vergleichs inzwischen auch Notizen über die Blüthezeit derselben machen zu wollen.

### Neue Kartoffelsorten.

Vom Rittergutsbesitzer **A. Busch** in Gr.-Massow, Kreis Lauenburg i. Pomm.  
(Hierzu 2 Abbildungen.)

Die letzten Jahre mit ihren überaus häufigen und starken Niederschlägen haben in vielen Gegenden die Kartoffelernte in hohem Maasse geschädigt, und wiederum bewiesen, wie ausserordentlich verschieden die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheit und Fäulniss bei den verschiedenen Sorten ist, und welchen Einfluss dieselbe auf den Ertrag auszuüben vermag. Meine langjährigen Erfahrungen bei einem Massenanbau von über 200 verschiedenen Sorten haben nun die bisher festgehaltene Ansicht, dass rothschalige Kartoffeln die widerstandsfähigsten und ertragreichsten seien, widerlegt, und stelle ich heute die Behauptung auf, dass Sorten mit sogenannter schmutzig weisser resp. gelblicher Schale sich in den letzten Jahren vorzugsweise bewährt haben, dass aber die Farbe des Fleisches keinen wesentlichen Einfluss ausübt. Von den mancherlei empfehlenswerthen Sorten nenne ich heute drei neuere, welche überall, wohin ich sie schickte, das grösste Aufsehen erregten, und zwar für die verschiedensten wirthschaftlichen Gebrauchszwecke; eine Sorte für Brennereien und Stärkefabriken, eine feine Tafelkartoffel, endlich eine durch kolossale Ergiebigkeit sich auszeichnende Wirthschafts- oder Futterkartoffel.



## I. Champion.

Nachdem im Herbst 1879 alle grösseren landwirthschaftlichen Blätter die Kunde gebracht hatten, dass dem Züchter dieser bewährten Sorte, Mr. John Nicoli durch schottische Farmer ein Ehrengeschenk übermittelt sei, verschaffte ich mir ein grösseres Quantum davon durch das Haus Sutton and Son in Reading, von welchem



Fig. II. Knollenwuchs der Champion.

ich etwa  $\frac{2}{3}$  in kleineren Quantitäten an über 150 Landwirthe verkaufte, den Rest aber theils in Zehdenick einem dortigen Geschäftsfreunde zum Anbau übergab, theils selbst pflanzte. Ersterer lieferte mir von zwei Zentner Saat gerade 100 Zentner schöner gesunder Knollen im Herbste ab; ich selbst erzielte von neun Zentner zirka 300 Zentner Ernte. Die Kartoffel ist rund in fast allen Exemplaren bis zur Faustgrösse, und in den grösseren Exemplaren wird sie etwas cylindrisch eckig. Die Schale wird hellgelb im Lehm und



Sand, schmutzig grau in Humus-, Garten- und lehmigem feuchtem Sandboden, das Fleisch ist hellgelb; sie kocht leicht und mehlig und



Fig. III. Champion.

hatte im Jahre 1880, wo Daberkartoffeln mit 18—19 Prozent Stärkegehalt für sehr gut gelten, einen Stärkegehalt von 22 Prozent (1,114 spez. Gewicht). Bei ihrer vollkommenen Gesundheit neben obigen Eigenschaften ist sie als ganz vorzügliche Kartoffel für Stärkefabriken, Brenneereien, und als Speisekartoffel für Gegenden mit schwerem Boden zu empfehlen, umso mehr, als ihre starke Krautbildung das Aufkommen jeden Unkrautes verhindert. Das land- u. forstwirtschaftliche Vereinsblatt für Lüneburg theilt folgenden

Versuchsanbau, welcher von 17 Vereinen vorgenommen wurde, mit:

N <sup>o</sup>	Name des Local-Vereins	Auf den Morgen wurden gewonnen von:			
		Champion Pfd.	Rosen-Kartoffel Pfd.	Daber'sche Pfd.	Schneeflocke Pfd.
1	Jesteburg - Egestorf	19,240	13,364	5,538	8,086
2	Walsrode . . . . .	11,650	8,040	9,120	12,695
3	Uelzen . . . . .	7,800	6,720	5,040	6,290
4	Desgl. . . . .	14,610	11,160	5,320	10,500
5	Bergen bei Celle . . . . .	16,800	13,200	6,000	11,040
6	Medingen . . . . .	11,540	6,120	3,900	4,800
7	Wilhelmsburg . . . . .	14,400	8,600	5,160	6,480
8	Burgdorf . . . . .	11,200	—	7,920	6,200
9	Dahlenburg . . . . .	14,400	7,680	7,200	7,920
10	Lemgow . . . . .	6,000	5,160	5,160	7,610
11	Wittingen . . . . .	12,700	7,200	6,360	4,540
12	Soltau . . . . .	21,200	12,360	15,720	9,600
13	Tostedt . . . . .	8,640	5,400	3,720	3,960
14	Celle . . . . .	8,160	—	8,760	4,300
15	Clenze . . . . .	12,960	15,840	13,440	11,040
16	Lehrte . . . . .	8,480	5,920	4,000	3,680
17	Lüchow . . . . .	3,600	5,040	2,640	2,760

Aus den vorstehenden 17 Anbau-Versuchen ergibt sich nun für diese vier Kartoffelsorten pro Morgen eine Durchschnittsernte von



1) Champion . . . .	11,970 Pfd.
2) Rosenkartoffeln . .	8,786 „
3) Daber'sche . . . .	6,786 „
4) Schneeflocke . . .	7,148 „

## II. Magnum bonum.

Diese seit vier Jahren von dem berühmten englischen Saatgeschäft Sutton and Sons in den Handel und durch mich nach Deutschland gebrachte Kartoffel hat sich bisher ebenfalls vollständig bewährt als durchaus gesund und reichlohnend. Es ist eine glatte hellgelb bis schmutzigweiss aussehende Nierenkartoffel, an einem Ende etwas spitzer, an dem anderen stumpfer, mit ganz flachen Augen, schneeweissem Fleische, welches vollständig mehlig kocht, und einen ganz vorzüglichen Wohlgeschmack hat. Dabei ist diese Kartoffel sehr ergiebig, ihre zahlreichen mittelgrossen Kartoffeln sitzen dicht um den Stock. Das Kraut wächst mächtig in die Höhe, ist dunkelgrün mit violetter Blüthe und verhindert durch seine sofortige sehr üppige Entwicklung das Entstehen von Unkräutern. Die sechste internationale Kartoffelausstellung in London erklärte am 22. September 1880 diese Magnum bonum und die Champion für die beiden besten existirenden Kartoffeln.

## III. Imperator.

Der als ausgezeichnete Züchter bekannte Handelsgärtner Richter hat uns mit dieser Sorte eine Wirthschafts- und Futterkartoffel ersten Ranges geliefert, welche aus Kreuzung von Early Rose mit Paterson's berühmter Victoria, wie viele andere seiner Züchtungen entstanden ist. Bei den ausserordentlich verschiedenen Erntergebnissen je nach Bodenqualität, Düngung, Kulturzustand des Landes und Bearbeitung der Kartoffel während der Vegetation will ich mich jeder Angabe des Ertrages dieser wunderbaren Kartoffel enthalten, und nur erwähnen, dass Herr Rittergutsbesitzer Rimpau in Cunrau auf den Dämmen von derselben pro Morgen 3076 Pfund, auf gemergeltem Höhensande 2706 Pfund Stärke geerntet hat, und mein Nachbar, Herr Fliessbach, der dieselben im vorigen Jahre von mir bezog, mir im Herbst ein Kistchen voll davon schickte, welche 2—3 Pfund Gewicht das Stück hatten. Auch bei dieser Kartoffel trifft dasselbe zu wie bei der Champion, dass die mittleren Kartoffeln rund sind, die grösseren länglich eckig werden. Sie hat sich ebenfalls auf schwerem Boden vollkommen gesund erhalten, hat weisse Hautfarbe, weisses Fleisch und giebt auf allen Bodenklassen verhältnissmässig hohe Erträge. Ein recht weites Pflanzen ist bei dem ausserordentlichen Knollenansatz und der mächtigen Krautentwicklung namentlich auf den besseren Bodenklassen empfehlenswerth. Imperator ist eine deutsche Züchtung ersten Ranges.

Selbstverständlich sind alle drei Sorten in vorzüglichster Qualität bei vollster Garantie der Echtheit durch mich zu beziehen.



### Preise:

Champion, schottische, echt garantirt, und direkt aus erster Hand bezogen, 1 Zentner 25 Mark, 10 Zentner 200 Mark franko Lauenburg in Pom. und Gransee an der Nordbahn.

Champion, englische Marktwaare, 1 Zentner 12 M., 10 Zentner 100 Mark franko Hamburg und Stettin von meinen Lagerkellern.

Magnum bonum, 1 Zentner 18 Mark, 10 Zentner 150 Mark franko Lauenburg i. Pom.

Imperator, 1 Zentner 20 Mark, 10 Zentner 150 Mark franko Lauenburg in Pommern und Gransee an der Nordbahn.

Gr.-Massow bei Zewitz i. Pom.

### Internationales Saat-Kartoffel-Geschäft.

A. Busch, Rittergutsbesitzer.

---

### Der Horburger Riesenspargel.

Im Juni 1877 erhielt ich durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten von Herrn Obrecht in Horburg (Elsass) 125 Stück Spargelpflanzen, welche trotz des späten Pflanzens mit geringem Ausfall gut gewachsen sind.

Nachdem nun die Spargelpflanzen nach Obrecht'scher Anweisung gepflanzt und drei Jahre kultivirt wurden, ist derselbe im vierten Jahre gestochen worden und hat ein überaus erfreuliches, lohnendes Resultat geliefert. Beispielsweise führe ich an, dass fünf Stiele ein Pfund (500 gr) wogen. Nach diesem Resultat kann ich den Spargel empfehlen und da ich denselben noch rein in der Sorte habe, so bin ich erbötig, Pflanzen käuflich abzugeben, 100 einjährige Pflanzen zu fünf Mark.

Lichtenberg  
bei Berlin O.

A. Drawiel,  
Kunst- und Handelsgärtner.

---

### Die internationale Reblauskonvention.

In der Reichstagssitzung vom 6. April d. J. ist die gegen die Reblauskonvention eingegangene Petition des Prof. Dr. v. Ahles zur Berathung gekommen und, dem Antrage der Kommission gemäss, nachdem noch die Herren Abgeordneten Ackermann, v. Behr-Schmoldow und der Herr Regierungskommissar Weymann sich dafür ausgesprochen, dem Herrn Reichskanzler zur Kenntnissnahme überwiesen worden. Dieselbe hat folgenden Wortlaut:

„Der hohe Reichstag wolle sobald nur möglich dahin wirken, dass die internationale Reblauskonvention vom 17. September 1878 so abgeändert werde, dass die Ein- und Ausfuhr von Pflanzen mit Erdballen — ausgenommen Reben — unter den gleichen Bedingungen gestattet werde, wie solche bei Pflanzen ohne Erdballen bereits vorgeschrieben sind.“

---



## Die Rosentreiberei in St. Petersburg.

Von **F. Lohde**, Garten-Ingenieur in Riga.

Die Rose ist zu allen Jahreszeiten in St. Petersburg eine beliebte und gesuchte Handelspflanze, mit deren Kultur sich hier vorzugsweise die Handelsgärtnereien befassen. Auch in den Kaiserlichen und in Privatgärtnereien wird die Rosenkultur und namentlich die Treiberei mit vielem Erfolg gehandhabt. Der Bedarf an abgeschnittenen Rosen und an Rosen in Töpfen ist namentlich im Winter ein bedeutender, und erzielt die abgeschnittene Blume stets einen höheren Preis als die der Camellie, welche man zur Blütenproduktion meist im freien Grunde der Gewächshäuser kultivirt. Abgeschnittene Blumen aus Frankreich werden hier nur selten bezogen, und zwar fast nur zu festlichen Gelegenheiten seitens der französischen Gesellschaft. Der Import aus dem Süden ist somit kein bemerkbarer und durch die grosse Entfernung fast aufgehoben. Für eine abgeschnittene Rose wird im Winter je früher oder je später ein Rubel bis herab zu 25 Kopeken bezahlt. Aber auch im Sommer erzielt sie oft den Preis von 35 Kopeken pro Stück. Die Topfrosen bewahren aber stets je nach Anzahl ihrer Knospen, weniger in Berücksichtigung der Sorte, den Preis von 2—5 Rubel pro Stück. Den Konsum befördert hauptsächlich die schöne Sitte der gegenseitigen Besenkung mit blühenden Pflanzen während des Osterfestes. Ausserdem veranlasst die Länge des Winters, sich mit Blumenschmuck im Zimmer zu umgeben.

Wenn wie in Berlin so auch hier die Kultur sämtlicher Winterblüher verfolgt wird, so lassen doch einige Kulturen derselben in St. Petersburg so Manches zu wünschen übrig. Die *Primula chinensis* fl. pl. z. B. scheint hier nicht recht gedeihen zu wollen. Sie verlangt zu ihrer Entwicklung Sonne, welche die kurzen Tage im Winter ihr nicht gewähren können. Mit der Kultur der *Ericaceae* ferner befasst man sich nicht gern, *Erica hiemalis* und *gracilis* werden meist aus dem Auslande bezogen. Dagegen wiederum ist *Olea fragrans* recht beliebt und weit verbreitet; Maiglöckchen und alle Arten von Blumenzwiebeln werden in grossen Massen getrieben. Treibveilchen werden nur in sehr geringem Maasstabe kultivirt.

Das Verdienst, die Rosenkultur und ganz besonders das Treiben der Rosen eingeführt zu haben, gebührt dem Herrn Hofgärtner **Freundlich** in Zarskoje-Sselo, welcher bereits seit Dezennien die Spezialkultur von Rosen betreibt und wohl alljährlich 12—16,000 Stück getriebener Rosen in Töpfen in den Handel bringt. Der Pächter dieser Erzeugnisse ist der Blumenhändler **Herr Eilers**, welcher in seiner jetzt neu eingerichteten Gärtnerei auf **Kamini-Ostrow** in grossartigem Maasstabe auch die Rosenzucht betreiben will. Ausserdem befassen sich hauptsächlich mit dem Treiben der Rosen die Handelsgärtnereien der Herren **Stegmann-Kamini-Ostrow**, **Gradtko** und **Rempen-Zarskoje-Sselo**. Es ist zu bemerken, dass



das von Jahr zu Jahr steigende Angebot von blühenden Rosen auch die Nachfrage in gleicher Progression zunehmen lässt.

Das Kulturverfahren bei der Rosentreiberei sei im Folgenden kurz erläutert. Als Wildling dient vorzugsweise, fast ausschliesslich, *Rosa canina* (der Handelsgärtner Herr Daugull in Dorpat verwendet mit vielem Erfolg als Wildling *Rosa cinnamomea* L.) und zwar zwei- oder mehrjährige Sämlinge, welche den Winter selbst an geschützten Orten unter sehr starker Bedeckung nicht immer aushalten. Eine Sommergeveredelung findet nicht statt, denn selten kommt bei der Okulation das Auge zum Treiben oder das austreibende Auge bringt den Trieb nicht zum Ausreifen. Man beginnt daher schon im Winter mit der Veredelung, womöglich schon im November, und setzt diese bis ins späte Frühjahr fort. Man pflanzt auf den Wurzelhals, meist in die Rinde. Der Wildling, im Herbst aus dem freien Lande genommen und in einem frostfreien Keller eingeschlagen, mit möglichst gutem Wurzelvermögen, wird gänzlich von Erde befreit, gereinigt, bis zum Wurzelhals zurückgeschnitten und durch die feucht-warme Luft des Warmhauses zum Treiben angeregt. Die Erde, welche man in St. Petersburg und Umgegend zu fast allen Topfkulturen mit vielem Erfolg verwendet, ist die hier so vorzügliche Rasenerde. Der Rasen, welcher hierzu meist aus Niederungen genommen wird, die durch angeschwemmten Humus und durch Viehweide stark gedüngt werden und oft gar keine Bodenkultur gehabt haben, giebt, in Stücken von 10—15 cm Stärke abgeschält, nach Verrottung derselben eine für die meisten Pflanzenkulturen sehr brauchbare, nahrhafte Erde. Mit Ausnahme der die Haideerde liebenden Pflanzen und der parasitischen Orchideen werden hier alle Kulturen in dieser Erde oder in deren Mischungen betrieben. Die Häuser, in welche die Veredelungen zur Aufstellung behufs des Antreibens gelangen, sind in Bezug auf den Winkel des einseitigen nach Süden und Osten geneigten Glasdaches verschiedentlich konstruirt. Zum Frühreiben wird ein steilerer Winkel, meist  $36^{\circ}$  angewendet. Einige von den früh veredelten Rosen treiben sofort kräftige Blüten und sind dann schon marktfähig. Die übrigen werden, wenn Nachfröste nicht mehr zu befürchten sind, ins freie Land ausgepflanzt, bis über die Veredelungsstelle, damit das Edelreis auch Wurzeln schlage. Bereits im August beginnt ihre Vorbereitung zum Treiben, um vom November ab schon blühende Rosen haben zu können.

Mit Vorliebe werden folgende Sorten benutzt: Bourbonrosen: hauptsächlich *Mistress Bosanquet*, weniger *Louise Odier*, *Reine de l'Isle Bourbon*. *Roses remontantes*: *Anna Alexieff*, *la Reine*, *Souvenir de la reine d'Angleterre*, *Elisabeth Vigneron*, *la France*, *Duchesse de Norfolk*, *Mme. Eugène Petit*, *Géant des Batailles*, *Hermosa*, *John Hopper*, *Triomphe de l'exposition*, *Jules Margottin*. *Thea*: *Devonien-sis*, *Gloire de Dijon*, *Souvenir de la Malmaison*, *Maréchal Niel*.

Bei der Wahl der Sorten aus der Gruppe der Theerosen verfährt man übrigens ganz unumschränkt. Als Regel der Auswahl der Sorten



zum Fröhrtreiben gilt, die dicht gefüllten zu vermeiden, welche sich beim Treiben unvollkommen öffnen, wenn nicht gar die Blüten ganz in der Knospe stecken bleiben. Die Rosen werden in angemessene Töpfe (gewöhnlich 20 cm hoch) gesetzt und bis zum Topfrande in die Erde gebracht und zwar in hohe Kästen, welche volle Sonne haben, jedoch vor Regen und Thau durch Auflegen der Fenster geschützt sind. Ausser einem einmaligen Durchgiessen beim Einpflanzen wird 2—3 Wochen lang kein Wasser verabfolgt. Nach dem auf diese Weise angestrebten möglichst vollkommenen Ausreifen der Triebe und der frischen Bewurzelung überlässt man durch Entfernen der Fenster die Rosen allen Witterungseinflüssen des Spätherbstes. Einige Grade Frost befördern den Abschluss der Vegetationsperiode. Je nach dem Wuchs und Blütenansatz werden die einzelnen Sorten beschnitten und in wohlgereinigten Töpfen auf den mit dem Glasdach in gleichem Winkel aufsteigenden Stellagen plaziert. Letztere sind ca. 1,4 m von der Glasfläche entfernt, so dass die Spitzen der Triebe bei ihrer höchsten Ausbildung noch ca. 20—30 cm von derselben entfernt bleiben. Die Temperatur des Hauses hält man zuerst auf 8° R., steigt dann bei allmäliger Entwicklung der Triebe auf 10—12°, höchstens 14°; Nachts 2—3° niedriger. Fleissiges Lüften ist selbstverständlich; bei dem Einfluss der Sonnenstrahlen lässt man höchstens die Temperatur auf 22—24° steigen, beim Lüften nicht unter 18° fallen. So lange noch keine Blätter erscheinen, wird täglich zwei Mal mässig gespritzt. Später, beim Hervorbrechen der Triebe in den Monaten Dezember und Januar, ist das Spritzen ganz zu unterlassen, und genügt, die Umgebung gleichmässig feucht zu erhalten. Allerdings sind die schon im Dezember blühenden Rosen nicht reichblüthige Exemplare, welche wie die im April fähig sind, 10—25 Blumen zu bringen, sie produziren deren dann nur höchstens fünf. Nach der Sonnenwende zum Treiben aufgestellte Rosen lassen immer einen besseren Erfolg erwarten.

Um einen reichen Ansatz von Blütenknospen zu erzielen, giebt das Zurückschneiden nach der ersten Blüthe bei Sorten, welche nicht zu den Theae gehören, ein günstiges Resultat, indem die sich entwickelnden Triebe, wenn sie gehörig im Herbst ausreifen, den reichlichsten Ansatz von Blütenknospen machen. Es zeigt sich, dass die frühzeitig in den Wintermonaten wie oben angegeben veredelten und angetriebenen Exemplare nach erfahrenem Sommerschnitt bei angegebener Behandlung zum Treiben die geeignetsten sind und durch reichlichen Blütenansatz lohnen. Da die Kultur der Hybriden von *Rosa chinensis* Jacq. im freien Grunde hier selbst bei der richtigen Wahl eines geeigneten Wildlings durch das Klima sehr in Frage gestellt wird, die zweite Blüthe bei den Remontant-Rosen fast nie erscheint, so giebt die beschriebene Behandlung eine künstliche Verlängerung der Vegetationsperiode, so dass die Wahl der sich zum Treiben eignenden Sorten erleichtert wird, wie auch in der That von Jahr zu Jahr Versuche die Zahl dieser Sorten immer mehr vergrössern. Bei der Anlage von Rosenpartien in den von mir in



verschiedenen Gegenden der russischen Ostseeprovinzen ausgeführten Parkanlagen habe ich die auf Hochstämme von *R. canina* L. veredelten mannigfaltigen Rosensorten in Anbetracht dessen, dass der Wildling den langen und strengen Winter selbst in geschützten Lagen und unter sorgfältiger Bedeckung nicht immer erträgt, in Körbe oder der besseren Haltbarkeit wegen in auch an den Seiten stark durchlöcherte Töpfe gepflanzt und mit diesen in die Erde gesenkt. Im Herbst werden dieselben, indem die aus dem Korb oder aus dem Topf herauslaufenden Wurzeln sorgfältig zusammengenommen werden, in einen trostfreien Keller zu ihrer Ueberwinterung gebracht und die losen Wurzeln in den Sand eingeschlagen.

So behandelte Exemplare, ohne Berücksichtigung der Sorten, haben bei einem leichten Antreiben im Winter bis ins späte Frühjahr einen reichlichen und vollkommenen Blütenflor entwickelt, wobei zu bemerken ist, dass die im Freien nicht zur Entwicklung gelangte zweite Blüthe nun bei der Kultur im Hause im Oktober schon zur Entfaltung kommt und sich sowohl bei den Remontanten wie bei den Theerosen ein ununterbrochener Flor den Winter hindurch bis zum Frühjahr erzielen lässt.

### Weitere Berichte über die im Jahre 1880 zum Versuch kultivirten Samen, Pflanzen und Knollen.

(Vergleiche Monatsschrift 1880, S. 24 und S. 292; 1881, S. 131.)

#### IV. Von Karl Matthieu.

- Arctiumedule, noch nicht geblüht, scheint sich als Einzelpflanze zu eignen
- Celosia cristata maxima*, gut.
- Nicotiana affinis*, gut, sehr zu empfehlen.
- Coelestina superbiens*, noch nicht geblüht.
- „ *ageratoides texana*, eine aufgewärmte alte Pflanze,
- Eupatorium ageratoides* oder dergleichen, gut zum Herbstschnitt.
- Campanula retrorsa*, ähnlich *C. Pentagonia*, nichts Besonderes.
- Viola tricolor maxima alba pura*, variierte noch etwas.
- Gypsophila cerastioides*, nichts werth.
- Gomphrena globosa nana compacta*, Zwerg-Var. der alten G., gut.
- Dianthus plumarius*, noch nicht geblüht
- Iberis gibraltarica*, nicht aufgegangen.
- Salat, Eroberer, sehr zu empfehlen.
- „ Silberkopf do.
- „ Pariser Zucker- do.
- „ Kaiser Treib, scheint der alte kleine Montrée-S. zu sein, gut.
- „ Pelletier, Viehfutter.
- „ mit Endivien-Geschmack, gut für Vieh-Geschmack.
- Ulmer Wirsig, gut und früh, alte bekannte Sorte.
- Rosenkohl, mittelhoher, sehr gut.
- Erbse, Carters Stratagem pea, gut.
- „ Giant emerald, sehr spät und von zu zärtlichem Wuchse.
- „ Dr. Mac Lean, niedrig, ziemlich früh, reichtragend, gut.
- „ Ruhm von Cassel, ausgezeichnete Erbse in jeder Beziehung.
- „ Dippe's früheste, ebenso.
- „ Balmoral Castle, mittelfrüh, reichtragend, gut.
- „ Laxton's Fall basket, Schnabel-Erbse, niedr., früh, reichtr., sehr gut.
- „ Carter's little wonder, reichtragend, gut.
- Balsamine, Camellien-, fleischfarben, gut.



## Ausstellungen.

— München. Bayerische Gartenbau-Gesellschaft: Allgemeine Blumen-Ausstellung im Königl. Glaspalaste zu München vom 30. April bis 8. Mai.

— Charlottenburg. Gartenbau-Verein: 16. Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, Garten-Instrumenten, Plänen etc. vom 7.—11. Mai 1881 im Flora-Etablissement. Anmeldungen sind an die Ordner Herren Duda, Charlottenburg, Flora, und Maser, Hardenberg-Str. No. 1 zu richten.

— Greifswald. 15. bis 18. Juli a. c. Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.

— Stuttgart. Württembergische Landes-Gewerbe-Ausstellung vom Mai bis Oktober a. c.

— Kaufbeuren. Blumen-Ausstellung verbunden mit Ausstellung von Gemüse, Gartengeräthen etc. vom 5. bis 9. Juni 1881.

— Colberg in Pommern. 25. August bis 7. September: Allgemeine Provinzial-Gartenbau- und Gewerbe-Ausstellung, umfassend zugleich landwirthschaftliche Maschinen, Geflügel-, Fisch- und Bienenzucht.

— Karlsruhe. September 1881: Landes-Ausstellung der Gartenbau-Vereine für das Grossherzogthum Baden Näheres später.

— Kiel. Bei Veranlassung des 25jährigen Jubiläums des Gartenbau-Vereins für die Herzogthümer Schleswig-Holstein soll hier vom 30. September bis 2. Oktober 1881 eine grosse Obst-, Gemüse- und Pflanzenausstellung veranstaltet werden.

— Luzern. Vom 2. bis 11. Oktober 1881 findet hier eine allgemeine Schweizerische Ausstellung statt.

— Bremen. Sommer 1882: Allgemeine Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens des Bremer Gartenbau-Vereins.

— Hannover. Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung vom 16. bis 24. Juli 1881. Die V. Abtheilung umfasst die landwirthschaftlichen Produkte einschliesslich der des Garten-, Obst- und Weinbaues und der Bienenzucht. Ausgesetzt sind Geldpreise, Ehrenpreise, Medaillen und Diplome. Die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände, zu welcher Anmeldebogen kostenfrei vom Ausstellungs-Bureau in Hannover, Friederikenplatz No. 3 zu beziehen sind, muss spätestens bis zum 1. Juni d. J. erfolgen.

---

## Personal-Nachrichten.

— Sein 50jähriges Gärtner-Jubiläum feierte Herr Dr. Ed. Lucas in Reutlingen am 1. April d. J. — Dr. Lucas trat am 1. April 1831 bei Hofgärtner Richter im Luisium bei Dessau in die Lehre.

Von vielen Seiten veranlasst, hatten es mehrere Herren übernommen, seine zahlreichen Freunde, Bekannte und Verehrer einzuladen, dem Jubilar die Glückwünsche zu diesem Feste darzubringen und ihm in dankbarer Anerkennung seiner vielen und grossen Verdienste ein passendes Andenken zu überreichen.

Als dieses ist ein schönes Album mit den Photographien seiner Gönner, Freunde und Bekannten nebst Autograph derselben als die passendste und gewiss auch dem Herrn Lucas selbst willkommenste Gabe gewählt worden. Bei Uebergabe desselben stellte das Comité an Herrn Dr. Lucas das Ansuchen, eine Selbstbiographie zu schreiben, welche dann sofort zum Drucke befördert werden soll.

Sollten noch andere, dem Comité nicht bekannte Freunde und Gönner des Jubilars übergangen worden sein und keine Aufforderung zur Einsendung ihrer Photographie (womöglich Visit-Format) etc. erhalten haben, so bittet das Comité uns, dieselben hiermit zu dem gewünschten Beitrag aufzufordern und zu ersuchen, das Erbetene sofort an das Comité-Mitglied, Herrn Verlags-Buchhändler Eugen Ulmer in Stuttgart einsenden zu wollen.



— † Johann Nowotny, Erzherzoglicher Garten-Inspektor in der Weilburg in Baden bei Wien ist am 28. Dezember 1880 im Alter von 62 Jahren gestorben.

— † Jean Francois Drège ist am 3. Februar d. J. im hohen Alter von 87 Jahren in Altona (Holstein) gestorben. Drège reiste in früheren Jahren längere Zeit als Sammler von Naturalien in Mexiko und sind mehrere schöne Pflanzen von ihm eingeführt worden, z. B. auch die nach ihm benannte *Begonia Dregei*. (Hamb. Garten- u. Blumen-Ztg.)

— † Am 3. Januar d. J. verschied nach längerem Leiden im 53. Lebensjahre Herr Eduard Abel, der mit grosser Umsicht in Hernals ein Handelsgärtnerei-Etablissement und eine Samen-Handlung mit grossem Fleisse und Umsicht leitete. (Wiener Gartenztg.)

— Prof. Dr. A. B. Frank in Leipzig ist zum Docenten für Pflanzen-Physiologie an der landw. Hochschule in Berlin ernannt.

— Prof. Strassburger, Jena, hat die Professur der Botanik an der Universität Bonn übernommen. An seine Stelle tritt Prof. Stahl von Strassburg.

— Der Fürstlich Hohenzollern'sche Hofzärtner Dreher in Krauchenwies wurde zum Fürstlichen Garten-Inspektor ernannt; derselbe hat vor seinem Eintritt in Fürstliche Dienste durch die geschmackvolle Anlage des Dultplatzes in München eine gelungene Probe seiner Kunst abgelegt.

(Wiener ill. Gartenztg.)

### Re z e n s i o n e n .

— Prof. Dr. A. B. Frank. Die Krankheiten der Pflanzen. Ein Handbuch für Land- und Forstwirthe, Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker. Verlag von Eduard Trewendt. Breslau 1880. gr. 8°. 844 S. 149 Holzschnitte. Preis 18 M. Der Verfasser bezeichnet es in der Vorrede als Aufgabe des vorliegenden trefflichen Werkes, ein möglichst vollständiges Handbuch der Pflanzenpathologie zu sein, nicht bloss für den Botaniker, sondern auch für alle diejenigen, welche sich praktisch mit der Kultur der Pflanzen beschäftigen. Es soll zugleich sich nicht bloss auf die sogenannten Kulturpflanzen beschränken, sondern das ganze Pflanzenreich gleichmässig in Betracht ziehen und ferner alle Krankheitsgebiete gleichmässig behandeln, nicht also z. B. die durch parasitische Pilze verursachten Pflanzenkrankheiten allein oder in irgend bevorzugter Weise zum Gegenstand machen. Dem Praktiker erscheint es vielleicht auf den ersten Blick nicht nothwendig, dass auch Krankheiten wild wachsender Pflanzen, ja sogar zum Theil ausländischer Nutzpflanzen mit berücksichtigt sind, aber mit Recht bemerkt der Verfasser, dass schon mehrfach Krankheiten an wild wachsenden Pflanzen auf nahe verwandte Kulturpflanzen übergegangen sind, was künftig auch noch weiter geschehen kann, dass ferner viele ansteckende Krankheiten auf wilden und Kulturpflanzen zugleich vorkommen, dass aber endlich die Zahl der Kulturpflanzen beständig zunimmt und manche Pflanze, die jetzt noch als wild wachsend gilt, in einiger Zeit in Kultur genommen werden kann (Beispiel u. A. *Vicia villosa* Raf.).

Der Verfasser, seit längeren Jahren mit dem Studium der Pflanzenkrankheiten beschäftigt, hat selbstverständlich die neuesten Forschungen mit berücksichtigt, und da mit jedem Jahre namentlich auf dem Gebiete der durch Pilze veranlassten Krankheiten viel Neues hinzukommt, so hat sein Buch einen Vorzug vor allen früheren durch die Reichhaltigkeit des Materials. Dabei ist er aber als Sachkenner kritisch zu Werke gegangen, hat Vieles nachuntersucht und auch eine grosse Anzahl eigener interessanter Forschungen in Wort und Bild mitgetheilt. Nach jeder Richtung hin wird man demnach das Frank'sche Werk als eine wahre Schatzkammer betrachten können und wir möchten allen Praktikern, die sich von den wissenschaftlich ergründeten Ursachen der Pflanzenkrankheiten eine genaue Kenntniss verschaffen wollen, dringend rathen, sich das Werk zuzulegen, es sollte darum auch in keiner gärtnerischen Bibliothek fehlen; dem Botaniker ist es geradezu unentbehrlich. Dadurch, dass der Verfasser auch die Bildungsabweichungen, die sogenannten Monstrositäten mit berücksichtigt hat, ist der Umfang des Werkes sehr angeschwollen, aber gerade für den Gärtner,



der so häufig solche Abnormitäten beobachtet, ist auch dieser Theil sehr interessant. Es ist unmöglich, den reichen Inhalt genau zu skizziren, aber eine Uebersicht möchte wenigstens angebracht sein.

1. Abschnitt: Lebender und todtter Zustand der Zellen. 2. Abschnitt: Wirkungen mechanischer Einflüsse: A. die unmittelbaren Folgen der Verwundung. Kap. I. Von den Wirkungen des Raummangels. Kap. II. Von den Wunden, hier wird u. A. das Wesen der Stecklinge, ihre Bewurzelung etc. besprochen, ebenso die Folgen unpassender Veredlung, die Verstümmelung der Samen, die Verletzungen der Wurzeln, des Stammes und der Zweige, Gummifluss etc. B. Wundenheilung, durch Wundkork, durch Callus, welcher letzterer sehr ausführlich besprochen ist, durch Ueberwallung. 3. Abschnitt: Krankheiten durch Einflüsse der anorganischen Natur hervorgebracht (Licht, Temperatur, Boden, Witterung): beim Kapitel Boden werden viele Verunstaltungen der Pflanzen durch zu gute Ernährung etc. besprochen, die aber wohl oft auch auf unbekanntem Ursachen beruhen. 4. Abschnitt: Krankheiten, durch andere Pflanzen veranlasst. 1. Theil. Parasitische Pilze (umfasst nahezu 300 Seiten), 2. andere schädliche Pflanzen. 5. Abschnitt: Krankheiten, welche durch Thiere hervorgebracht werden (Würmer, Milben, Insekten, Wild etc.).

Das Register ist ein ausführliches und kann man bei Pilzen, da auch die Namen der Nährpflanzen mit aufgenommen sind, ziemlich leicht annähernd finden, welcher Pilz wohl der Erkrankung der betr. Pflanze zu Grunde liegen mag. Dass einzelne Krankheiten noch nicht mit aufgenommen, erklärt sich wohl daraus, dass das Manuskript längst fertig gestellt war, ehe es im Druck erschien. Wir vermissen z. B. einige Pilze auf Lupinen, welche allerdings der Lupine selbst nicht so schaden, um so mehr aber den Schafen, die sie fressen; sie sind freilich noch wenig bekannt. Im Register fehlt Rheum; bei den Polygoneen S. 464 ist *Aecidium rumicis* (das auch auf Rheum vorkommt) nicht genannt, während es S. 458 bei *Puccinia arundinacea* als dessen *Aecidium* aufgeführt ist. Die Anguillulen hätte Verfasser wohl etwas ausführlicher und mit Benutzung der neuesten Literatur behandeln können. Doch das sind Kleinigkeiten, die den hohen Werth des Buches nicht beeinträchtigen; wir glauben, der Verfasser hat sich ein wirkliches Verdienst erworben und möchten sein Werk nochmals auf's Wärmste empfehlen.

L. Wittmack.

— Landwirthschaftliches Verkehrsblatt. Illustriertes Organ für gegenseitige Aufklärung und Förderung der praktischen Landwirthe und der Vertreter der Landwirthschafts-Wissenschaft, wie deren Grund- und Hilfsdiziplinen. Vorherrschender Zweck: Sprechsaal für Frage und Antwort im grossen Style. Herausgegeben und redigirt von Dr. Albert Wehler in Leipzig. Erscheint monatlich zweimal. Preis pro Quartal 1 M. — 60 Kr. Oe. W. Inserate pro Petitzeile 30 Pf.

Die uns vorliegende Nummer der seit 1. Januar erscheinenden Fachzeitschrift weist ein Programm auf, das von Landwirthen volle Beachtung verdient. Der gediegene Inhalt, welcher in seiner Hauptsache, dem Sprechsaal, aus Original-Artikeln der hervorragendsten Fachmänner der Gegenwart besteht, deren es als Mitarbeiter über hundert namentlich anführt und ausserdem allen Anforderungen, die man an ein derartiges Fachblatt stellt, auch in Bezug auf äussere Ausstattung Rechnung trägt, bürgen für einen gedeihlichen Fortbestand desselben. Einen besonderen Reiz verleiht dem Blatte ein auf der Titelseite jeder Nummer erscheinendes, wirklich künstlerisch ausgeführtes Portrait nebst der Lebensskizze eines zu den Zierden der Landwirthschaft und verwandter Gebiete zählenden Mannes, wodurch jeder Abonnent allmählich in den Besitz einer sonst nicht zu beschaffenden Gallerie der landwirthschaftlichen Koryphäen gelangt. Wir empfehlen das „Landwirthschaftliche Verkehrsblatt“, das in Fachkreisen den grössten Beifall findet, unseren Lesern auf das Angelegentlichste. Zu beziehen ist es durch alle Buchhandlungen, Postanstalten, Landbriefträger und direkt durch die Expedition.



**Inhalt:** 643. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 145. (Ausgestellte Pflanzen. Winter-Ausstellung. Depazea Dianthi als Nelkenschädlig. Niedrig veredelte Rosen, ausgestellt von Gude. Rosenkultur. Fruchtreiberei etc. Kulturversuche mit Rhus vernicifera D. C. Hoffmann's vergleichende phänologische Karte von Mittel-Europa. Blüthezeit der Pflanzen. Absperrmaassregeln Russlands wegen der Reblaus und der Blutlaus. Heizbare Kästen. — II. Winterausstellung des Vereins zur Bef. des Gartenbaues im Januar 1882 (Programm). S. 151. — Die Ausstellung von Holländischen Zwiebelgewächsen der Herren Zocher & Voorhelm Schneevogt in der Flora zu Charlottenburg. S. 155. — Die Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins vom 9.—13. April. S. 158. — Hydrosme Hildebrandtii Engl. (Tafel III.) S. 161 — Die Splauer (Kultur-) Blumentöpfe. (Tafel IV.) S. 163. — Dr. Tschaplowitz, Ueber Gewächshäuser. (Schluss) S. 166. — M. Hoffmann, Park Branitz. S. 169. — Karl Mathieu, Rangliste der edelsten Rosen von Fr. Schneider II. S. 171. — Aufruf zur Begründung eines Vereins deutscher Rosisten. S. 174. — Berichtigung der Statistik des Gartenbaues in Guben. S. 176. — Th. Wenzig, Prioritätsnamen der Pomaceen. S. 179. — A. Busch, Neue Kartoffelsorten. S. 180. — A. Drawiel, Horburger Riesenspargel. S. 183. — Reblauspetition. S. 184. — F. Lohde, Rosentreiberei in St. Petersburg. S. 185. — Weitere Berichte über die im Jahre 1880 zum Versuch kultivirten Samen, Pflanzen und Knollen. S. 188. — Ausstellungen S. 189. — Personal-Nachrichten S. 189. — Rezensionen. S. 190.

### Tages - Ordnung

für die nächste Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
**am Mittwoch, den 27. April 1881, Abends 6 Uhr,**  
im grossen Auditorium der Königl. landwirthschaftlichen Hochschule,  
**Invalidenstrasse 42, 2 Treppen,**  
Eingang durch das westliche Gitter, dann an der Rückseite des Gebäudes  
durch Portal II.

1. Dr. C. Bolle: Ueber eine bisher verkannte Eigenschaft der Rothtanne.
2. Herr Heinrich Fintelmann: Ueber Kirchhofs - Anlagen in Nordamerika.
3. Ueber Heckels Theorie der gefüllten Blumen.
4. Ueber heizbare Kästen.

### Berichtigungen

zum Mitglieder-Verzeichniss des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
im Februarheft d. Js.

— S. 64 No. 329. F. Lohde, Garten-Ingenieur nicht Petersburg, sondern Riga, per Adresse Herr C. Beythien.

— S. 66 No. 33. Der Redakteur des Botanischen Zentralblattes, Herr Dr. Uhlworm, hat seinen Wohnsitz von Leipzig nach Cassel, neue Wilhelmshöher Allee 46, verlegt.

— Dr. Kränzlin wohnt jetzt Gross-Lichterfelde bei Berlin.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
s. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

---

No. 5.

Berlin, im Mai

1881.

---

### 644. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 30. März 1881.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelesen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

- 1) die Herren Zocher & Voorhelm Schneevogt, Kunst- und Handelsgärtner, Rozenhagen bei Haarlem;
- 2) Herr Baumschulbesitzer J. Kuntze in Charlottenburg (Robert's Park);
- 3) Herr Kunst- und Handelsgärtner Bock in Berlin.

Vor Eintritt in die Tagesordnung dankte der Vorsitzende Excell. Sulzer in bewegten Worten für die in der letzten Sitzung ihm bewiesene Theilnahme; die Versammelten erhoben sich auf Anregung des Herrn Bolle von ihren Plätzen, um ihrer Freude über die Wiederherstellung des Direktors Ausdruck zu geben.

I. Hierauf hielt Herr O. Hüttig den angekündigten Vortrag, betreffend Geschichte des Weinstocks, welcher besonders abgedruckt werden wird. (Siehe S. 212.)



Im Anschluss daran zeigte Herr Wittmack Weintraubenkerne aus einem ägyptischen Grabe vor.

II. Herr Gaerdt als Mitglied des Kuratoriums berichtete hierauf über das Examen in der Königlichen Gärtnerlehranstalt, welches sehr erfreuliche Resultate aufgewiesen und sowohl den Lehrern wie den Schülern alle Ehre mache. Zu bedauern sei nur, dass für die grosse Zahl der jungen Gärtner nicht genug Stellen vorhanden sein würden: in Potsdam seien 34 Zöglinge im neuen Kursus, in Proskau haben sich sogar 50 gemeldet. Anstatt, dass der Staat resp. die Hofgarten-Verwaltung Stellen eingehen liesse, wäre es wünschenswerth, sie im Gegentheil zu vermehren.

III. Für das 25jährige Jubiläum des schleswig-holsteinischen Gartenbau-Vereins wurden eine grosse silberne, eine kleine silberne und eine bronzene Medaille als Ehrenpreise bestimmt.

IV. Herr Wendt stellte ein junges, kaum zwei Monate altes, etwa  $\frac{1}{3}$  m hohes Rosenstöckchen „Madame Falcot“ aus, das bereits eine prächtige Blüthe trug. Als Unterlage war *R. canina* verwendet und Anfang Februar das Edelreis im Geisfusschnitt darauf gepfropft. Herr Wendt hat gegen 2000 Rosen auf diese Weise veredelt und von diesen haben bereits mehrere noch früher geblüht, andere stehen in Knospen. Diese einfache Methode ist bisher bei uns wenig geübt worden, Herr Wendt will sie möglichst ausdehnen, da es seine Absicht ist, von jetzt ab nicht blos als Rosen-Kultivateur und Rosentreiber, sondern auch als Rosenzüchter aufzutreten.

V. Ein Hauptgegenstand der Tagesordnung war die Beschlussfassung über die Betheiligung an einer im Jahre 1883 zu veranstaltenden grösseren Gartenbau-Ausstellung in Berlin. Da das offizielle Schreiben des Vorsitzenden der zu diesem Zweck am 14. März auf Veranlassung der Gesellschaft der Gartenfreunde zusammengetretenen Versammlung von Vorstandsmitgliedern der Gartenbauvereine von Berlin und Umgegend und sonstigen, sich für die Sache interessirenden Personen noch nicht an den Verein gelangt war, so konnte eine nähere Berathung nicht eintreten. Im Allgemeinen zeigte sich aber die grösste Bereitwilligkeit, die Sache zu fördern. Gemäss dem Vorschlage der betreffenden Versammlung, auf je 50 Mitglieder eines Vereins einen Delegirten zur näheren Festsetzung der Angelegenheit zu ernennen, wobei jedes angefangene Fünfzig für voll gerechnet werden soll, wurden neun Delegirte per Akklamation ernannt und zwar die Herren:

Bolle, Brandt, H. Fintelmann, Gaerdt, Haack, Hampel, C. Matthieu, Neide, Perring.

Zugleich wurde mehrseitig der Wunsch ausgesprochen, diese grosse Ausstellung bis zur allgemeinen deutschen Ausstellung in Berlin zu vertagen und mit letzterer zu verbinden.

VI. Sodann beschloss die Versammlung, im Januar 1882 abermals eine Winterausstellung abzuhalten, und wurde das von Herrn Lackner entworfene, im Ausschuss für Blumen- und Gemüse-



zucht bereits diskutirte Programm mit einigen Zusätzen angenommen (s. Monatsschrift Aprilheft S. 151).

VII. Vorgelegt wurden vom Generalsekretär folgende Schriften:

- 1) Virchow, Beiträge zur Landeskunde der Troas. Aus den Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften 1879 Berlin (1880), in welcher auch die in Troja (Hissarlik) gefundenen Samen, die s. Z. im landwirthschaftlichen Museum bestimmt wurden, besprochen sind.
- 2) Thaer, die Unkräuter der Felder und Gärten, mit Abbildungen derselben und Mittel zur Vertilgung. Berlin, Paul Parey, 5 Mark.
- 3) Koch, K., Nachklänge orientalischer Wanderungen; Preis im Buchhandel Mark 4,50, bei der Herausgeberin, Frau Professor Koch, Kurfürstenstrasse 75 und beim Generalsekretär Mark 3,50.

Ganz besonderes Interesse erregten die im Auftrage unseres Mitgliedes Herrn Dr. Cohn, Martiniquefelde, vorgeführten Splauer Kultur-Blumentöpfe aus der Thonwaaren-Fabrik Splau bei Schmiedeberg, Regierungsbezirk Merseburg, Vertreter G. Bössenroth, Berlin C., Unterwasserstrasse 9. Der Zweck dieser Fabrikation ist, für billiges Geld geschmackvolle, stilgerechte Töpfe zu liefern, in welchen sich zugleich die Pflanzen auch kultiviren lassen. Sie sollen also die geschmacklosen rothen Thontöpfe namentlich vor den Fenstern und auf den Blumentischen verdrängen. Sie bestehen aus einem feinen, aber sehr porösen Thon, mit farbigen, unschädlichen, stilvollen Ornamenten. Ausser den Töpfen waren auch Jardinièren, in dieser Weise dekorirt, desgleichen hübsche grosse Töpfe mit Löwenfüßen für Solitärpflanzen, sowie hübsche Beeteinfassungen ausgestellt.\*)

Seitens der Kunstverständigen hat diese Idee des Herrn Dr. Cohn allgemeine Anerkennung gefunden, namentlich Seitens des Herrn Professor Lessing.

Herr Gaerdt erklärte sich bereit, auch praktische Versuche damit anzustellen, die um so eher auf günstige Resultate schliessen lassen, als der Thon trotz seiner Feinheit sehr porös sein soll.

Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

- 1) Herr Geheimer Regierungs-Rath von Graevenitz, Landrath des Kreises Ost-Priegnitz, auf Frehne bei Meyenburg;
- 2) Herr Kunst- und Handelsgärtner Grothe in Berlin.

a. u. s.

(gez.) Bolle.

(gez.) Wittmack.

---

\*) Siehe den Artikel hierüber in Monatsschrift 1881, Aprilheft S. 163.



## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 18. Februar 1880.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung trat man in die Tagesordnung.

Da Herr Bluth leider schon seit längerer Zeit krankheitshalber an dem Besuche der Sitzungen verhindert ist, musste dessen Vortrag „über im Winter blühende Topfpflanzen“ von der heutigen Tagesordnung abgesetzt werden und entwickelte demnächst Herr Hofgärtner Hoffmann in einem längeren Vortrage, auf den später zurückgekommen werden soll, seine Ansichten über unser Ausstellungs-wesen.

Die Herren Hofgärtner Hoffmann und Link erklärten sich in der heutigen Sitzung zur Annahme der Wahl als Ordner der im April statthabenden Pflanzen- und Blumenausstellung, zu welcher der Herr Kriegsminister die Reitbahn im Kriegsministerium der Gesellschaft der Gartenfreunde gütigst zur Disposition gestellt, bereit, hielten es aber für angezeigt, auf den voraussichtlichen Mangel an Dekorationspflanzen aufmerksam zu machen, der sich bereits in früheren Ausstellungen geltend gemacht und ersuchten den Vorsitzenden, sich mit der Direktion des botanischen Gartens dieserhalb in Verbindung zu setzen, oder sich dem Herrn Kriegsminister bittend zu nahen, um dem störenden Mangel an Dekorationspflanzen durch Hergabe dergleichen aus den Gewächshäusern des Kriegsministeriums vorzubeugen. Der Vorschlag, sich dieserhalb eventuell an den Herrn Kriegsminister zu wenden, fand um so mehr Anklang, als ja bereits frühere Anträge bei der Direktion des botanischen Gartens unberücksichtigt geblieben waren und der Herr Kriegsminister schon seit vielen Jahren sein lebhaftes Interesse an dem Wohlgelingen unserer Ausstellungen bekundet.

Eine Offerte des Herrn Werner in Hamburg auf Cocosnuss-faser kam zur Verlesung. Dieser Abfall soll sich ganz vorzüglich zum Einfüttern von Topfpflanzen, zur Pflanzenvermehrung durch Stecklingszucht und zur Orchideenkultur eignen. Obgleich der Preis für diesen Abfall sich bei grösseren Bestellungen bedeutend billiger stellt, als bei Bezügen im Kleinen und obgleich die guten Eigenschaften des mehrerwähnten Materials in keiner Weise bezweifelt wurden, fanden sich doch nicht genügend Theilnehmer, um eine Wagenladung zu beziehen.

Ferner war eine Offerte auf Madagaskar-Bindebast im Preise von 75 Pf. pro  $\frac{1}{2}$  kg eingegangen und hatte Herr Samenhändler Thiele (Potsdamerstr.) mehrere Gläser kaltschmelzigen Baumwachses ausgestellt, wie solcher von Herrn Apotheker Müller in Freistadt i. Schles. zusammengestellt wird. Da mit diesem Baumwachse



schon in verschiedenen Gärtnereien gearbeitet wird und derselbe als praktisch anerkannt ist, wurden diese Gläser mit Wachs den sich dafür interessirenden Gärtnern etc. überwiesen, um damit Versuche anzustellen und s. Z. über die Erfolge zu berichten.

Von dem Programm der Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M., welche in verschiedenen Zeiträumen und zwar vom 1.—15. Mai, 15. Juni bis 15. Juli und vom 15. September bis auf Weiteres stattfindet, wurde Kenntniss genommen, ebenso von dem Programm der Colberger Ausstellung.

Der Preiskourant des Herrn Flotow (Kommandantenstrasse), betreffend die Hübner'schen Deckfarben, welche haltbarer als Oelfarbe sein und sich dem Verderben des Holzes widerstandsfähiger zeigen sollen, zirkulirte bei den Erschienenen.

Anlangend den Beschluss in der vorigen Sitzung, demzufolge die Gesellschaft der Gartenfreunde sich mit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten an den Dekorationen bei den Einzugsfeierlichkeiten Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Wilhelm von Preussen und seiner erlauchten Braut betheiligen wird, theilt Herr Späth mit, dass die Herren Hoflieferanten Kuntze und G. A. Schultz, Herr Garten-Direktor Gaerdt und die Obergärtner Haack und Mäcker von den beiderseitigen Vereinen gewählt worden seien, um die Tafel im Schlosse Bellevue mit Blumen und Bouquets zu dekoriren und dass diejenigen, welche auch ihrerseits an diesen Arrangements sich bethätigen wollen, ihre Anerbietungen den vorbenannten Herren mittheilen mögen. Bezüglich der von der Stadt getroffenen Vorbereitungen zum würdigen Empfange des Prinzlichen Paares kann Herr Crass die Frage nicht unberührt lassen, warum die städtischen Behörden sich nicht gemüsst gesehen, die in Berlin steuernden Gärtner bei den gärtnerischen Dekorationen heranzuziehen, sondern dieselben von ausserhalb zu beziehen? Welche Gründe den Magistrat hierbei geleitet haben, konnte nicht angegeben werden.

Der Antrag des Herrn Crass, die englischen Journale eingehen zu lassen und an deren Stelle deutsche Zeitschriften für die Bibliothek zu beschaffen, wird bei Ablauf des Jahres-Abonnements zur Ausführung gebracht werden.

Das Hauptverzeichniss der Dahlien-Sammlung, Gladiolen etc. des Herrn Max Deegen jr. II. zu Köstritz war zur Ansicht der Erschienenen ausgelegt.

---

Verhandelt Berlin, den 4. März 1881.

Nach Eröffnung der Sitzung liess der Vorsitzende das Protokoll der letzten Sitzung verlesen. Hierzu bemerkt Herr Späth, dass sich der Cocosnuss-Faserabfall zu Dungzwecken, wie in dem Pro-



tokoll vom 18. Februar angegeben, wohl schwerlich verwenden lassen dürfte.

Als ein vorzüglich geeigneter Raupenleim wird der aus der Polborn'schen Fabrik hierselbst bezogene empfohlen und zwar um deshalb, weil er seine Klebkraft sehr lange behalte und sich auch im Preise bedeutend billiger stelle, als der Brumata-Leim des Herrn Lehrer Becker aus Jüterbogk. Um den jungen Bäumen nicht zu schaden, rath Herr Garten-Inspektor Bouché, diesen Leim nicht unmittelbar auf die Rinde aufzutragen, sondern die Bäume mit Papierstreifen zu versehen, die zuvor mit dem Leime bestrichen sind. Herr Garten-Inspektor Wredow will dieser Vorsichtsmassregel nicht das Wort reden, da er schon längere Zeit den aus der Huth und Richter'schen Fabrik bezogenen Leim ohne Papierstreifen bei jungen Obstbäumen verwandt und dabei keinen Verlust zu beklagen gehabt habe.

Ein Unterstützungsgesuch einer Wittwe Eichler wird auf Antrag des Herrn Garten-Inspektor Wredow ad acta gelegt, da die Stadt Berlin für ihre Armen, wenn sie der Unterstützung für würdig und bedürftig befunden werden, hinlänglich Sorge.

Auf einen Apparat zur Verbesserung der Luft unter dem Namen „Aeolus“, welcher von den Herren Bach & Riedel in der Wilhelmstrasse 32 ausgestellt ist, wird von dem Vorsitzenden aufmerksam gemacht.

Dieser theilt auch mit, dass der Herr Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten die der Gesellschaft zu der im vorigen Jahre stattgehabten Ausstellung gewährte, in derselben aber bei der Preisvertheilung im vollen Betrage nicht zur Ausgabe gelangte Staatsbeihilfe von 1000 Mark habe anweisen lassen.

Hierauf wurde zur Wahl der Preisrichter geschritten und wurden als solche gewählt:

Herr Garten-Direktor Neide,  
„ „ „ Gaerdts,  
„ „ Inspektor Bouché,  
„ „ Wredow,  
„ Kunst- und Handelsgärtner Lackner (Steglitz),  
„ „ „ Schaper (Potsdam),  
„ „ „ Obergärtner Hornemann.

In die Commission zum Ankauf der Verloosungspflanzen für die nichtgärtnerischen Mitglieder des Vereins wurden gewählt:

Herr Rentier Haupt,  
„ Fabrikbesitzer Weidner,  
„ Kunst- und Handelsgärtner Weckmann,  
„ „ „ Obergärtner Krüger.



Die Gewählten nahmen, soweit sie in der Sitzung anwesend waren, die Wahl an und werden die nicht Anwesenden von der auf sie entfallenden Wahl benachrichtigt werden.

Herr Garten-Inspektor Wredow trug darauf an, den Mitgliedern der hiesigen und der in der Nähe Berlin's, sowie in Potsdam, Eberswalde etc. bestehenden Gartenbau-Vereine für ihre Person durch Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte den freien Eintritt in unsere Ausstellung zu gewähren. Der Antrag stiess auf keinen Widerspruch und wurde zum Beschluss erhoben.

Die Anfrage des Herrn Crass, ob Gärtnergehilfen auch am Sonntag Zutritt zum botanischen Garten hätten, beantwortet Herr Garten-Inspektor Bouché dahin, dass die Verwaltung — wenn angänglich — dergleichen Gesuche nicht zurückzuweisen pflege.

Letzterer macht auf einige Pflanzen aufmerksam, die sich namentlich zum Winterflor eignen, z. B. *Gardenia citriodora*, *Conoclinium ianthinum* und *C. astrorubens*.

Eine Frage des Herrn Späth: Ist man im Stande grosse Bäume dadurch zu tödten, dass man ein Loch in den Stamm bohrt und dieses mit Quecksilber füllt? wird von Herrn Weidner bejaht. Nach Herrn Wredow's Erfahrungen führt dieses Verfahren zwar zum Tode der Bäume, tödtet dieselben indess nicht rasch. Als Mittel, Bäumen rasch den Garaus zu machen, wird von einigen Seiten die Anwendung heissen Wassers, im Winter kalten Wassers, auch faulichten Spülwassers zu jeder Jahreszeit, welches man um die Stämme giesst, angerathen.

Zum Schlusse brachte Herr Gude im Einverständnisse und auf Ansuchen des Herrn Prof. Dr. Wittmack einen Antrag auf Verschmelzung der beiden hiesigen Vereine, des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten und der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's ein. Wenngleich der Antragsteller hierbei von Herrn Wendt und Herrn Garten-Inspektor Wredow unterstützt wird, so wurden auch Stimmen gegen eine solche Verschmelzung laut. Um Licht in diese Sache zu bringen, wird der Antrag in der nächsten Sitzung auf der Tagesordnung erscheinen.

Die Herren Kunst- und Handelsgärtner Petersdorf und Kunst- und Landschaftsgärtner Howe, welche in der Sitzung vom 4. Februar ihren Wunsch, der Gesellschaft als Mitglieder beizutreten, zu erkennen gegeben, wurden als wirkliche Mitglieder proklamirt und von der Anmeldung des Herrn Landschaftsgärtners Lanz durch Herrn Garten-Inspektor Wredow und des Herrn Obergärtners Hintze im zoologischen Garten durch seinen der Gesellschaft als Mitglied angehörenden Bruder, Obergärtner Hintze im Erziehungshause am Urban, sowie des Herrn Obergärtners Serrek bei Herrn Baumeister Böckmann am Kurfürstendamm wurde Notiz genommen.

---



## Blüthenkalender der Pomaceen

für Berlin und Potsdam.

Zusammengestellt von Th. Wenzig.

(Auf Grund gesammelter Blüthenzweige in der an schönen Exemplaren von Gehölzen so ausserordentlich reichen Königlichen Landesbaumschule in Alt-Geltow bei Werder, sowie dem Königlichen botanischen Garten zu Berlin und der Pfaueninsel bei Potsdam.)

Die frühere oder spätere Blüthezeit im Jahre wird bedingt durch die mehr oder weniger sonnige Lage und durch die grössere oder geringere Wärme des Frühjahrs. In Alt-Geltow und auf der Pfaueninsel blühen die Bäume und Sträucher meist acht Tage später als in dem botanischen Garten zu Berlin wegen der Nähe der grossen Wasserbecken an ersteren beiden Orten.

	Botanischer Garten.		Alt-Geltow.		Andere Orte.	
Cydonia vulgaris Pers. . . .	1873	3-6. Juni	1878	22. Mai	1880	26. Mai Berlin
„ „ Doppelblüth.			1876	13. Juli		Universitäts-
„ japonica Pers. . . .	1873	2. Mai				garten.
		meist schon i. April				
Pirus commun. L. var. Bour-	1872	17. Juni				
geana Decne.*) . . . .	1875	4-18. Mai				
„ commun. L. var. Gel-			1875	15-26. Mai		
towiana Wg. . . . .			1872	3. Mai		
„ amygdaliformis Villars			1873	17. „		
„ elaeagnifolia Pallas . .			1872	27. April	1873	8. Mai Pfauen-
„ salicifolia L. . . . .			1873	29. „		insel b. Potsd.
			1873	29. „	1873	8. Mai Pfauen-
„ Malus L. fructu nigro					1873	16. Mai Berlin
hort. . . . .			1873	13. Mai		Friedr.-Hain.
„ Malus L. tatarica hort.			1874	14. „		
„ Ringo Wg. . . . .	1874	15-21. Mai				
„ „ Kaido Wg. (P.	1872	29. April				
spectabilis × P. Ringo	1873	12. Mai				
Wg.)	1874	8. „				
„ Ringo floribunda v. Sieb			1872	3. „	1875	19. Mai Pfauen-
(P. Kaido × P. baccata Wg.)			1873	29. April		insel.
„ Ringo, Toringo v. Sieb.	1873	19. „	1872	4. Mai		
(P. rivul., Dougl. β Wg.)	1874	15. „				
„ coronaria L. . . . .	1872	17. „			1872	18. Mai Pfauen-
	1873	3. Juni				insel.
	1875	24. Mai				
„ spectabilis Aiton. . . .	1873	12. „				
„ baccata L. . . . .	1872	29. April	1872	2. „		
„ prunifolia Willd. . . .	1872	29. „				
	1873	12. Mai				
„ cerasifera Regel . . . .	1872	29. April				
„ Pollveria L. (P. comm.,	1873	19. Mai				
× Sorbus Aria K. Koch)	1874	21. „				

\*) Diese bisher selten kultivirte, schöne Form ist jetzt auch in Alt-Geltow,



	Botanischer Garten.		Alt-Geltow.		Andere Orte.	
Pirus alpina Willd. (Sorb. Aria × S. arbutifolia Wg.).	1873	27. Mai	1872	3. Mai	1867 31. Mai Berlin, 1868 18. „ „ Friedr.-Hain.	
Sorbus Aria Crantz . . . . .						
„ „ β, edulis Wg. . . . .	1872	6. „				
„ „ γ, graeca „ . . . . .	1872	17. „				
	1874	4. Juni				
„ torminalis Crantz					1871 29. Mai im We-	
„ Chamaemespilus „	1871	15. Mai			ser-Gebiet.	
	1872	1. „				
„ „ β, sudetica Wg. (S. Hostii hort.) . . . . .			1872	4. „		
„ hybrida L. . . . .					1. Mai Boitzen-	
					burg.	
„ „ quercifolia hort.			1872	3. „		
„ scandica Fries . . . . .	1872	13. „	1872	2. „		
„ latifolia Pers. . . . .	1873	6-13. „	1872	2. „		
*) „ spuria „ . . . . .					1873 29. Mai Berlin, Friedr.-Hain.	
„ domestica L. . . . .					1870 18. Mai b. Trier. 1871 25. Mai in der Wetterau.	
„ americana Willd. . . . .	1874	4. Juni			1872 15. Mai Berlin, Thiergarten- Baumschu'e.	
„ arbutifolia L. . . . .	1872	23. Mai	1872	3. „		
	1873	27. „				
„ arbutifolia L. β mela- nocarpa Michaux . . . . .	1873	16. Juni				
	1879	6. „	1872	11. „		
Mespilus germanica L. . . . .	1872	23. Mai	1878	22. „		
„ grandiflora Smith . . . . .	1872	15. „			1872 18. Juni Pfaueninsel,	
„ uniflora Münchh. . . . .			1872	28. „		
			1880	1. Juni		
„ elliptica Aiton . . . . .	1873	6. Juni				
„ „ β, minor Torr.	1872	27. Mai				
et Gray . . . . .	1873	6. Juni				
„ punctata Jacquin . . . . .	1873	6. „	1872	16. Mai		
„ tomentosa Wg. . . . .	1872	5. „				
	1873	19. „				
„ „ pirifolia Aiton	1872	5. „				
	1873	23. „				
„ „ latifolia Poiret	1872	5. „			1872 13. Juni Berlin, Friedr.-Hain.	
	1873	23. „				
„ coccinea L. . . . .	1875	18. Mai	1872	4. „	1872 15. Mai Berlin, Thiergarten.	
„ „ β, viridis T. et Gr.	1873	9. Juni	1873	11. Juni		
„ „ ε, mollis „ „ (subvillosa Schrader)	1873	19-27. Mai				
„ coccinea, flabellata	1872	23. „				
Bosc. . . . .	1873	19. „				
„ „ rotundifolia	1873	27. Mai			1873 24. — 29. Mai Berlin, Fried-	
Mönch.					richs-Hain.	
„ sanguinea Pallas . . . . .	1872	6. „				
	1873	19-23. „				

\*) Die Sorbi (Aria) und noch mehr deren Hybriden gedeihen vorzüglich in der Mark.



	Botanischer Garten.		Alt-Geltow.		Andere Orte.
<i>Mespilus sanguinea</i> $\delta$ , Douglasii T. et Gr.					1873 24. Mai Berlin, Friedr.-Hain.
„ „ succulenta Schrader . . .	1873	6. Mai	1872	17. Mai	
„ „ macracantha Loddiges . . .	1873	16. „	1872	14. „	
„ Crus Galli L. . . . .	1872	13. „	1872	4. Juni	1872 8. Juni Pfaueninsel.
	1873	16. Juni			
„ „ $\beta$ , salicifolia Wg.			1872	4. „	
			1873	13. „	
„ „ $\delta$ , linearis Wg.			1872	4. „	
			1872	13. „	
„ „ L. $\epsilon$ , prunifolia T. et Gr.	1872	27. Mai	1872	28. Mai	
	1873	9. Juni			
„ $\zeta$ , Fontanesiana Wg.	1872	31. Mai			
	1873	9. Juni			
„ Azarolus L. . . . .	1873	16. „			
	1874	18. „			
„ tanacetifolia Poiret	1872	5. „	1872	4. Juni	
	1873	23. „			
„ nigra W. et K. . .	1879	10. „	1872	3-14. Mai	
			1875	26. „	
„ pentagyna W. et K.	1872	31. Mai			
	1873	16. Juni			
„ „ $\gamma$ , Celsiana Wg. . . . .	1872	5. „			
	1873	16. „			
„ „ trigyna ht. Berol. (amur. Wg.)	1873	30. Mai			
„ pinnatifida Bunge	1879	6. Juni	1873	11. Juni	
„ monogyna Jacquin			1872	14. Mai	
„ „ flore rubro . .	1873	30. Mai			
„ „ laciniata Wallroth . . . . .					1870 28. Mai Berlin, Thiergarten.
*) „ „ granatensis Boissier . . . . .	1872	13. „			
	1873	3. Juni			
„ Oxyacantha L. . .	1872	13. Mai			
„ „ $\gamma$ , integrifolia Wg. . . . .					1873 28. Mai Berlin, Thiergarten.
„ „ flore pleno albo	1873	3. Juni			
„ „ splendens . .	1872	15-23. Mai			
„ „ punicea . . . .	1873	3. Juni			
**) „ „ flore rubro . .	1872	13. Mai			
Phalacroscordatus Wg. . .	1873	5. Juli			
Raphiolepis indica Lindl. .	1872	25. Mai			
	1872	2. Aug.			
	1872	8. Sept.			
	1873	23. Mai			
„ japonica v. Siebold et Zuccarini . . . . .	1872	23. April			
		13. Mai			
	1879	25. Juni			
Amelanchier asiatica von Siebold et Z. . . . .	1878	1. Mai			
	1880	8. „			

\*) Elegante Form!

\*\*) In Alt-Geltow ist eine sehr reiche und schöne Collection von *Mespilus* (*Crataegus*).



	Botanischer Garten.		Alt-Geltow.		Andere Orte.	
„ Botryapium L. genuina . . . . .			1875	15. Mai	1871	13. Mai Berlin,
„ Botr. fusca . . . . .	1872	23. April			1872	28. April „ Thiergarten.
	1873	2. Mai				
	1874	24. April				
„ „ Crataegus spicata Lamark .			1872	27. April		
			1873	29. „		
			1875	15. Mai		
„ ovalis Willdenow .	1871	4-8. Mai	1872	26. „		
„ sanguinea Pursh .	1872	23. April				
	1873	2. Mai				
	1874	4. „				
„ alnifolia Nuttall .	1875	13. „	1872	30. April		
			1873	17. Mai		
			1875	15. „		
„ rotundifolia Lmk. .	1872	1. „				
	1873	12. „				
Cotoneaster vulg. Lindley. .	1876	17. „			1873	7. Mai Striegau in Schlesien.
„ nigra Wahlberg .	1872	23. „	1872	2. „		
	1873	12. „				
„ β, acutifolia Wg. (C. lucida v. Schldl.)					1872	18. Juni Pfauneninsel.
„ acuminata Lindley var. Simondsii hort. Angl. . . . .					1874	18. Juli Berlin, Späth.
„ tomentosa Lindley	1872	23. „				
	1873	27. „				
„ nummularia Fischer et Meyer . . . . .	1872	17-27. Mai				
	1873	9-13. Juni				
„ nummularia β, racemiflora Wg. . . . .	1873	16. „				
„ bacillaris Wallich.	1873	19. „				
„ microphylla „	1873	23. „				
„ „ γ, rotundifolia Wg. .	1873	3-13. „			1872	8. Juni Pfaunen- insel.
„ „ δ, buxifolia	1872	23. Mai				
„ Pyracantha Spach	1872	31. „			1872	8. Juni Pfaunen- insel.
	1873	13-16. Juni				

Die Beschreibung der angeführten Arten siehe in meiner Arbeit über die Pomaceen: Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten, Jahrgang 1874, S. 487, 535 und Jahrgang 1875, S. 22, 126, 177, 227, 273.

Berlin, im März 1881.

Th. Wenzig.



## Beitrag zur Blüthezeit der Gewächse

VON

Dr. H. Poselger-Berlin.

Im Aprilheft der Monatsschrift werden Mittheilungen über die Blüthezeit der Gewächse, namentlich für Berlin, gewünscht und ich gebe in beifolgender Tabelle gern die Notizen, welche ich mir über diesen Punkt seit dem Jahre 1865 gemacht habe. Ich bemerke dabei, dass ich nicht das Erscheinen der allerersten Blüthe eines jeden Gewächses notirt habe, da einzelne Blumen zuweilen sehr frühzeitig zum Vorschein kommen, sondern dass ich meine Notizen erst gemacht habe, sobald eine grössere Anzahl Blüthen erschienen waren, so dass man in der That sagen konnte: der Baum etc. steht in Blüthe.

Die Beobachtungen von 1865—72 wurden in einem kleinen Garten in der Kronenstrasse gemacht, die von 1873—81 in einem bedeutend grösseren Garten auf der Schönhauser Allee, nicht weit vom Thore. Daraus ergibt sich schon, dass diese beiden Serien von Beobachtungen nicht an denselben Pflanzen-Individuen gemacht werden konnten und es ist manchmal ganz erstaunlich, wie sehr die einzelnen Individuen von einander abweichen. Am auffallendsten zeigt sich dies bei *Juglans regia*; der Baum in der Kronenstrasse blühte durchschnittlich am 9. Mai, der in der Schönhauser Allee am 26. Mai, also ein Unterschied von 17 Tagen.

Einen ähnlichen Unterschied habe ich beobachtet bei zwei prächtigen alten Linden, welche zu beiden Seiten des Brandenburg-Denkmal auf dem Leipziger Platz stehen; von diesen belaubt sich, blüht und entblättert sich die eine stets früher als die andere und zwar um etwa 8—9 Tage. — Die gelbblühenden *Crocus* erscheinen immer zuerst, die anderen Varietäten 8—10 Tage später.

Aus der Tabelle ergibt sich ferner, dass diejenigen Gewächse, deren Blüthen am frühesten im Jahre erscheinen, auch am meisten von den verschiedenen Wintertemperaturen der einzelnen Jahre beeinflusst werden, am auffallendsten die Haselsträucher, welche im Jahre 1873 am 18. Januar und im Jahre 1875 am 5. April blühten, was einen Unterschied von 77 Tagen ausmacht. — Im Allgemeinen scheint die jedesmalige Jahrestemperatur auf die Blüthezeit der verschiedenen Gewächse einen sehr verschiedenen Einfluss auszuüben, denn es folgt durchaus nicht, dass von zwei Gewächsen in jedem Jahre dasjenige auch früher blühen müsse, als das andere, dessen mittlere Blüthezeit im Allgemeinen früher fällt; es mag hierbei auch wohl der Feuchtigkeitszustand der Luft von grossem Einfluss sein. — Auch die Dauer der Blüthezeit ist in den verschiedenen Jahren von grosser Verschiedenheit und kann je nach der Temperatur von etwa acht Tagen bis gegen vier Wochen zu variiren.

---



# Blüthenkalender für Berlin

von Dr. H. Poselger.

	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	Mittel.
Haselnüsse, Corylus Avellana . . .									18/1	25/1	5/4	5/3	22/2	19/2	10/3	2/3	14/3	26. Febr.
Crocus, gelb blühend . .										28/3	5/4	29/3	21/3	2/4	20/3	20/3	28/3	27. März.
Scilla sibirica . . . . .									11/4	11/4	11/4	2/4	8/4	21/3	12/4	2/4	9/4	6. April.
Aprikosen . . . . .	27/4	9/4	25/4	23/4		30/4		14/4	16/4	14/4	5/5	18/4	14/4	16/4	4/5	15/4	24/4	22. „
Pflaumen, Reine Claude									21/4	21/4	8/5	28/4	13/5	23/4	13/5	17/4		27. „
Birnen, Beurré blanc . .									3/5	23/4	7/5	5/5	12/5	26/4	15/5	18/4		2. Mai.
Prunus Padus . . . . .									6/5	25/4	8/5	26/4	14/5	25/4	14/5	18/4		2. „
Amygdalus nana . . . . .									6/5	25/4	9/5	28/4	12/5	28/4	16/5	23/4		3. „
Kirschen . . . . .	7/5	8/5		7/5		7/5		3/5	30/4	23/4	12/5	27/4	12/5	26/4	14/5	18/4		4. „
Aepfel . . . . .	10/5	10/5	10/5	10/5	2/5	12/5		2/5	11/5	27/4	16/5	19/5	18/5	3/5	22/5	1/5		10. „
Kastanien, Aesculus Hippocastan.	7/5	13/5	18/5		2/5	16/5		5/5	26/5	13/5	16/5	18/5	1/6	6/5	26/5	5/5		14. „
Maiblume, Convallaria majalis . . . . .	14/5	19/5	23/5	13/5	9/5	20/5		7/5	26/5	20/5	17/5	23/5	28/5	4/5	24/5	1/5		16. „
Viburnum Lantana . . .											19/5	24/5	16/5	3/5		6/5		16. „
Späte Tulpen . . . . .	20/5	25/5	29/5	15/5	12/5	25/5			6/5	13/5	16/5	24/5	18/5	11/5	22/5	14/5		18. „
Flieder, Syringa vul- garis . . . . .	10/5	17/5	28/5	16/5	7/5	23/5		6/5	26/5	24/5	20/5	27/5	30/5	11/5	29/5	7/5		18. „
Nussbaum, Juglans regia . . . . .	10/5	8/5	15/5	10/5	29/4	16/5		8/5	2/6	30/5	23/5	30/5	2/6	15/5	29/5	18/5		18. „
Goldregen, Cytisus La- burnum . . . . .	26/5	31/5	2/6	19/5	12/5	27/5		17/5	2/6	27/5	31/5	31/5	4/6	15/5	1/6	18/5		26. „
Himbeeren . . . . .		5/6			22/5	5/6					1/6	8/6	5/6	1/6	8/6	24/5		1. Juni.
Erste Rose, Gloire de Dijon . . . . .									14/6	2/6	3/6	8/6	10/6	27/5	8/6	6/6		6. „
Jasmin, Philadelphus . .									14/6	12/6	4/6	7/6	9/6	28/5	9/6	31/5		6. „
Linden, Tilia europaea	11/6	30/6	30/6	15/6	26/6	26/6		15/6	1/7		23/6	2/7	1/7	27/6	3/7	26/6		25. „
Wein . . . . .									30/6	28/6	18/6	2/7	1/7	28/6	30/6	21/6		29. „



## Die Reblauskonvention

zum zweiten Male vor dem Reichstage.

In der Sitzung des Reichstages vom 7. Mai d. J. kam der für die deutsche Exportgärtnerei höchst wichtige Antrag der Herren Abgeordneten Ackermann, von Behr-Schmoldow (Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues) und Dr. Buhl zur Berathung. Derselbe geht dahin:

- 1) den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, auf Beseitigung der Härten, welche durch die internationale Konvention, Maassregeln gegen die Reblaus betreffend, vom 17. September 1878 für den Pflanzenhandel geschaffen sind, und zwar vorläufig im Wege von Verwaltungsvorschriften, Bedacht zu nehmen, unter der Voraussetzung und insoweit die deutscherseits gestellten Anträge auf Aenderung der Konvention die Zustimmung der an der letzteren sonst beteiligten Staaten finden werden;
- 2) auch zu solchen Zwecken im Voraus mit einer Abänderung der bezeichneten Konvention in dem Sinne sich einverstanden zu erklären, dass von dem Erforderniss der Wurzelreinheit der zur Einfuhr bestimmten Pflanzen abgesehen und mit dem für derartige Sendungen allgemein üblichen Verpackungszustande sich begnügt werde, wenn ausser den in der Konvention bereits vorgeschriebenen Ausweisen unverdächtigen Ursprungs eine behördliche Bescheinigung des Inhalts beigebracht werde, dass in der Pflanzschule oder sonstigen Gartenanlage, aus welcher die betreffende Sendung herrührt, weder Reben enthalten sind, noch Rebenhandel getrieben wird.

Wir geben nachstehend die Reden nach dem stenographischen Bericht wieder und danken den Rednern für ihre Unterstützung der gärtnerischen Interessen. Ganz besonders danken wir Herrn Kammerherrn von Behr, der auf die Hauptsache hingewiesen hat, dass nämlich bei den Verhandlungen über die Aenderung der Berner Konvention auch Handelsgärtner hinzugezogen werden möchten. — Das ist's eben, was unser Verein überhaupt bei allen gesetzgeberischen Fragen, welche die Gärtnerei berühren, wünscht und weshalb er u. A. petitionirte, dass auch in den Volkswirtschaftsrath ein Gärtner ernannt werde. Leider ist seine Petition bis jetzt ohne Erfolg geblieben, wohl aber Herr Schmidt, Erfurt, in das Landesökonomie-Kollegium berufen worden.

Abgeordneter Ackermann: Meine Herren, in der Reichstags-sitzung vom 6. April d. J. ist bei Berathung über eine Petition einer Gesellschaft deutscher Gärtner, welche die Abänderung der internationalen Reblauskonvention im Interesse des deutschen Pflanzenhandels verlangten, vom Regierungstische aus anerkannt worden, dass die Bestimmung der Konvention, nach welcher Pflanzen nur ein- und ausgeführt werden dürfen, wenn ihre Wurzeln frei von Erde gelassen sind, den deutschen Pflanzenexporthandel schwer schädigt, ja, weil viele Pflanzen ohne solche Erdumhüllung gar nicht versendet werden können, ganz unmöglich macht. Von derselben Stelle aus



ist mitgetheilt worden, dass nach dem Vorgehen der Schweiz bereits Frankreich, Holland und Luxemburg der Abänderung der Konvention zugestimmt haben, dass die deutsche Reichsregierung dasselbe Ziel verfolge, dass es aber Deutschland inmittelst bei dem zeitherigen Rechtszustande gelassen, nach welchem die Einführung der Rebe zwar verboten, die Einfuhr aller anderer Pflanzen nach Art und Beschaffenheit und Ursprung jedoch unbehindert sei und dass die Abänderung der Konvention zur Zeit nur noch nicht zu ermöglichen gewesen sei, insbesondere darum, weil es an einer Erklärung von Oesterreich fehle. Es ist damals schon von mir und von anderen Rednern darauf aufmerksam gemacht worden, dass der jetzige Zustand unhaltbar ist. Dermalen hat die deutsche Gärtnerei eine schwere Konkurrenz auszuhalten, dieselbe wird ihr von Frankreich und Holland gemacht, weil Deutschland die von jenen Staaten kommenden Pflanzen hereinlässt, auch wenn die Wurzeln nicht mit Erde umhüllt sind, während die deutsche Gärtnerei ihre Pflanzen nach der österreichischen Grenze hin nicht ausführen kann, weil Oesterreich solche Pflanzen, welche an den Wurzeln eine Erdumhüllung tragen, nicht hereinlässt. Der Herr Regierungskommissar hat in jener Sitzung selbst angeregt, dass, wenn auch eine Abänderung der Reblauskonvention ohne Zustimmung des Bundesraths und Reichstags nicht zu ermöglichen sei, doch im Interesse der deutschen Gärtnerei die Härten schneller beseitigt werden könnten, falls der Reichstag sich entschliesse, im Voraus zu erklären, dass er mit einer Abänderung der Konvention in der damals schon besprochenen Weise, also in der Weise, wie sie jetzt in dem gedruckt Ihnen vorliegenden Antrage fixirt ist, einverstanden sei. Wenn der Reichstag im Voraus eine solche Zustimmung giebt, wird die Reichsregierung in die Lage versetzt, sofort nach dem internationalen Abschluss der geplanten Abänderung im Verwaltungswege mit den nöthigen Maassregeln vorzugehen und die Gärtnerei von der Last zu erlösen, von welcher sie jetzt gedrückt wird. Es war mir nicht möglich, in der Sitzung vom 6. April nach den vom Regierungstische gegebenen Andeutungen sofort einen Antrag einzubringen, weil diese Sitzung die letzte vor den Osterferien war, und nach der Geschäftslage des Hauses es bedenklich erschien, mit einem Antrage an jenem Tage hervorzutreten. Ich bringe daher nunmehr in Uebereinstimmung mit den Herren Abgeordneten von Behr-Schmoldow und Dr. Buhl diesen Antrag bei dem hohen Hause ein. Derselbe bezweckt nichts weiter, als der deutschen Reichsregierung die Ermächtigung zu geben, dass sie, sowie im internationalen Wege die geplanten Abänderungen festgestellt sind, ohne Weiteres zur Ausführung vorschreiten und die Versendung unserer Pflanzen wieder frei machen kann. Es wäre, wenn Sie den Antrag ablehnen, damit ausgesprochen, dass, wenn eine Abänderung der Konvention auch zu Stande kommt, die deutsche Gärtnerei die Lasten immerhin noch bis dahin tragen müsste, wo der Reichstag wieder zusammenkommt. Wenn nicht während der jetzigen Session noch eine solche Ab-



änderung unter den beteiligten Staaten zu Stande kommt, so müsste solchen Falls die Ausführung der für die Gärtnerei günstigen Maassregeln auf ein ganzes Jahr, nämlich bis zum Jahre 1882, wo der Reichstag wieder einberufen wird, sistirt werden. Die baldige Abänderung der Konvention ist aber um so sicherer zu hoffen, als nach den jüngsten Nachrichten der Zeitungen Oesterreich jetzt einen anderen Standpunkt einnimmt, indem nunmehr auch dieser Staat geneigt ist, auf die projekirten Abänderungen einzugehen und jetzt schon in einzelnen Fällen Dispensationen gegeben haben soll. Ich glaube darum, meine Herren, Sie erweisen der deutschen Gärtnerei einen grossen Dienst und schädigen dabei keinerlei andere Interessen, wenn Sie unsern Antrag annehmen und damit den deutschen Pflanzen und Blumen wieder die volle Freizügigkeit geben für die ganze Welt.

Präsident: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Lipke.

Abgeordneter Lipke: Meine Herren, ich ergreife das Wort nur, um zu konstatiren, dass gerade aus meinem Wahlkreise, aus Thüringen, die lebhaftesten Klagen erhoben worden sind über die Misstände, die sich in Folge der internationalen Konvention herausgestellt haben. Gerade dort sind die grössten Produzenten der Gärtnerei; Sie kennen ja, was Erfurt und Umgegend leistet. Es hat sich herausgestellt, dass durch die Vorschriften, die zur Verhütung der Reblaus erlassen worden sind, der Handel mit solchen Pflanzen, die es nicht vertragen können, verschickt zu werden, ohne dass die Wurzeln mit Erde umhüllt sind, sehr gelitten hat. Ich bitte daher auch meine Freunde, für diesen Antrag zu stimmen, damit die verbündeten Regierungen Veranlassung nehmen, eine Aenderung derjenigen Bestimmungen zu der internationalen Konvention herbeizuführen, welche den Handel mit Pflanzen, die gar nicht von der Phylloxera betroffen werden können — denn das ist wissenschaftlich festgestellt, dass diese selbst nur an der Rebe sich hält — diesen grossen Handel, der zum Lebensunterhalt so Vieler dient, auf das Höchste schädigen. Die Annahme des Antrags wird es ermöglichen, auf administrativem Wege die Bestimmung zu treffen, dass für solche Pflanzen, die nicht von der Phylloxera getroffen werden, die Verpackung mit Erde gestattet wird.

Präsident: Das Wort hat der Herr Abgeordnete Dr. Delbrück.

Abgeordneter Dr. Delbrück: Meine Herren, ich erlaube mir nur in formeller Beziehung ein Bedenken anzuregen, welches mir in diesem Augenblick gekommen ist. Ich bekenne, dass ich eben jetzt erst den Antrag gelesen habe. Er geht dahin, dass der Reichstag beschliessen soll:

2) im Voraus mit einer Abänderung der Reblauskonvention in einem gewissen Sinne sich einverstanden zu erklären.

Die Reblauskonvention ist vom Reichstag genehmigt und ist insoweit ein Gesetz. Wenn der Reichstag sich nach dem Antrage im Voraus mit der Abänderung eines Gesetzes einverstanden erklärt, so fragt es sich, was ist damit gemeint? Soll der Antrag blos heissen: der



Reichstag wünscht eine Aenderung der Konvention in einem bestimmten Sinne, — so würde ich dagegen nicht das mindeste einzuwenden haben in formeller Beziehung, denn alsdann bleibt dem Reichstag unverkürzt das Recht, wenn ihm demnächst eine veränderte Konvention vorgelegt wird, frei zu befinden, ob er sie annehmen will oder nicht. Soll er sich aber im Voraus einverstanden erklären mit gewissen Bestimmungen, so könnte das dahin verstanden werden, dass nachher die Frage, ob diese Bestimmung anzunehmen oder abzulehnen ist, für den Reichstag keine freie mehr ist. Diese letztere Auffassung würde ich nicht für richtig und nicht für zulässig halten. Ich würde daher den Herren Antragstellern anheimgeben, ob sie nicht vielleicht, wenn ihre Absicht, wie ich annehme, keine andere gewesen ist, durch eine kleine Fassungsänderung in Nr. 2 das von mir hervorgehobene Bedenken erledigen wollen.

Präsident: Das Wort hat der Herr Bevollmächtigte zum Bundesrath, Staatssekretär des Innern Staatsminister v. Bötticher.

Bevollmächtigter zum Bundesrath Staatssekretär des Innern Staatsminister von Bötticher: Meine Herren, es ist ganz richtig, was der Herr Abgeordnete Delbrück soeben ausgeführt hat, dass die Fassung der No. 2 des Antrages die Deutung zulässt oder wenigstens möglich macht, als ob der Reichstag schon jetzt sich in Bezug auf sein Votum, welches über eine erst abzuschliessende Konvention demnächst von ihm extrahirt werden wird, binden sollte, aber ich glaube, man wird sich bei dieser Fassung des Antrags auch ohne Aenderung beruhigen können, wenn ich die Erklärung, zu der ich mich für ermächtigt halte, abgebe, dass diese Auffassung nicht diejenige ist, welche bei der Reichsregierung dem Antrag entgegengebracht worden ist. Wir nehmen an, dass die Konvention unter allen Umständen dem Reichstag vorgelegt werden muss und dass, wenn sie vorgelegt wird, der Reichstag in seiner Entschliessung vollständig frei ist, so dass auch, wenn das Votum des künftigen Reichstags dahin gehen sollte, dass eine Aenderung der jetzt bestehenden Konvention in dem Sinne, wie ihn die Antragsteller beabsichtigen, nicht zweckmässig sei, der Reichstag durch den jetzt über den Antrag zu fassenden Beschluss nicht gebunden sein würde.

Ich kann, da ich einmal das Wort habe, was den Gegenstand selbst anbelangt, nur auf die früheren Erklärungen, die vom Bundesrathstische aus gegeben sind, zurückverweisen. Die Reichsregierung hat bereits Schritte gethan, um schon jetzt diejenigen Maassregeln auch bei den übrigen Staaten, an welche wir angrenzen, zur Annahme zu bringen, welche nothwendig sind, um die Missstände der gegenwärtig geltenden Konvention zu beseitigen und namentlich wiederhole ich, dass mit der kaiserlich österreichischen Regierung in Verbindung getreten ist, um dort die Einfuhr von Pflanzen, die keine Erdballen an sich tragen, zur Zulassung zu bringen. Es ist mir sehr erfreulich gewesen, heute von dem Herrn Abg. Ackermann zu hören, was offiziell bisher bei uns noch nicht bekannt geworden ist, dass die kaiserliche österreichisch-ungarische Regierung



geneigt ist, ein solches Verfahren zuzulassen, resp. sich bei neuen Verhandlungen zu einer Abänderung der bezüglich der Pflanzeinfuhr geltenden Vorschriften zu verstehen. Man darf daraus die Hoffnung schöpfen, dass im Sinne der Herren Antragsteller die neue Konvention zu Stande kommen wird und ich wiederhole, dass sie, wenn sie abgeschlossen ist, jedenfalls dem Reichstag vorgelegt und seiner freien Beschlussfassung unterbreitet werden wird.

Präsident: Das Wort hat der Herr Abg. v. Behr-Schmoldow.

Abgeordneter v. Behr-Schmoldow: Meine Herren, ich wollte mir nur die Bitte auszusprechen erlauben, dass bei den Verhandlungen über die Aenderung der Konvention auch von den Handelsgärtnern einige zugezogen werden, die hauptsächlich bei dem Exporthandel mit Pflanzen betheiligt sind. Ich bedauere mein Bedauern aussprechen zu müssen, dass man keinen einzigen Sachverständigen aus Gärtnerkreisen damals gehört hat, als diese Konvention abgeschlossen worden ist.

Meine Herren, dieser Konvention sehen Sie es Zeile für Zeile an, dass nur Reblausfanatiker sie so gewünscht haben. Wären Gärtner dabei gewesen, so meine ich, hätte man unmöglich dergleichen Bestimmungen treffen können, wie wir sie da finden, ich habe von den Potsdamer Gärtnern noch Material zugestellt bekommen, welches dies recht klar stellt.

Die Reblaus — ich bedauere darauf noch kommen zu müssen — hat sehr viel verschiedene Formen. Es wäre der Gedanke möglich, dass Sie vielleicht die Reblaus, die an der Wurzel haftet, ausschliessen können von Deutschland durch die bisherigen Maassregeln, obgleich es mir sehr zweifelhaft ist. Wenn ein minimales Stückchen Erde an der Wurzel der Pflanzen klebt, welche ja jetzt versandt werden dürfen, so bleibt die noch viel minimere Reblaus unter dieser Decke sitzen und kein Zöllner findet sie! Aber wie ist es mit den anderen Formen der Reblaus? Es giebt Formen, die meilenweit vom Winde getragen werden, wie wollen Sie die von unseren Grenzen abhalten? Dann haben wir eine Form, die vielleicht noch die allergefährlichste sein könnte, — doch meine Kenntnisse sind hier etwas unsicher, Herr Kollege Virchow ist nicht hier, an den man sich gleich wenden könnte, — meine Herren, aber soviel ich davon verstehe, geht die Reblaus auch eine Verwandlung ein in die sogenannte Gallenlaus, die sich heftet an die Unterseite der Weinblätter. Nun, meine Herren, wie viele Waggons mit Weintrauben gehen über unsere Grenzen, an welchen noch die Blätter sitzen, an denen noch viele Milliarden von Rebläusen sitzen können.

Der Export mit Topfpflanzen soll verboten werden. Gerade das schädigt unsere fleissigen deutschen Gärtner hervorragend. Nun, in was für Erde werden denn diese Topfpflanzen gepflanzt? Wenn die Herren von der Berner Konvention sich orientirt und gehört hätten, was das für Pflanzen sind, so sind das fast durchweg in Haideerde gepflanzte Exemplare, in denen wahrhaftig keine Reblaus zu entdecken sein wird.



Dann ist jetzt vorgeschlagen worden, man solle den Versandt gestatten, wenn nur obrigkeitlich attestirt wird, dass innerhalb 100 oder 300 Meter Distanz keine Rebe wächst. Meine Herren, wem sollen Sie zumuthen, so ein Attest auszustellen, wie lässt sich das ausführen, wenn wir denken, dass in den Zentren unserer Gärtnerei, also Erfurt, Berlin, Potsdam, Dresden und wie sie alle heissen, die Anlagen da nebeneinander stehen? Wie gesagt, ich möchte heute nicht weiter hierauf eingehen, nur dringend bitten, diesen Antrag, so schwach und zart er auch gefasst sei, anzunehmen. Es wird dann doch wenigstens möglich sein, den diesjährigen Herbstexport unseren Gärtnern noch zu sichern, was sonst wohl nicht möglich wäre — und ein halbes Jahr ist für den Gärtner sehr viel. Dieser Herbstexport könnte nicht eintreten, wenn erst der nächste Reichstag im nächsten Frühjahr eine Aenderung der Konvention zu genehmigen hätte.

In diesem Sinne bitte ich also, unseren sehr zarten Antrag anzunehmen, die Reichsregierung aber bitte ich, sich mit den Exportgärtnern in Einvernehmen zu setzen, sobald sie an eine Aenderung der Konvention in dem von mir oben angedeuteten Sinne herantritt.

Nachdem der Antragsteller die Worte „im Voraus“ gestrichen, wurde der Antrag angenommen, und wir dürfen somit hoffnungsvoll in die Zukunft blicken.

---

Die

## **Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins in der Flora zu Charlottenburg vom 8.—11. Mai 1881.**

Im Allgemeinen war die Ausstellung zwar mit guten Exemplaren, aber nur von verhältnissmässig wenigen Ausstellern beschickt.

Unter den Gruppen zeichneten sich die Marktpflanzen des Herrn Kamoss, die Blattpflanzen des Herrn Paech, dem bekannten Spezialisten für Zimmerpalmen, die grosse Kaisergruppe der Flora (Obergärtner Duda, unter theilweiser Benutzung von Material aus dem Königlichen Schlossgarten zu Charlottenburg), die prächtige gemischte Gruppe des Herrn Banquier Güterbock (Obergärtner Maser), desgleichen die des Herrn Dr. Werner Siemens (Obergärtner Heidschmidt) und besonders auch die des Königlichen Schlossgartens zu Charlottenburg (Hofgärtner Nietner) aus.

Hervorragend waren die Hortensien aus dem Charlottenburger Schlossgarten, bei denen wir Blütenstände von 27—30 cm Durchmesser maassen, ebenso die Hortensien aus dem Garten des Herrn Kommerzienrath O. Dellschau (Obergärtner Schmidt, Pankow). Auch diese hatten einen Durchmesser von 25—26 cm; die einzelnen Blumen waren noch grösser als die Charlottenburger und hatten 4 cm Durchmesser, ausserdem waren sie fast noch schöner gefärbt und bestanden alle nur aus einjährigen Pflanzen. Diese grossblumige Varietät geht in Berlin unter dem Namen Bading'sche Hortensie, so nach dem ersten Einführer derselben, Herrn Bading, genannt.



Sodann nennen wir das ganz ausgezeichnete Azaleensortiment des Herrn O. Dellschau, das bereits früher verdiente Aufmerksamkeit erregte; darunter: *Impératrice des Indes*, *Empéreur du Brésil*, *Jean Vervaene*, *Boule de Neige*, *Königin Olga*, *orbiculata plena*, *Gisela*, *Louise Pynaert*; für Bindereien eignet sich nach Herrn Obergärtner Schmidt ganz besonders die Azalea „*Bignonia*“ fl. pl. wegen ihres leuchtenden Roths und wegen der tiefen Blumenkrone. — Auch die Azaleen aus dem Schlossgarten zu Charlottenburg waren sehr schön. Schau-Azaleen in prächtigen Hochstämmen etc. lieferte Herr Allardt, Schöneberg.

Cinerarien waren in besonderer Güte von Herrn Kamoss, Frau Banquier Reichenheim, Berlin (Obergärtner Wetzlaff), und Kommerzienrath O. Dellschau ausgestellt.

Rosen (*Louise Odier*) nur von Herrn Specht, Schöneberg, *Coleus* in neueren Sorten von Herrn O. Dellschau, darunter *Ernst Benary*, *Arthur W. Sutton* (ähnlich wie *Duchess of Edinburgh*), *Godeffroy Leboeuf* und *Conrad Rosenthal*; letztere ist grün und gelb gefärbt und soll sich gut im Freien halten. Sehr hübsch machten sich auch die *Iberis sempervirens* L. von demselben, und verdient diese schöne weisse perennirende Blume besondere Beachtung, da sie sehr gut im Freien aushält.

Die einzige Neuheit, aber auch eine sehr bemerkenswerthe, war das *Odier-Pelargonium* „*Kaiserin Augusta*“ vom Kunst- und Handelsgärtner J. E. Lehmann, Dresden, Kamenzerstrasse 15, das sich durch kompakten Bau, schöne Färbung, sowie frühes und reiches Blühen auszeichnet. (Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat diese Sorte, wie die anderen Züchtungen des Herrn Lehmann, der aus der Pelargonienkultur eine Spezialität macht, zum versuchsweisen Anbau bestellt.)

Gehölzveredelungen in Töpfen lieferte Herr C. Schultze, Charlottenburg (Obergärtner Bergemann) in bekannter Güte, darunter *Quercus macranthera*, *Q. cupressinoides*, *Q. Sieboldi*, *Q. imbricaria*, *Crataegus fol. arg.*, getriebene Gemüse Herr Banquier Friedländer (Obergärtner Urban) und Herr Kommerzienrath O. Dellschau (Obergärtner Schmidt), Blumenarrangements Herr Huhn und Frau Wendt, Drahtarbeiten (Ampeln etc.), W. Griselow, Sebastianstrasse 62, Korbflechterarbeiten, W. Hilmer, Leipzigerstrasse 101, Messer und Gartengeräthe Herm. Brandes und Anton Bretzel, sowie Carl Thormann und besonders Hugo Alisch.

---

## Einige Mittheilungen über die Geschichte des Weinstocks von O. Hüttig.

Es ist eigenthümlich, dass wir die Heimath unserer verbreitetsten, nützlichsten und beliebtesten Kulturpflanzen nicht kennen. Vielleicht ist das ein Beweis für das ausserordentliche Alter der



Kultur solcher Pflanzen, wie der Reis, der Weizen, der Weinstock und verschiedene andere. Den Letzteren, den Weinstock, findet man im westlichen Asien noch heute wild wachsend, aber sein eigentliches Vaterland hat noch Niemand mit absoluter Sicherheit nennen können.

Unsere Kultur-Historiker behaupten, dass der Weinstock zuerst in Indien kultivirt worden sei, aber es ist bewiesen, dass die Aegypter schon vor 6000 Jahren nicht nur den Weinstock zogen, sondern auch Wein kelterten und tranken, bewiesen durch die Hieroglyphen an den Wänden des Grabmals über Phtah-hotep, des Herrschers, der ungefähr 4000 Jahre v. Chr. in Memphis gelebt hat, bewiesen durch die kaum jüngeren Kulturbilder, welche die Felsengräber von Beni Hassan uns zeigen. An beiden Monumenten sehen wir in beinahe leibhafter Darstellung (en bas-relief) die ganze Kultur des Weinstocks, das Schneiden der Trauben, das Keltern derselben — die Trauben werden theils durch die Füße ausgetreten, theils auf mechanischem Wege, und mit Hilfe eines Hebels ausgepresst — und einen Aufseher, der, berauscht, die Bastonnade empfängt, weil er nicht treu bei seiner Pflicht ausgehalten hat.

Die Aegypter, so erzählt G. Delchevalerie in „l'illustration horticole“, pflanzten den Weinstock im Viereck oder auch am Fusse grosser Bäume, an denen er frei in die Höhe wuchs. Der berühmte Aegyptologe Jean François Champollion-Frigeac (lebte 1791 bis 1831) hat dagegen einen Gartenplan der alten Aegypter gezeichnet und herausgegeben, auf dem man mitten unter den verschiedensten Spezial-Kulturen auch die dem Weinstock vorbehaltenen Beete sieht, auf denen er niedrig und in Form kleiner Bögen gezogen worden ist.

Nach einer in Aegypten oft gehörten Ueberlieferung war es eine Ziege, durch welche man auf den Gedanken kam, den Weinstock zu beschneiden. Nachdem ein solches Thier nämlich eine Weinrebe abgefressen, bemerkte man im nächsten Jahr, dass diese mehr und grössere Trauben angesetzt hatte als andere, und diese Beobachtung ist bei der Prüfung der Schnittmethoden sicher von grossem Nutzen gewesen.

Die Felsengräber von Beni Hassan, welche aus dem 18. Jahrhundert, aber nach Herodot (2, 2) und Diodorus (Sikulus I. 10, 20) aus dem 4. Jahrtausend v. Chr. herkommen, zeigen uns heute noch Wandmalereien mit Darstellungen der Rebenkultur, nämlich die Weinlese, das Abbeeren u. s. w. Auch hier sehen wir zwei Arten von Pressen, von denen die eine durch Handkraft, die andere mechanisch in Bewegung gesetzt worden ist. — Die aegyptische Kommission bei der Wiener Welt-Ausstellung hatte den Leichensaal von Beni Hassan zur Darstellung gebracht, und sah man dort eine zwischen 2 Palmen aufgestellte Weinpresse mit freihängenden Stricken, an welche die Männer sich anklammerten, um die Trauben unter und mit ihren Füßen zu zerstampfen. Eine andere Presse hatte den Zweck, die in einen Sack geschütteten, zerstampften Weintrauben vermittelst eines Hebels auszuwinden (auszuwringen), der entweder durch Menschenhände oder durch die Kraft einer Maschine in



Bewegung gesetzt wurde. Diese Wandgemälde zeigten auch, neben den erklärenden Legenden der Hieroglyphen, das Einfüllen des Weines in Flaschen, in grosse irdene Krüge, deren Transport in den Keller und endlich die Fabrikation des eingekochten, abgedampften Weines. Unter den Gefässen zeichnete man, um das Alter des Weins zu konstatiren, das Jahr der Ernte ein — konservirte man doch solchen Wein 100 Jahre und länger.

Die vorzüglichsten Weine, welche im Alterthum durch die aegyptische Sonne gezeitigt wurden, waren: der Wein von Plintine, wo nach Hellanicus der erste Weinberg angelegt worden war; der von Tebaïs (in Ober-Aegypten), für welchen Athenäus, der griechische Grammatiker, noch im 2. Jahrhundert n. Chr. Lobreden hielt; der Tänniotische (Bandwurm-) Wein, welchen man stark mit Wasser verdünnte und der die Farbe des Honigs vom Hymettus annahm; der Koptische Wein, er war so leicht, dass man ihn den Fieberkranken geben konnte; der Wein des Antyllus, der bouquetreichste und edelste von Allen; endlich der Wein von Mareotis (in Unter-Aegypten), der in der Umgegend von Alexandrien gebaut wurde und der, nach Athenäus, einer vortrefflichen Traube entstammte und ein vorzügliches Bouquet entwickelte.

Bei einem glänzenden Fest in Alexandrien im Jahre 284 v. Chr. bei Gelegenheit der Thronbesteigung von Ptolemäus-Philadelphus figurirte in dem Festzuge ein Prachtwagen, überragt von einer Kelter, die von 60 Satyrn oder Waldgöttern bedient wurde, deren Lied, von der Weinpresse, mit Flötenbegleitung, aber kaum zu Gehör kam. Zahlreiche Kinder schenkten dabei Wein in Strömen aus und trugen bei dieser Zeremonie Vasen von Gold, Silber und Emaille in den verschiedensten Farben.

Wein wurde in Aegypten stets im Grossen gebaut, bis zur Eroberung durch die Khalifen (Ende des 7. Jahrhunderts n. Chr.), also bis zur Einführung der Lehre des Muhamed, der das Weintrinken verbot, ganz einfach deshalb, weil es im warmen Klima dem Menschen schadet.

Von Aegypten wurde der Weinstock in Griechenland, Italien (Rom) und im übrigen mittleren Europa eingeführt.

Zur Zeit des Strabo (1. Jahrhundert v. Chr.) trieb Bordeaux schon Weinbau und der Wein von Marseille, durch die Phokäer von ihrer ionischen Kolonie in Klein-Asien eingeführt, war vom besten Ruf.

Im Jahre 92 n. Chr. verordnete der römische Kaiser Domitian (81—97) wegen eingetretener Theuerung die Ausrottung aller Weinstöcke und der Befehl wurde mit grösster Strenge ausgeführt.

Im Jahre 282 setzte Kaiser Valerius Probus das unbillige Verbot ausser Kraft und die römischen Legionen wurden mit der Wiederbepflanzung der verödeten Weinberge beschäftigt — auch in Ungarn, dem Vaterland des Probus, wo sie, aufgebracht über die ungewohnte Frohnarbeit, ihn in demselben Jahre erschlugen. — Die Bretagner erhielten auch die Aufforderung, den Weinstock auf ihren



Ländereien wieder aufpflanzen und diese Kultur verbreitete sich seitdem überall da, wo das Klima die Reife der Traube gestattet.

Der Kaiser Julianus Apostata (361—363) hatte Worte des Lobes für den Wein, welcher in der Gegend von Lutetia (Paris) gebaut wurde. Der Dichter Ausonius Decimus Magnus rühmt in demselben Jahrhundert auch den Weinbau an der Mosel, von wo derselbe sich in Luxemburg und bis ins belgische Brabant ausbreitete. Dies wird auch bestätigt durch eine von J. v. d. Meulen veröffentlichte Notiz, die uns mit zu Scharbeck gefundenen Medaillen bekannt macht, nach denen hier schon zu Ende des zweiten und Anfangs des dritten Jahrhunderts Weinberge vorhanden waren. In den Sevennen baute man im sechsten und siebenten Jahrhundert Wein im Grossen. In Belgien erinnert man sich noch des Weingartens von Gent, der 939 von Arnold dem Aelteren den Mönchen von St. Pierre geschenkt wurde, auch desjenigen von Forest (1233), von Vlierbeck (1291) und des von Louvain (1312).

Die Originale oder den Ursprung unserer Gutedelsorten werden wir in der Umgebung von Konstantinopel zu suchen haben, obwohl sie im Laufe der Zeit durch europäisches Klima und europäische Kultur unzweifelhaft verbessert worden sind. Die Stadt Fontainebleau hat in ihren Kulturen à la Thomery des Pariser Gutedel (Chasselas doré de Fontainebleau) eine Quelle ganz bedeutenden Wohlstandes gefunden.

Diese Kulturen werden unter Franz I. (1515—1547) eingerichtet worden sein und zwar durch Winzer und Reben, die dieser Monarch von Cahors kommen liess, wie ein Schreiben beweist, welches in den Archiven dieser Stadt gefunden wurde und welches in den Sitzungsberichten der Société nationale et centrale d'horticulture de France wiedergegeben ist und das ungefähr so lautet:

„Im Jahre 1531 Mitte Juni waren von unserem König und Souverain Herrn Franz I. drei Sendschreiben an den Herrn Seneschall geschickt worden und wünschte der Herr, dass man ihm einen Winzer von Cahors schicken möchte, damit er einen eingezäunten Weinberg zu Fontainebleau bepflanzt und pflegt, und die Herren Rathsherren, nachdem sie die meisten Winzer der Stadt um sich versammelt, hatten beschlossen, den Jean de Rival, mit dem Beinamen Prinz-Winzer von Cahors, im November dahin zu schicken. Während zweier Jahre hat nun dieser Jean de Rival, genannt der Prinz, eine grosse Anzahl von Weinstöcken in Cahors zusammengebracht und in Fontainebleau gepflanzt und gepflegt. Jean de Rival, nachdem er nach Cahors zurückgekehrt, machte für den König eine zweite Reise und brachte ihm noch mehr Pflanzen, aber auch 20 Stückfass Wein auf 30 Mauleseln mit. Wahrheitsgetreu bescheinigt von L. Brun, v. d. Stenerdirektor in Cahors.“

Seit jener Zeit hat der Pariser Gutedel bekanntlich mehrere Abarten gegeben, die ausgezeichnete Tafeltrauben liefern und die überall verbreitet sind.

In Belgien, um noch einmal hierher zurückzukehren, ist der



Weinbau von keiner grossen Bedeutung und ist es niemals gewesen. Die meisten noch vorhandenen Weinberge befinden sich am linken Ufer der Maas zwischen Namur und Lüttich; sie geben einen im Lande gern getrunkenen Wein, der aber keinen Vergleich aushält mit den Burgunder- und Bordeaux-Weinen, welche Frankreich, oder mit den Rheinweinen, welche Deutschland produziert.

Wir müssen noch einmal auf den Weinstock aus Sudan (Märzheft) zurückkommen; Carrière, nach der „Revue horticole“, hofft nämlich, dass die französischen Arbeiter, Dank dem Herrn Lécarré, bald wirklichen Wein zu billigem Preise werden trinken können. Der Same wird bei Herrn Chantin, Horticulteur, 32 Avenue de Chatillon, in Paris käuflich zu haben sein.

Dagegen beweist M. A. Lavallé, Schatzmeister der Société nationale d'Agriculture de France, in der schon im Märzheft erwähnten Broschüre, dass der Anbau dieses Weinstocks von Sudan unmöglich sei. Die Arten mit Wurzelknollen, sagt er, können in Frankreich nicht gedeihen, denn hier fehlt die Wärme der Ruhezeit und die Feuchtigkeit während der Wachstumsperiode; die Knollen würden hier über Winter einfach erfrieren. Der Vergleich mit anderen Pflanzen, wie der Georgine, die wir über Winter trocken und frostfrei aufbewahren, hinkt, denn letztere stammt aus der Hochebene von Mexiko, die ein dem unsrigen ähnliches Klima besitzt. Die Knollen des Weinstocks von Sudan als Unterlage zum Pfropfen unseres Weinstocks zu benützen, ist einfach Nonsens, denn sie erfrieren und das Edelreis würde sich bewurzeln, ist also in solchem Fall einfach ein Steckling. — Selbst in Algerien würde eine erfolgreiche Kultur nicht möglich sein, denn die einer Scheindolde entspringenden Beeren reifen ungleich, müssten also zu verschiedenen Zeiten geerntet werden. Ähnliches gelte von M. Lécarré's einjähriger Spezies der *Vitis*, deren Kultur in Frankreich und anderen Ländern eben so wenig gelingen werde, wie die vieler anderer Annuellen aus dem tropischen Afrika. Uebrigens dürften M. Lécarré's *Vitis*-Arten meist denen der Gattung *Cissus* zu vergleichen sein. Von Ampelideen, namentlich *Vitis*, aus dem tropischen Afrika verzeichnet übrigens schon Dr. Wellwitsch im Journal of the Linnean Society, London (3) ungefähr 40, die Flora of tropical Africa von Oliver selbst 48 Spezies.

Ähnlich dem Weinstock von Sudan soll der von Madagaskar sein, indem er ebenfalls dem Wurzelknollen entsprosst, der, wie die „France coloniale“ erzählt, von den dortigen Einwohnern gern gegessen wird, während die Traube säuerlich schmeckt.

Einen weiteren Ersatz für die von der Reblaus zerstörte oder bedrohte *Vitis vinifera*, unseren Weinstock, stellen die Herren Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris in Aussicht, indem sie Samen des asiatischen Weinstocks anbieten, der ihnen von Herrn Ermens, Direktor der landwirthschaftlichen und Weinkulturen des Maharadscha von Kaschmir geliefert wird. Diese Art Weinstock, der ohne jede Kultur an Bäumen 60—70 m hoch emporwächst, soll auch geeignete Unterlagen für unsere alten Rebsorten abgeben und



ist bei genanntem Handelshause in drei Arten vorräthig, deren Trauben eine Art Rheinwein, einen Schaumwein und die dritte Sorte einen rothen, sonst aber weniger guten Wein liefern sollen. Die Samen kosten die 100 Korn Francs 2,5, die 1000 Korn Francs 20,0. Die drei Spezies sind nach Lavallé: *Vitis* (*Ampelopsis*) *aconitifolia* Bunge, *humulifolia* Bunge und *heterophylla* Thunb.

## Park Branitz.

Eine Reise-Erinnerung von **M. Hoffmann.**

(Fortsetzung.)

Auf der Südseite des Schlosses galt es hinwiederum, die Aussicht von hier aus auf die einzelnen Wirthschaftsgebäude des Besitzthumes zu verstecken, und wenn irgend wo, so war der Fürst gerade in dieser Hinsicht ein Meister. Er verstand es sich der Architektur in soweit zu bedienen, wie es der Reiz des Interessanten erfordert, indem er Oekonomiehof und dergl. vermittelst einer ziemlich umfangreichen Pergola vom Schlosshofe geschickt abzusondern verstand. Die zuvor erwähnte Chaussee wurde zweckentsprechender verlegt, die einzelnen, das Ganze störenden Bauerngehöfte nach einander angekauft und hiermit eine gleich schwierige Aufgabe erledigt, wie solche seiner Zeit in Muskau ausgeführt worden war. Der Plan zum Ganzen lag fertig vor den Augen und Gedanken des Fürsten, und man muss staunen, mit welcher Consequenz dieser Plan auf ein gegen 1000 Morgen umfassendes Gebiet ausgearbeitet, systematisch zur Durchführung gebracht worden. Wohl gesteht der Fürst in einem Briefe an den damaligen Garten-Inspektor Petzold\*) u. A.: ich frage mich oft, ob mein Branitzer Beginnen nicht an die fixe Idee des Wahnsinns grenzt?“ Aber war das nicht bittere Ironie, leicht erklärlich daher, dass der Schöpfer der Anlagen, als er dies schrieb im üppigen Rheinthale weilte, als es es erleben musste, wie daheim der Sturm höhere, kaum angewachsene Bäume wieder entwurzelte, als er sah, wie leicht die Dürre des Sommers den Rasen verbrannte, die Pflanzungen ausdorrte. So konnte er im Hinblick auf seine Branitzer Schöpfung wohl mit einem gewissen Rechte diese vorübergehende Meinung hegen, welche Laien sich nicht scheuten, ungehindert auszusprechen, deren Idee wir aber die Entstehung eines seltenen Kunstproduktes verdanken.

Andernorts\*\*) schreibt der Fürst: so viel ist gewiss, dass, wenn es mir hier gelingt eine ästhetische Natur hervorzuzaubern, dies mein Meisterstück sein wird, wie auch mein letztes Stück, welches zur Aufführung kommt.“ Muskau mit Branitz vergleichen zu wollen geht schon darum nicht an, weil Muskau als ein fertiges Bild vor unserm Auge, als ein abgerundetes Ganze dasteht, weil andererseits hier die Natur in ihrem Bodenwurf unendlich Mannigfaltiges, das

\*) Fürst Hermann von Pückler-Muskau. Biograph. Skizze v. Garten-Direktor E. Petzold, S. 27. Brief aus Coblenz, den 19. Juni 1857.

\*\*) Desgleichen: Brief aus Branitz, den 11. April 1847 an den Superintendenten Petzold.



Wasser, im üppigen Bette dahin strömend, ein natürliches Gefälle besitzt, die Umgebung, als eine höchst malerische, auch entsprechend grossartige Perspektive gestattet, das Bodenmaterial endlich selbst mit wenigen Ausnahmen sich der Kultur weit ergiebiger erweist. Von dem Allen ist bei Branitz nicht die Rede, vornehmlich deshalb nicht, weil dem Fürsten eine Vollendung seines letzten Stückes nicht vergönnt war. Wohl war es sein letztes Werk, das zur Aufführung gekommen, das aber auch ohne Anwendung der ultima lima, angesichts der hier überwundenen grossen Schwierigkeiten ein echtes Meisterstück genannt zu werden verdient; es wurde hier in der That eine ästhetische Natur hervorgezaubert. Oder würde etwa ein Fachkenner von der grossartigen nördlich von der Front des Schlosses liegenden Aussicht nicht entzückt sein? Wirken die im Mittelgrund dieses Bildes stehenden einzelnen hohen Bäume, deren Spiegelbild der rings umher sich weit ausdehnende Rasengrund bildet, nicht erhaben, trägt jene öffentliche Strasse, welche hier und da in die freie Landschaft hervortritt, um sich im nächsten Moment wieder in den Gebüsch-Parthien zu verlieren, nicht zu erhöhter Belebung der Szenerie bei, wirken die zu beiden Seiten die Aussicht einrahmenden Gebüsch-Gruppen nicht höchst malerisch, ist endlich das am Horizont sich sanft erhebende Terrain, besäimt von Waldrändern, deren kühne Contouren durch grössere oder geringere Abstände unter sich so herrliche abtönende Lichter, so verschiedentlich gestalteten Horizontal-Linien hervorzurufen im Stande sind, nicht künstlerisch so geschickt berechnet? Wie treffend der Fürst diesen letzteren Effekt von vornherein beurtheilte, einen Effekt, den er auf dem denkbar einfachsten Wege erreichte, geht aus einem Briefe an Petzold hervor\*) worin er sagt: er habe durch einen Aushau von 500 Klafter den gleichförmigen (bez. Höhe und Farbe) Kiefernwald zu so interessantem Aussehen verholfen.“ Und welch' meisterhafte Leistung spricht sich nicht in der Führung des Baches aus, der, rechts im Bilde, von der Höhe her bis zum Schlosse sich hinzieht? Treten wir einige wenig Schritte abseits vom Schlosse nach rechts gewendet, so gewahren wir einen Durchblick, der das ganze grosse vorherige Bild in diagonalen Richtung durchschneidend, einen unwiderstehlichen Zauber auf Kenner wie Laien ausübt. Das ist das Werk einer Meisterhand, wie wir es sonst weit und breit vergebens suchen, da ist das Ideal zur Wirklichkeit gebannt. Auf der den Wirthschaftshof zugewendeten Façade des Schlosses ist die bisher denselben abschliessenden Pergola zu einem Säulenhof, einer Art Impluvium in grösseren Verhältnissen erweitert und damit nur einer längst gehegten Idee des verstorbenen Fürsten in gelungenster Weise Rechnung getragen. Wie mächtig wirkt nun das Bild der dahinter sich weit ausdehnenden sogenannten Königswiese, welche wir an der ehemaligen Waldschenke vorüber, in wenigen Minuten erreichen. Indess die Giebelwände angrenzender Wirthschaftsgebäude in ihrer malerischen Wirkung die Staffage einerseits zur Landschaft

\*) Aus vorbenannter biogr. Skizze S. 26. Brief aus Branitz, 6. Januar 1853.



liefern, treten Gebüſche, Baumgruppen, Rasenteppich in groſſen umfaſſenden Parthieen als Hauptgegenſtand des Bildes auf. Ueber den grünen Wiesenplan hinweg erheben ſich, nach dem Schloſſe zu geſehen, hier und da einzelne Theile des Hauptgebäudes hervor, wohl ahnen laſſend, welch' gemüthvoller Herrſchaftssitz ſich dahinter ausbreitet. Wie geſchickt ſind hier die Horizont-Linien der Baumumriſſe durch dazwiſchen ſtehen gebliebene einzelne Pyramiden - Pappeln der ehemaligen Landſtraſſe unterbrochen und ſteigen ſo im Verein mit den ſie umgebenden, dicht beſchatteten, rund gewölbten Baumkronen mächtiger Eichen, Rüſtern, kanadiſcher Pappeln, die maleriſche Wirkung des Ganzen. Wahrlich, nicht umſonſt trägt dieſe Wieſe die ehrenvolle Bezeichnung; denn eine Königin fand es wohl der Mühe lohnend, hierhin des Oefteren zu luſtwandeln, um die Erhabenheit der Natur ungeſtört genießen zu können. Entgegen dieſem Bilde ſchweift unſer Blick nach links gewendet über eine endloſe Fläche dahin, das Auge am Horizont auf dem Saum des ſich fernhin ziehenden Laub- und Nadelholz-Waldes ruhend. Hier haben u. A. die neueſten Arbeiten des jetzigen Standesherrn von Branitz das ſchwierige Werk des Nachbildners zu vervollkommen geſucht, und wir können der Vorſicht wie auch der Energie gegenüber, mit welcher dieſes geſchieht, nur das Wort reden. Hier haben Axt und Säge zunächſt ihre Aufgabe gethan und noch zu thun, und es wäre wohl zu wüncſchen, daß man in dieſer Beziehung allgemeiner dem Grundſatze huldigte: die begonnene Anlage, wofern ſie im rechten Sinne erhalten werden ſoll, auch weiter auszuſchmücken. Muskau iſt in erſter Linie ein ſolch beredtes Beiſpiel und Branitz eifert dem würdig nach. Die lyriſchen Stosſſeufzer elegiſch geſtimmter Seelen\*) kommen inſofern nicht in Betracht, da wir, offen geſagt, ſchon die Druckerschwärze bezüglich einer Wiedergabe derartiger Ergüſſe für zu ſchade halten, anderſeits aber behaupten, daß durch derartig geübte Kritik der Geſchmack des Publikums nicht geläutert, ſondern geradezu irre geleitet werde. Jedenfalls darf der Fachmann ſich durch dergleichen Geſchwätz nicht beirren laſſen und erachten wir es für billig, den Standpunkt des Fürſten auch in dieſer Beziehung feſtſtellen zu können.

(Schluſſ folgt.)

## Ueber Zwillingsfrüchte.

Von L. Wittmack.

— — — — — So wuchſen wir  
Zuſammen, einer Doppelkirsche gleich,  
Zum Schein getrennt, doch in der Trennung eins,  
Zwei holde Beeren, einem Stiel entwachſen.

(Helena zu Hermia im „Sommernachtſtraum“, III. Aufzug, 2. Scene.)

Maxwell Maſters gebührt das Verdienſt, in ſeiner an Beiſpielen ſo überaus reichen „Vegetable teratology“ S. 46 die Botaniker darauf aufmerkſam gemacht zu haben, daß bereits Shakeſpeare

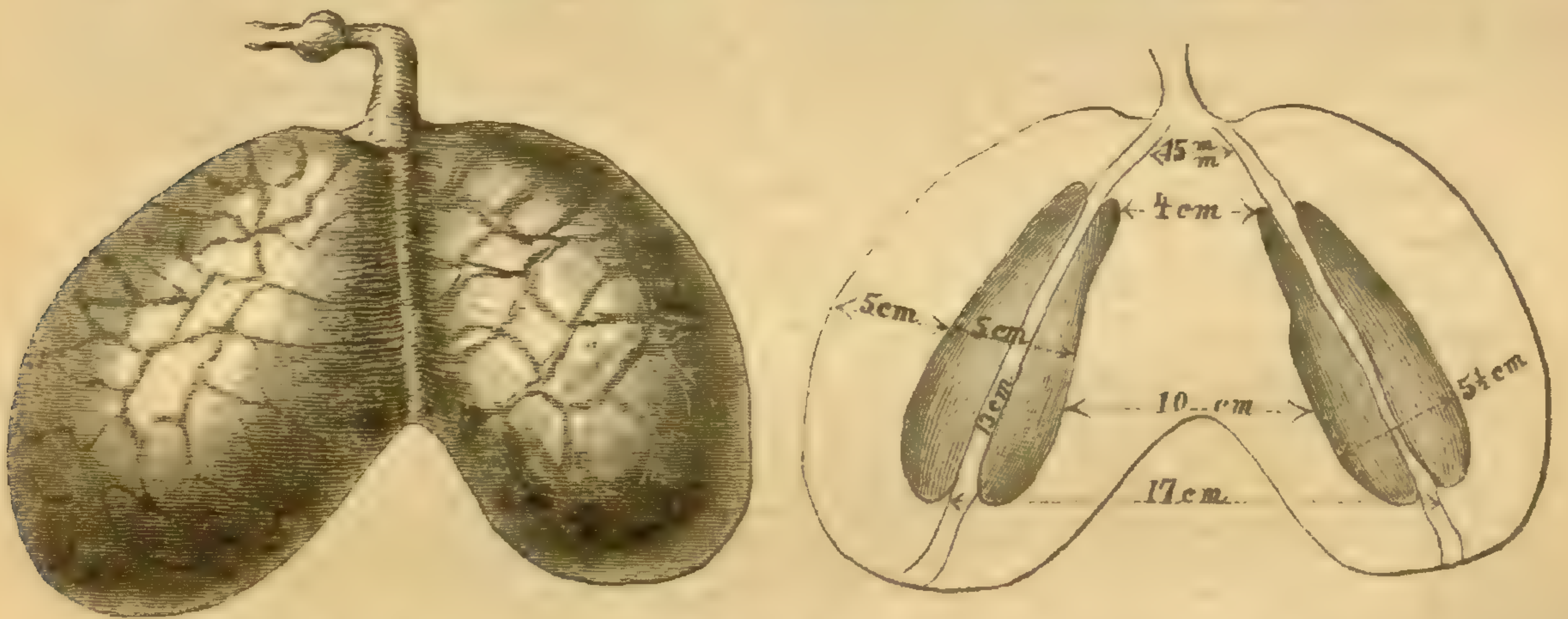
\*) Siehe der Hauſtreund, Jahrgang 78/79, Band 22.



Doppelkirschen gekannt hat, und wenn auch nicht zu bezweifeln ist, dass, so lange Kirschen genossen werden, derartige Zwillingsfrüchte beobachtet sind, so dürfte doch jene angeführte Stelle mit einer der ältesten Beläge für diese Abnormität sein. Bei keiner anderen Frucht findet man Verwachsungen mehrerer einzelner Früchte so häufig, wie bei den Kirschen und bei keiner anderen lässt sich so leicht nachweisen, dass meist die Doppel- oder Dreizahl durch das Auftreten von mehreren Fruchtknoten in einer Blüthe bedingt wird\*), wengleich bei anderen Früchten, z. B. beim Apfel, die Vervielfältigung auch durch Zusammenwachsen der Fruchtknoten mehrerer dicht nebeneinander stehender Blüten veranlasst werden kann. Masters bemerkt am angeführten Orte, dass auch bei Pfirsichen, Johannisbeeren, Kürbissen, Melonen und „vielen anderen Früchten“ (auch Bohnen) Doppel Früchte beobachtet seien, indess dürften diese doch seltener auftreten. Seringe hat bei Melonen sogar drei Früchte vereinigt gesehen (Bull. bot. Band ?, Taf. III.\*\*\*) Figur 4—6 cit. nach Masters l. c.). Ich war noch nicht so glücklich und sah von Melonen und Bohnen nur je eine Doppelfrucht, glaube aber, dass diese immerhin ein gewisses Interesse in Anspruch nehmen dürften.

### I. Eine Zwillingsmelone.

Die abgebildete Zwillingsmelone wurde mir von dem durch seine grossartigen Melonenkulturen bekannten Kunst- und Handelsgärtner Herrn Gustav Ebers, Berlin, Hasenhaide 10, im September 1877 übergeben. Der Stiel war völlig einfach und lieferte durchaus kein



Figur 4: Zwillingsmelone.  $\frac{1}{3}$  n. G. Figur 5: Dieselbe im Durchschnitt.

Anzeichen dafür, dass etwa eine Verwachsung zweier Blüten stattgefunden habe; es ist also anzunehmen, dass zwei Fruchtknoten in einer Blüthe vorhanden waren. Im Uebrigen bedarf unsere Zwillings-

\*) Bei einer gefüllten *Prunus Petzoldi* K. Koch (als *Prunus triloba* erhalten) fand ich fast alle Blüten mit 2—3 Pistillen; Aehnliches beobachteten Hallier und Prollius bei einem gefüllten Süßkirschenbaum (Deutsche Gärtnerei 1881, S. 99).

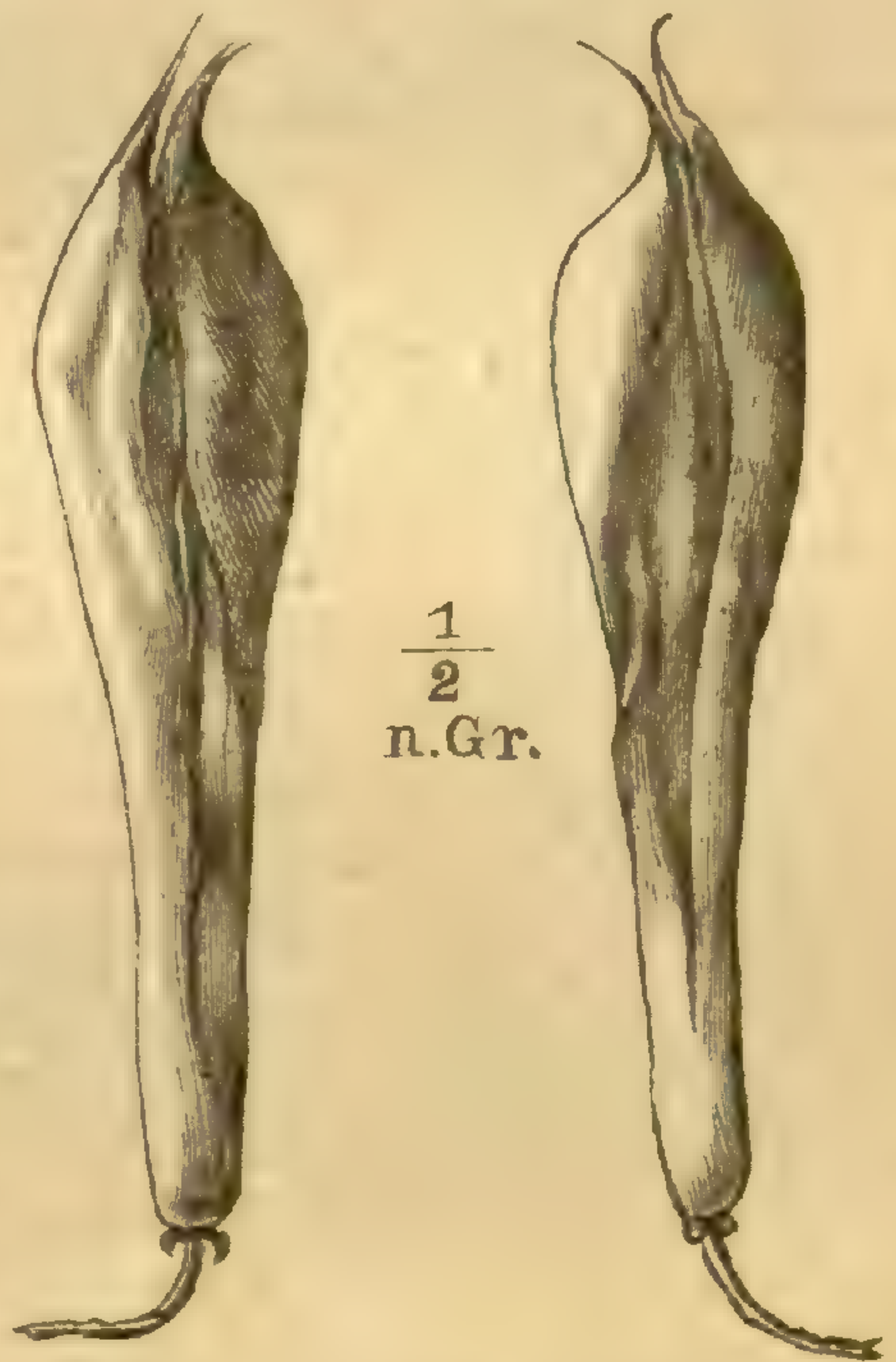
\*\*) Die Nummer des Bandes ist bei Masters nicht genannt. I. W.



melone keiner weitläufigen Erklärung, da die Abbildung Alles erkennen lässt. Man sieht, dass beide Früchte vollkommen ausgebildet sind und die Verwachsungsstelle, die etwa zwei Drittel der ganzen Länge einnimmt, äusserlich durch eine tiefe Furche (Fig. 4) kenntlich ist. Bemerkenswerth ist aber die Thatsache, dass, wie mir Herr Ebers jun. mittheilte, die Samen dieser Zwillingmelone zum Theil wieder Zwillingmelonen gebracht haben; es wäre also vielleicht möglich, diese Monstrosität zu fixiren. Die abgebildete Doppelfrucht hatte eine Breite von 27 cm, eine Höhe von 18½ cm und eine Dicke von 13 cm; das Gewicht betrug 3¾ kg.

## II. Eine Zwillingbohne.

Der Rendant der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Herr Lieut. a. D. E. Müller, überbrachte für das Museum der Hochschule im Sommer 1880 eine halbreife Zwillingbohne, *Phaseolus vulgaris*, aus dem Garten des Fabrikanten Krakow in Finsterwalde, von der beifolgend die Abbildung. Auch hier zeigen der einfache Stiel und der einfache Kelch, dass es sich um eine Verdoppelung des Fruchtknotens in einer Blüthe handelt. Die beiden Früchte sind bis auf zwei Drittel ihrer Länge verwachsen und haben bis etwa zur Mitte nur die Breite einer normalen Bohne, ein durchgehender Kiel aber zeigt deutlich, dass eine Verwachsung an der Bauchnaht stattgefunden. Im oberen Drittel sind die beiden Früchte frei, indess einander sehr genähert und nur die Griffel sind deutlich getrennt. Die eine Bohne (in Fig. 6 rechts und in Fig. 7 links) erscheint aufgeblasen und viereckig, so dass es fast den Anschein hat, als bestände sie wieder aus zwei, indess ist dieses Ansehen nur durch eine tiefe Einfaltung der Rückennaht veranlasst. Diese Frucht enthält zwei Samen, die andere nur einen.



Figur 6:  
Zwillingbohne.

Figur 7: Dieselbe von der  
anderen Seite.

## Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Sitzung der bot. Sektion am 18. Dez. 1880.

(Professor Dr. Göppert: Ueber fossile Coniferen.)

Herr Geheimrath Professor Dr. Göppert trug eine Revision seiner Arbeiten über die Stämme der Coniferen, besonders der Araucariten, vor, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Des-



cendenztheorie und unter Vorlage der für seine Monographie der paläozoischen Coniferen bestimmten Zeichnungen, die ca. 36 Tafeln Gr. Q. einnehmen werden. Sie umfassen alle bis jetzt bekannten Coniferen dieses geognostischen Alters, schliessen sich an die bereits früher von dem Vortragenden bekannt gemachten, hier wieder neu untersuchten Arten an, unter Hinzufügung der neuen seit den ersten Bearbeitungen in den Jahren 1843, 1850 und 1864 entdeckten Arten. Die ersten Tafeln handeln von der äusseren und inneren Beschaffenheit der lebenden Araucarien, worauf die fossilen nach ihrem geognostischen Alter folgen, das hier womöglich noch von grösserer wissenschaftlicher Bedeutung ist, als die botanischen sich auf Strukturverhältnisse gründenden Unterschiede. Die Reihe eröffnen die Arten des oberen Devon, Culm, Carbon und Perm. Formationen auf 32 Tafeln mit besonderer Berücksichtigung des Versteinerungs-Prozesses. *Aporoxylon* Unger, angeblich eine Conifere ohne Tüpfel, stellt sich bei genauer Untersuchung als damit wohl versehen heraus, kommt also unter die Araucariten, deren überhaupt 29 aufgeführt werden, selbstverständlich mit starker Reservation, bei vielen kaum durch Struktur, sondern nur durch das verschiedene Vorkommen von einander zu unterscheidenden Arten. Schliesslich folgen die Illustrationen der noch zu den Araucariten zu rechnenden *Pitys*, *Protopitys*, sowie die eine von den beiden in der paläozoischen Periode bis jetzt gefundenen *Pinites*: *P. Conwentzianus*. In gedrängtem historischem Ueberblicke wurden die Motive auseinandergesetzt, warum der Verfasser den Gattungsnamen *Araucarites* beibehielt, weil er durch die in der Paläontologie gebräuchliche Endigung die Unsicherheit der Abstammung am besten bezeichnet, in der wir uns bei Fehlen der zur Vollständigkeit gehörenden Vegetations- und Fruchtorgane befänden und daher der von G. Kraus eingeführte *Araucarioxylon* (*Araucarienholz*) um so weniger passe, als in der Jetztwelt die *Damara*-Arten mit den Araucarien denselben inneren Bau theilen, man also ohne jene Organe mit diesem neuen Namen auch nicht weiter käme als bisher, sondern die ohnehin grosse Zahl der Synonymen nur vermehre, und um Namen handele es sich nur, denn in den generischen Daten nehme Kraus keine Veränderung vor. Auf ähnliche Weise verfare Kraus bei *Pinites*, wo er unter andern eine neue Gattung, *Cedroxylon*, mit 25 Arten gründet, von denen er gleich von vornherein 12 als unsicher hinstelle, worauf ich hier nicht näher eingehe, sondern auf die diesfallsige grösstentheils bereits gedruckte Abhandlung in dem botanischen Zentralblatt von Dr. Uhlworm verweise, in welchem sie als eine Art Prodrusus des oben genannten grösseren Werkes erscheinen wird. Ebenso muss ich hier übergehen die Schlüsse, welche aus sämtlichen diesfallsigen Untersuchungen in Verbindung mit den anderweitigen Arten der paläozoischen Flora überhaupt folgen mit Ausnahme derjenigen, welche das wahrhaft plötzliche Auftreten der *Lepidodendreae*, *Calamariae*, *Sigillariae*, *Medullosae*, Farne, betreffen, die ohne alle und jede Entwicklungs- oder Uebergangsstufe, und zwar in einer die Glieder der späteren



Formation und der Jetztwelt sogar überragenden Vollkommenheit zum Vorschein kommen. Wir sind nun fast an der Grenze der Ablagerungen angelangt, in denen man durch fortdauernde Variationen Neubildungen von Landpflanzen noch aufzufinden vermag.

Nur Graphit und älteste Thonschiefer bleiben noch übrig, welche letzteren neuerdings wieder von Ostindien her als die Fundstätte des Diamants angegeben werden, an dessen Bildung auf nassem Wege ich durchaus nicht zweifle und meine, 1864 schon bewiesen zu haben. Jene vollkommeneren eben genannten Bürger der ältesten Landflora begreife ich jetzt unter dem Namen der kombinierten Organismen. Sie füllen die grosse Lücke aus, welche jetzt zwischen den kryptogamischen Gefässpflanzen und den Gymnospermen vorhanden ist, erlöschen am Ende der paläozoischen Periode, wie überhaupt der schöpferische Trieb zu absoluter Neubildung nur noch bis in die Trias hinein reicht, von wo an sich die gesammte spätere Vegetation nur noch in den Typen der Gegenwart bewegt. In dem grossartigen Rahmen vom Anfange der Vegetation bis zur Kreideformation erblicken wir überhaupt etwa nur 9—10 zu Zellen- und Gefäss-Kryptogamen, Monocotyledonen und Gymnospermen gehörende Familien, jedoch mit wechselnde Zahl von Gattungen und Arten, am mannigfaltigsten in dem Carbon, welche die Gebiete jener Flora ausmachen. Diese Einförmigkeit verliert sich erst in der Kreide, in deren mittleren Lagen auch urplötzlich ohne Vorstufen die Dicotyledonen zum Vorschein kommen und von da in immer steigender Progression bis in das Miocen der Tertiärformation mit in etwa 112 Familien vertheilten 480 bis 490 Gattungen und mindestens 2000 Arten ihr Maximum erlangen. Ein äusserst buntes Gemisch von mit unserer Vegetation aller Zonen und Regionen verwandten, ja sogar identisch erscheinenden Arten, da eine nicht geringe Zahl von Tertiärpflanzen unter andern zum Beweise für Unveränderlichkeit von Artentypen in unsere jetzige Flora übergegangen sind. Für alle diese Arten, also etwa 2000 Tertiär- und 500 Kreidepflanzen, deren Zahl sich gewiss bald ausserordentlich vermehren wird, ist der phylogenetische Zusammenhang bis zu ihren Urformen noch zu erforschen, über die Kreide hinaus für ihre dicotyledone Flora noch Alles, abgesehen von den paläozoischen vom Culm bis Perm erst zu ermitteln, wie sich aus der Monotonie aller darauf folgenden älteren Floren herausstellt, d. h. eben nach Maassgabe der Ermittlungen über die erforschten Gebiete (ich gefalle mir nicht in grundlosen Negationen) für jetzt anzunehmen ist.

Ob man die Verhältnisse der fossilen Flora schon einer Betrachtung auf vorliegende Weise unterzogen hat, ist mir unbekannt. Den Meisten gilt dies schon als ein überwundener Standpunkt oder die fossile Flora für viel zu unvollständig, um in Angelegenheiten der Descendenztheorie gehört zu werden. Ich meine aber, dass, ungeachtet der tiefsten Hochachtung für den Gründer derselben, den auch ich als einen der ersten Naturforscher unserer Tage verehere, unsere noch so junge, kaum 60 Jahre alte Wissenschaft mit einer



so reichen Literatur, wie sie nur wenige andere in solcher Kürze der Zeit aufzuweisen haben, mit ihren 6000 fast nach allen Richtungen nach Vorgang der jetzigen Flora untersuchten Arten, doch wohl einige Berücksichtigung beanspruchen darf. Auch ich stimme für das allmälige Fortschreiten von dem Einfachen zum Zusammengesetzten, von dem Auftreten von Zellenpflanzen bis zu Dicotyledonen, halte aber die Nachweisung des phylogenetischen Zusammenhanges der einzelnen Floren für die eine der Aufgaben, zu deren Lösung der Wissenschaft noch viel zu thun übrig bleibt. Schliesslich besprach der Vortragende noch das von ihm herausgegebene Arboretum fossile, bestehend in Dünnschliffen von paläozoischen Hölzern, besorgt von Voigt & Hochgesang in Göttingen, dessen näherer Inhalt in einer der nächsten Sitzungen noch erörtert werden soll.

---

## Erklärung.

Die Herren Dr. Ed. und Friedrich Lucas empfehlen in ihrer „Anleitung zum Gemüsebau“ eine „Schwedische Methode des Spargelbaues von Hofgärtner Ahlsen“, die in der Hauptsache ganz derjenigen gleicht, welche ich erdacht, welche in den Jahren 1862 u. ff. im Garten des Königlich schwedischen landwirthschaftlichen Instituts Alnarp bei Malmoe nach vergleichenden Versuchen mit anderen, weil die billigste in der Anlage und den frühesten Ertrag gebend, als die beste festgestellt, die ich von 1866 ab auf den Gütern des Herrn J. Sinclair, Gunnared bei Gothenburg, im Grossen, später an verschiedenen Orten in Deutschland in mehr oder minder grossem Maasstabe angewendet, **und die ich ganz entschieden als die meinige erklären muss**, nachdem ich sie 1871 im Oktoberheft von „Göteborgs och Bohusläns Hushällnings-Sälsskaps Quartalskrift“, 1878 in No. 38 u. ff. meines „Deutschen Garten“, Berlin bei Friedrich Schulze, 1879 in No. 61 der „Deutschen landwirthschaftlichen Presse“, Berlin bei P. Parey, in der von mir besorgten Ausgabe von „Wredow's Gartenfreund“, Berlin 1881 bei Siegfried Cronbach, und in der „Kreuzzeitung“ vom 3. April 1881 mehr oder weniger ausführlich beschrieben habe.

Charlottenburg,  
Anfang Mai 1881.

O. Hüttig,  
Direktor em. des Gartenbaues.  
Landschaftsgärtner.

---

## Zur Frage der Sämlingszucht.

(Aus meiner Praxis.)

Von **L. Groth** in Guben.

Als ich vor nunmehr länger als 25 Jahren ein Grundstück kaufte, einen Weinberg von circa 1 Morgen Grösse, ohne auch nur eine Idee vom Gartenbau zu haben, war mein erster Gedanke, eine Baumschule darauf anzulegen. Die Bäume wollte ich nicht ziehen, um solche zu verkaufen, sondern nur um sie zu haben und mich



am Wachsthum derselben zu erfreuen. Dass diese veredelt werden müssten, um Früchte zu bringen, war mir schon bekannt, denn Jugend-Freunde, die in einem Winkel ihres elterlichen Gartens eine kleine Baumschule von ein Dutzend Stämmchen besaßen, hatten mir dies Geheimniss schon verrathen.

Zur Ausführung dieser Idee war mir ein Mitglied des Gartenbau-Vereins, dem ich inzwischen mich angeschlossen, Herr Apotheker Ulrich, insofern behülflich, als er mir 25 junge 1jährige Apfel-bäume schenkte. Diese wurden nun in Reihen à 5 Stück gebracht und auf's Beste gepflegt. Da mir aber jegliche Kenntniss fehlte, so hatte ich die Bäumchen in die brennende Sonne, gerade auf die trockenste Stelle des Grundstücks gesetzt und wuchsen sie, obgleich sie sämmtlich am Leben blieben, doch nur sehr sparsam.

Inzwischen suchte ich nun das Veredeln von einem Winzer zu erlernen und pflanzte (hier zur Zeit die Haupt-Veredelungsart) alles, was nur irgend einen Finger stark war, ob Baum oder Strauch, ob Pfirsich, Aprikose, Apfel oder Birne, und zu jeder Jahreszeit, selbstverständlich ohne jeglichen Erfolg. Mein Winzer, der die Quälerei nicht länger mit ansehen konnte, gab mir nun Aufschluss, und siehe da, ein Bäumchen wuchs. Nun war die Freude gross und jetzt wurde mir auch klar, dass der Platz, wo die Baumschule angelegt war, der ungeeignetste sei. Aber wohin mit den Pflanzen — auf einem Sandhügel? Ich brachte nun die Bäumchen am Fusse des Berges unter, drei davon, ein veredeltes und zwei Wildlinge, brachte ich in gehöriger Entfernung auf ihren heutigen Standpunkt, da sie während der Zeit so erstarkt waren, dass sie als Setzbäume gelten konnten.

Später, zehn Jahre nach dem ersten Versuch, erhielt ich circa 300 Bäumchen aus der aufgelösten Vereins-Baumschule. Auch diese wurden möglichst am Fusse des mittlerweile durch Ankauf um das Doppelte vergrösserten Weinberges untergebracht. Auch Kernsaaten, die ich gemacht, waren so weit erstarkt, dass sie ausgepflanzt werden mussten und kamen sie ebenfalls an diese Stelle. Nun hatte ich schon einen kleinen Wald von Obstbäumen, in welchem ich schon stellenweise im Schatten, ohne, wie bei den Palmen, gestraft zu werden, wandeln konnte.

Verkauft wurde indessen nichts, denn ich hätte mich doch von keinem der Bäumchen trennen können. Dagegen wurde die Baumschule noch durch Ankauf von 100 Stück einjährigen Birnwildlingen vermehrt, denen das Terrain noch besser zusagte. Veredelt wurde Alles und wuchs auch Alles so, dass es eine Lust war. Mit der Zeit wurde ich auch verständiger. Die Bäume konnten auf zwei Fuss Entfernung nicht länger stehen bleiben, somit wurde nun der ganze Berg mit Obstbäumen bepflanzt und dadurch der Obstbaumwald etwas gelichtet. Es erhielten nun allerdings die Kernsaaten Luft, aber sie suchten sich auch Platz zu machen. Da blieb mir denn nichts übrig, als an Bekannte auch Bäume zu verkaufen. Es wurde mir zwar schwer, die schönen kostbaren Sorten fortzugeben,



von denen ich wenigstens doch gern erst einmal eine Frucht gesehen hätte; doch es half nichts, Luft musste geschafft werden.

Die über den ganzen Berg vertheilten neugesetzten Obstbäume eigener Zucht waren sämmtlich vertrocknet und ich erkannte bald, dass hier kein Rezept nütze. Es war zu trocken, der Boden viel zu leicht; viel Dünger war eher schädlich als nützlich, weil keine Feuchtigkeit vorhanden und dabei brannte die Sonne Monate lang ohne einen Tropfen Regen und somit auch ohne Giesswasser. Regnete es dann schliesslich wirklich einmal, so lief das Wasser den Berg hinunter, aber am Abhange blieb Alles trocken. So kam ich denn auf den Gedanken, da einzelne zufällig aufgegangene Bäumchen sich ganz munter hielten, sogar recht rasch wuchsen, überall dort, wo ich einen Baum haben wollte, Kerne direkt an Ort und Stelle zu legen. Und diese Methode hat sich denn auch bewährt. Es werden im Herbst auf die betreffende Stelle etwa fünf Samenkerne gelegt, etwas Erde darübergestreut und drei Stöcke herum in die Erde gesteckt, damit die Arbeiter im nächsten Frühjahr wissen, dass zwischen diesen Stöcken nicht gegraben werden darf. Das von diesen Samen aufgegangene und sich am kräftigsten zeigende Bäumchen bleibt dann stehen, sobald der Standort zu eng wird, die anderen vier werden je nach dem Raum entfernt und konnte nun das Bäumchen, sobald es genügend erstarkt, veredelt werden.

So waren nun ca. 15 Jahre verflossen seit Anlage der ersten Baumschule und immer war es mir noch nicht gelungen, den verhältnissmässig kahlen Weinberg etwas grüner zu färben, denn auch der Weinstock wollte nicht mehr gedeihen trotz aller Düngung.

Die Rebensorte, eine Bordeauxrebe, mochte schon seit Jahrhunderten dort angepflanzt und immer wieder erneut sein. Ich schliesse dies daraus, dass ich am Fusse des Berges bei 8 Fuss Tiefe noch schwarze Streifen im Sande fand, die augenscheinlich von Rebenwurzeln herrührten, die dort vermodert waren. Jetzt gedeiht der Wein übrigens auch gut, nachdem ich andere Rebsorten gefunden, die kräftiger wachsen.

Also 15 Jahre waren dahin gegangen, da zeigte ein wilder (unveredelter) Birnbaum Blüthenknospen. Die Frucht zeitigte Anfang September, zu einer Zeit, wo gerade die Frühbirnen hier zu Ende, die Herbstbirnen aber noch ungeniessbar sind. Sie war von Bergamottenform und hatte einen etwas muskirten Geschmack, nicht fein, aber brauchbar zum Kochen, und wie sich später herausstellte, jährlich und reich tragend.

Wieder zehn Jahre später (1879) trugen sechs unveredelte Apfelbäume, davon der erste eine Frucht ähnlich dem Jungfernapfel, aber etwas grösser, was aber vielleicht nur der Fall, weil es die erste Frucht von einem jungen kräftigen Baume war. No. 2, einer der drei Bäume, die als Anfang zu meiner Pomologie dienten, hatte schon öfter und ungemein reich getragen, aber die Frucht war klein und nur im Nothfall brauchbar. No. 3, wieder einer von den dreien,



hatte auch schon früher eine unvollkommene Frucht geliefert, trug aber diesmal reichlich. Die Frucht, von mittlerer Grösse, mehr breit als hoch, zeigte eine prächtige Färbung. Die im August herabgefallenen Früchte waren fast vom Baum geniessbar, angeschlagene Früchte hielten sich kaum länger als 14 Tage; dagegen dauerten die mit besonderer Behutsamkeit gepflückten und vor dem geringsten Fall behüteten vom September bis Februar. Im Oktober entwickelten sie ein so starkes Aroma, dass sie die daneben liegenden Gravensteiner darin übertrafen. Die Sorte ist vorzüglich, scheint auch reichtragend. Ich nannte sie zu Ehren des Herrn Stadtrath Ullrich, der mir den Baum vor 25 Jahren schenkte, nach seiner Tochter Valli's Rosenapfel. No. 4 war eine kleine gelbe Reinette mit rothen Bäckchen wie aus Wachs bossirt; sie dauerte bis März und hatte den Geschmack der Winter-Goldparmaine. No. 5 war eine Reinette mit langem dünnen Stiel, von mittlerer Grösse, da aber nur drei Aepfel geerntet wurden, so kann ich noch nichts weiter darüber sagen, als dass der Apfel brauchbar. No. 6: Baum gross und stark im Verhältniss zu den anderen zu gleicher Zeit gepflanzten, Frucht gross; der Kelch sitzt eigenthümlich tief in einem gefalteten Trichter. Die Farbe ist eine Goldbronze mit rother Backe, dabei netzartig berostet, sehr schön. Früchte oft zikadirt, als Backapfel vorzüglich, im Oktober genossen fast widerlich süss, dagegen hat sich im Februar der Geschmack derart umgebildet, dass man eine Melone zu essen vermeint. Ich nannte den Apfel Groth's Melonenapfel und macht das melonenartige, ganz eigenthümliche, dem Apfel sonst nicht eigene Aroma, sowie die Farbe und Gestalt ihn mir recht werthvoll.

Ich habe mich bei der Beschreibung dieser Früchte lange aufgehalten, wollte aber damit zeigen, wie viel kostbares Obst dadurch verloren geht, dass man nicht erst die Frucht abwartet, ehe man veredelt. Es lässt sich aus dem Ebengesagten schliessen, dass man wohl sehr oft die Anlagen zu den schönsten Früchten fortschneidet, um die Stämmchen mit einer minderschönen Sorte zu veredeln. Oder sollte es eine Eigenthümlichkeit unserer Bäume und unseres Bodens sein, gute Sorten hervorzubringen? Die Süsskirschen weisen allerdings auf letzteren Umstand hin; denn unter 40 unveredelten Stämmchen waren mehrere vorzügliche und gegen zwölf brauchbare Sorten, wogegen anderswo aus Samen meist nur Vogelkirschen gezogen wurden, wie mir der sel. Oberdieck vor Jahren berichtete, als ich ihm hierüber schrieb.

Der Zweck dieser Abhandlung ist der, darauf aufmerksam zu machen, dass man an Stellen, wo es schwierig ist, zu ackern, und die sich zur Anpflanzung von Obst wegen verhältnissmässig schlechten und trockenen Bodens nicht eignen, versuchen möchte, dieselben durch Kernsaaten an Ort und Stelle zu bepflanzen. Sollten, nachdem die Bäume Früchte gezeitigt haben, diese nicht genügen, so kann man die Bäume immer noch in der Krone veredeln. Die Apfelsamen müssen dabei mehr am Fusse des Berges, falls die Anlage



ein Berg ist, ausgesät werden. Birnen mit ihren sehr langen Pfahlwurzeln können in die höheren Lagen gebracht werden.

Es wird oft gewünscht, dass nur die vom Pomologen-Verein empfohlenen 50 Sorten Aepfel und 50 Sorten Birnen angebaut werden sollten. Das wäre nun freilich für den Pomologen recht gut, er wäre mit seinem Studium in einer Woche zu Ende, und in einem Monat ein Meister in der Pomologie. Die Vortheile, die diese Maassregel auf mehreren Gebieten der Obstbenutzung bringen würde, erkenne ich wohl und könnten sie mir auch gefallen. Indess wer würde sich dazu verstehen, wenn er mein Verfahren angewendet und nun endlich nach langen Jahren sein Grundstück mit Bäumen besetzt hätte, die eine lange Dauer und reiche Erträge versprechen, der leichteren Erlernung der Pomologie zu Liebe diese abzuschneiden und mit den angeordneten Sorten umzupfropfen? Wir wissen ausserdem auch, dass die einzelnen Obstsorten keine Ewigkeit ausdauern, sondern durch neue Sorten, wir wollen annehmen in 100 Jahren, ersetzt werden müssen. Was dann? Nun einfach — dann lassen wir uns von den klugen Belgiern, die bis dahin ein paar Tausend Sorten neue bessere Birnen gezogen haben, wieder 50 Sorten schicken und 50 Sorten aus Amerika, das bis dahin Alles durch Massen und durch Schönheit der Früchte überflügelt haben wird.

Ich rathe, machen wir es auch wie Belgier und Franzosen; lasse man viele Wildlinge tragen und wenn sie schöne Früchte liefern, so veredle man weiter davon. Man wird dann zwar unendlich viele Sorten erhalten, aber man wird dann nicht zurückbleiben, wie es unbedingt geschehen wird, wenn man bei 50 Sorten stehen bleiben wollte.

Sollte es sich jedoch zeigen, dass an anderen Orten die Samen sich nicht zur Erzeugung guter neuer Sorten eignen, so dürften dieselben hier wohl zu bekommen sein, wenn auch nicht gleich, so doch nach einer guten Obsternte.

---

## Der ländliche Obstbau in Norddeutschland.\*)

Wieder ist die Zeit da, wo für den Landmann die meist nur auf Haus und Hof sich beschränkende Winterthätigkeit beginnt und derselbe in Folge der langen Abende Zeit hat die Erfolge seiner Arbeit zu übersehen, etwaige Verbesserungen im Betriebe seiner Wirthschaft ins Auge zu fassen, mit einem Wort zu prüfen, ob durch die bisherige Bestellung seine Ländereien in jeder Hinsicht bis zu ihrer vollen Ertragsfähigkeit ausgenutzt werden.

Geht man hierbei vom Standpunkte des Landwirths aus, so wird sich häufig, namentlich auf als Muster-Wirthschaften bekannten Gütern, ob dieselben nun gross oder klein, Nichts oder wenig finden,

---

\*) Aus Mangel an Raum verspätet.



wie durch Anbau anderer ökonomischer Früchte ein höherer Ertrag erzielt werden könnte.

Unser Standpunkt ist hierbei jedoch derjenige des Volkswirthe, der durch Hervorrufung neuer Nahrungsquellen den höheren Wohlstand einer ganzen Gegend ins Auge fasst. — Durchwandern wir nun unsere nähere und weitere Umgegend, so wird sich dem sachverständigen Manne auch bei nur oberflächlicher Betrachtung die feste Ueberzeugung aufdrängen, dass unsere norddeutschen Ebenen, trotz der manchmal hohen Bodenrente, die sie abwerfen, noch bedeutend ertragsfähiger gemacht werden könnten, wenn dem so überaus wichtigen Obstbau im Grossen mehr Aufmerksamkeit zugewendet würde.

Durch bedeutende Fachleute ist ja längst bewiesen, dass die manchmal so grosse Trockenheit und Unfruchtbarkeit einer Gegend nur dem Mangel an Feuchtigkeit, hervorgerufen durch umfangreiche Abforstungen und Ueberhandnehmen der zu landwirthschaftlichen Zwecken dienenden Bodenflächen, zugeschrieben werden muss.

Diesem Uebelstande sucht man namentlich auch in der Provinz Hannover durch Beforstung grosser Haideflächen, deren Boden für andere Kulturen zu gering, in sehr lobenswerther Weise und manchmal mit sehr grossen Unkosten abzuhelfen. — Diese Verbesserungen anzuwenden ist jedoch nur der Regierung und wenigen reichen Grundbesitzern möglich, da kleinere Bodenbesitzer wie auch gute Ackerwirthe vor den sich erst nach langen Jahren bezahlt machenden Ausgaben einer neuen Waldanlage meist zurückschrecken.

Hier ist es nun der Obstbau auf dem Lande und in den Vorstädten, der erstens durch grössere Ausdehnung den Forst und dessen gute Einwirkung auf die Umgegend ersetzen und zweitens den Wohlstand einer Gegend bedeutend heben kann.

Was nun den Obstbau auf dem Lande in solcher Ausdehnung anbetrifft, so muss darin noch unendlich mehr geschehen als bisher. Und doch ist gerade dies die Aufgabe auch der kleineren Grundbesitzer, denn wenn Jeder derselben das Seine durch Anpflanzen von passenden Obstsorten dazu beiträgt, so werden bald die Nachbarn, durch gute Beispiele und sichtbare Erfolge veranlasst, ähnliche Anpflanzungen machen und so kann sich bald die ganze Gemarkung eines Dorfes mit einem grossen Obstgarten vergleichen lassen, dessen nutzbringende Seite nicht lange auf sich warten lassen wird.

Der Platz nun, den wir dabei im Auge haben, ist sehr ausgedehnt. Der einzelne Grundbesitzer wird zuerst in seinem Garten Bäume haben wollen. Denselben Wunsch hatten aber auch die Vorfahren des Besitzers und so finden sich denn auch die meisten unserer ländlichen Obstanlagen hinter dem Hause, entweder nur aus wenigen auf das Gemüseland gesetzten Bäumen bestehend oder auch in einem sogenannten Baumhof vereinigt, dessen Grund zugleich als Weide oder dergleichen dient.

Derartige Anlagen datiren aber meist schon von mehreren Generationen her und haben häufig ein zu hohes Alter erreicht, als



dass sie noch, da den Bäumen meist gar keine neue Nahrung zugeführt wird, ihren Platz vollkommen ausnutzen. — Sterben nun Bäume ab, so werden sie entfernt, ein Loch an dieselbe Stelle gemacht, und ein junger Baum, häufig noch dazu derselben Obstsorte, soll nun in dem von seinen Vorgängern schon gänzlich ausgesogenen Boden wachsen und — auch recht bald Früchte tragen. Dies Alles hat seinen Grund in der trotz allen Schreibens und dergl. bei den Laien noch immer verbreiteten irrigen Annahme, dass ein Obstbaum gar keiner weiteren Pflege und Nahrung bedürfe und man denselben sich selbst überlassen könne, wie etwa einen Waldbaum, der den Boden, da er keine Frucht liefert, lange nicht in dem Maasse entkräftet und ausserdem durch das abfallende Laub wieder Nahrung erhält, während der Obstbaum von dem etwa dem Gemüseland oder Acker zugeführten Dünger in Folge der tieferen Lage seiner Wurzeln nur wenig oder nichts profitirt. — Jeder Bauer weiss jetzt sehr genau, dass er trotz genügender Düngung einen Acker nicht stets wieder mit z. B. Hafer bestellen kann, sondern dass er nach dem Halm- erst wieder Hackfrüchte bauen muss.

Sind derartige alte Baumhöfe lange Zeiten mit Obstbäumen bestanden gewesen, so ist es durchaus nöthig, dass diese Flächen erst für einen langen Zeitraum von Jahren anderen Kulturen dienen und für Anlage eines Baumgartens ein bisher noch nicht mit Obstbäumen bestandenes, passend gelegenes Grundstück gewählt werde.

Ganz ähnlich liegt die Sache, wenn im Gemüsegarten alte unfruchtbare abgängig gewordene Bäume stehen. — Sind die meisten Bäume einer derartigen Anpflanzung jedoch noch in gutem Ertrage und ist es nöthig, einzelne alte Stämme durch neu zu pflanzende zu ersetzen, so muss, wenn derselbe Platz gewählt werden muss, wenigstens eine gründliche Erneuerung des Bodens in ausreichendem Maasse stattfinden und wo bisher ein Kernobstbaum gestanden, möge ein Steinobstbaum seinen Platz finden. — Die Pflanzlöcher müssen dann im Herbst in einer Tiefe von 90—120 cm und einem Durchmesser von 3,5 — 4,5 m ausgeworfen werden und kann man in dieselben Abfuhrdünger oder 8—10 Eimer verdünnter Jauche schütten, auch die ausgeworfene Erde mit flüssigem Dünger übergiessen. — Alle diese Dungstoffe verlieren im Laufe des Winters ihre sonst zu scharfe Wirkung auf die Baumwurzeln. — Ein dann in die so vorbereiteten Löcher im Frühjahr gesetzter Baum wird durch freudigen kräftigen Wuchs die gehabte Mühe bald lohnen.

Ein weiterer Platz, wo Obstbäume stehen sollten und ja auch in manchen Gemeinden schon stehen, ist an allen Strassen und Landwegen. — Diese Anlagen sind zwar meist Eigenthum der Gemeinde oder grösserer Grundbesitzer, aber auch für den Bauern giebt es auf seinen Ländereien noch Wege genug, die er nutzbar machen kann und die, da sie nicht so unmittelbar an die grossen Verkehrsstrassen grenzen, dem Diebstahl und dergleichen weniger ausgesetzt sind.

(Schluss folgt.)

---



### Vermischtes.

Da in neuester Zeit so vielfach über das Edelweiss geschrieben ist, so dürfte es Manchem willkommen sein, über dessen Anzucht belehrt zu werden. Am besten sind aus dem Samen erzogene Pflanzen, da abgetrennte Stücke älterer nicht so kräftig gedeihen. Der Samen muss sogleich wieder ausgesät werden; man bediene sich dazu 10 bis 11 cm hoher, 18 cm breiter Töpfe, deren Boden zum besseren Abzuge des Wassers 2.5 cm hoch mit groben Torfbrocken belegt wird, alsdann fülle man die Töpfe mit einer aus 2 Thl. Laub-Erde, 2 Thl. brauner Torfmoor-Erde (sog. Haide-Erde) und 1 Thl. Sand bestehenden Erdmischung, die ziemlich fest ange-drückt wird. Sind die Saattöpfe so zubereitet, so ebene man die Oberfläche, streue den Samen darauf, bedecke ihn schwach mit zer-riebenem Moos, am besten Torfmoos, und überbrause die Erde. Am besten ist es, um das Keimen zu begünstigen, die Saattöpfe an einer schattigen Stelle des Gartens bis zum Rande einzusenken und den Winter hindurch ruhig dort stehen zu lassen, indem der Same am besten keimt, wenn er mit Schnee bedeckt war; gegen den Früh-ling hin erscheinen dann die jungen weissen Pflänzchen in Menge, die im zweiten Jahre, nachdem sie verpflanzt wurden, reichlich blühen. Samen dürfte wohl bei Haage & Schmidt in Erfurt zu haben sein. (Voss. Ztg.)

In der „Gartenflora“ (August - September - Heft 1880) erfahren wir Einiges über die Leiden eines Gärtners und Pflanzen-sammlers in Australien. Herr W. de Niedmann, bisher Gehülfe des Direktors des botanischen Gartens in Brisbane, theilt der Garten-flora mit, dass er im September 1879 sich einer Expedition nach dem Never-never-Gebiet im nordwestlichen Queensland angeschlossen hatte. Dabei ward er vom Fieber befallen und musste mehr denn 2 Monate zwischen den schwarzen Eingeborenen verbleiben. Die Pflanzenausbeute war im Allgemeinen unbedeutend, da diese Reise durch dürre Steppen, weite Ebenen und durch kahle, von Pflanzen-wuchs fast ganz entblösste Gebirge ging. Dagegen gab es dort viel Kupfer, Eisen, Zinn, Blei, Silber und Gold.

Diese letzte Reise war eine der abenteuerlichsten, die überhaupt gemacht werden können. Von Brisbane aus war Herr de Nied-mann nach Fort Douglas gegangen und hatte sich da behufs Er-forschung des Innern einer anderen Gesellschaft angeschlossen, welche das Budgers Creek Woolger untersuchen wollte, um dort später einen regelmässigen Betrieb auf Gold anzulegen. Die Reise dahin, 1200 engl. Meilen (à 1609,29 m), wurde zu Pferde zurückgelegt, und Herr de Niedmann hatte eine reiche Ausbeute an Samen, namentlich von schönen Macrozaminen und anderen Seltenheiten bei sich. Im Goldgebiet ward derselbe heftig fieberkrank und seine Gefährten, die da fürchteten, dass ihre Lebensmittel ausgingen, liessen ihn bei den Schwarzen erbärmlicherweise im Stich. Als er nach



8 Wochen sich so weit erholt hatte, dass er nach dem 400 engl. Meilen entfernten nächsten Küstenpunkt an der Carpentaria-Bai aufbrechen konnte, durch eine weglose, kahle, steinige Gegend, wo doch einigemal Flüsse zu passiren waren, war er ganz mittellos, denn die Schwarzen hatten ihm alle seine Vorräthe geraubt, das Gewehr zerbrochen, und nichts als ein altes, zerbrochenes Messer war ihm geblieben. So, ohne alle Mittel, selbst ohne ein Gefäss, um Wasser in die wasserlosen Wüsten mit sich zu nehmen, das er sich dann aus Baumrinde fertigte, ohne alle Lebensmittel und ohne Kompass, ging er zu Fuss, die Direktion nach der Sonne nehmend, seinem Ziele zu. Anfangs bis 12 Meilen, später vor Ermattung kaum 2 bis 3 Meilen zurücklegend, nährte er sich von Eiern der Vögel, deren Nester aufzufinden ihm gelang, und von wild wachsenden Beeren und Früchten, und nach den Spuren der Känguruhs die Furthen der Flüsse aufsuchend. Zum Tode ermattet, so dass er kaum noch kriechen konnte, fanden ihn, nachdem er ungefähr zwei Drittel der Entfernung zur Küste zurückgelegt hatte, die Hunde von vorbeikommenden Kolonisten, welche Letztere ihn nun verpflegten und mit Mitteln zur Erreichung der Küste versahen. Er war so ermattet, dass er nicht mehr sprechen konnte, als er aufgefunden ward, und die Früchte dieser beschwerlichen Reise, seine Sammlungen, waren natürlich ganz verloren gegangen. O. H.

---

Die Reblaus in Panama. Auf den Blättern eines wild wachsenden Weins, *Vitis caribaea* D. C., einer Form von *Vitis indica* L., fand L. Collot Gallen mit Rebläusen erfüllt, ganz wie die nordamerikanischen und europäischen. In einer einzigen Galle sass ein Weibchen mit ca. 50 Jungen oder Eiern. — Ob die Wurzeln Anschwellungen zeigten, ist nicht gesagt. (Comptes rendus t. 88 p. 72.)

---

„Tidn. för Trodlare“, Stockholm, November 1880, beginnt eine Abhandlung über den Gartenbau in Aegypten nach Dechevallerie, Chef des Vizekönigl. Gartens in Ghezireh, wonach z. B. Pfirsichbäume das ganze Jahr hindurch grün sind, indem vorjähriges Laub erst abfällt, wenn junges sich bildet; importirte Obstbäume und Sträucher blühen wohl, tragen aber keine Früchte; die akklimatisirten Bäume (dort aus Samen gezogen?) blühen sehr früh, so dass ihre Blumen schon weit vorgeschritten sind, wenn die heissen Winde eintreten. Der Weinstock giebt dreimal im Jahr reife Trauben, die ersten im Juni und Juli, die zweiten Ende September, die dritten im Januar; die letzteren sind jedoch weniger saftreich als die ersten, halten sich aber bis zum Frühjahr. Der Weinstock wird wie in Europa beschnitten, von Vielen, wie in Italien, an Bäumen gezogen. Unsere Gutedelsorten sollen von der ägyptischen Sorte Eineb tahaush herkommen. O. H.

---



Die „Wiener illustr. Garten-Zeitung“, Juli 1880, berichtet über die 1870 gegründete Krankenkasse der Firma E. Benary in Erfurt, in welcher jeder dauernd angestellte männliche Arbeiter der Firma je nach dem Wochenlohn (8--12 Mk.) einen wöchentlichen Beitrag von 5, 10 oder 15 Pf. zu leisten hat, wogegen er 4, 6 oder 8½ Mk. Krankengeld beanspruchen darf. Nach 26 Wochen Krankheitsdauer wird die Aushilfe auf die Hälfte reduziert, nach 1 Jahr ganz eingestellt. Je nach der Dauer der Mitgliedschaft ist auch ein Todtengeld zu zahlen. Die Einrichtung hat bereits sehr erfolgreich gewirkt. O. H.

„The Garden“, in London erscheinend, brachte das Porträt und die Biographie von Jean Jules Linden, des Besitzers vom grössten Geschäft für den Import tropischer Pflanzen auf dem Kontinent. L. wurde am 3. Januar 1817 in Luxemburg geboren und im dortigen Athenäum erzogen. Er interessirte sich früh für die botanischen Schätze u. a. jener Gegend, wurde 1835, also im Alter von 18 Jahren, mit dem Zeichner Funk und dem Zoologen Ghiesbreght von der belgischen Regierung zur Erforschung des Landes nach Brasilien, 1837 nach Kuba, Mexiko, Guatemala u. s. w., 1841, diesmal mit seinem Halbbruder Schlim, nach Venezuela, Caracas, den Cordilleren u. s. w. geschickt, und kam jedesmal mit reichen Schätzen zurück. Die Zahl der gesammelten Orchideen war so gross, dass Lindley sie in einer besonderen Zeitschrift „Orchidaceae Lindenianae“ beschrieb. 1845 gründete L. sein Etablissement in Luxemburg für die Einführung tropischer Pflanzen, das erste der Art auf dem Kontinent, für welches Funk und Schlim, später Wallis und Roezl die Tropen bereisten, verlegte dasselbe 1855 nach Brüssel, wo er 10 Jahre hindurch die Direktion des zoologischen Gartens führte. 1853 bis 1867 war L. Konsul von Kolumbia, 1867 Generalkonsul seines Geburtslandes Luxemburg, 1851 Ritter, 1864 Offizier, 1867 Kommandeur des Ordens Leopold's I., ausserdem Ritter zahlreicher Orden Europas und anderer Länder. Er führte über 2000 neue Pflanzenarten ein und erhielt dafür auf allen Ausstellungen die ersten Preise. 1869 kaufte L. das Etablissement des Ambr. Verchaffelt in Gent, welches jetzt 43 bedeutende Gewächshäuser und in Paris, Rue de la Paix, eine Agentur besitzt. Das unter André's Redaktion erscheinende Journal „l'illustration horticole“ bespricht stet's L.'s neueste Einführungen. O. H.

Das Kryptogamen-Herbarium des berühmten Prof. Schimper in Strassburg, sowie die Zeichnungen (zu den Moosen etc.), Notizen und Präparate sind von der Baronin Burdett-Couts erworben und dem Herbarium in Kew geschenkt. — „Gehet hin und thuet dergleichen“, rufen wir den wohlhabenden Deutschen zu, und möchten wir zugleich fragen: War denn unter ihnen nicht Einer zu finden, der das Herbarium dem deutschen Reiche erhalten konnte?



— Die Frequenz der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. ist in erfreulicher Zunahme begriffen. Der Weinbau-Cursus dieses Jahres (1.—26. Februar) wurde von 18, der Obstbau-Cursus (7.—31. März) von 40, der Baumwärter-Cursus, welcher in derselben Zeit abgehalten wurde, von 20 Theilnehmern besucht. Das neue Schuljahr eröffnete die Anstalt mit 43 Schülern.

— Dr. R. Schomburgk, Director des botanischen Gartens in Adelaide, Neu-Holland, schreibt uns u. A.: „Eigenthümlich, dass, trotzdem die Cacteen bei uns im Freien sehr gut gedeihen und mit Blüthen bedeckt sind, sie doch keinen Samen tragen, selbst wenn die Blüthen befruchtet wurden“, eine Erscheinung, die bei dem ganz bedeutenden Sortiment Cacteen (450 Spezies und Varietäten), welches der gesammte botanische Garten besitzt, nicht ohne Interesse sein dürfte.

In „l'illustration horticole“ lesen wir: „die Produktion von Wein hat in Australien, besonders in Neu-Süd-Wales, reissend schnell eine bedeutende Ausdehnung gewonnen. 1840 hat ein Ansiedler unter dem Schutz von Sir William Mac Arthur einige Reben vom Rhein gepflanzt; das war die erste Einführung. 1875, 1876 und 1877 ergab Neu-Süd-Wales allein einen Ertrag von durchschnittlich 36 320 hl pro anno. Diese Weine scheinen von guter Qualität zu sein; die Namen unserer besten europäischen Sorten tragend, haben sie jedenfalls einige gute Eigenschaften geerbt und sind ausserdem auf den letzten internationalen Ausstellungen nach Verdienst gewürdigt worden.“ — „Kalifornien hat jetzt 24 280 ha Land mit 45 Millionen Weinstöcken im Werth von 3 Millionen Dollars bepflanzt, deren viele, namentlich die einheimischen Pflanzen, mit europäischen Sorten gepfropft sind.“

Ebendasselbt finden wir die Mittheilung, „dass M. Letroublon, Gärtner in Gitty, mit vollständigem Erfolge das Pfropfen von Kartoffeln versucht hat. Im April hat er den Keim der frühen Rosenkartoffel (Early Rose) auf die Knollen der Chardon gepfropft, nachdem er bei dieser sämtliche Augen entfernt hatte. In gewöhnlichen guten Boden gepflanzt, gaben die gepfropften Kartoffeln im September eine Ernte von zwölf mittelgrossen Knollen, zusammen 2,02 kg wiegend, auf den laufenden Fuss.“

Nach „Country Gentleman“ giebt es in New-York, nur in der Nähe von City-Hall, ungefähr 500 Blumenzüchter, deren Besitzthum mit Gewächshäusern, Pflanzen etc. einen Werth von 35 Millionen Mark darstellt. In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika dürfte das gesammte Eigenthum der Gärtner auf ungefähr 1 200 Millionen Mark zu schätzen sein.

M. J. van Hutte giebt in der „Revue d'horticole belge“ folgende Ziffern, welche die hohe Bedeutung der Zucht von wohlriechenden Blumen beweisen dürften: „der Süden Frankreichs, an den Ufern des Mittelländischen Meeres, liefert jährlich 40 000 kg Rosen, 50 000 kg Blumen des Jasmin, 20 000 kg Akazien- und 50 000 Orange-Blüthen. Nizza allein zieht 25 000 kg wohlriechende Veilchen. Die Quintessenz aller dieser Blumen wird für Oele, Seifen, Pomaden und Parfümerien jeder Art verwendet.“ — In der Türkei hat die Kultur der Rose schon lange eine grosse Bedeutung gehabt. Der Ertrag von Rosenöl war vor dem russisch-türkischen Kriege 3000 £ jährlich, ging aber wegen der angestellten Verwüstungen und wegen Mangel an Arbeitskräften auf 1000 £ zurück, doch stieg der Preis von 500 auf 1500 Frcs. pro Liter.

O. H.

— Zur Mehrung des Weins dient neuerdings (1881) in Paris, nach der „Voss. Ztg.“, die Blüthe des Bassiabaumes, *Bassia latifolia* Willd. mit dem vaterländischen Namen Mahwa. Die Blüthen werden in Ostindien, vornehmlich in Bombai und Guzerate, zur Destillation geistiger Getränke benutzt, weshalb die Bäume, deren jeder, nach Leunis' „Synopsis der Pflanzenkunde“, 100–150 kg solcher Blüthen liefern kann, in Wäldern kultivirt werden. Die Branntwein-Brennereien befinden sich oft mitten in diesen Wäldern und jedes Dorf hat seinen Laden zum Verkauf dieses Spiritus, der frisch, wegen der Menge brenzlichen Oels, welches er enthält, für die Gesundheit sehr



schädlich ist, sich aber mit dem Alter verbessert. Der Baum gehört zur Familie der Sapoteae R. Br. und wächst zu ansehnlicher Grösse; er hat breite glänzende Blätter. Nach Poirson treibt er zahlreiche dicht besetzte Blüthensprösslinge. Sobald die eigentliche Blüthe vorüber, werden die Blüthenkelche und Blättchen fleischig und füllen sich mit süssem Saft; sie sind leicht einzusammeln, haben getrocknet eine braune Farbe und schmecken wie mittelmässige Korinthen. Ein Baum kann bis 150 kg solcher getrockneter Blüthenreste liefern, die jetzt in Paris zur Weinbereitung benutzt werden, und sind dort innerhalb zweier Monate 250 000 kg eingeführt worden. Man wird versuchen, den Baum in Algerien anzupflanzen. O. H.

— Im Schlossgarten von Schönhausen befinden sich neben anderen interessanten Denkwürdigkeiten auch zwei historische Bäume, deren Vorhandensein nur Wenigen bekannt sein dürfte. An einem Seitenwege, der rechts vom Schloss abgeht, steht eine Eiche, deren weitverzweigte Aeste in Sommerszeit ein schützendes Laubdach gewähren. Sie würde nicht besonders auffallen, wenn nicht ein kleines, an ihrem Fusse befindliches Gusseisenschild anzeigte, dass sie von historischer Bedeutung ist. An diesem Schilde stehen die Worte: „Georgen - Eiche. Zum Andenken gepflanzt von Prinzessin Auguste den 27. Mai 1826.“ Und diesem Baum gegenüber reckt eine zweite Eiche sich zu stolzer Höhe empor, der man es fast ansieht, dass sie eine gleichaltrige Schwester der Ersten ist. Auch hier giebt uns ein gleiches Schild Aufschluss über ihre Entstehung. Die einfache Inschrift lautet hier: „Den 26. Juli 1827, am Geburtstage der Prinzessin Auguste zu Solms-Braunfels und am Tage ihrer Vermählung mit dem Prinzen Albert zu Schwarzburg-Rudolstadt, gepflanzt vom Prinzen Georg von Cumberland.“ Keiner von denen, deren Namen uns diese Worte zeigen, weilt mehr unter den Lebenden. Prinz Georg von Cumberland, der nachmalige unglückliche König Georg von Hannover, hat hier vielleicht die schönsten Stunden seines Lebens gesehen, wahrlich gesehen, da ihn damals das Geschick des Augenlichtes noch nicht beraubt hatte. An seinem achten Geburtstag, den 27. Mai 1826 wurde ihm zum Andenken die Eiche gepflanzt und ein Jahr später pflanzte er selbst den andern Baum. (Voss. Ztg.)

— *Melica coerulea*, blaues Perlgras, entstand auf den Wiesen des Ritterguts Carwe bei Neu-Ruppia nach starker Mergelung dieser Wiesen, die einen torfhaltigen Untergrund besitzen, in solchem Maasse, dass diese Pflanze fast ausschliesslich die Vegetation ausmachte. Von dem Rindvieh sehr gern gefressen und sehr nahrungsreich, erzeugte es aber — wenn es ohne Regen oder starke Bethauung als schönes Heu gewonnen war — wiederholentlich Rückenblut bei den Kühen, eine Krankheit, die nur durch grosse und wiederholte Gaben von Eisenvitriol beseitigt werden konnte. Die früher sehr bemoosten, armen Wiesen geben durch die Bemergelung und das massenhafte Erscheinen von *Melica coerulea* vorzügliche Erträge. H. E.

— Folgendes Schreiben ist uns von Herrn Joseph Klar zum Abdruck übergeben worden: „Herrn Joseph Klar, Berlin. Veranlasst durch eine Abhandlung über Balsaminen-Kultur im Februarheft der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preussischen Staaten erlaube ich mir Ihnen mitzutheilen, dass mein verstorbener Lehrprinzpal, der Gräfl. Hofgärtner C. Kunicke in Wernigerode, Samen eines vorzüglichen Jahrganges von Balsaminen zehn Jahre lang zur Aussaat mit Erfolg benutzte, der Samen ist auch im elften Jahre noch gekeimt, die Pflanzen aber waren gelb und nicht mehr vegetationsfähig. Wünschend, dass diese Erfahrung eines seinerzeit sehr bewährten Samenzüchters einiges Interesse für Sie haben möge, zeichne ich mit vorzüglicher Achtung

Oranienbaum i. Anhalt, 2. April 1881.

Ed. Richter  
Herzogl. Hofgärtner.“



## Ausstellungen.

— In Hamburg wird im Herbste d. J. zur Feier der Einweihung des neuen Ausstellungspalastes eine grossartige Blumen-Ausstellung stattfinden, bei der nicht weniger als 287 Konkurrenzen ausgeschrieben sind. Empfehlenswerth scheint uns, dass bei denjenigen Konkurrenzen, an denen sich voraussichtlich auch Liebhaber betheiligen, stets zweimal die Preise ausgeworfen sind, erstens für Liebhaber und zweitens für Gärtner.

— Frankfurt am Main. Vom 1. Mai bis 1. Oktober findet hier eine allgemeine Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Obst-Ausstellung statt. In Verbindung damit wird die Gartenbau-Gesellschaft alles zur Ausstellung bringen, was irgend mit dem Gartenwesen in Beziehung steht.

— Chemnitz. Erzgebirgischer Gartenbau-Verein: Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen, Garten-Geräthschaften etc. vom 12.—21. August 1881 im Garten des Stadtrath Kunze in Chemnitz.

— Varel. Mitte September 1881 veranstaltet der hiesige Gartenbau-Verein eine grössere Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüse, Obst und Garten-Industrie-Gegenständen. Näheres später.

---

## Personal-Nachrichten.

— Am 1. April wurde im Pomologischen Institut in Reutlingen das 50jährige Gärtnerjubiläum des Direktors desselben, Herrn Dr. Ed. Lucas festlich begangen. Am Vorabend brachte ihm der Reutlinger Liederkranz, als seinem Ehrenmitgliede, ein Ständchen mit Fackelzug und damit zugleich die Glückwünsche seiner Mitbürger. Der Festtag selbst wurde schon früh durch Böllerschüsse begrüsst. Im Laufe des Nachmittags trafen Herr Garteninspektor Kolb von München und Herr Verlagsbuchhändler E. Ulmer von Stuttgart ein, welche als Abgesandte eines zu diesem Zwecke gebildeten Festkomité's Herrn Dr. Lucas ein prachtvolles Album zu überbringen hatten.

Dasselbe, ein Meisterwerk des Stuttgarter Kunstgewerbes, in russisch grün Saffian gebunden mit Silberschnitt und reichem Silberdruck, ist nach Zeichnungen des Malers Julius Schnorr im Renaissance-Styl ausgeführt, die Buchbinderei, sämmtlich Handarbeit, ist von W. Kraushaar in Stuttgart, Wappen, Eckbeschläge und Schloss aus der galvanoplastischen Anstalt von A. Schwerdt daselbst, und dürfen die Arbeiten als wirklich mustergiltig betrachtet werden. Das Album ist für mehr als 500 Photographien eingerichtet und enthält bereits über 300 Photographien aus dem Kreise der Freunde und Verehrer des Jubilars aus fast allen Ländern Europa's; ein besonderer Band, welcher ebenfalls sehr schön ausgestattet ist, enthält die den Photographien beigelegten Autographien und Widmungen.

Abends 5 Uhr versammelten sich im grossen Hörsaale des Instituts zahlreiche Gäste, Freunde und Bekannte mit ihren Familien, sowie die Zöglinge und Gehilfen, deren jeder als Festzeichen eine Schleife in seinen Landesfarben trug, ein buntes Bild, das deutlich erkennen liess, wie weit der Ruf des Instituts gedungen ist. Nachdem die beiden prachtvollen Statuen der Pomona und Flora, die man vorher erst im Garten, von Koniferen umgeben, am Eingang des Muttergartens aufgestellt hatte (ein Geschenk des Herrn Bildhauers Barth in Mainz), bewundert worden waren, begann die Feier im Saale, welche theils einen ernsten und würdigen, aber dann auch einen heiteren und sehr unterhaltenden Verlauf nahm.

---

Es liefen auch circa 40 Telegramme und über 50 Gratulationsschreiben hier ein, unter denen eines von der Bayrischen Gartenbaugesellschaft in München im Auftrag von 300 Mitgliedern. Besonders wurde ich erfreut durch die Zusendung eines sehr schmeichelhaften Diploms als Ehrenmitglied des Gartenbauvereins in Guben, und durch die telegraphische Anzeige derselben ehrenvollen Auszeichnung des Gartenbauvereins in Riga. Die K. Garten-



baugesellschaft in Wien sendete eine höchst luxuriös und geschmackvoll ausgestattete schmeichelhafte Glückwunschartadresse, welche von allen Mitgliedern des Vorstandes und Verwaltungsrathes eigenhändig unterzeichnet war. Die vier berühmten Pomologen Belgiens, welche vereint das Bulletin du Congrès pomol. herausgeben (Burvenich, Pynaert, Rodigaz, van Hulle) sandten ein schönes Tableau, ein vierblättriges Kleeblatt darstellend, mit ihren 4 Bildern, u. s. w. Eine eifrige Förderin der Pomologie hatte einen sehr schönen Tischteppich und 6 Servietten, worauf sie Obstbäume und Obstguirlanden, von allen möglichen Früchten zusammengestellt, sehr kunstvoll gestickt hatte, gesendet.

Folgende Vereine sendeten Glückwunschsreiben oder Telegramme: Der Thüringer Gartenbauverein in Gotha, die Pomologische Sektion des Gartenbauvereins in Riga (durch Herrn Goegginger), der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preussischen Staaten in Berlin (durch Herrn Professor Dr. Wittmack), der Gartenbauverein in Riga (durch Herrn Baron von Hübner), die Obstbaumschule in Landshut durch deren Vorstand Hofgärtner Grill, die Bayrische Gartenbaugesellschaft in München (durch Herrn Hofgarten-Direktor von Effner), der Oesterreichische Pomologenverein in Graz (durch Herrn Grafen Attems), der Steyerische Gartenbau-Verein in Graz (durch denselben), der Obstbauverein in Hechingen (durch den Fabrikant Gsell), der Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend (durch die Vorstände), der Fränkische Gartenbauverein in Würzburg (durch Herrn Notar Seuffert, I. Vorstand), der Kunstgärtner-Verein Hortensia in München, der Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen, die Oberverwaltung des Siebenbürgisch-Sächsischen Landwirthschaftlichen Vereins in Hermannstadt, der Gartenbauverein in Guben, die Obst-, Wein- und Gartenbausektion der K. Mährisch-Schlesischen Ackerbaugesellschaft in Brünn (durch Herrn Grafen von Bellrupt), das freie deutsche Hochstift in Frankfurt a. M. durch Herrn Dr. O. Volger, den hochverdienten Obmann desselben.

Ich behalte mir vor, am Schluss meiner Selbstbiographie über diese ehrenvollen Auszeichnungen, sowie über eine Anzahl Sinnsprüche aus dem Album noch besondere Mittheilung zu machen und sage nur noch auch hier allen denen, welche mich bei meinem 50jährigen Gärtnerjubiläum durch ihre freundschaftliche Theilnahme erfreuten, den herzlichsten Dank!

Da das Album noch für eine Anzahl Photographien Raum enthält, so würde ich es mit grossem Dank erkennen, wenn Gönner und Freunde, welche vielleicht von diesem Jubiläum keine Nachricht erhielten, mir ihre Photographie (in Visitenkartenformat) nebst einem Autograph noch nachträglich zuzusenden die Güte haben würden.

Dr. Ed. Lucas.

(Pomolog. Monatsschrift.)

— Herr Dr. phil. F. W. Klatt, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg ist zum ordentlichen Mitgliede der Kaiserlich Leopoldinischen-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher ernannt worden.

## Literatur.

— Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen und archäologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1880. 4<sup>o</sup>. 9 S.

— Friedrich Schneider II. Rangliste der edelsten Rosen. 2. Auflage. Paul Parey, Berlin 1881. 4<sup>o</sup>. 93 S. Preis 3 Mark.

— Th. Wenzig. Neue Beobachtungen in der Familie der Pomaceen (Separatabdruck aus „Linnaea“ XLIII. Band, II. Heft.) 8<sup>o</sup>. 16 S.

— Index seminum in horto botanico Reg. Berolinensi anno 1880 collectorum. 4<sup>o</sup>. 20 S.

— Prof. Dr. O. Drude. Ueber die im botanischen Garten zu Dresden 1880 angestellten Wachstums-Beobachtungen am Blatt der Victoria regia Lindl. (Separatabdruck aus den Sitzungs-Berichten der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zu Dresden. Heft III. und IV. 1880) 8<sup>o</sup>. 6 S.



— M. Treub et J. F. A. Mellink. Notice sur le développement du sac embryonnaire dans quelques Angiospermes. (Extrait des archives Néerlandaises I. XV.) 4<sup>o</sup>. 6 S. mit 2 lithographirten Tafeln.

— Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Froavl. Udgivet af forening til Kulturplanternes Forbedring No. 2. Beretning of Virksomheden i Aarene 1879/1880 ved E. Rostrup, Foreningens secretär. Kjobenhavn. Th. Linds Boghandel 1881. 8<sup>o</sup>. 131 S.

— Jahresbericht über die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam für den Zeitraum vom 1. Januar 1880 bis dahin 1881. Potsdam 1881. 8<sup>o</sup>. 35 S.

— Dr. H. Th. Geyler. Botanische Mittheilungen (Ueber Kulturversuche mit *Rhus vernicifera* D. C. im botanischen Garten zu Frankfurt a. M. — Einige Bemerkungen über *Phyllocladus*. — *Carpinus grandis* Ung. in der Tertiärformation Japans). Frankfurt a. M. 1881. 4<sup>o</sup>. 18 S. mit 2 Tafeln.

---

### Rezensionen.

— Poulsen V. A. Botanische Mikrochemie. — Eine Anleitung zu phytohistologischen Untersuchungen zum Gebrauch für Studierende. — Aus dem Dänischen unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt von Carl Müller. — Theodor Fischer, Cassel 1880. kl. 4<sup>o</sup>. 83 S.

Dieses Buch wird sich in kurzer Zeit gewiss überall Freunde erwerben: es ist, wie der Herr Uebersetzer sehr richtig bemerkt, nicht bloss für Studierende, wie der Verfasser bescheiden auf dem Titelblatt sagt, sondern auch für geübtere Botaniker vortrefflich geeignet und des Uebersetzers Wunsch, dass demselben bald ein Plätzchen in den Schubladen der Arbeitstische botanischer Laboratorien eingeräumt werde, wird sich wohl binnen Kurzem erfüllen. Das Buch zerfällt in 2 Abschnitte, im ersten werden die einzelnen Reagentien, die Methode ihrer Anwendung und ihre Wirkungen erläutert, im zweiten umgekehrt die Stoffe des Pflanzenleibes (Cellulose, Holzstoff, Stärke etc.) aufgeführt und angegeben, mittelst welcher Reagentien man sie erkennen kann; angehängt ist dem ersten Abschnitt noch ein Kapitel über Einlegemedien und Verkittungsmassen. — Auffallend war uns, dass Verfasser den zum Verkitten in Deutschland so vielfach gebrauchten Maskenlack No. 3 von Beseler & Co. in Berlin S.-W., Schützenstrasse 66, nicht kennt; der Uebersetzer kennt ihn doch gewiss sehr genau und hätte ihm wohl ein gutes Zeugniß ausstellen können.

— Prof. Dr. A. Thaer. Die landwirthschaftlichen Unkräuter. Farbige Abbildung, Beschreibung und Vertilgungsmittel derselben. 24 Chromolithographien nebst Text. Paul Parey, Berlin 1881. gr. 8<sup>o</sup>. 32 S. Dies Werk ist einmal wegen seiner meist vorzüglich ausgeführten farbigen Abbildungen der Unkräuter (in natürlicher Grösse) und zweitens wegen der genau angegebenen Vertilgungsmittel, welche den Haupttheil des Textes bilden, dem Landwirthe wie dem Gärtner zu empfehlen. Eine Beschreibung der meist allgemein bekannten Pflanzen ist nicht beigefügt, sondern dafür auf Garcke's Flora von Deutschland, 13. Auflage, bezüglich der Samen auf Nobbe's „Handbuch der Samenkunde“ und des Referenten „Gras- und Kleesamen“ verwiesen. Tafel IV. B. Fig 9 und 10 sind die Samen von *Agrostemma Githago* nicht genau genug gezeichnet: Tafel IX. *Chrysanthemum segetum* und Tafel X. *Senecio vernalis* erscheinen uns ein wenig zu dunkelgelb. Bei den Mitteln gegen den Hederich hätte vielleicht das von Clement empfohlene Mittel: flaches Stürzen der Stoppel im Herbst und tieferes Pflügen nach einigen Wochen, wenn der Hederich aufgegangen ist, erwähnt werden können. Im Uebrigen aber beweist gerade die Angabe der Vertilgungsmittel, mit welchem tüchtigem Landwirth wir es hier zu thun haben.

L. Wittmack.



— H. Geitner. Der Thiergarten bei Berlin, chromolithographischer Plan im Maasstabe vom 1 : 6500 nebst Text. Berlin 1881. Wiegandt, Hempel & Parey (Paul Parey). Preis 2 M. Beim Herannahen der schönen Jahreszeit möchten wir die Aufmerksamkeit auf diesen trefflich ausgeführten grossen Plan ganz besonders hinlenken. Der Verfasser hat in demselben die neuesten Veränderungen resp. Neuanlagen berücksichtigt, so dass der Plan als vollständig zuverlässig bezeichnet werden kann. In dem Text wird zunächst eine kurze Geschichte des Thiergartens gegeben und dann namentlich auf die grossartigen Veränderungen unter Lenné, sowie unter dem jetzigen, so überaus für das Gedeihen des Thiergartens thätigen Garten-Director Neide hingewiesen. Hätten wir noch einen Wunsch hinzuzufügen, so wäre es der, dass der Verfasser uns Einiges über die statistischen Verhältnisse, die Unterhaltungskosten, das Personal und wo möglich auch über die Zahl der Bäume, der Bänke etc. angegeben hätte. Bei einer 2. Auflage würde ein solcher Anhang gewiss Allen willkommen sein.

L. Wittmack.

— August Fahldieck, der praktische Gartenfreund oder gründliche Anleitung zur Erziehung sämmtlicher Blumen und Gemüse, Obstbaumzucht, Weinbau und Fruchtsträucher; Kultur der Topfpflanzen in Gewächshäusern, Mistbeeten und Wohnzimmern; Vermehrung durch Stecklinge, Senker, Ablager etc., ferner vollständige Anleitung zur Gemüse- und Blumen-Samenzucht. Quedlinburg und Leipzig. Ernst'sche Buchhandlung 1881. 8. 304 S. Preis 3 M.

Das Buch enthält leider sehr viele Druckfehler — um nicht Schlimmeres zu sagen und kann daher bezüglich des richtigen Schreibens der Namen nicht als zuverlässig gelten. Die Kulturangaben sind das Beste an dem Werke, meist aber Wredow's Gartenfreund entnommen.

— Dr. Eduard Brinckmeier, die Kalthaus- und Warmhauspflanzen. Praktische Anweisung zur Anzucht, Vermehrung und Veredlung derselben. Quedlinburg und Leipzig. Ernst'sche Buchhandlung. 8. 380 S. Preis 3 Mark 1880.

In der recht übersichtlichen Einleitung führt der Verfasser u. a. die für das trockene und die für das feuchte Warmhaus geeigneten Pflanzen getrennt auf und giebt dann für die wichtigsten Familien die geeignetste Erdmischung an; beides ist zu loben, ganz besonders das Letztere, man erhält dadurch gleich einen Begriff über die Ansprüche der verschiedenen Familien. Leider sind bei der dann folgenden speziellen alphabetisch geordneten Beschreibung meist nur die Gattungsnamen genannt. Gut sind die Kulturangaben bei Cycadeen, Orchideen, Palmen etc. die deutlich erkennen lassen, dass hier langjährige Erfahrung die Feder führte. Druckfehler sind leider nicht selten.

— Baron von Ehrenkreutz, das Ganze der Angelfischerei und ihrer Geheimnisse. Mit Abbildungen. 13. Aufl. Quedlinburg und Leipzig 1881. Ernst'sche Buchhandlung. 8. 280 S. Preis 2,50 M.

Obwohl den Gärtnern selten Musse bleibt Fische mit der Angel zu fangen, so wollen wir doch hiermit auf ein Buch aufmerksam gemacht haben, in welchem Angler, denen nach den sogenannten Geheimnissen der Angalkunst verlangt, sich Rath's erholen können.

### Siebentes Verzeichniss

der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Prof. K. Koch.	
Geh. Med.-Rath Göppert, Direktor des botanischen Gartens in Breslau . . . . .	10 M. — Pf.
Obergärtner Tittelbach in Poretsche bei Uwarofflea (Russland) . . . . .	20 M. — Pf.
Hierzu der frühere Betrag	1955 „ 84 Pf.
Summa	1985 M. 84 Pf.

Um weitere gütige Einsendungen (an Herrn Baumschulbesitzer Späth, Berlin SO., Köpnickerstr. 154) bittet  
Das Comité.



**Inhalt:** 644. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 193. (Examen in der Gärtnerlehranstalt. 25jähriges Jubiläum des schleswig-holsteinischen Gartenbau-Vereins. Rose: Madame Falcot. Grössere Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1883 zu Berlin. Winter-Ausstellung im Jahre 1882. Ausgelegte Schriften. Splauer Kultur-Blumentöpfe). — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 18. Februar 1881. S. 196. (Frühjahrs-Pflanzen- und Blumen-Ausstellung. Cocosnussfaser-Abfall. Madagascar-Bindebast. Hübner'sche Deckfarben. Einzugsteierlichkeiten und Betheiligung daran durch Blumendekorationen.) — Desgl. am 4. März 1881. S. 197. (Polborn'scher Raupenleim. Apparat zur Verbesserung der Luft. Wahl der Preisrichter für die Frühjahrsausstellung. Tödtung von grossen Bäumen durch Quecksilber. Verschmelzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbau's und der Gesellschaft der Gartenfreunde) — Th. Wenzig, Blüten-Kalender der Pomaceen. S. 200. — Dr. H. Poselger, Beitrag zur Blüthezeit der Gewächse. S. 204. — Die Reblauskonvention zum zweiten Male vor dem Reichstage. S. 206. — Die Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins in der Flora. S. 211. — O. Hüttig, Einige Mittheilungen über die Geschichte des Weinstocks. S. 212. — M. Hofmann, Park Branitz (Fortsetzung). S. 217. — L. Wittmack, Ueber Zwillingsfrüchte. S. 219. (Mit 4 Holzsnitten.) — Sitzung der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur am 18. December 1880. S. 221. — O. Hüttig, Erklärung. S. 224. — L. Groth, Zur Frage der Sämlingszucht. S. 224. — H. Warnecken, Der ländliche Obstbau in Norddeutschland. S. 228. — Vermischtes. S. 231. — Ausstellungen. S. 236. — Personal-Nachrichten. S. 236. — Literatur. S. 237. — Rezensionen. S. 238. — Siebentes Verzeichniss der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Professor K. Koch. S. 239.

### Tages - Ordnung

für die nächste Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am **Mittwoch, den 25. Mai 1881, Abends 6 Uhr,**

im

**Palmenhause des botanischen Gartens.**

(Bei der Wichtigkeit der Verhandlungen wird um zahlreiches Erscheinen gebeten.)

1. Vortrag des Herrn Dr. Bolle: Ueber eine bisher verkannte Eigenschaft der Rothtanne.
2. Definitive Beschlussfassung über die Betheiligung an einer grösseren gemeinschaftlichen Gartenbau-Ausstellung in Berlin 1883.
3. Neuwahl der technischen Ausschüsse und des Ausschusses zur Vorbereitung der Vorstandswahl.
4. Beschlussfassung über die Offerte der Verlagshandlung Paul Parey, Berlin, die in deren Verlage befindliche gärtnerische Monatsschrift „Deutscher Garten“ zum Vereinsorgane zu machen, indem der Verein seine Zustimmung dazu giebt, dass seine bisherige Monatsschrift mit dem „Deutschen Garten“ verschmolzen erscheint. — Während der Dauer des (vorläufig auf ein Jahr: 1882) zu schliessenden Vertrages ist der jeweilige Generalsekretär des Vereins verantwortlicher Redakteur des „Deutschen Garten“ und der Verein lässt das Verlagsrecht seiner bisherigen Monatsschrift ruhen. (Erste Berathung.)
5. Verschiedenes.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule.  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzelle oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt.  
Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

No. 6.

Berlin, im Juni

1881.

### 645. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 30. März 1881.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelesen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

Zum wirklichen Mitgliede wurde vorgeschlagen:

Herr Kunst- und Handelsgärtner Rölke, Berlin.

I. Ausgestellte Pflanzen: 1. Die diesmalige Versammlung zeigte eine grosse Reichhaltigkeit an schönen Blütenpflanzen. Ganz hervorragend war die Leistung des Herrn A. Drawiel, Lichtenberg, der einen herrlichen Rosenflor, theils in Hochstämmen, theils in niedrig veredelten, theils in abgeschnittenen Blumen zur Schau gestellt. Das Preisrichteramt, bestehend aus den Herren Gaerdt, C. Mathieu und Brasch, erachtete die Einsendung für so verdienstvoll, dass es ihr anstatt des Monatspreises eine grosse silberne Vereinsmedaille, deren Verausgabung die Versammlung genehmigte, zuerkannte. Herr Drawiel betonte bei Erläuterung seiner Produkte, dass es französische Rosen seien, und er, so lange er mit deutschen nicht solche Resultate erziele, bei dem Bezuge aus Frankreich bleiben werde. (Siehe die Namen der Rosen in diesem Heft unter Vermischtem, S. 283.)



2. Den Monatspreis erhielt Herr Brandt, Charlottenburg, für eine *Eucharis amazonica* und eine Neuheit: *Sparmannia africana flore pleno*. Die letztere wurde von Herrn Brandt in einem Privatgarten in Nizza aufgefunden und gebührt Herrn Brandt, der von seinen Reisen schon so manche hübsche Pflanze (u. A. *Choisya ternata*) in Berlin eingeführt, auch für diese volle Anerkennung, wengleich die Pflanze bis jetzt noch nicht als ein williger Blüher bezeichnet werden kann.

3. Herr Schmidt, Obergärtner bei Herrn Kommerzien-Rath Dellschau, hatte eine Probe seiner Bohnentreiberei: holländische Schwert-Stauden-Schneidebohnen eingeliefert, die ebenfalls sehr gut waren. Der Same war von Herrn J. Klar, Berlin, bezogen; die Bohnen wurden erst im Topf, dann im Mistbeet erzogen.

4. Herr Hofgärtner Walther, Charlottenburg, führte einen mächtigen *Amorphophallus Rivieri* vor, an dem sich sehr gut demonstrieren liess, dass die Blüthen proterogynisch sind, d. h., dass die Narben (der weiblichen Blüthen) schon empfänglich werden, bevor die Staubgefässe (der männlichen Blüthen) an demselben Blüthenkolben stäuben. Die Pflanze ist daher auf Befruchtung mit dem Staube eines anderen Exemplars angewiesen, und der aasartige Geruch, den die Blüthe aushaucht, scheint schon darauf hinzuweisen, dass Aasfliegen die Ueberträger des Pollens sind; Delpino hat das auch (*Ulteri osserv. sulla dicogamia* p. 238 cit. nach Müller's „Blumen und Insekten“ p. 73) beobachtet, ebenso wie bei *Arum Dracunculius*, während *Arum maculatum* durch winzige Mücken befruchtet wird, *Alocasia odora* und *Anthurium* etc. nach Delpino vielleicht durch Schnecken.

II. Vor der Tagesordnung trat die Versammlung in die Berathung wegen Betheiligung an einer grösseren gemeinsamen Blumen-Ausstellung 1883 in Berlin. Da das betr. Schreiben der Gesellschaft der Gartenfreunde erst kurz vor Beginn der Sitzung eingegangen war und der Gegenstand somit nicht hatte auf die Tagesordnung gesetzt werden können, so wurde festgesetzt, dass die heutige Berathung resp. Beschlussfassung nur eine provisorische sein solle und erst in der nächsten Sitzung definitive Beschlüsse zu fassen wären.

Im Allgemeinen brachte man der Sache die lebhaftesten Sympathien entgegen, dem Wunsch aber, im Jahre 1882 gar keine Ausstellung abzuhalten, konnte man nicht beitreten, da bereits der Beschluss vorliegt, im Januar 1882 abermals eine Winter-Ausstellung zu veranstalten. (Siehe das Programm im Aprilheft S. 151.)

III. Herr Schotte legte blühende Zweige von *Cupressus Lawsoniana* Murr. vor, die von einem ca. 6 m hohen Baum auf dem nördlichen Ausläufer des Pfingstberges bei Potsdam stammten. Die purpurrothen Staubkölbchen der männlichen Kätzchen geben dem Baum ein sehr hübsches Ansehen. Alljährlich liefert derselbe ca. 1 kg keimfähigen Samen. Ferner zeigte derselbe *Cupressus Nootkatensis* Lamb. (*Thujopsis borealis* Fisch.) mit Früchten.



Herr Lackner bemerkte hierzu, dass bei Herrn Baumschulbesitzer Mosisch in Treptow bei Berlin SW. sich mehrere ausserordentlich hohe *Thujopsis borealis* befinden, die jedes Jahr keimfähigen Samen tragen. Der Same reift im ersten Jahr, muss gleich gesäet werden und geht auch alsbald auf.

Herr von St. Paul-Illaire wies darauf hin, dass einzelne Exemplare von *C. Laws.* fast alljährlich leiden, andere nicht; es wäre wünschenswerth, nur letztere zu vermehren. Derselbe bemerkte, dass durch die starke östliche Luftströmung im laufenden Frühjahr in ganz Norddeutschland und Holland die Coniferen ausserordentlich gelitten haben; nach Herrn Dressler bei uns besonders *Thuja gigantea* (*Heyderia decurrens*) und *Thujopsis borealis* auf der Windseite.

IV. Hierauf hielt Herr H. Fintelmann einen sehr interessanten Vortrag über nordamerikanische Kirchhofsanlagen. Dem Wunsche des Redners, eine Petition an die Gemeindeverwaltungen grösserer Städte zu erlassen, damit mehr Gärtner als Kirchhofs-Inspektoren angestellt würden, glaubte die Versammlung nicht direkt beistimmen zu können, es erschien ihr aber zweckmässig, darauf hinzuwirken, dass diejenigen städtischen Verwaltungen, denen tüchtige gärtnerische Kräfte zur Verfügung stehen, dieselben auch für die gärtnerische Ausschmückung der Kirchhöfe benutzen. Ein Hinderniss bietet in grösseren Städten allerdings der Umstand, dass meist jede Kirche ihren eigenen Kirchhof hat. .

Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen:

- 1) die Herren Zocher & Voorhelm Schneevogt, Kunst- und Handelsgärtner, Rozenhagen bei Haarlem;
- 2) Herr Baumschulbesitzer J. Kuntze in Charlottenburg;
- 3) Herr Kunst- und Handelsgärtner Bock in Berlin.

Nach einer längeren Reihe kleinerer Mittheilungen wurde die Sitzung geschlossen.

a.                      u.                      s.  
(gez.) Sulzer.                      (gez.) Wittmack.

---

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 18. März 1880.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung, liess das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen und machte auf die im Juni in Hannover, sowie auf die in Colberg stattfindende Ausstellung aufmerksam.

Herr Hofgärtner Hoffmann theilt mit, dass ein Chausseeaufseher und Pomolog, Herr Kniep aus Duderstadt beabsichtige, ein Sortiment von Aepfeln in hundert Sorten auszustellen, dass derselbe indessen gebeten, die Uebersendungskosten auf den Vereinsfonds zu übernehmen und ihm — wenn eben seine Kollektion mit



einem Preise bedacht werden sollte — statt der Medaille einen Geldpreis zu gewähren. Die Uebersendungskosten auf den Vereinsfonds zu übernehmen, wird genehmigt, die Erfüllung des zweiten Wunsches des Herrn Kniep aber von dem Beschlusse der Preisrichter abhängig gemacht.

Zum zweiten Punkte der Tagesordnung übergehend, „Bericht über die Versammlung der Vorstandsmitglieder der hiesigen, sowie der in der Umgegend von Berlin tagenden Gartenbau-Vereine vom 14. März d. J. zur Herstellung einer gemeinsamen Ausstellung“, theilt Herr Späth mit, dass von den zu dieser Versammlung geladenen Vereinen Mitglieder des hiesigen Gartenbau-Vereines, der Gesellschaft der Gartenfreunde, des Vereins „Versuchsgarten“, des Charlottenburger und des Pankow-Schönhausener Gartenbau-Vereines erschienen, indessen Mitglieder des ebenfalls eingeladenen Potsdamer und des Weissenseer Gartenbau-Vereines vermisst worden seien. Der Vorsitzende lässt demnächst das Protokoll der Sitzung vom 14. März verlesen und über die in derselben fast einstimmig angenommenen Resolutionen abstimmen.

Ogleich der § 1 der Grundbestimmungen, wonach jährlich mindestens eine grössere öffentliche Ausstellung veranstaltet werden soll, bei Diesem oder Jenem Bedenken erregte, so fand man doch einen geeigneten, die Grundbestimmungen durchaus nicht verletzenden Ausweg, um die Resolutionen vom 14. März auch in der Gesellschaft der Gartenfreunde anzunehmen.

Die vorerwähnten Resolutionen lauten wörtlich:

1. Wir sprechen den Wunsch aus, dass die Gartenbau-Vereine von Berlin und Umgegend, einschliesslich Potsdam, gemeinsam eine grosse Gartenbau-Ausstellung veranstalten.

2. Wir wünschen, dass dieselbe eine Frühjahrs-Ausstellung sei;

3. dass diese im Jahre 1883 stattfinde;

4. dass die Beiträge zu den Kosten und Prämien von den Vereinen gezahlt und letztere zu dem Zwecke ersucht werden, festzustellen, wieviel sie jährlich für Ausstellungszwecke verausgabt haben und wieviel sie eventuell zu einem Garantiefonds zeichnen würden;

5. Wir bitten die genannten Vereine, im Jahre 1882 gar keine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung zu veranstalten.

Die Punkte ad 1 bis 4 fanden keinen Widerspruch, nur bemerkt Herr Gude, dass er es als selbstverständlich betrachte, dass die Einnahmen aus der projectirten Ausstellung nicht wohlthätigen, sondern Vereinszwecken zu Gute kommen.

Ueber Punkt 5 machen sich von verschiedenen Seiten Bedenken geltend, weil eben der Gartenbau-Verein bereits beschlossen, eine Winter-Ausstellung — wenn auch in kleinerem Maassstabe — zu veranstalten. Ogleich mehrere Stimmen dahin gerichtet waren, den Gartenbau-Verein zu ersuchen, von dem nach Herrn Professor Dr. Wittmack noch nicht unumstösslichen Beschlusse abzustehen, hielten es die anwesenden, auch dem Gartenbau-Vereine angehörenden



Mitglieder nicht für angezeigt, in irgend einer Weise auf Aenderung des für den Winter geplanten Unternehmens hinzuwirken.

Herr Gude bittet, über Punkt 5 heute nur in der Gesellschaft der Gartenfreunde abzustimmen.

Als Delegirte, welche in die demnächst einzuberufende Versammlung zu entsenden sind, wurden — nach der Bestimmung, dass für je fünfzig Mitglieder ein Delegirter zu wählen ist — Seitens der Gesellschaft der Gartenfreunde die Herren Späth, Lackner Hofgärtner Hoffmann und Garten-Inspektor Wredow, als etwaige Stellvertreter die Herren Gude und Crass, gewählt.

Darauf ging man zu dem Antrag des Herrn Gude bezüglich der Verschmelzung der Berliner Gartenbau-Vereine über. Antragsteller wurde unterstützt von den Herren Professor Dr. Wittmack, Garten-Inspektor Wredow, Hofgärtner Hoffmann, gegen denselben sprachen die Herren Beermann, Mosisch, Crass, Lackner; u. A. Nach längerem Für und Wider gab die Ansicht des Vorsitzenden den Ausschlag, in späteren Berathungen einen Weg ausfindig zu machen, auf dem eine noch engere Verbindung als die augenblickliche zwischen beiden Vereinen, wie z. B. durch Bildung eines Central-Organs, einer Central-Kasse etc. zu ermöglichen sei, ohne dass darum eine Verschmelzung geboten wäre.

---

### Verhandelt Berlin, den 22. April 1881.

Der Vorsitzende theilte vor Beginn der Sitzung mit, dass er, abweichend von dem bisherigen Verfahren, das Protokoll der vorigen Sitzung erst vor Schluss der heutigen verlesen lassen werde, da die Schriftführer verhindert seien, den Verhandlungen von Anfang an beizuwohnen.

An Korrespondenzen sind eingegangen:

1. der Antrag des Herrn Geheimen Kommerzienraths A. Heckmann auf Beitritt zu unserer Gesellschaft als Mitglied;

2. ein Schreiben des Charlottenburger Gartenbau-Vereins, wonach derselbe am 8.—11. Mai cr. in der Flora zu Charlottenburg seine 16. Ausstellung veranstaltet und zu deren Beschickung einladet.

3. der Jahresbericht über die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam pro 1. Januar 1880 bis dahin 1881;

4. ein Aufruf zur Begründung eines Vereines Deutscher Rosisten;

5. das Programm des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereines zu Chemnitz zu der vom 12. und 21. August cr. zu veranstaltenden Ausstellung; endlich

6. mehrere auf die Einladungen zu unserer letzten Ausstellung bezügliche Dankschreiben.

Nach Mittheilung dieser Schriftstücke ersuchte der Vorsitzende Herrn Bluth, seinen Vortrag über im Winter blühende Topflanzen zu halten.



Es ist dem Herrn General-Sekretär Professor Dr. Wittmack anheimgestellt, diesen Vortrag in separato in das Vereinsorgan aufnehmen zu lassen. Der Vorsitzende dankte Herrn Bluth für seine nicht uninteressanten Mittheilungen und liess darauf durch den inzwischen eingetretenen Schriftführer das Protokoll der Sitzung vom 18. März cr., sowie das Protokoll der Preisrichter vom 9. April verlesen. Gegen ersteres waren keine Ausstellungen zu erheben, an das zweite knüpften sich weitere Betrachtungen über die Ausstellungen und wurde hier und da auf Mängel aufmerksam gemacht, die für spätere Ausstellungen, sowohl von den Ordnern, als von den Ausstellern nach Kräften werden abgestellt werden.

Dem Herrn Kniep zu Duderstadt, welcher ein ziemlich umfangreiches Sortiment gut konservirten Obstes ausgestellt hatte, wurde neben der ihm vom Preisrichter-Kollegium zuerkannten grossen silbernen Medaille eine Remuneration von 30 Mark zur Deckung seiner Unkosten für Transport bewilligt.

Ausgestellt hatte Herr Bluth drei schöne *Erica persoluta*, *paniculata* und *tubiflora*; dem Aussteller wurde durch den Vorsitzenden der Dank der Gesellschaft abgestattet und seiner Leistung der Monatspreis zuerkannt.

Schliesslich führte Herr Riesenberg, Dresdenerstr., die von Herrn Hermann Apel in Arnstadt construirte, demselben patentirte Maschine zur Tödtung von animalischen Parasiten auf Pflanzen vor.

---

Verhandelt Berlin, den 6. Mai 1881.

Mit der Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung durch den Schriftführer trat der Vorsitzende in die Tages-Ordnung und glaubte sein eigenes Urtheil bezüglich der letzten Ausstellung dahin abgeben zu können, dass diese um vieles besser gewesen, als die des Vorjahres, ein Urtheil, in welchem er durch die dem Vereine von hochgestellten Personen und von Fachkennern zugegangenen Zuschriften bestärkt würde. Weniger günstig sprach sich der Schatzmeister über die pekuniären Ergebnisse der Ausstellung aus, da die diesjährigen Einnahmen gegen die des Jahres 1880 zurückgeblieben. Derselbe beantragt, um späteren Weiterungen vorzubeugen, eine Commission zu ernennen, die sich so bald wie möglich der Revision der auf die Ausstellung bezüglichen Einnahmen und Ausgaben unterziehe. Der Antrag wurde genehmigt und die Herren Brettschneider, Wiehle und Wredow in die betreffende Commission gewählt. Herr Hofgärtner Hoffmann geht darauf zu seinem Vortrage über „die Stellung des Vereins in seinem öffentlichen Hervortreten gegenüber der Tagespresse“ über.

Herr Referent liest aus mehreren Zeitungen, die sich mit unserer Ausstellung beschäftigt haben, Artikel vor, deren Inhalt dem Vereine eher geschadet als genützt habe, denn nicht allein waren viele ganz



oberflächlich und lau gehalten, sondern sie stellten auch falsche That-  
sachen auf, in Bezug deren der Verein bei den betreffenden Redak-  
tionen wohl auf Richtigstellung hinwirken könnte. Es wurde hin  
und her dabattirt, wie man für die Folge auf die hiesige Presse  
einwirken könne, um wenigstens Berichte, deren Inhalt sachlich und  
botanisch richtig gehalten, lesen zu können. Späteren Commissions-  
Berathungen wird es überlassen bleiben, ob ein bereits vor der dies-  
jährigen Ausstellung gemachter Vorschlag, den hiesigen Zeitungen  
am Abend vor Beginn derselben kurze gedruckte Mittheilungen über  
die Namen der Aussteller und die Namen der ausgestellten Pflanzen  
zugehen zu lassen, geeignet erscheinen möchte, um Vorkommnissen,  
wie sie von Herrn Hoffmann geschildert, die Spitze abzubrechen.

Als Mitglieder wurden angemeldet:

Herr Geheimer Kommerzienrath Heckmann,

„ Kaufmann und Fabrikbesitzer Heckmann, Schlesische  
Strasse 18—19,

„ Fonds-Makler und Agent Maurer, Markgrafenstr.

„ Bildhauer Castan, Kronprinzen-Ufer,

„ Kunstgärtner Irmeler, Nieder-Schönweide und

„ Kaufmann Augustin, Potsdamerstr. 141.

Der erste diesjährige Ausflug wird nach Werder unternommen  
werden, wozu die Mitglieder durch Karten werden eingeladen werden.

---

## Park Branitz.

Eine Reise-Erinnerung von M. Hoffmann.

(Schluss.)

So schreibt Fürst Pückler gelegentlich einer ähnlichen, die  
Durchforstung von Muskau betreffenden Situation, an den damaligen  
Garten-Inspektor Petzold u. A. Folgendes:\*) „Wahr ist nur, dass mir  
sehr häufig von vielen Personen erzählt wurde, der Muskauer Park  
werde jetzt ganz forstmässig in Schläge eingetheilt, sehe ganz kahl  
aus, selbst die Tagelöhner schlügen Bäume nach Belieben nieder  
und dergl., worauf ich wenig geachtet und selten darauf geantwortet  
habe. Wenn dies aber geschehen, war es immer in dem Sinne, dass  
ich Sie in Ihrem Wirken, das ich gesehen, gelobt und daher über-  
zeugt wäre, dass Sie ohne Grund in Muskau nichts unternehmen  
könnten, Reformen seien aber bei landschaftlichen Kunstanlagen  
nach 30 Jahren stets nöthig, und thäten Sie des Guten darin wirklich  
zu viel, so würde sich dies bald ausgleichen. Dass man also über  
Sie schreit, ist richtig, aber Jeder, der Reformen oder neue, ausser-  
gewöhnliche Schöpfungen unternimmt, muss sich dies gefallen lassen.  
Als ich in Muskau begann, hielten mich die Leute für toll, und  
äusserten es auch zu meiner grossen Belustigung.“ Wir ersehen  
nur daraus, wie wenig im Allgemeinen das Wahre der Landschafts-

---

\*) Biographische Skizze. S. 50, 51.



gärtnerei bisher Gemeingut geworden ist, wie nöthig es daher erachtet werden muss, dies Verständniss mehr und mehr anzubahnen, und zwar auf dem Wege rein sachgemässer Kritik, wenn anders nach dieser Richtung hin dem Landschaftler Seitens des Liebhabers mehr Spielraum gestattet werden soll, wenn der Fachmann auch vornehmlich von Seinesgleichen richtig verstanden sein will. Oder bieten etwa unsere öffentlichen grossen Anlagen in unserer nächsten Umgebung nicht den besten Beweis hierfür? Würden hier nicht Axt und Säge wahre Wunder vollbringen können, so die nöthigen Bedingungen beiderseits vorhanden wären? Der Fürst spricht sich bezüglich dessen dahingehend aus:\*) „Es ist also eine leitende, geschickte Hand Werken dieser Art fortwährend nöthig. Fehlt diese zu lange, so zerfallen sie nicht nur, sie werden auch etwas ganz Anderes; ist sie aber gegenwärtig, so kann sie auch ohne Aufhören im Detail noch neue Schönheiten hinzufügen, ohne die bestehenden zu verlieren oder aufzuopfern. Das Hauptwerkzeug, dessen wir uns zum Schaffen bedienen, unser Pinsel und Meissel, ist der Spaten; das Hauptwerkzeug des Erhaltens und Fortschreitens aber ist die Axt. Sie darf keinen Winter ruhen, oder es geht uns mit den Bäumen, wie dem Zauberlehrling mit den Wasserträgern — sie wachsen uns über den Kopf. Die Axt ist aber eben so nöthig, um den Pflanzungen die an jedem Orte verlangte Höhe zu erhalten, als auch die zu ihrer Schönheit nöthige Dichtigkeit zu erlangen, sie luftig zu bewahren, und vor dem Unterdrücktwerden zu sichern. Da Abhauen überdies die schnellste und leichteste Arbeit ist, im Winter aber nicht viel andere vorkommt, so hat man immer alle mögliche Zeit dazu übrig, wenn man nur nie ein Jahr dabei versäumt.“ Wird nicht hier und da, die Hand aufs Herz, mit den Anlagen verfahren, als gelte es gleichsam nur ein altes Gemäuer auszubessern, die Stellen, an denen der Putz heruntergefallen ist, von Neuem zu berappen? Ja, hält man es maassgebenderseits nicht für eine grössere Ehre, von Ersparnissen reden zu können, wo man sich des Umgekehrten rühmen sollte, d. h. Geldmittel flüssig gemacht zu haben, damit nicht die Kunst des materiellen Elementes entbehre? Wie reimt sich überhaupt das Prinzip der Sparsamkeit mit dem der Kunst? Entweder nur das Eine oder das Andere geschieht, und wer sich unterfangen will, beide Begriffe zu verschmelzen, der trage auch das Verantwortliche einer solchen Missgeburt. Ein Segen für die Kunst liegt nicht darin, von einer gedeihlichen Entwicklung derselben kann da jedenfalls nicht die Rede sein. Dass die Durchforstung trotzdem noch ihre grossen Schwierigkeiten habe, erhellt am besten der Umstand, dass, als der Fürst den damaligen Garten-Inspektor Petzold zu dem Zweck nach Branitz kommen liess, um gleiche Lichtungen wie in Muskau hier mit der Axt vorzunehmen, obwohl an Ort und Stelle diese Angelegenheit besprochen worden, der Fürst auch die Nothwendigkeit dieser Operation einsah, er sich doch nachher nicht zur Ausführung

---

\*) Andeutungen über Landschaftsgärtnerei. S. 142, 143.



entschliessen konnte, weil er glaubte, das Bild dadurch zu zerstören und das Heranwachsen des jungen Unterholzes nicht mehr zu erleben. Eine Regel aufstellen, nach welcher man hauen könnte, giebt es eben nicht; die Thätigkeit der Axt ist, wie Petzold treffend bemerkt, in unserem Sinne nur eine praktische Anwendung des Gesetzes der Schönheit und lässt sich hierauf wohl das Goethe'sche Wort anwenden: „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nie erjagen!“ Der Fachmann, so er anders ein Mann rechter Art ist, weiss wohl, welcherlei Schwierigkeit mit dem Heranwachsen von Baum- und Gehölzpflanzungen es auf sich hat, wie lange es dauert, ehe ein Baum denjenigen Grad der Ausbildung erreicht, welcher ihn in seiner eigentlichen Schönheit erscheinen lässt, er vermag die Wirkung eines solchen Gebildes in landschaftlicher Beziehung wohl zu beurtheilen, er ist gleichfalls dazu berufen, aus sanitären Gründen die Nützlichkeit einer solchen Pflanze zu betonen; das liegt einfach in dem rechten Verständniss seiner Aufgabe. Um so mehr sollte in dieser Beziehung seinem Urtheil Vertrauen geschenkt werden, dafern er sich für Beseitigung dieses oder jenes Baumes, der oder jener Gebüschpartie verwendet. Einer herangewachsenen Anlage gegenüber ist letzteres die nicht minder wesentliche Aufgabe des Landschafters. Abgesehen davon, dass eine sogenannte Regenerirung der Strauchpartien in vielen Fällen wenig, theils gar nicht, oder falls es geschieht, vielfach in unzweckmässiger Weise ausgeführt wird, arten alle Gebüschgruppen dahin aus, dass sie den ihnen zuvor bei Beginn der Anlage angewiesenen Raum mit zunehmendem Alter bei weitem überschreiten, dass, in vielen Fällen anfangs nur zur Deckung bestimmt, ihr Entfernen späterhin geradezu unerlässlich wird. Ein Vergleich einer landschaftlichen Anlage mit derjenigen einer Baulichkeit in Parallele stellen zu wollen, ist, schon rein äusserlich angesehen, so z. B. bezüglich der Kosten in Entstehung als Unterhaltung ein Unding. Der Landschaftler hat stets zu arbeiten, zu korrigiren, zu beobachten, zu vergleichen; das Bild ist von vornherein nicht fix und fertig, es bleibt im Laufe der Zeit nie dasselbe. Wohl giebt es gewisse Grenzen, innerhalb deren das Bild gedacht worden und sich bewegen soll, doch diese, um sie aufrecht zu erhalten, verlangen Zeit und Mühe und verursachen somit Kosten, die zum Theil bei weiterem Fortbestehen in erhöhtem Maasse anzuwenden sind.

Wir freuen uns, in Branitz gerade dies bewahrheitet zu sehen, und drückt sich damit am besten der Dank aus, der, wie Petzold mit vollem Recht schreibt:\*) „dem Fürsten Hermann v. Pückler-Muskau, als dem Begründer unserer deutschen Gartenkunst, von uns Gärtnern dargebracht zu werden gebührt.“ Wohl sind es volle zehn Jahre her, da der Fürst seine künstlerische Hand vom Pfluge gleiten liess, und wenn wir daher heut dieses sein letztes Werk anschauen, geschieht dies nicht ohne der sorglichen Hand zu gedenken, welche

---

\*) Biographische Skizze. S. 67.



das Vergangene hoch in Ehren hält, als deren wichtigste Lebensaufgabe es erscheint, das Prinzip des Begründers in all' diesen Einzelheiten voll und ganz aufrecht zu erhalten. Schon Koch schreibt:\*) „Doch es waltet ein guter Genius über dem Werke (Branitz). Der schaffende Geist, die Genialität ist auf seinen Nachfolger, Heinrich Graf von Pückler, übergegangen. Der Graf schreitet rüstig fort, im Geiste des Oheims zu verschönern und die umliegende Landschaft immermehr in den Bereich des Parkes zu ziehen.“

Hoffen wir, dass auch in dieser Hinsicht anderweit, d. h. in unseren grösseren Anlagen ein derartiges Fortschreiten sich mehr und mehr Geltung verschaffe. Und wenn diese Zeilen auch nur in Etwas dazu beitragen, die Aufmerksamkeit auf diesen so wunden Punkt unserer Kunst zu lenken, wäre die Absicht des Verfassers dieser Zeilen reichlich belohnt, würde auch der Fachmann der Entstehung sowie dem Bestand ein objektiveres und damit gerechteres Urtheil entgegenbringen, als man es, zumal von Fachleuten, speziell auch über Branitz, heute leider, wenn auch nur sehr sparsam, zu hören pflegt.

---

## Der ländliche Obstbau in Norddeutschland.

(Fortsetzung.)

Vor Allem aber möge man bei uns anfangen, wie dies in Süddeutschland schon weit verbreitet ist, auch die Aecker selbst mit Obstbäumen zu besetzen. Hier bietet sich nun dem mit dieser Art der Anlage und Ausnützung des Bodens noch Fremden die meiste Gelegenheit zum Widerstande.

„Ich sollte in meinen schönen Weizenacker Obstbäume pflanzen“, ruft der entrüstete Bauer, „da würde ja der Ertrag des Landes in Folge des vielen Schattens und der Nahrung, die der Baum der Erde entzieht, noch geringer werden als jetzt!“ — „Nein, und nochmal nein, biederer Landmann, Du irrst!“ — Wenn die Pflanzungen nur sachgemäss ausgeführt werden, so wird der Ertrag des Ackers sich sogar ganz bedeutend erhöhen, ganz abgesehen von der grossen landschaftlichen Verschönerung und der Verbesserung, welche die Atmosphäre durch das Vorhandensein der die Feuchtigkeit zurückhaltenden Bäume erfährt. — Um die Pflanzung ihrem Zwecke entsprechend herzustellen und nicht durch einen aus Unwissenheit missrathenen Versuch mehr abzuschrecken als zu fördern, müssen einige Punkte berücksichtigt werden. — Die Bäume sollen, um die Bestellung der Aecker nicht zu hindern, in geraden Linien gepflanzt werden. — Die Reihen der Bäume müssen wenigstens 400 bis 500 Schritte von einander entfernt stehen, hierdurch fällt der Vorwurf

---

\*) Vorlesung über Dendrologie. VII. Abschnitt, S. 132.



des vielen Schattens weg. Der Abstand von den einzelnen Stämmen betrage als Geringstes 10—15 m (35—52'). Will man recht bald Ertrag haben, so kann man auch zwischen je zwei Kernobststämmen eine Zwetsche oder Pflaume setzen, die, wenn die Kernobstbäume in vollem Ertrag stehen, ihr Lebensziel meist erreicht haben, jedenfalls aber dann wieder zu entfernen sind.

War der Boden bis dahin noch nicht mit Obstbäumen bestanden, also sogenannte jungfräuliche Erde, und man will keine grossen Unkosten haben, so werfe man nur im Herbste die Pflanzlöcher in einer Tiefe von 60—90 cm und einem Durchmesser von 90 bis 120 cm aus, damit durch die Witterungs-Einflüsse der Boden sich etwas verbessere; dies kann noch wesentlich durch das Eingiessen von einigen Kannen Jauche im Herbste vermehrt werden.

Im Frühjahr beim Pflanzen möge man der wieder eingeworfenen, von Steinen und dergleichen gereinigten Erde in 30 cm Tiefe eine Düngung verabreichen. Befindet sich vor 60—90 cm Tiefe schon eine Steinschicht, der sogenannte Ortstein, so muss dieselbe natürlich entfernt werden.

Was nun noch den Verlust anbetrifft, den der Acker durch Entziehung von Nährstoffen durch die Obstbäume erleiden soll, so ist dies ein Irrthum, indem der Baum vermöge seines ganzen Organismus und seiner tiefer gehenden Wurzeln aus dem Boden ganz andere, den Halm- und Hackfrüchten unzugängige Nahrungsstoffe anzieht. — Dass sein Schatten nicht zu grossen Nachtheil hat, kann man leicht an Chausseen beobachten, deren Bäume benachbarte Aecker überschatten und unter denen das Korn und dergleichen noch reiche Erträge liefert.

In Süddeutschland sind die mit guten Obstbäumen bestandenen Aecker um die Hälfte und mehr höher im Preise als die ohne Obstbäume, da jeder Landmann dort weiss, wieviel mehr ein Kornfeld mit Obstbäumen einbringt, als ein anderes. — Es ist sogar vorgekommen, dass für einen württembergischen Morgen Landes mit gesunden Obstbäumen bestanden 1500 Gulden (über 2500 Mark) bezahlt sind, während ein daneben liegendes gleich grosses Stück gleicher Güte ohne Bäume 500 Gulden einbrachte.

Dass es hier im Norden nun auch besonders dem Sturme exponirte Hochebenen giebt, ist richtig, jedoch auch dafür ist Rath, indem unser deutscher Pomologenverein viele Obstsorten empfohlen hat, die auch für hohe rauhe Lagen passen und deren Früchte fest am Baume sitzen.

Was nun den bei offener Lage befürchteten Diebstahl anbelangt, so wird derselbe stets da, wo das Obst in Folge von nur geringem Anbau theuer ist, am ersten auftreten. — Es ist aber grade Zweck der grösseren Verbreitung des Obstbaues, dieses zugleich ebenso feine als gesunde Nahrungsmittel auch dem armen Manne erreichbar zu machen, damit dessen Begehrlichkeit auf keine zu harte Probe gestellt wird und arme Kinder nicht durch Entwenden von Obst dem Diebeshandwerk entgegen geführt werden. — Die Ansprüche, die



auch die ländlichen Bewohner an ihre Nahrung stellen, haben sich, namentlich was den Verbrauch von Obst anbelangt, seit fünfzig Jahren fast verdreifacht. So haben jetzt schon viele Bauern eigene Obstkeller, die sie mit dem Bedarfe für die eigene Familie füllen, wogegen in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts der Landmann ausser wenig ordinärem Kochobste fast alles Obst in die Städte brachte. Sobald sich nur die Obstanpflanzungen weiter ausdehnen und dies bekannt wird, werden sich im Herbst von selbst Händler einstellen, die das Obst, sowie es jetzt schon an den Chausseen geschieht, im Grossen ankaufen und es weniger obstreichen Gegenden zuführen. Aber ausser dem Obste zum Rohessen und zum Verkaufe wird dann auch bei uns die Obstbenutzung auf alle Arten erfolgen. Sei dies nun zum Dörren, Backen oder zur Musbereitung, für Obstgelée oder zur Gewinnung des in Süddeutschland so beliebten Obstweines, der auch bei uns dem so schädlichen Branntweintrinken bald ein Ziel setzen könnte.

Wenn der Landmann dann eine reiche Einnahme für den Verkauf seines Obstes, das er auf den bisher nur dem Kornbau dienenden Aeckern oder an ganz unbenutzten Feldwegen geerntet, erzielt hat, wird er bald einsehen, dass sich ihm eine Einnahmequelle eröffnet, an die er bisher nie geglaubt und die ihn in den Stand setzt, seine sämtlichen, manchmal ziemlich hohen Abgaben aller Art davon zu bestreiten. — Auf einen Gegenstand müssen wir zum Schlusse noch aufmerksam machen, dessen Nichtbeachtung die ganze Anlage in Frage stellen könnte; es ist dies die rechte Sortenauswahl. — Dieselbe muss sich richten: 1) Nach der Höhenlage und Bodenbeschaffenheit und deren mehr oder weniger hohem Feuchtigkeitsgrade. 2) Nach der Lage des Ortes, da in der Nähe grosser Städte guter Absatz für zarteres Sommer- und Tafelobst ist, bei weiterem Transporte dagegen härtere und Wirthschaftssorten den Vorzug verdienen. 3) Nach den in einer Gegend am meisten verlangten Obstsorten.

So möge der Landmann diese winterliche Ruhe benutzen, um zu überlegen, wo er auf seinen Ländereien einen Anfang mit der Obstzucht machen will. — Möge er noch diesen Winter die Vorbereitungen treffen und möge das neue Jahr Zeuge sein von vielen neuen Obstanpflanzungen zum Nutzen und Segen des Pflanzers und seiner Familie.

Es sind kürzlich in Bremer Zeitungen viele kleinere Artikel über Obstkultur geschrieben worden. — Leider fehlte meist der Name des Verfassers, so dass ein Landmann, der den gegebenen Rathschlägen hätte folgen und den oder jenen Wink vom Schreiber wünschte, nicht wusste wohin sich wenden.

Wir haben es uns nun zur Aufgabe gemacht, auf mündliche und schriftliche Anfragen über passende Sorten für die verschiedenen Böden und Lagen und alles sonst Nöthige unsern Rath zu ertheilen und hoffen wir, dass sich kein Landmann, ob nah, ob fern, der Mühe entzieht, davon zu seinem Nutz und Frommen Gebrauch zu machen;



natürlich nur dann, wenn er Niemanden hat, der ihm in seiner Nähe mit sachverständigem Rathe zur Seite steht.

Wir ersuchen zum Schluss alle ländlichen Zeitungen und Localblätter, diesen Zeilen einen Raum in ihren Spalten zu gönnen, damit dieselben weite Verbreitung finden.

H. B. Warnecken,

Obstbaumschulenbesitzer in Burgdamm, Station Burg-Lesum bei Bremen, Mitglied des deutschen Pomologen - Vereins und vieler Gartenbauvereine. (Br. N.)

## **Choisya ternata** Kunth, ein neuer Blütenstrauch.

Von L. Wittmack.

(Hierzu Tafel V.)

Lit. et Syn. *Choisya ternata* Kunth in Humboldt, Bonpland et Kunth Nov. Gen. et Sp. VI. 4, tab. 513. — De Candolle Prodr. I., 724. — Benth. et Hook. Gen. plant. I., 297. — Revue horticole 1869, 322, mit farbiger Abbildung. — Gard. Chron. n. ser. XIII., 626 und 693. — *Juliana ternata* la Llave et Lexarza Nov. Veg. Descript. (1825) II., 4.

Familie: Rutaceae, Tribus Zanthoxyleae.

Vaterland: Gemässigte Theile Mexiko's.

Gattungs-Charakter: (vergl. besonders Benth. et Hooker l. c.) Blüten zwittrig, Kelchblätter 5, abfallend, dachig; Blumenblätter 5, kurz genagelt, ausgebreitet, länglich, dachig; Staubgefässe 10, an der Basis einer Scheibe (Diskus) eingefügt, die 5 den Kelchblättern gegenüber stehenden etwas länger; Staubfäden breit pfriemenförmig, Diskus säulenförmig, dick, aufrecht, behaart; Ovarium 5lappig, dem oberen Ende des Diskus aufgesetzt, behaart, stumpf, die Lappen an der Basis mit dem dicken säulenförmigen Griffel verbunden, Narbe kopfförmig, 5lappig; Ovula in jedem Fache zwei, meist hängend anatrop übereinander gestellt; Kapsel 5fächerig, 5schnäbelig, 5furchig, 5klappig (nach L. et L.); Samen . . .? Mexiko. — Benannt zu Ehren des Botanikers Professor Choisy in Genf, \* 1799, † 1859.

Spezies-Charakter: *Choisya ternata* H. B. K. (einzige bis jetzt bekannte Spezies), Strauch mit stark nelkenartigem Geruch (nach Benth. et Hooker). Blätter gegenständig, gestielt, 3blättrig, Blättchen sitzend, gegliedert, lanzettlich oder umgekehrt länglich, eiförmig, vielfach wechselnd, stumpf, ganzrandig, lederartig, glatt, dunkelgrün, oberseits etwas glänzend, durchscheinend punktirt, die beiden seitlichen oft zu einander symmetrisch. — Blüten gegen die Spitze der Zweige in achselständigen fast ebensträussigen Rispen, deren letzte Auszweigungen meist Dichasien (oder Trichasien), d. h. zweigabelige (oder dreigabelige) Blütenstände mit verkürzter Hauptachse bilden. Oefter wächst die verkürzte Achse durch und bildet dann den Laubtrieb. Blütenstielchen



aus der Achsel eines Deckblattes entspringend mit zwei Vorblättern. Blüten ansehnlich, zahlreich, elfenbeinweiss, durchscheinend punktirt. Staubfäden weiss, Antheren gelb, Staubgefässe bei der Bestäubung sich zur Narbe neigend und so eine Art Krone bildend.

Wir verdanken Herrn Kunst- und Handelsgärtner R. Brandt, Charlottenburg, die Einführung dieser schönen, durch ihre Blumen und Blüthenknospen an die verwandten Orangen erinnernde Pflanze für Berlin. Derselbe sah sie vielfach in Paris an Stelle von wirklichen Orangen und hat dieselbe nunmehr in zahlreichen Exemplaren erzogen. Die erste Kunde von dem Strauche erhielt die Gärtnerwelt durch die *Revue horticole* 1869, S. 332, wo Houillet auf ein im Museum zu Paris blühendes Exemplar, das durch eine hübsche Abbildung illustriert wurde, aufmerksam machte. Dieses Exemplar war 1866 von Hahn, Mitglied der wissenschaftlichen Kommission für Mexiko, geschickt worden und scheinen alle vorhandenen von diesem abzustammen. Bisher wurde sie stets als Kalthauspflanze kultivirt, der Umstand aber, dass sie aus den gemässigten Gegenden Mexiko's stammt, erklärt wohl, dass sie nach den neuesten Berichten in England schon mehrfach im Freien, gegen eine Mauer gepflanzt, ohne Decke ausgehalten hat, so in Kew bei E. G. Henderson & Sons (*Gard. Chr. n. ser. XIII.*, 626) und bei H. N. Ellacombe, Bitton Vicarage (*l. c.* 693).

Obwohl bei uns *Choisya ternata* noch nicht als früher Treibstrauch gelten kann, da er erst zum März seine frühen Blüten entfaltet, so wird er doch sicher sich bald einer grossen Verbreitung zu erfreuen haben, denn die elfenbeinweissen, wohlriechenden, fast wie Orangen duftenden Blumen mit ihrer Krone von gelben Staubbeuteln geben mit den dunkelgrünen glänzenden Blättern einen angenehmen Kontrast.

Ueber die Kultur macht Herr R. Brandt uns folgende Mittheilungen: Die Kultur der *Choisya ternata* ist vollständig analog der *Azalea indica*; während letztere aber zu ihrem Gedeihen Haideerde erfordert, verlangt die *Choisya* eine kräftige bündige Kompost- oder Rasenerde; man gebe ihr durchaus keine Haideerde, denn in ihr wird das Laub gelb.

Da die *Choisya* keinen Samen ansetzt, auch wenn man sie befruchtet, so kann dieselbe nur durch Stecklinge, welche leicht wachsen, vermehrt werden. Zur Vermehrung verwendet man halbreifes Holz, welches keine Knospen hat, und steckt dasselbe bei mässiger Bodenwärme an die kälteste Stelle der Vermehrung. Nachdem die Stecklinge sich bewurzelt haben, pflanzt man dieselben in kleine Töpfchen, verwendet dazu halb Kompost, halb Lauberde und bringt dieselben auf einen lauwarmen Kasten mit ca. 18-20° R. Bodenwärme, wo sie sich schnell bewurzeln werden. Später pflanzt man diese jungen Exemplare entweder gleich auf einen kalten Kasten in gute Komposterde, wobei man sie allmählig an die freie Luft gewöhnt oder sie werden noch einmal in grössere Töpfe verpflanzt und nachdem sie abgehärtet sind, in ein mit Komposterde



präparirtes freies Beet bei 20 cm Pflanzweite im Verbande ausgepflanzt, während des Sommers feucht gehalten und nicht beschattet. Im Monat August werden sie in Töpfe gepflanzt und an der kältesten Stelle im Kalthause oder mit jungen Azaleen oder Camellien in einem Erdkasten überwintert. Ende Mai werden sie dann auf einem Sandbeet eingelocht und bilden daselbst ihre Knospen aus.

Die *Choisya* wächst buschig, schnell und üppig, aber wild, d. h. unregelmässig. Daher ist es unbedingt nothwendig, kleine Stämmchen von ca. 18—20 cm Höhe, und daran kleine Krönchen zu ziehen; gut ist es, die so zurückgeschnittenen jungen Pflanzen mit Stäbchen zu unterstützen. Ihre Blüthezeit fällt in die Monate März und April, sie lässt sich nur wenig treiben, vor Mitte Februar würde es sich nicht empfehlen, sie warm zu stellen. Die *Choisya ternata* ist wegen ihrer rein weissen Blumen mit höchst feinem pikant orangeartigem Geruch sehr zu empfehlen. Die reichlichen trugdoldenartig aufrecht stehenden Blüthen über den dunkelgrünen, dreizähligen Blättern gewähren einen recht freundlichen Anblick.

Wer jemals versucht hat, beim Blumenarrangement Orangeblumen zu verwenden, der wird ihre Hinfälligkeit sehr bedauert haben; dafür bietet die *Choisya* einen würdigen Ersatz, da dieselbe verarbeitet von grosser Dauer und gleicher Wirkung ist; auch ist es jedenfalls leichter, eine *Choisya* gut zu kultiviren, als einen Orangenbaum.

---

## Einiges über die Anzucht neuer Rosen aus Samen.

Von Joseph Klar-Berlin.

Wie ich jüngst in der Rangliste der edelsten Rosen von Herrn Fr. Schneider, Wittstock, las, hat der landw. Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg einen Preis für die beste Rose deutscher Züchtung ausgesetzt. Als Schreiber dieses auf seinen Wanderungen in Frankreich zu konditioniren Gelegenheit hatte, dem Lande, dem wir nächst England die meisten Neuheiten von Rosen zu verdanken haben, entspann sich häufig, wie dies unter Kollegen vorkommt, Streit über Fachsachen, so auch namentlich über Rosen etc. etc., bei welcher Gelegenheit die Franzosen sich nicht wenig auf ihre Rosen einbildeten, überhaupt auf ihre Kulturen, während ich ihnen nur zu häufig entgegenhielt, dass sie wohl Baumschul-, nicht aber Pflanzengärtner seien. Ersteres bedingt bekanntlich das Klima und der Boden. Wenn aber Jemand, der in Montreux nahe Paris bei Alexis Lepère vielleicht die Pfirsichkultur und deren Schnitt wirklich „capirt“ hat, so dass er also, wie man zu sagen beliebt, thatsächlich längere Jahre als „premier garçon“ bei seinem Chef fungirte, in Norddeutschland seine Praxis in gleicher Weise treiben will, so kann er nur bei Zeiten einen Kirchhof einrichten für all' die Lieben, die er schliesslich durch das viele Pinziren etc. zu Tode martert, trotzdem er dort, wie erwähnt, „premier garçon“



(wörtlich: erster Knabe) war. Doch dies gehört eigentlich nicht hierher, da ich nur von der Neuzüchtung der Rose in Deutschland sprechen und über dieselbe eine kleine Erfahrung mittheilen wollte.

Nachdem ich s. Z. meinen Platz in Paris quittirt hatte und „deutsche Worte, deutsche Lieder“ meine Ohren wieder erfreuten und ich über Alles Gehörte, Gesehene und Gelernte nachdacht, da fiel mir die „Rose“ wieder ein. Ich wollte den Versuch machen, neue Rosen zu ziehen, trotzdem in meiner Stellung als Gehülfe bei meinem Vater mir die Umstände nicht recht günstig waren. Im Herbste, bei Gelegenheit des Deckens dieser „Königin der Blumen“, wie sie mit Recht genannt wird, entnahm ich von den Stämmen die vielfach daran haftenden Früchte (Hagebutten), zerquetschte dieselben und machte mir eine Erdmischung, bestehend aus guter Haideerde, verrottetem Lehm und scharfem Sand und säete hierin die Rosensamen, die ich möglichst gleichmässig in den Schalen vertheilte, mit Erde bedeckte und ziemlich stark andrückte. Diese Schalen setzte ich in ein Kalthaus, das, nebenbei gesagt, auch das Warmhaus vertreten musste, also bei einer Temperatur von ca. 6° zwischen die Neuholländer, denn einen anderen Platz durfte ich mir wegen Mangels an Raum nicht aneignen, umsoweniger, da es ja nur Privatspielerei war. Hier standen sie während des Winters und wurden von Zeit zu Zeit je nach Bedürfniss angefeuchtet. Mitte Februar, also nach drei Monaten, sah ich zu meiner grössten Freude, wie die Rosen aufgingen und wohl vier Wochen später waren sämtliche Pflänzchen heraus (Mitte März). Leider konnte und durfte ich wegen Mangels an Zeit diesen meinen Lieblingen nicht die ihnen gebührende Aufmerksamkeit schenken, also sie nicht verpflanzen etc., so dass sie aus einer Ecke in die andere gestossen und ich schon gleichgiltiger gegen sie wurde. Ende Mai nun sah ich zu meiner Ueberraschung, dass einige Pflanzen in den verschiedenen Schalen, die sich jetzt bereits im Freien befanden, Knospen angesetzt hatten und anfangs Juni traten diese in Blüthe. Die Blumen an und für sich waren selbstredend nur klein, denn die Pflänzchen waren äusserst schwach, wie sie eben sein können, wenn sie noch als Sämlinge in einer Schale sich befinden. Was die Farben betrifft, so wichen sie bedeutend von denen der Mutterarten ab. Letztere waren selbstverständlich namentlich solche gewesen, welche viel und gern bei uns Samen tragen, z. B. Gloire de Dijon, Souvenir de la Malmaison, Général Jacqueminot. Die Blumen der Sämlinge Dr. Arnold etc. hatten die Grösse einer Cramoisi supérieur und variirten von dem dunkelstem Roth bis in's matteste Rosa, und in's Weisse und Gelbe.

Hätte ich nun diesen Rosen meine besondere Aufmerksamkeit widmen können und sie in wirkliche Kultur genommen, so bin ich der Ueberzeugung, dass sich doch einige Pflanzen gefunden hätten, die etwas wirklich Neues und auch Gutes repräsentirt haben würden, trotzdem ich keine künstliche Befruchtung vorgenommen hatte. Was später aus meinen Zöglingen wurde, weiss ich leider nicht, die



Gärtnerei löste sich gleich darauf auf und ich hatte nur die Genugthuung, einen kleinen Fortschritt in meinen Erfahrungen gemacht zu haben, den ich heute noch nicht bereue. Grössere Flächen Landes gehören selbstredend hierzu, um als Spezialität neue Sorten zu züchten und dies ist unter Umständen nicht leicht, da die Rosenkollektionen bereits in's Unendliche gehen; ja, ich glaube fast, dass bei den Remontantrosen es schwer halten wird, bessere Neue zu erzeugen, hingegen möchte ich eher zu der Thea rathen, um diese Kollektion zu vergrössern, wie der bekannte Bennett bereits durch Kreuzung von Remontant- und Theerosen recht gute Resultate erzielte und so rothe Theerosen erhielt. Ob diese Bennett'schen Rosen sich bewähren werden in den Gärten und namentlich in den Treibereien, darüber sind die Ansichten meines Wissens noch getheilt.

Es wäre zu wünschen, dass man bei diesen Neuzüchtungen, bevor eine Pflanze prämiirt wird, recht streng in's Gericht ginge, damit wir keine Synonyme bekommen. Eine hellblaue Rose aber wird wohl stets ein Traum bleiben — ich selbst würde gern für eine solche eine Prämie auswerfen helfen, ebenso für eine blaue Georgine. Die Samen der edlen Rosen aber möchte ich nochmals rathen abzunehmen und ähnliche Versuche zu veranstalten, wie ich; wenn man sich auch nicht speziell mit Rosenzucht befasst oder befassen kann, so hat man doch schliesslich immerhin edle Rosen ohne grosse Mühe gewonnen. Vorstehendes sollte nur ein kleiner Wink und zugleich eine Anregung sein zur Betheiligung an der Züchtung einer neuen Rose und möchte ich die Zeit nicht zu weit hinausgeschoben wissen, in welcher ein deutscher intelligenter Handelsgärtner uns etwas Neues auf diesem Gebiete vorführt — in Gestalt einer „Deutschen Kaiser-Rose“.

---

## Landrosen.

Vom Forstmeister **Geschwind** in Stadt Karpfen in Ungarn.

Das Entstehen der mehrmals blühenden Hybriden, der sogenannten Remontantrosen, im Jahre 1837, gab das Signal zur Vernachlässigung einiger Rosengruppen, welche, bis dahin hochgeschätzt, nach und nach den erstgenannten Rosen weichen mussten; so zwar, dass die Landrosen, und solche sind hier gemeint, kaum nur noch in wenigen Exemplaren in den Gärten angetroffen werden. Hier und dort eine Moosrose, die Rosa alba und Centifolie in ihren Urformen und, wenn es hoch geht, die Persian Yellow; das ist Alles, was man von Landrosen in Gärten erblickt. Auch in den Katalogen der Handelsgärtner ist in diesem Genre Ebbe eingetreten, so zwar, dass der Sortensammler und Rosenfreund von Fach nicht selten grosse Mühe hat, sein Rosarium aus den Gärten der Rosisten zu kompletiren, eben deshalb, weil, Alles in Allem, Dieser gar keine,



Jener nur wenige, im günstigsten Falle wohl nicht mehr als circa 50 Varietäten der Landrose führt.

Bedauerlich ist es geradezu, dass selbst berühmte reichhaltige Sammlungen, welche vor 20—30 Jahren noch gegen 1000 Varietäten der Landrosen einschlossen (ich nenne nur jene von James Booth und Söhne in Flottbeck bei Hamburg, die Sammlung im herzoglichen Schlossgarten in Eisenberg u. A.), theils stark reduziert, theils gänzlich aufgelassen wurden, während doch die Landrose, welche sich in Betreff des Bodens und Klima's überall höchst anspruchslos zeigt und, einmal gepflanzt und angewachsen (NB. im wurzelechten Zustande) keiner besonderen Pflege bedarf, ja, sich selbst überlassen, sogar misshandelt, zu einem hohen Busche heranwächst und das Auge des Blumenfreundes alljährlich mit einer Fülle von Blüten erfreut — sich überaus dankbar gegen die geringste ihr zugewendete Aufmerksamkeit seitens ihrer Pfleger zeigt und selbst Stümper in der Rosenkultur hier ein reiches lohnendes Feld für ihre Bemühungen finden. Ich wage es sogar, gestützt auf meine mehr als 30jährigen Beobachtungen und Erfahrungen, die Behauptung aufzustellen, dass seit jener Zeit, als wir anfangen, die Landrosen bei Seite zu schieben und den Herbstrosen allein unsere volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, wir weder umfangreiche Rosenbüsche in den Gärten gewahren, noch vom Rosendufte allzusehr belästigt werden. Jenes „Blüthenmeer der Rose“, das uns Alle so sehr entzückte, ist nur noch im Buche des Dichters zu finden; was Farbenmannigfaltigkeit betrifft, so bleiben die hochgehaltenen Remontantrosen weit hinter den Landrosen zurück, und Bau und Haltung der Landrose wird — das muss mir wohl jeder unparteiische Rosenfreund zugestehen — von keiner Remontantrose übertroffen!

Es kann durchaus nicht geleugnet werden, dass es manche reichblühende Remontanten giebt, und dass eine geschickte Hand das Ihrige dazu beitragen kann, um auch an Rosensträuchern dieser Abtheilung viele Blüten gleichzeitig hervorzulocken. Diese Kunst verstehen die Engländer, wie man in dortigen Ausstellungslokalen oft genug sehen kann, meisterhaft. In Deutschland pfuscht man wohl auch an Remontantrosen mit dem Messer herum, ohne indess jene Erfolge aufweisen zu können, während die Landrosen ohne alles Zuthun unsererseits ihren Reichthum an herrlichen Blüten auf ein Mal präsentiren und zu blühen wochenlang fortfahren, wogegen an Remontantrosensträuchern sich zwar viele Blüten nach und nach, bis zum Schneefalle, entwickeln, eine solche Fülle von Rosen aber, dass sich die Zweige unter der Last der Blüten zur Erde neigen, sah ich selbst an jenen Remontantrosenbäumchen, die sich der allerzärtlichsten Sorgfalt erfreuten — nie!

In einigen Katalogen begegnen wir der Bemerkung, dass sich die Landrosen, wegen der kurzen Dauer ihres Flores, neben der grossen Zahl der Herbstrosen nicht mehr halten können; darauf muss ich entgegnen, dass diese Ansicht Vorurtheil, vielleicht auch nur Modesache ist und dass die Rose, als Blumenkönigin, unsere



Dichter nie so begeistert haben würde, wie es thatsächlich der Fall, wenn die Letzteren nur die modernen Remontantrosen vor Augen gehabt hätten.

Der angehende Rosenfreund wird sicher die Frage aufwerfen: „Welche sind denn eigentlich die Landrosen?“ Dem entgegen wir: Die Rosen dieser Klasse, Sommer-, auch Landrosen genannt, blühen sämmtlich nur einmal im Jahre, und zwar von Ende Mai bis Anfang Juli, und halten in der Regel nicht allzustrenge Winter unbedeckt im Freien aus, weshalb sie richtiger Freilandrosen heissen sollten, obzwar es unter denselben auch einige Gruppen giebt, die empfindlicher gegen unseren nordischen Winter sind, als die anderen. Im engeren Sinne würden wir zu den Landrosen nur die Centifolien, die *R. alba*, *lutea* und *pimpinellifolia*, ferner die einmal blühenden Moos- und Damaszenerrosen, vor allen aber die *Rosa gallica* mit ihren Hybriden zählen; nach dem angenommenen Arrangement aber gehören zu den Landrosen auch die Kletterrosen aus den Gruppen der *R. alpina*, *arvensis*, *sempervirens*, *multiflora* und *rubifolia*, wengleich mit Unrecht, denn viele dieser Rosen sind nichts weniger als frosthart.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Licuala grandis Wendl.

(Mit Abbildung.)

Syn.: *Pritchardia grandis* hort. Bull., *Teyssmannia Bullania*, Regel, *Gartenflora* 1876, S. 160.

Die beifolgende Abbildung, welche wir Herrn L. Linden in Gent verdanken\*), stellt eine der schönsten bekannten Palmen dar. Sie erschien zuerst auf der internationalen Brüsseler Gartenbau-Ausstellung 1876 als *Pritchardia grandis*, wo William Bull, London, sie vorführte und damit ein ausserordentliches Aufsehen erregte, dann in Gent und in Versailles 1878, hier ausgestellt von Herrn Wills, der sie von Bull erhalten hatte, und vor Kurzem stand sie nach „The Garden“ bei Herrn Wills in Blüthe. Nach Lucien Linden, der sie bei Wills wiedergesehen (vor der Blüthe), gehört sie wegen ihrer Tracht und wegen der Stacheln nicht zu *Pritchardia*, sondern zu *Licuala* und das ist auch die Ansicht des ersten Palmenkenners, Herrn Wendland in Herrenhausen. Regel hielt sie für eine *Teyssmannia* und schlug dafür l. c. den Namen *Teyssmannia Bulliana* vor. Leider fehlt es noch an einer botanischen Beschreibung, der ganze Habitus ist aber ein so eigenthümlicher, dass man die Pflanze so zu sagen auch ohne Beschreibung sofort wiedererkennt. Wie wir schon in *Monatsschrift* 1876, S. 526, sagten, sind die Blattstiele verhältnissmässig kurz und steif, die Blätter

---

\*) Eine schöne farbige Abbildung erschien in Linden's *Illustr. hort.* 1880, S. 23 (pl. 312).



kreisrund, breit schirmförmig, dunkelgrün und eigenthümlich mit dem Rande nach unten gebogen, so dass die ganze Blattfläche gewölbt erscheint. Während William Bull 1876 für die beiden einzigen Exemplare 7000 Francs forderte, ist es jetzt möglich, bei L. Linden in Gent junge Pflanzen mit drei Blättern für



Figur 8: *Licuala grandis* Wendl.

100 Francs zu erhalten. *Licuala grandis* stammt nach Bull von den Salomon-Inseln, nach Linden von Neubritannien. Sie muss im sehr feuchten Warmhause kultivirt werden und verlangt, wie die meisten *Licuala* und *Pritchardia*, eine nahrhafte Erde, bestehend aus Haideerde, alter Mistbeeterde und guter Gartenerde, etwa zu gleichen Theilen. Gute Drainage, reichliches Bewässern und schattiger Standort sind nothwendig, letzteres deshalb, weil alle Palmen von raschem Wuchs, wie Linden bemerkt, gelb werden, wenn sie zu sehr dem Lichte ausgesetzt sind.

L. W.



## Neuer patentirter Rasenmäher

von W. Krauss & Co. in Wien.

(Mit Abbildung.)

In neuester Zeit hat die bereits durch ihre diversen landwirthschaftlich - technischen Spezialitäten vortheilhaft bekannte Firma Krauss & Co. in Wien (Währing, Herrengasse 74—76) einen neuen Patent-Rasenmäher auf den Markt gebracht, den wir in beistehender Zeichnung vorführen und nachfolgend kurz beschreiben möchten.

Offenbar hat der neue Rasenmäher seinen Ursprung dem von derselben Firma seit Jahren mit dem besten Erfolg eingeführten Hand-Heckenschneide-Apparat zu verdanken, denn gleichwie bei letzterem beruht die Leistung auf dem Prinzip eines vervielfältigten Scheeren-systems, ähnlich wie bei den landwirthschaftl. Mähmaschinen. Die Schnittvorrichtung besteht aus zwei, aus bestem Stahl gefertigten Messerplatten, welche mit 13 oder 15 scharfspitzigen Zähnen versehen sind, die unter beschleunigter rechts- und linksseitiger Bewegung, dicht am Boden vorgreifend, alle Halme und Blätter der Gräser und Kräuter vollkommen abschneiden, wobei das Gras, über die Messer hinweg, nach rückwärts abgelagert wird. Wie aus der Zeichnung ersichtlich, erfolgt die Bewegung der Scheerenplatten durch die als Handhaben dienenden verlängerten Schenkel und ist (in vollkommen aufrechter Stellung) der linken Hand die Führung der Maschine, sowie deren Vorwärtsbewegung überwiesen, während die Rechte im ruhigen Tempo die Schnittbewegung besorgt. Hierbei muss nun, entsprechend der Anzahl der arbeitenden kleinen Messer- oder Scheerenplatten eine 40 bis 50fache Schnittäusserung als selbstverständlich zu betrachten sein, und beruht auch darauf die Vielleistung dieses Rasenmähers.



Figur 9: Patent-Rasenmäher.



Besonders zu bemerken ist ausserdem noch, dass die Handhabung dieses Mähers eine überaus einfache und leichte ist, so dass selbst Frauen und Kinder an kleinen Rasenpartien, Rändern etc. ihre Kunst sehen lassen und ihre Arbeitslust bethätigen können. Wesentlich aber ist noch zu betonen, dass sich auch der Minderbemittelte in seinem Gärtchen mit dieser Maschine den Rasen in schönster Form und Reinheit erhalten kann, denn der Preis dieses neuen Rasenschneiders, in vier verschiedenen Grössen, stellt sich für No. 1 auf nur 6 fl., No. 2 8 fl., No. 3 9 fl. und Nr. 4 mit 400 mm Schnittlänge 10 fl., was nur bei der rationell betriebenen Massenfabrikation der Firma Krauss & Co. möglich ist. Schliesslich heben wir noch hervor, dass dieser patentirte Rasenmäher gleichzeitig auch zum Massenschnitt von Grüngewächsen, zum Niederschneiden von Unkraut auf Grabland, zum Abernten von Gemüsesämereien und kleinen Getreideparzellen etc. benutzt werden kann und ergiebt sich sonach dessen Brauchbarkeit während der ganzen Gartensaison. Der Preis muss als sehr niedrig bezeichnet werden und wird die event. Verbreitung sehr fördern.

Ein uns übersandtes Exemplar mittlerer Grösse arbeitete ziemlich befriedigend, nach kurzer Uebung sogar ziemlich gut; doch fehlt der Maschine eine Walze hinter den Messern und ist diese durch zwei seitliche Holzräder vertreten. Wir halten das für nicht so gut. Die Maschine ist, wenigstens in dem uns übersandten Exemplar, etwas zu leicht und springt daher sehr oft über den Rasen weg. Das ist aber ein Uebelstand, dem leicht abzuhelfen ist. Angenehm wäre es auch, wenn der Bewegungsmechanismus durch Räder etc. wie bei den Rasenmähern mit Spiralmessern hergestellt würde, aber die Maschine würde dann bedeutend schwerer und vor Allem bedeutend theurer werden. Gerade ihr billiger Preis macht sie für kleine Hausgärten sehr geeignet. — Wir möchten bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass, als das landwirthschaftliche Museum 1867 englische und amerikanische Rasenscheermaschinen in Berlin einfuhrte, alle Welt sagte, sie eigneten sich wohl für Hamburg und England, überhaupt für Gegenden mit feuchtem Klima, aber nicht für das Binnenland, das Gras sei hier weit härter. Thatsächlich aber war es nur das Ungewohnte, welches sich der schnellen Einführung damals entgegenstellte und so ist es auch jetzt vielleicht gegenüber diesem viel einfacheren Krauss'schen Mäher. Dadurch mögen sich aber die Fabrikanten nicht abhalten lassen. Wie wir hören, ist der Apparat inzwischen schon wieder verbessert worden.

D. Red.

---



## Der Milchsaff der Pflanzen und sein Nutzen.

Vortrag,

gehalten im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend am 3. Januar 1881  
von L. Wittmack.\*)

„Alles was auf Milch Bezug hat, Alles was die Cerealien angeht,“ sagt Alexander v. Humboldt\*\*), „regt eine Theilnahme in uns an, die nicht einzig nur auf dem Werth der Kenntniss natürlicher Dinge beruht, sondern sich einer anderen Reihe von Vorstellungen und Gefühlen anschliesst. Wir mögen uns nicht leicht denken, wie das Menschengeschlecht ohne mehligc Substanzen, ohne den Nahrungssaft bestehen könnte, den die Mutterbrust enthält, und welcher der lange dauernden Schwäche des Kindes angepasst ist. Der Stärkemehlstoff der Cerealien, ein Gegenstand religiöser Verehrung bei sehr vielen alten und neueren Völkern, ist in den Pflanzensamen verbreitet und wird nicht minder in Wurzeln angetroffen; die zur Speise dienende Milch zeigt sich uns ausschliesslich als ein Erzeugniss thierischer Bildung. So sind die Eindrücke beschaffen, welche wir von frühester Jugend an empfangen haben und dies ist auch die Quelle des Erstaunens, das uns der Anblick des soeben beschriebenen Baumes erregt (es ist hier der Milch liefernde Kuhbaum, *Galactodendron utile* Kth. in Venezuela gemeint). Es sind hier keine prachtvollen Schatten der Wälder, kein majestätischer Lauf der Ströme und keine in ewigen Winter gehüllte Berge, die uns mächtig ergreifen. Einige Tropfen eines Pflanzensaftes erinnern uns lebhaft an die Allmacht und Fruchtbarkeit der Natur. Am dürren Abhang eines Felsens wächst ein Baum, dessen Blätter dürr und zäh sind. Seine dicken holzigen Wurzeln haben Mühe, in das Gestein einzudringen. Mehrere Monate des Jahres befeuchtet kein erquickender Regen sein Laub. Die Aeste scheinen abgestorben und vertrocknet; bohrt man aber den Stamm an, so entfließt ihm eine milde und nährende Milch. Bei Sonnenaufgang ist diese vegetabilische Quelle am reichsten. Es kommen alsdann von allen Seiten her Neger und Eingeborene, mit grossen Näpfen versehen, um die Milch zu sammeln, welche gelb wird und sich auf der Oberfläche verdichtet. Die Einen leeren ihre Näpfe unter dem Baume selbst, Andere bringen das Gesammelte ihren Kindern. Man glaubt den Haushalt eines Hirten zu sehen, der die Milch seiner Heerde vertheilt.“ Und vorher sagt Humboldt: „Ich gestehe, dass unter der grossen Zahl merkwürdiger Erscheinungen, die mir auf meinen Reisen vorgekommen sind, nur wenige einen so lebhaften Eindruck auf mich machten, wie der Anblick des Kuhbaums.“

Mit keinen gewichtigeren Worten als mit diesen Humboldt'schen vermöchte ich auf die merkwürdige Erscheinung des Milchsaffes der Pflanzen einleitend aufmerksam zu machen. Freilich in einer

---

\*) Aus Mangel an Raum verspätet.

D. Red.

\*\*) H. Kletke, A. v. Humboldt, Reise in die Aequinoctialgegenden, I., 329.



so der thierischen Milch sich nähernden Form tritt uns der vegetabilische Milchsaft nur noch zweimal: in dem Milchbaum Guiana's, dem sogenannten „Hya-Hya“, *Tabernaemontana utilis* Arn (Apocynaceae) und dem Milchstrauch auf Ceylon, *Asclepias* (*Gymnema*) *lactifera* L. entgegen, aber wir kennen viele Pflanzen, in denen der Milchsaft mehr oder weniger in anderer Hinsicht von Bedeutung ist, theils in guter, theils in böser Beziehung.

Auffallend ist die Erscheinung, dass nur wenige bestimmte Pflanzenfamilien oder nur Gruppen solcher Familien Milchsaft führen, während nahe Verwandte desselben entbehren; indess stellt sich häufig heraus, dass in den Fällen ähnliche Organe vorhanden sind, welche nur mit anderen Stoffen, namentlich Gerbstoff, Harz oder Gummiharz oder eiweisshaltigen Stoffen erfüllt sind.

Nach dem anatomischen Bau lassen sich die Behälter des eigentlichen Milchsaftes, die sogenannten Milchröhren, früher Milchgefäße genannt, nach de Bary in zwei Gruppen theilen: gegliederte und ungegliederte. Die gegliederten sind aus vielen übereinander stehenden Zellen, deren Querwände durchbrochen wurden, entstanden und zeigen daher noch oft Einschnürungen. Sie verlaufen meist der Länge nach im Stengel und Blatt, da aber auch Querreihen sich mit Milchsaft füllen und beide Reihenarten vielfach mit einander verschmelzen, so bilden die gegliederten Milchröhren meistens ein reichmaschiges Netz. Die ungegliederten sind je aus einer einzigen Zelle, die fortwährend sich verlängert, hervorgegangen; sie sind lang gestreckt und oft verzweigt, aber nicht zusammen-tretend und daher keine Netze bildend. Jede Art ist bestimmten Familien eigen und zwar a) die gegliederten: 1. den Cichoriaceen, jener grossen Abtheilung der Compositen, zu denen unser Salat, die Cichorie, die Endivie, die Schwarzwurz, der Löwenzahn etc. gehören; 2. den Campanulaceen; 3. den Lobeliaceen, wozu also unsere *Lobelia Erynus* gehörig; 4. den Papayaceen, einer kleinen tropischen Familie, welche ihren Hauptrepräsentanten in dem neuerdings viel genannten Melonenbaum, *Carica Papaya* L. besitzt; 5. vielen Papaveraceen, vor Allem dem Mohn selbst und dem Schöllkraut (nicht aber *Glaucium*, *Macleya*, *Sanguinaria*); 6. manchen Aroideen und 7. manchen Musaceen; b) die ungegliederten dagegen: 1. den Euphorbiaceen, z. B. den allbekannten Wolfsmilcharten, *Euphorbia*, der Maniokpflanze, *Jatropha Manihot*, dem Croton, *Poinsettia*, dem nordbrasilianischen Kautschuckbaum, *Hevea brasiliensis* etc.; 2. den Urticaceen im weiteren Sinne (einschliesslich Artocarpeen und Moreen), also dem Feigenbaum, *Ficus Carica*, dem Gummibaum, *Ficus elastica* etc., dem Maulbeerbaum, der *Castilloa elastica* Cerv, dem Kautschuckbaum aus Mexiko, sowie ferner dem bereits erwähnten Kuhbaum, *Galactodendron utile* Kth. und dem giftigen Upasbaum oder javanischen Giftbaum, *Antiaris toxicaria* Leschen, nicht minder auch unserer *Gunnera scabra* R. et P., dieser beliebten Blattpflanze aus Peru und Chili; 3. den Apocynaceae, wozu unser Immergrün, *Vinca minor*, ferner auch der Oleander, *Nerium Oleander*,



die herrliche *Allamanda grandiflora* P. und andere Arten, der schon genannte Milchbaum von Demarara oder Guiana, *Tabernaemontana utilis* Arn., endlich eine grössere Anzahl Kautschuck liefernder Gehölze gehören, so z. B. *Urceola elastica* Roxb., Indien, *Chavannesia esculenta*, eine neu entdeckte Kautschuckpflanze in Hinterindien (Burma), *Vahea madagascariensis* Boj. und *V. senegalensis* DC. fil., *Hancornia speciosa* Gomes, ein brasilianischer Baum, der theils des Kautschucks, theils seiner wohlschmeckenden Früchte (Mangaiba) wegen dort kultivirt wird, endlich einige der stärksten Giftpflanzen, wie der Krähenaugenbaum, *Strychnos nux vomica* L., aus dessen Samen das Strychnin gewonnen wird, ein zweiter javanischer Upasstrauch, *Strychnos Tieute* Lesch., der berühmte westindische Pfeilgiftstrauch: *Curare*, von *Strychnos toxifera* Schomb., sowie *Tanghinia madagascariensis* Pet. Th., von der ein Same im Stande sein soll, 10—16 Menschen zu tödten; 4. den mit den Apocynaceae nahe verwandten Asclepiadaceae, zu denen die bekannte *Asclepias Cornuti* DC., der erwähnte ceylonische Milchstrauch, *Asclepias lactifera*, endlich die Porzellanblume, *Hoya carnosa* R. Br. aus Ostindien, sowie *Periploca graeca* L., ein ja auch bei uns im Freien aushaltendes Gehölz und die merkwürdigen Aaspflanzen, *Stapelia variegata* L. und andere Arten vom Kap, desgleichen *Stephanotis floribunda*, *Ceropegia* etc. gehören.

Ausser Milchröhren könnte man, wenn man den Milchsaft in weiterem Sinne auffasst, auch noch Milchsclläuche unterscheiden, obwohl dieser Ausdruck bisher nicht üblich war. Es ist aber nicht einzusehen, warum man nur von Harz- und Gummiharz-Sclläuchen reden soll, da viele dieser Sclläuche entschieden genau solchen Milchsaft enthalten, wie die Milchröhren. Unter „Sclläuchen“ versteht man mit de Bary nicht zu Röhren verbundene, in unserem Falle gewöhnlich etwas lang gestreckte Zellen, die einzeln oder meist reihenweise übereinander gestellt die Gewebe durchziehen. Solche Sclläuche kommen vor bei den Convolvulaceen, z. B. *C. Scammonium*, den Sapotaceen, zu denen *Isonandra Gutta*, der Gutta-perchabaum gehört, ferner bei den Cynareen, der Klette, Distel etc. (ausgenommen die Gattung *Cynara*), ferner bei Acerineen, sowie im weiteren Sinne bei *Cinchona*, *Allium*, *Sambucus*, *Aloe*.

Lage der Milchsafttröhren. Wo finden sich nun diese Milchsaftbehälter? — Im Allgemeinen kann man darauf antworten: Im Bast, also ziemlich dicht unter der Rinde. Die meisten Milchröhren durchziehen den Stengel oder das Blatt, indem sie den Basttheil der Gefässbündel, speziell die Siebröhren des Weichbastes aussen umgeben und kann man sie daher als Begleiter, ja stellenweise selbst als Vertreter der Siebröhren ansehen. In einzelnen Fällen, z. B. bei Cichoriaceen und bei *Papaver* finden sich ausserdem andere kleinere Röhren, welche in dem Siebtheil der Gefässbündel selbst verlaufen.

In den Blättern senden die meisten Milchröhren Zweige aus, welche die Gefässbündelbahnen verlassen und sich nach allen



Richtungen zwischen die Zellen des Parenchyms einschieben und theils im Innern dieses, theils an der Innenfläche der Epidermis blind endigen. Auch in der Rinde des Stengels selbst, theils mehr nach innen, theils dicht unter der Oberhaut verlaufen bei vielen Dicotyledonen, namentlich den succulenten Euphorbien, Milchröhren.

Oftmals treten von den im Basttheil verlaufenden Hauptröhren auch Zweige in das Mark, und zwar meist von den Knoten aus. Bei *Ficus* findet man sie über das ganze Mark zerstreut, bei *Euphorbia* nur in der Peripherie des Markes. Bei den Papayaceen finden sich merkwürdiger Weise die Milchröhren durch das ganze, hier sehr weiche und saftige Holz vertheilt und bilden zahlreiche Anastomosen (Verbindungen). Im Allgemeinen bilden die Milchröhren bei den meisten Gewächsen ein zusammenhängendes System, meist einen gitterwerkartigen Hohlzylinder.

Die Wand der Milchgefäße ist oft dünn und weich, bei älteren Stämmen aber auch verdickt, mitunter gestreift (einige *Euphorbia*-Arten, *Nerium Oleander*). Selten sieht man verdünnte Stellen auf derselben, sogenannte Tüpfel, noch seltener bemerkt man Löcher, durch welche der Milchsaft in die ihm benachbarten Organe gelangen könnte, bei *Carica Papaya* und allen Papayaceen, sowie bei Aroideen glaubt man aber bestimmt Einmündungen in die grossen Spiral- und Netzgefäße, welche hier von ihnen begleitet werden, bemerkt zu haben. Das Vorhandensein oder Fehlen von Milchbehältern und deren Verlauf kann oft zur systematischen Unterscheidung von Pflanzen derselben Familie benutzt werden. Am schlagendsten hat Engler dies bei den Aroideen nachgewiesen und gerade seine Eintheilung der Aroideen mit darauf begründet. Bei den Abtheilungen der Pothoideae und Monsteroideae fehlen die Milchsaftgefäße ganz, bei anderen bilden die Milchsaftzellen gerade Reihen oder Röhren zu beiden Seiten des Basttheils der Gefässbündel (*Lasia*, *Dracontium*, *Amorphophallus*, *Philodendron*, *Richardia*, *Dieffenbachia*, *Arum* etc.), bei noch anderen sind sie sowohl in der Peripherie als auch in der Mitte des Basttheils und bilden häufig Ausstülpungen und Anastomosen (*Colocasia*, *Caladium*, *Xanthosoma*, *Syngonium*). Einige haben auch in der Wurzel Milchgefäße, so *Xanthosoma* und *Syngonium*. Bei nach anderen, z. B. vielen Anthurien und Monsteroideen werden die Milchgefäße durch Gerbstoffzellen vertreten — kurz, man hat es durch Beachtung dieser Punkte in der Hand, selbst nicht blühende Aroideen schon ziemlich sicher, wenigstens der Unterabtheilung, oder gar der Gattung nach, bestimmen zu können.

Was den Inhalt der Milchröhren anbetrifft, so ist derselbe meist nur äusserlich, physikalisch, der thierischen Milch ähnlich. Wie die Milch der Thiere der Hauptsache nach aus Wasser besteht, in welchem Zucker, Eiweissstoffe und Salze aufgelöst, die zahlreichen Fettkügelchen aber nur fein vertheilt sind, ist es bei den Milchsäften der Pflanzen auch eine wässerige klare Flüssigkeit, in der zahlreiche kleine Körper von je nach den Pflanzen verschiedener chemischer Zusammensetzung fein vertheilt, suspendirt



sind. Da die kleinen Körperchen das Licht nach allen Seiten zurückwerfen, so entsteht für das Auge die weisse Farbe, die in ähnlicher Weise auch bei der thierischen Milch, beim Seifenschaum, beim Schnee etc. auftritt. In einigen wenigen Fällen ist der Milchsaft der Pflanzen orangeroth (Chelidonium, Schöllkraut) oder auch gelb (Argemone).

Die klare wässerige Flüssigkeit ist aber eben so wenig wie bei der thierischen Milch reines Wasser, sondern enthält verschiedenartige Körper, theils in wirklicher Lösung, theils in stark gequollenem Zustande, namentlich Zucker, Eiweissstoffe, zuweilen Pektinkörper (z. B. Lactuca), Gerbstoff (Aroideen, Musa, Cichoriaceen, Euphorbia Lathyris), Morphin und andere wichtige Bestandtheile der officinellen Milchsäfte, sowie endlich wohl den grössten Theil der Salze, die beim Verbrennen als Asche zurückbleiben. A. de Bary hat gefunden, dass besonders viel apfelsaure Salze, namentlich apfelsaurer Kalk wenigstens im Milchsaft mancher Euphorbien (E. Lathyris, E. resinifera) vorkommen.

Bekannt ist, dass die pflanzlichen Milchsäfte an der Luft bald gerinnen und sich meistens die koagulirten festeren Theile als eine Haut oder als Klumpen von der darunter stehenden klaren Flüssigkeit abheben. Die einzelnen in der Flüssigkeit suspendirten Körperchen sind oft unmessbar klein, bei der Feige, wo sie grösser sind, etwa 0,003 mm im Durchmesser (nach de Bary). Chemisch betrachtet bestehen sie in einigen Fällen aus Harz, in anderen aus Kautschuck, mitunter auch aus Fett oder Wachs. Ausserdem finden sich öfter Stärkekörner im Milchsaft, bei den strauchigen und succulenten Euphorbien der Tropen sogar ganz eigenthümliche, wie Oberschenkelknochen gestaltete, aber abgeplattete, während bei unseren einheimischen krautartigen Euphorbien nur zylindrische oder spindelförmige Stärkekörner vorkommen. Ob die mit dem Namen Kautschuck bezeichnete Substanz bei den verschiedenen Pflanzen eine gleichartige oder verschiedene, ja ob die einzelnen sogenannten Kautschuck-Körnchen oder Kügelchen aus einer gleichartigen Masse oder aus einem Gemenge verschiedener Stoffe bestehen, ist Alles noch nicht genau bekannt.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Nordamerikanische Kirchhöfe.

Die Erzeugnisse des Gartenbaues dienen nicht nur bei der Ernährung des Menschengeschlechtes, der Gartenbau dient nicht nur der Wissenschaft; er dient nicht nur dazu, unser Leben zu veredeln, das Innere und die Umgebungen unserer Wohnstätten und Städte zu verschönern, er schmückt nicht nur die Feste nationalen Ruhmes und die Feste und Schaustellungen, welche andere Künste und Gewerbe feiern — der Gartenbau verschönt und veredelt auch



die Feste der Freude und der Trauer im Familienkreise. vom Geburts- und Tauffeste bis zum letzten ernstesten Moment des Lebens, bis zum Tode; ja noch über denselben hinaus, indem er die Stätte, wo wir ausruhen, schmückt und verschönt und unser Andenken unter den Nachgebliebenen erhält.

Wir verdanken unserem Landsmann Adolf Strauch die Beschreibung der Einrichtungen grösserer nordamerikanischer Kirchhofsanlagen, wie sich solche zu Boston, New-York, Philadelphia, Washington und Cincinnati im Staate Ohio befinden. Namentlich giebt uns Herr Strauch von der Kirchhofsanlage von Spring-grove, dessen Direktor er ist, nicht nur eine eingehende Beschreibung, sondern auch eine grosse Zahl photographischer Darstellungen.

Das Charakteristische dieser grossartigen Kirchhofsanlagen ist folgendes: Sie liegen mehrere englische Meilen von den grossen Städten entfernt, denen sie zum Begräbnissplatze dienen; speziell Spring-grove liegt drei englische Meilen von Cincinnati entfernt.

Im Jahre 1844 war Spring-grove bei der Gründung 166 Acres gross und ist seitdem durch Zuwendungen und Schenkungen bedeutend vergrössert. Von Cincinnati nach Spring-grove führt eine Allee von 100 Fuss Breite. Beim Ankauf war der Grund und Boden meist mit natürlichem Walde bedeckt. Dieser bestand je nach den verschiedenen Bodenverhältnissen aus verschiedenen Gehölzen. In dem niedriger gelegenen oder südlichen Theile herrschten Ulmen, Eschen und Bergahorn vor. Der mittlere Theil war vorzugsweise mit Tulpenbäumen und Zuckerahorn bestanden, während der westliche Theil vorzugsweise Buchen und Kornelkirschbäume aufwies. Im nördlichen Theile herrschten besonders Bestände von alten nordamerikanischen Eichen vor. Bei der Umwandlung für den Zweck eines grossartigen Begräbnissplatzes liess man diese Baumbestände der Hauptsache nach unberührt und schmückte nur besonders hervorragende Plätze und die eigentlichen Begräbnisstätten mit fremdländischen Gehölzen. Auf diese Weise wurde eine bedeutende Einfachheit und Ruhe der ganzen Szenerie bewirkt. Der Blumenschmuck wurde nur an besonderen Oertlichkeiten und in der Nähe der Wege zur Anwendung gebracht. Von den Wegen legte man nicht zu viel, jedoch in auskömmlicher Breite an. Sie führen in nicht zu vielen Biegungen zu den Hauptbegräbnissplätzen und zu den Hauptaussichtspunkten der ganzen Anlage, die im grossen landschaftlichen Stile ausgeführt ist. Die künstlichen Wasserflächen mit malerischen Uferbildungen dehnen sich von der östlichen nach der westlichen Grenze aus und nehmen im Ganzen ca. 5 Acres ein. An den steil abfallenden Ufern sind eine grosse Menge von Rhododendron angepflanzt worden und gewähren zur Blüthezeit einen geradezu entzückenden Anblick.

In neuerer Zeit sind eine grosse Anzahl von immergrünen Gehölzen zur Verwendung gekommen, die besonders den eigentlichen Begräbnissplätzen zur Zierde gereichen. Unter diesen sind hervorzuheben:



Abies balsamea	Araucaria imbricata	Pinus Pinaster
„ Fraseri	Biota aurea	„ Strobis
„ nobilis	„ orientalis	„ sylvestris
„ Nordmanniana	„ pyramidalis	Taxus baccata
„ pectinata	Cupressus Lawsoniana	„ Duvastoni
„ coerulea	„ pisifera	„ hibernica
„ excelsa	„ plumosa	Tsuga canadensis
„ nigra	Juniperus communis	Thuja gigantea
„ orientalis	„ suecica	„ Lobii
„ rubra	„ excelsa	„ occidentalis
„ Douglasii	„ Sabina	„ Warreana
„ lasiocarpa	„ virginiana	Thujopsis borealis
„ Pichta	Pinus austriaca	„ dolobrata und
„ Pinsapo und	„ Cembra	Wellingtonia gigantea
„ Sitchensis	„ Pumilio	

Einzelne Seevorsprünge sind mit besonders hervorragenden Monumenten versehen und wirken durch Spiegelung im Wasser höchst malerisch.

Man hat darauf Bedacht genommen, dass auf keinem Begräbnissplatze zu viel Denkmäler vereinigt sind und befindet sich für jede Familie nur ein Denkmal in der Mitte des ihr zugehörenden Platzes. Grabkreuze werden gar nicht angebracht. Die Kirche und die Wohnungen der Beamten dienen ebenfalls als geeignete Ansichtsobjekte; ebenso hat man auf Fernsichten nach benachbarten Orten Rücksicht genommen. Die Grabdenkmäler dienen zum Schmucke der Parkszenarien und sind dieselben meist aus Granit, Porphyr und sehr hartem Sandstein hergestellt, indem andere Gesteinarten dem Witterungswechsel zu wenig Widerstand leisten. Interessant ist der Umstand, dass man Sachverständige nach Europa geschickt hat, um die Grabmonumente von England, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Griechenland jahrelang zu studiren und Skizzen davon anzufertigen, die den in Spring-grove zu errichtenden Denkmälern zu Vorbildern dienen.

Was nun die finanzielle Seite anlangt, so hat man folgende Sätze festgestellt:

Für das Ausheben und Zuschütten eines Grabes	
von 4 Fuss Länge . . . . .	2 Sh. 50 d.
Für das etc. eines Grabes unter 5 Fuss Länge	3 „ — „
„ „ „ „ „ von 5 Fuss und aufwärts	4 „ — „
„ „ „ „ „ wenn dasselbe in einem	
Gewölbe befindlich . . . von 3 Sh. 50 d. bis 4	„ 50 „
Für das etc. eines Familiengewölbes wird je nach der Zeit	
bezahlt, die dafür erforderlich, von 2 Dollars aufwärts.	

Vergleicht man nach dieser nur ganz allgemein gehaltenen Skizze nordamerikanischer Kirchhofsanlagen bei grösseren Städten diese Schöpfungen mit solchen, wie dieselben bei uns bestehen und in häufigen Fällen neu angelegt werden, so fällt der Vergleich unbestritten zum Vortheile der nordamerikanischen Kirchhöfe aus.



Während man bei uns in Stadt und Land, ganz besonders aber in den Dörfern, fortfährt, die Todten in geradezu gesundheitsgefährlicher Nähe der Lebenden zu beerdigen, giebt uns die Schilderung der Einrichtung dieser nordamerikanischen Kirchhöfe einen Fingerzeig, dass man die Beerdigungsplätze fern von den Städten und bewohnten Plätzen anzulegen habe!

In landschaftsgärtnerischer Beziehung lernen wir aus diesen Andeutungen, wie die Kirchhöfe bei den Grossstädten Nordamerika's nicht nur ihrem eigentlichen Zwecke dienen, sondern wie diese Kirchhöfe auch dazu geschaffen werden, der Landschaft zum Schmucke zu gereichen, dem Publikum als angemessene Erholungsplätze, als Stätten reinen Naturgenusses, und als Orte der freundlichen und ehrenden Erinnerung an liebe und hochverdiente Todte, und endlich als Orte der ernsten Einkehr in unser eigenes Selbst zu dienen. Fürwahr eine Aufgabe für die Landschaftsgärtnerei, wie dieselbe kaum dankbarer und veredelnder gedacht werden kann! Mit einem Worte, wir sehen, wie bei der heutigen Bevölkerungsziffer es durchaus geboten ist, dass aus dem beengenden Kirchhofe ein durch Menschenhand verschönerter Begräbnissplatz werde! Die Art der Bestattung der Todten dient uns ja in vielen Fällen als Beurtheilungsmaassstab für den Kulturzustand längst untergegangener Völker des Alterthums. Sollte dieser Maassstab nicht auch einst an uns gelegt werden können?

Es lässt sich ja nicht leugnen, dass die Bestattung lieber und hochverdienter Todter in unmittelbarster Nähe der Kirche und der Nachgeborenen, so auch dass die oft persönlich ausgeführte Pflege der Grabstätten von Seiten der Nachkommen, unendlich viel rührende und erbauende Momente habe; und doch gebietet es die Nothwendigkeit und der Schutz der Gesundheit des lebenden Geschlechtes, dass man den Todten möglichst entfernt von den Lebenden die Stätte der Liebe, Verehrung und Erinnerung bereite!

Sobald wir uns daran gewöhnen, die Begräbnissplätze überhaupt und besonders diejenigen der grösseren Städte, mit Berücksichtigung des sanitären und ästhetischen Standpunktes zu wählen, so dürfte es auch an der Zeit sein, die Anlage, Einrichtung und Pflege solcher Plätze wirklich kundigen und sachverständigen Händen anzuvertrauen.

Für einen Theil unserer auf gärtnerischen Lehranstalten vorgebildeten Berufsgenossen würden aus der Verwirklichung dieser Idee Stätten einer durchaus fachgemässen späteren Thätigkeit entstehen.

Unterstellt man solchen Beamten ausserdem die öffentlichen Gartenanlagen und Anpflanzungen in und bei den Städten grösserer Ausdehnung, sowie die Bepflanzung der öffentlichen Wege und Strassen, so ist der Wirkungskreis derartiger Beamten, sowohl in Bezug auf das lebende Geschlecht, als auf das der Todten, ein durchaus ehrenvoller und anerkennenswerther.



## Kurze Bemerkung

zu Herrn Dr. Poselger's Blütenkalender für Berlin

von Prof. P. Magnus.

Herr Dr. Poselger theilt im Maihefte dieser Zeitschrift (1881, S. 204) seine sehr dankenswerthen vieljährigen Beobachtungen über die Zeit der Blüthe vieler unserer Holzgattungen und Stauden mit. Die Beobachtungen wurden von 1865—1872 in einem Garten in der Kronenstrasse, also mitten in der Stadt, angestellt, während sie von 1873—1881 auf der Schönhauser Allee, nicht weit vom Thore, also doch schon im peripherischen Theile der Stadt, und ausserdem in einem bedeutend grösseren Garten, gemacht wurden.

Herr Dr. Poselger giebt nun für ein sehr interessantes Resultat seiner Beobachtungen, dass nämlich *Juglans regia* in der Kronenstrasse durchschnittlich am 9. Mai, in der Schönhauser Allee durchschnittlich am 26. Mai, also 17 Tage später blühte, eine Erklärung, die mir nicht nothwendig aus den Beobachtungen zu folgen scheint. Er erklärt es nämlich aus individueller Anlage der beobachteten Bäume, er fasst es als Abweichung einzelner Individuen auf. Ich habe schon in meinem in der Februarsitzung d. J. gehaltenen Vortrag (Monatsschr. S. 149) darauf hingewiesen, dass ich die auffallend frühere Entwicklung, die die im April aufblühenden Pflanzen in Berlin gegen die Umgebung nach Hoffmann's phytophänologischer Karte zeigen, auf die von der gewaltigen geheizten Häusermasse ausstrahlende Wärme schiebe, und habe hervorgehoben, dass in der Umgebung Berlin's in Folge der Temperaturdifferenzen bedeutende Verschiedenheiten in der Entwicklung der Aprilblüthen eintreten könnten. In dieser Weise nun möchte ich die Beobachtungen des Herrn Dr. Poselger auch an dem Nussbaume erklären.

In der That ist es bekannt, dass im Winter die Temperatur im Innern Berlin's stets ein Grad und mehr wärmer als in der Umgegend ist, und steigert sich diese Differenz noch bedeutend bei grösserer Kälte. Es ist nun klar, dass dieser ungleiche Empfang oder ungleiche Abgabe von Wärme seine Wirkung auf die Entwicklung der Pflanzen äussern muss, und gilt das namentlich von der Zeit, in der die Pflanzenzelle wieder zum Leben erwacht. Es ist daher ganz klar, dass bei der früheren Blüthe des Nussbaumes in der Kronenstrasse dieses Moment jedenfalls sehr wesentlich mitsprechen muss. Dass nun auch in einem kleinen Garten im Innern der Stadt und in einem bedeutend grösseren Garten im peripherischen Theile derselben solche Temperaturdifferenzen statthaben, ist offenbar. Diese meine Auffassung unterstützen auch Beobachtungen des Herrn Dr. Poselger an anderen Pflanzenarten, soweit sich dieselben vergleichen lassen.

Vergleicht man die in den Jahren 1865—1872 (Kronenstrasse) beim Flieder angestellten Beobachtungen mit den 1873—1881 (Schönhauser Thor) gemachten, so ergiebt sich Folgendes, wenn ich die Tage vom 1. Mai an zähle:



1865	10	1873	26
1866	17	1874	24
1867	28	1875	20
1868	16	1876	27
1869	7	1877	30
1870	23	1878	11
—	—	1879	29
1872	6	1880	7

$$\frac{107}{7} = 15\frac{2}{7}$$

$$\frac{174}{8} = 21\frac{6}{8}$$

Also blühte der Flieder; berechnet man die Durchschnittszahl vom 1. Mai an

1865—72 in der Kronenstrasse durchschnittlich am 15. Mai,  
1873—80 v. d. Schönhauser Thor „ „ 21. „

Es versteht sich von selbst, dass dieser Ausgangspunkt am 1. Mai ganz willkürlich und künstlich gewählt ist. Aber ich behaupte, dass für perennirende Gewächse genau ebenso willkürlich und künstlich jeder andere Termin, wie z. B. der 1. Januar, gewählt ist. Nur für einjährige Pflanzen dürfte der Tag der Aussaat als natürlicher Ausgangspunkt gelten. Mir kommt es hier nur darauf an, die Relativität der Daten zu zeigen und da ist mir zur Rechnung der 1. Mai am bequemsten. Es ist übrigens ganz gleichgiltig, welchen Ausgangspunkt ich wähle. Wenn ich z. B. den 1. Januar nehme, so muss ich für jedes Jahr

$$\begin{array}{ccccccc} 31 & + & 28 & + & 31 & + & 30 & = & 120 & \text{Tage} \\ \text{Januar} & & \text{Februar} & & \text{März} & & \text{April} & & & \end{array}$$

hinzuzählen, also z. B. für sieben Jahre  $7 \times 120$  hinzufügen, und wenn ich, um das Durchschnittsdatum zu erhalten, die Summe wieder durch 7 dividire, muss ich also 120 zu derselben hinzufügen, und das Datum dann vom 1. Januar, also 120 Tage früher berechnen, was natürlich dasselbe wie bei der einfachen Berechnung vom 1. Mai an ergiebt. Als Durchschnittsdatum der 15 Jahre erhalte ich,

$$\frac{107 + 174}{15} = \frac{281}{15} = 18\frac{11}{15},$$

wie es Herr Dr. Poselger berechnet hatte.

Ebenso zeigt sich für das Maiblümchen, *Convallaria majalis*

1865	14	1873	26
1866	18	1874	20
1867	23	1875	17
1868	13	1876	23
1869	9	1877	28
1870	20	1878	4
—	—	1879	24
1872	7	1880	1

$$\frac{105}{7} = 15$$

$$\frac{143}{8} = 17\frac{7}{8}, \text{ also fast } 18.$$

$$\frac{105 + 143}{15} = \frac{248}{15} = 16\frac{8}{15}$$



Ebenso bei der Rosskastanie, *Aesculus Hippocastanum*:

1865	7		1873	26
1866	13		1874	13
1867	18		1875	16
—	—		1876	18
1868	2		1877	32
1869	16		1878	6
—	—		1879	26
1872	5		1880	5
$61/6 = 10\frac{1}{6}$			$142/8 = 17\frac{6}{8}$	
$\frac{61 + 142}{14} = \frac{203}{14} = 14\frac{7}{14}$				

Ebenso für den Goldregen, *Cytisus Laburnum*:

1865	26		1873	33
1866	31		1874	27
1867	33		1875	31
1868	19		1876	31
1869	12		1877	35
1870	27		1878	15
—	—		1879	32
1872	17		1880	18
$165/7 = 22\frac{4}{7}$			$222/8 = 27\frac{6}{8}$ , also fast 28.	
$\frac{165 + 222}{15} = \frac{387}{15} = 25\frac{12}{15}$ , also fast 26.				

Die anderen von Herrn Dr. Poselger mitgetheilten Beobachtungen lassen sich nach dieser Richtung hin nicht verwerthen, theils, weil die Arten nicht in dem Garten der Kronenstrasse beobachtet wurden, theils, weil sie sich wahrscheinlich auf verschiedene Sorten der Kulturpflanzen in den beiden Gärten beziehen, was z. B. von der Kirsche gelten möchte, die durchschnittlich später in der Kronenstrasse als vor dem Schönhauser Thore blühte. Auch die Beobachtungen an der Linde, als *Tilia europaea* von Dr. Poselger bezeichnet, bei der sich leicht für 1865—1872 in der Kronenstrasse eine bedeutend frühere Blüthezeit als für 1873—1880 vor dem Schönhauser Thor berechnen liesse, kann ich hier nicht verwerthen, da *Tilia europaea* L. mindestens zwei gut unterschiedene Arten mit etwas verschiedener Blüthezeit, nämlich *T. ulmifolia* Scop. (*T. parvifolia* Ehrh.) und *T. platyphyllos* Scop. (*T. grandifolia* Ehrh.) umfasst, von denen die letztere, wenigstens bei Berlin, durchschnittlich etwas früher blüht.

Ich denke, durch diese Berechnungen an den Beobachtungen des Herrn Dr. Poselger es wahrscheinlich gemacht zu haben, dass in der That viele Pflanzenarten im Frühjahr bei Berlin sich eher im Innern, als an der Peripherie, entfalten, was aus der Wärme des Häusermeeres resultirt, und dass auch hierauf wenigstens z. Th. die frühere Entwicklung des Nussbaumes in der Kronenstrasse fällt.



Ich möchte bei dieser Gelegenheit recht dringend die Anforderung wiederholen, dass sich möglichst viele Gärtner an diesen Beobachtungen betheiligen. Man kann schon hieraus entnehmen, dass die verschieden gelegenen Gärten interessante Verschiedenheiten darbieten werden. Ich möchte auch die Bitte wiederholen, dass soviel wie möglich, wenigstens während der ganzen Zeit dieser Beobachtungen, die Morgentemperaturen eines jeden Tages notirt werden, da durch diese Angabe die Beobachtungen noch weit schätzenswerther für Wissenschaft und Praxis werden. Die Beobachtungen des meteorologischen Institutes beschäftigen sich nicht mit diesen künstlichen lokalen Temperaturunterschieden, auf die es zur Erklärung der Verschiedenheiten der Blüthezeit gerade ankommt.

Auch das andere von Dr. Poselger für individuelle Neigung zu früherer Belaubung gewählte Beispiel ist kein glückliches. Herr Sanitätsrath Dr. Paasch hatte bereits denselben Fall in der Sitzung der naturforschenden Freunde vom 16. April 1878 (Sitzungsberichte der Gesellschaft, 1878, S. 109) behandelt, und ebenfalls die allgemeine frühere Belaubung der einen Linde beobachtet, abgesehen von der früheren Belaubung einzelner Zweige. Aber es ist dagegen zu bemerken, dass die Linde auf dem Leipziger Platze rechts vom Brandenburg-Denkmal eine Sommerlinde *Tilia platyphyllos* Scop. ist, während alle anderen Linden auf dem Leipziger Platze Winterlinden *Tilia intermedia* DC. und *ulmifolia* Scop. sind. Es ist nun wahrscheinlich, dass die frühere Belaubung dieser einzigen Sommerlinde eine Eigenthümlichkeit der Art (nicht blos dieses Individuums) ist, umsomehr, als im Allgemeinen, wie schon erwähnt, die Sommerlinde etwas früher blüht. Auch das gelb blühende Crocus gilt allgemein als eine eigene Art *Crocus luteus* Lam.

Ich will damit keineswegs leugnen, dass solche individuelle Neigung zu früherer Entfaltung oft auftritt. Ich habe es oben für die verschiedenen Sorten unserer Obstbäume selbst in Anspruch genommen. Ich selbst habe wiederholt Mittheilungen gemacht in den Sitzungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg über einen früh blühenden *Ribes alpinum* in Nikolskoi bei Potsdam, den ich durch die freundliche Mittheilung des Herrn Hofgärtner Reuter kennen gelernt hatte. Derselbe machte mich aufmerksam auf einen Baum von *Aesculus Hippocastanum* in einer Allee bei Potsdam, der regelmässig jedes Jahr sich früher belaubt und früher blüht, als die benachbarten Bäume derselben Art. Auf einer diesen März unternommenen Reise in Sicilien konnte ich oft beobachten, dass einzelne Feigenbäume und einzelne Weinstöcke sich früher belaubten, als die anderen, und versicherten mir an drei verschiedenen Orten die anwesenden Bauern, dass der ausgetriebene Feigenbaum zur selben Sorte wie die noch ruhenden gehörte und nicht zu der Sorte mit dunkelblauen Früchten, die eher reift. Bei den Weinstöcken traf ich nie Bauern an.

Da daher Neigung zu früherer Entfaltung oft auftritt, sowohl bei Sorten als bei einzelnen Individuen, so muss man um so sorg-



fältiger genau die Sorten angeben, an denen die Beobachtungen angestellt sind, und die Umstände, unter denen die beobachteten Pflanzen gedeihen. So werden sich dann aber um so sicherere Schlüsse für Wissenschaft und Praxis ziehen lassen.

## **Auswahl von Obstsorten,**

die sich zum Anbau in den Gegenden der Niederelbe besonders eignen.

Auf Grund vielfacher Beobachtungen und Erfahrungen in der Umgegend von Hamburg

zusammengestellt von

**François Luche** in Kl. Flottbek.

(Uebersandt vom Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend.)

Das allgemeine Interesse, welches sich an der zunehmenden Entwicklung der Obstbaumzucht kund giebt, und verschiedentliche an mich gerichtete Aufforderungen um einen Entwurf über den Stand des Obstbaues in der Umgegend von Hamburg, waren mir die Veranlassung, eine für unsere klimatischen Verhältnisse passende Auswahl von den vorhandenen Obstsorten in engeren Rahmen zu fassen.

Wenn wir die alten Obstbaumanlagen der Umgegend Hamburgs einer genaueren Beachtung würdigen, um zu einem Urtheil über den relativen Werth der Obstsorten zu gelangen, so begegnen wir meistens solchen, die seit 2—3 Jahrhunderten bekannt und verbreitet wurden, von denen aber manche dem Absterben nahe sind oder doch wenig oder gar keinen Nutzen gewähren. Die Ursachen hiervon sind nicht allemal mangelhafte Pflege des Baumes oder ungeeigneter Boden, sondern auch Altersschwäche der Specimen selber, deren allmäliges Ausarten und Absterben durch die Ungunst der Witterung herbeigeführt wurde.

Die jetzige Obstsorten-Züchtung war in den genannten früheren Zeiten unbekannt und blieb der Natur überlassen. So entstanden neue Varietäten im Wald und an Zäunen und sonstigen Oertlichkeiten; sie wurden wenig oder gar nicht verbreitet, und daher stammen auch alle unsere einheimischen Lokalsorten, welche wir noch immer gemäss ihrem Werthe beibehalten und schätzen müssen.

Die Obstkultur der neuen Zeit hingegen ist umfassender geworden. Seit Anfang dieses Jahrhunderts ist vieles Gute aus Nähe und Ferne eingeführt und verbreitet worden. Aus der nun so gewonnenen Menge lässt sich immerhin so viel herausfinden, um damit unsere alten und dem Siechthum verfallenden Specimen zu ersetzen.

Einen lehrreichen Fingerzeig für eine Auswahl hat uns insonderheit auch der Winter von 1879|80 gegeben, indem dessen harter Frost, je nachdem er die Specimen schädigte oder verschonte, uns zeigte, welche von ihnen unsere klimatischen Verhältnisse ertragen können oder nicht.



Bei einer, den rauen Verhältnissen des Klimas Rechnung tragenden Auswahl von Obstbäumen, die Chancen auf entsprechende Erträge gewähren, stösst man aber, wie ich nebenbei bemerken muss, noch auf lokale Schwierigkeiten, die in der verschiedenen Beschaffenheit des Bodens liegen. Denselben hier nach dem Bedürfniss der einzelnen Sorten zu analysiren, ist nicht meine Absicht; nur auf 2 schädlich wirkende Faktoren desselben möchte ich hinweisen, es sind: die weilende Nässe und der eisenhaltige oder oxydirte Untergrund, auf welchem eine hoffnungsvolle Obstkultur unmöglich ist.

Es wird demnach für die nachfolgende Auswahl von Obstsorten ein Boden vorausgesetzt, in dem der Baum sich normal entwickeln kann und wo die nachtheiligen Wirkungen eines Frostes nicht zugleich aus der schlechten Beschaffenheit des Bodens selbst hergeleitet werden können.

In der nun folgenden Zusammenstellung sind die Sorten, je nachdem ihre Producte Schutz, Wärme und den Standort des Baumes bedingen, geordnet, und um jeglichem Missverständniss in der Benennung vorzubeugen, habe ich die Namen und Nummern dem weitverbreiteten „Illustrirten Handbuch der Obstkunde von F. Jahn, E. Lucas und F. Oberdiek“ entlehnt.

### **Kernobst. I. Aepfel.**

Abtheilung a umfasst hochstämmige Kronenbäume in 20 Sorten. Diese können theils wegen ihrer Ausdehnung, welche sie erlangen, theils wegen der mittleren Grösse ihrer Früchte eine rauhere Lage ertragen, wie solche in den Parkanlagen oder sonstigen ähnlichen exponirten Lagen des allgemeinen Obstbaustandes der Umgegend zu finden sind.

Weisser Astrakan No. 28, Champagner-Reinette No. 47, Marmorirter Sommer-Pepping No. 54, Grosse Casseler Reinette No. 66, Königlicher Kurzstiel No. 68, Wellington No. 78, Alantapfel No. 109, Grüner v. Rhode-Island No. 117, Langtons Sondersgleichen No. 141, Apfel v. Hawthornden No. 172, Sturmer Pepping No. 233, Grüner Stettiner No. 252, Gelber Herbst-Stettiner No. 258, Weisser Sommer-Calvill No. 359, Doppelter Holländer No. 282, Sommer-Kronapfel No. 379, Grüner Fürstenapfel No. 456, Herrnhauser weisser Herbststrichapfel No. 465, Rokbury Russet No. 620 (Ill. H.), Kleine graue Reinette oder Lederapfel (Joh. Metzger).

Abtheilung b, wird hauptsächlich die meisten grosse Früchte tragenden Sorten umfassen, welche ebenfalls Kronenbäume von bedeutendem Umfange bilden, weshalb für sie auch eine geschützte Lage erforderlich ist, um dem Abwerfen der Früchte durch die Septemberstürme vorzubeugen, sowie die vollkommene Entwicklung der grossen Früchte zu befördern. Ich nenne 25 Sorten. Rother Herbst-Calvill No. 5, Gravensteiner No. 8, Rother Eckapfel No. 11, Prinzenapfel No. 13, Rother Astrakan No. 24, Danz. Kantapfel No. 25, Charlamowsky No. 32, Gelber Richard No. 34, Kaiser Alexander



No. 39, Winter Goldparmäne No. 67, Echter Winter-Streifling No. 72, Boiken No. 90, Goldzeug-Apfel No. 116, Goldgelbe Sommer Reinette No. 120, Golden Noble No. 173, Flandr. Rambour No. 210, Gold-Reinette Blenheim No. 241, Rother Stettiner No. 261, Lothringer Rambour No. 305, Landsberger Reinette No. 328, Harberts Reinette No. 344, Apfel v. St. Germain No. 474, Gloria mundi No. 620, Schöner v. Boskoop (Oberdiek), Nelson Codlin (Rob. Hogg).

Abtheilung c. Die 25 Sorten, welche diese Abtheilung umfasst, sind von mässigem Wachsthum, werden für kleine Räumlichkeiten, sogenannte Vorgärten, für geräumige Gemüseanlagen etc., wo überhaupt Kronenbäume anzubringen möglich ist, bestimmt. Muskat-Reinette No. 57, Sommer-Gewürz-Apfel No. 86, Cludius-Herbst-Apfel No. 92, Reinette v. Breda No. 121, Charlachrothe Parmäne No. 142, Parkers Pepping No. 154, Downtons Pepping No. 221, Baumanns Reinette No. 226, Keswicker Küchenapfel No. 269, London Pepping No. 324, Sommer-Pfirsich-Apfel No. 372, Williams-favorite No. 374, Wagener-Apfel No. 382, Neuer engl. Pigeon No. 387, Cox's Orange-Reinette No. 624, Gestreifter Imperial (Diel), Baldwin (Rob. Hogg), Cornish aromatis, King of the Pipping, Manningtons Parmäne, Oslin, Jeffrey's Seedling, Cox's Pomona, Lord Suffield, Reinette grise de Versailles.

Abtheilung d. Als Pyramiden-Apfelbäume (auf Johannisstämme Unterlage veredelt) sich am besten eignende Sorten.

Wenn ich auch nicht für die Apfelpyramidenform sehr eingenommen bin, so lässt sich dennoch unter rationellem Schnitt und Pincier in dieser Form des Baumes ein gutes Resultat erzielen, wenn man bei der Auswahl hauptsächlich diejenige Sorte berücksichtigt, welche sich ganz besonders für diese Form eignet. Nach meinen Erfahrungen sind dies folgende 25 Sorten, wovon 20 aus dem obigen Verzeichniss.

Grosse Casseler Reinette No. 66, Königl. Kurzstiel No. 88, Langtons Sondersgleichen No. 141, Danziger Kantapfel No. 25, Charlamowsky No. 32, Winter-Goldparmäne No. 67, Sommer-Gewürz-Apfel No. 68, Cludius Herbst, 92, Parkers Pepping, 154, Downtons Pepping, 221, Baumanns Reinette, 226, London Pepping, 324, Wagener-Apfel, 382, Cox's Orange Reinette, 624, Gestreifter Imperial (Diel), Baldwin (Rob. Hogg), Manningtons Parmäne H. H. 220, Jeffrey's Seedling, 613, Cox's Pomona Lord Suffield und folgende 5 noch nicht genannte Sorten: Duke of Devonshire, Douce d'Amérique, Jacquin, Kentish Fill-Basket, Allens Everlasting.

Abtheilung e. Als am Spalier gezogene Aepfelbäume erwähne ich nur 5 Sorten, weil solche sehr bekannt und beliebt sind; sie vertragen aber unsere ungünstigen klimatischen Verhältnisse nur dann, wenn man für warmen, nicht zu nassen Untergrund und gute Schutzmauer sorgt. Weisser Winter-Calvill No. 1, Pariser Rambour-Reinette No. 44, Edel-Reinette No. 31, Graue franz. Reinette, 429, Esopus Spitzenburgh, 241. Diese 80 auserlesenen Apfelsorten, welche für die Umgegend von Hamburg als solche



bezeichnet werden können, welche gegen Brand, Frost und Krebschäden sich bewährt haben, und deren Ertragsfähigkeit gemäss den obigen Abtheilungen als lohnend anzusehen ist, dürften jedoch nicht als ausschliesslich vollständiges Sortiment zu betrachten sein. Es werden manche werthvolle Sorten, die kennen zu lernen ich nicht Gelegenheit hatte, für mich verborgen geblieben sein.

Meine ausgedehnte Berufsthätigkeit als Obstbaumzüchter gab mir schon oft da, wo ich die Ehre hatte, dieselbe auszuüben, Gelegenheit, in Gärten und Obstbaumanlagen auf manche gute Obstsorten zu stossen, deren specieller Werth und Name den Eigenthümern unbekannt war. In solcher Veranlassung traf ich z. B. diesen Herbst (auf dem Grindel) einen Birnbaum des Herbst-Sylvester von ganz unerwarteter Grösse, dessen Ertrag nach Aussage des Besitzers stets lohnend gewesen ist, was auch durch den Zustand des Baumes bestätigt wurde.

Auf diese und manche andere Weise wird gewiss jeder aufmerksame und sich für Obstbaumzucht interessirende Beobachter auf Vorkommnisse geführt, die der Erreichung des Eingangs angedeuteten Zwecks, woran ja im Allgemeinen und ganz besonders den Obstliebhabern viel liegt, förderlich sein können.

Diesem Apfel-Sortiment werde ich nächstens ein Sortiment Birnen folgen lassen.

---

## **Obstausstellungen, deren Zweck und Nutzen.**

Ein Mahnwort an unserere Garten- und Obstbau-Vereine.

Jedes Jahr finden im Herbst in vielen Städten unseres Vaterlandes Obstausstellungen statt und hat sich deren Zahl gewiss gegen früher bedeutend vermehrt. Leider wird trotzdem die Wichtigkeit dieser Ausstellungen noch viel zu wenig anerkannt, namentlich auch vom obstbautreibenden Publikum. Vor Allem aber lässt auf den Ausstellungen die Zusammenstellung der einzelnen Sortimente meist sehr viel zu wünschen übrig. „Es ist Hauptsache, nur recht viele Sorten auszustellen“, denken Viele und tragen Alles zusammen, um nur das grösste Sortiment zu haben, ganz gleich, ob dabei die Hälfte aus vollkommen werthlosen Sorten besteht. Andere wieder prunken mit an Zwergbäumen erzogenen enorm grossen Früchten und stellen so häufig ein Sortiment aus, das, ganz abgesehen von der Güte, nur grossfrüchtige Sorten enthält. Diesem Obste steht nun z. B. eine Anzahl sehr gut entwickelter und bewährter Sorten von Hochstämmen stammend, in den Augen des Publikums weit nach, und doch ist gerade das Gegentheil der Fall, denn eine normal ausgebildete Frucht ist viel werthvoller, als ein durch enorme Düngung erzielter Obstriesen; letzterer darf sich nur mit seines Gleichen messen. — Weitere Sortimente wieder zeichnen sich durch bodenlose Unordnung sowohl in der Nomenklatur wie auch im Aufstellen aus, oder die Namen fehlen gänzlich.



Nun kommt das grosse Publikum, sieht Alles an, bleibt erstaunt vor den nie erblickten Apfel- und Birnkolossen stehen und nimmt im günstigen Falle als einzigen Nutzen das Bewusstsein mit heim — schönes Obst gesehen zu haben. Der Obstliebhaber, der sich sehr viel von der Ausstellung versprach, um seine namenlosen Sorten nach anderen zu bestimmen, die ihm bekannten Sorten mit den hier ausgestellten Sorten zu vergleichen, mit einem Wort, seine pomologischen Kenntnisse zu bereichern, sieht sich in seinen Erwartungen getäuscht; denn dort erblickt er die passende Frucht, die der seinen ähnlich — aber ohne Namen. Er sucht ein normales Exemplar der und der Sorte von einem Hochstamm und findet — die zum Vergleich nicht passende Riesenfrucht eines Zwergbaumes.

So bieten die bisherigen Obstausstellungen wohl den Besuchern einen hübschen Anblick dar, veranlassen auch neue Anbauversuche. Derjenige jedoch, der dort Belehrung und zwar gründliche haben will, welche Sorten er in seinem Boden, in der und der Lage, zu dem und dem Zwecke wählen soll, d. h. welche dafür nach bisherigen Beobachtungen als die besten erkannt sind, sucht vergeblich Aufklärung. Dort liegen zwar schöne Obstsorten, dabei steht der Name, vielleicht sogar die betreffende Nummer des Illustrierten Handbuches der Obstkunde, aber was nützt dies dem hier Belehrung suchenden Laien? Derselbe soll, ohne erst viel herumzufragen, an den ausgestellten Sortimenten und den dort beiliegenden Notizen sich orientiren können über den Standort des Baumes, für welche Lage und Boden derselbe passt, wann die Frucht reift, wozu sie verwendbar etc. Dann würde er sofort erfahren, dass die kolossalen Früchte diese Grösse meist nur auf Kosten ihres Geschmacks erlangen, wenn es nicht überhaupt Kochobst ist.

Hier nun muss Wandel geschaffen werden. Es sollten auf unseren Obstausstellungen bestimmte Aufgaben etwa wie folgt gestellt werden:

1) Sortimente, die eine beschränkte Anzahl solcher Sorten enthalten, die für den betreffenden Ausstellungsort, d. h. dessen Klima, Lage, Boden und sonstige Verhältnisse sich am besten eignen. Diese könnten dann wieder getrennt werden nach Tafel- und Wirtschaftssorten, ob von Hochstamm oder Zwerg.

2) Sortimente, die das Obst nach der Reifezeit geordnet enthalten, z. B. die drei besten Birnen- oder Apfelsorten für August; die sechs besten Birnen- oder Apfelsorten für September und so fort bis April-Mai. Auch diese könnten wieder wie oben eingetheilt sein. (In Belgien ging man uns darin auf Anregung des Herrn van Hulle mit gutem Beispiel voran.)

3) Grosse Sortimente, die am besten von pomologischen Instituten ausgestellt werden und worin man alle guten Sorten zu jedem Zwecke vorfindet.

4) Sortimente von Tafel- und Wirtschaftsobst in bestimmten Zahlen und solche für Obstliebhaber und Laien, die alle das bringen können, was ihnen ihr Garten bietet, worunter dann auch Sorten zum Bestimmen sein dürfen.



Für die Aufgaben 1 und 2 müssten je zwei Preise ausgesetzt sein, ein Ehrenpreis (möglichst Staats-) und ein erster Preis, um die Aussteller durch die Höhe dieser Preise auf die Wichtigkeit der Ziele hinzuweisen und ihren Eifer auf's Höchste anzuspornen, die gestellten Aufgaben mit Sachkenntniss auszuführen. Es dürfte dann aber nur dem ein Preis zuerkannt werden, der die Aufgabe auch wirklich erfüllt, und wenn dies nicht der Fall, sollte kein Preis ertheilt werden.

Für die dritte Aufgabe müsste ein Ehrendiplom oder erster Preis ausgesetzt sein, aber nicht, wie dies bisher stets geschah, der höchste Ehren-, meist sogar Staatspreis. Das spornt nur in falscher Richtung an, nämlich nur immer recht viele Sorten zu haben, die schliesslich dem Lokalobstbau doch nicht so viel Nutzen schaffen, wie wenige, aber erprobte.

Für Nr. 4 des Programms mögen dann je etwa zwei Preise für die besten Leistungen sein, das macht dem Liebhaber, der sein mit so viel Sorgfalt gepflegtes Obst anerkannt sieht, grosse Freude und wirkt ermuthigend.

In allen Mustersortimenten sollen aber bei jeder Sorte Etiquetten beiliegen, die wie folgende Probe (Fig. 10) ausgefüllt wären.



Figur 10: Muster-Obstetiquette.

Stellt man diese Etiquetten aus einfachen Pappkarten her, so kann man dieselben Jahre lang benutzen, wie wir es schon auf zwölf Ausstellungen in drei Jahren thaten. Die Etiquetten sind am besten nicht unter 11 cm breit und 8 cm hoch, damit nicht so kleine Schrift von Nöthen. Es geschieht ja von manchen Seiten schon viel in Hinsicht auf Benennung des Obstes. Auf dem letzten Pomologen-Kongress in Würzburg Oktober 1880 z. B. lagen bei vielen Sortimenten Verzeichnisse der Obstsorten, wogegen die Früchte nur Nummern hatten. Diese Verzeichnisse waren von der kaiserlichen Obst- und Weinbauschule in Geisenheim sehr mustergültig ausgefüllt, nur musste Jeder erst das Verzeichniss haben, ehe er über einen der bei diesen Sortimenten beiliegenden Namen das Nähere erfahren konnte. Ein Fachmann wird nun ruhig warten, bis das Verzeichniss



von einem andern Besucher aus der Hand gelegt ist, doch behaupten wir, dass dies viele Laien, die kein so reges Interesse haben, dann ganz abhält, den Namen nachzusehen, was, wenn alles Nähere gleich auf einer Etiquette stände, nicht der Fall wäre

Wenn nun auf einem Pomologen-Kongresse, mit Ausnahme von wenigen, alle Sortimente in Bezug auf Etiquettirung viel zu wünschen übrig liessen, was soll man dann von den gewöhnlichen Obstausstellungen erwarten? Es ist daher unsere Bitte an alle Garten- und Obstbau-Vereine, vor allen natürlich an den deutschen und österreichischen Pomologen-Verein: Möge künftig keine Obstausstellung wieder arrangirt werden, ohne bei Aufstellung des Programms und dergl. folgende Punkte in Berathung zu ziehen:

1. Müssen Preisaufgaben gestellt werden, die mit Rücksicht auf die Obstverhältnisse des Platzes nicht bloss Schausstellungen fordern, sondern wenigstens theilweise belehrend und zum Aufschwung des Obstbaues der dortigen Gegend wirken.

2. Müssen die Hauptpreise für solche Obstsortimente bestimmt werden, die nicht etwa die meisten Sorten zählen, sondern ihr Ziel in der besten Auswahl der für die Lage, Klima und Boden passenden Sorten sehen.

3. Dürfen diejenigen Sortimente nicht in irgendwelcher Weise durch das Preisgericht ausgezeichnet werden, welche, wenn auch aus noch so schönem Obst bestehend, viele falsch benannte Sorten enthalten.

4. Das Preisgericht muss wenigstens mehrere allseitig anerkannte gute Pomologen zählen nebst einigen der eifrigsten Kenner der Lokalsorten und Verhältnisse, aber keine Gönner und Obstliebhaber enthalten, die aus Höflichkeitsrücksichten und dergl. gewählt sind. Zur Berufung obengenannter Fachleute dürfen keine Kosten gescheut werden; es ist dies ein ganz anderes Ding, als wenn man ebenso für Blumen und dergl. handeln wollte. Denn wenn auch von Blumen- und dergl. Zuchten Tausende leben, so bleibt deren Vorhandensein doch stets Luxus. Die Wichtigkeit der Verbreitung des Obstbaues ist dagegen von grosser wirthschaftlicher Bedeutung, denn gutes Obst ist Nahrung des ganzen Volkes.

Wir würden nun die Vorstände unserer Vereine auf die Ausstellung des nächsten Pomologen-Kongresses als Muster verweisen: leider findet derselbe aber erst 1883 in Hamburg statt. Wir legen daher die Hoffnung, dass schon vorher tüchtige Vereine zu Nutz und Segen ihrer Gegend Ausstellungs-Programme zusammenstellen, die bei den Ausstellern gründliche pomologische Kenntnisse nöthig machen.

Wir halten solche Musterausstellungen, wobei namentlich die vom deutschen Pomologen-Verein zum allgemeinen Anbau empfohlenen und von W. Lauche so brillant abgebildeten Obstsorten in erster Linie zu berücksichtigen wären, für unendlich wichtig. Das Publikum muss diese Sorten in natura sehen, die Verzeichnisse und Obstabbildungen sind ihm nur selten zugänglich und erregen auch sein Interesse nicht in dem Maasse, wie das Obst selbst.

H. B. Warnecken.



## Vermischtes.

— Wir erhalten von unserem Mitarbeiter Herrn O. Hüttig folgende Berichtigung: Das Maiheft dieser Blätter S. 233 brachte eine kurze, schon Ende vorigen Jahres verfasste Biographie J. J. Linden's mit der Schlussbemerkung: „das unter André's Redaction erscheinende Journal „l'illustration horticole“ bespricht stets L.'s neueste Einführungen.“ Seit Anfang dieses Jahres aber erscheint die Illustration horticole unter der Redaction von Lucien Linden, Directeur des Etablissements J. Linden. O. H.

— Die Hundswuth - Bacterie. Einst hiess es „kein Gedanke ohne Phosphor“. In der Neuzeit giebt es schon bald keine Krankheit ohne Bacterie. In einer der letzten Sitzungen der französischen Akademie der Wissenschaften hat der berühmte Naturforscher Pasteur ein neues und höchst merkwürdiges Ergebniss seiner Arbeiten über die Beziehungen gewisser vernichtender Krankheiten zur Entwicklung von kleinsten Organismen: Bacterien, bekannt gegeben. Ein Kind war an den Symptomen der Hundswuth gestorben. Vier Stunden nach dem Tode wurde mit einer Pincette aus dem Munde ein Stückchen der Schleimhaut genommen und in etwas Wasser gelegt. Mit dieser Flüssigkeit wurden an zwei Kaninchen Einspritzungen unter die Haut derselben gemacht. Nach sechsunddreissig Stunden waren die Thiere todt. Die Versuche, an denen sich die Herren Chamberland und Roux betheiligten, wurden fortgesetzt und verschiedenartig variirt. Sie ergaben stets dasselbe Resultat, ob nun die Einimpfungen noch aus den Speicheldrüsen des an der Wuthkrankheit verstorbenen Kindes, ob aus dem Blute der durch die Inokulation mit dem Speichel getödteten Kaninchen genommen waren. In dem Blute der so getödteten Thiere fand man nun ungeheuerere Mengen von mikroskopischen Organismen, die in der Form vollständig ähnlich sind jenen Bacterien, die man in dem Blute der am Milzbrand verstorbenen Menschen und Thiere oder im Blute der der sogenannten Hühnerpest erlegenen Hühner festgestellt hat. Diese neuen Bacterien stellen ungemein kurze Stäbchen dar, die gegen die Mitte zu schwächer erscheinen und sich etwa wie eine 8 einbiegen. Der Durchmesser der Hälfte eines solchen Achter-Körperchens übersteigt häufig nicht den fünfhundertsten Theil eines Millimeters. Es wurden nun von Pasteur nach der Methode, die er bei der Erforschung der Milzbrand- und Hühnerpestbacterie angewendet hatte, diese neuen Bacterien selbstständig gezüchtet. Zu diesem Zweck wird in eine Fleischsuppe ein mit diesen Bacterien erfülltes Bluttröpfchen gethan, in welcher Nährflüssigkeit sich diese Organismen sehr rasch vermehren. Wenn man weiter ein Tröpfchen aus dieser mit Bacterien erfüllten Flüssigkeit in eine frische Fleischbrühe giebt, so entwickelt sich in der letzteren eine neue Zucht der Bacterie und so fort. Impft man nun aus einer dieser Fleischbrühen eine noch so geringe Quantität dem Kaninchen ein, so stirbt dasselbe genau unter den gleichen Erscheinungen, unter welchen die mit dem Speichel des der Wuth erlegenen Kindes und dann die mit dem Blute aus den so verstorbenen Thieren eingimpften Kaninchen geendet hatten. Auf diese Weise stellte Pasteur den Beweis her, dass die Todesursache nicht etwa in dem Speichel allein, oder in dem Blute allein, sondern ausdrücklich und ausschliesslich in dieser Bacterie zu suchen sei.

(Journal für Gesundheitspflege.)

— Die französische Parfümerie-Industrie. Einem interessanten Artikel im Deutschen Handelsblatt vom 25. März: „Die Parfümerie-Industrie im Departement der Seealpen“ entnehmen wir folgende Bemerkungen: Neben der Oelindustrie nimmt im Departement der Seealpen die hier zu besprechende Industrie die erste Stelle ein: sie kann mit Recht als ein Monopol jenes Departements bezeichnet werden. Denn die Levante tritt als Konkurrentin nur auf, soweit Rosenöl, Sicilien nur, soweit das auf mechanischem Wege aus den Schalen von Citronen-, Orangen- und Bergamottfrüchten gewonnene flüchtige Oel in Betracht kommt: England endlich nur mit seiner bisher allerdings unerreichten Lavendel- und Pfeffermünzessenz. Allein keines der genannten Länder kann sich mit dem Departement der Seealpen messen in Bezug auf Grossartigkeit des Betriebes und Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse,



Die geschützte Lage dieses Küstenstriches, welche ein vorzüglich mildes und gemässigtcs Lokalklima zur Folge hat, ermöglicht den Anbau aller hier in Betracht kommenden Pflanzen in grossem Maassstabe. Sowohl in der unmittelbaren Umgegend Nizzas, als bei Mentone und Cagnes, bei Grasse, Antibes, Cannes, Pégomas und Vence werden sie in geschlossenen Gärten oder in offenen Feldern gezogen und liefern durchschnittlich recht lohnende Erträge. Aus mehr als zwanzig verschiedenen Pflanzen werden im Departement der Seealpen Wohlgerüche gewonnen; zahlreiche dort wachsende wohlriechende Pflanzen harren noch der Berücksichtigung durch die Parfümerie-Industrie. Vornehmlich ausgebeutet werden jetzt: Veilchen, Narzisse, Rose, süsse und bittere Orangen, Kirschlorbeer, Jasmin, Tuberose, Geranium, Lavendel, Spike, Thymian, Rosmarin, Majoran, Minze, Myrte, Absinth, Akazie (*Acacia farnesia*). Einige dieser Pflanzen, insbesondere Lavendel, Spike, Rosmarin und Thymian, wachsen in den höheren Regionen der Seealpen in wildem Zustande und werden häufig mittelst tragbarer Apparate an Ort und Stelle destillirt. Eugen Rimmel berechnet (*Le livre des parfums*, Paris 1870) die Produktion der Seealpen an den sechs wichtigsten wohlriechenden Blumen, wie folgt:

		im Werthe von
Orangenblüthen	2 000 000 kg	2 000 000 Frs.
Rosen . . . . .	500 000 „	500 000 „
Jasmin . . . . .	80 000 „	200 000 „
Veilchen . . . . .	80 000 „	400 000 „
Akazien . . . . .	40 000 „	160 000 „
Tuberosen . . . . .	20 000 „	80 000 „

Nach einer amtlichen Schätzung neuesten Datums beschäftigte dieser wichtige und interessante Erwerbszweig im Departement der Seealpen 854 Arbeiter in 80 Fabriken; nach Rimmel finden innerhalb und ausserhalb der Fabriken gegen 15 000 Menschen beim Pflücken, Sortiren und Zubereiten der Blumen Beschäftigung. Verarbeitet wurden im Jahre 1879 im ganzen Departement 3 681 000 kg Blumen etc. (darunter allein 2 310 000 kg Orangenblüthen) zum Werthe nach den Durchschnittspreisen von insgesamt 2 717 200 Franken. Diese reichliche Produktion an wohlriechenden Blumen und Kräutern im Departement der Seealpen ist nicht nur für diese Gegend von höchster Bedeutung; von ihr hängt in hohem Maasse die gesammte zur Zeit so blühende französische Parfümerie-Industrie ab, welche einen nicht unerheblichen Faktor des französischen Nationalwohlstandes bildet. Es wurden nämlich nach dem *Tableau général du commerce de la France* für 1879 ausgeführt:

alkoholische Parfümerien	657 398 l,	Werth	2 136 544 Frs.,
nichtalkoholische „	552 125 kg,	„	1 656 375 „
andere Sorten „	1 019 497 „	„	4 077 992 „
zusammen für die Summe von <u>7 870 911 Frs.</u>			

Die Halbfabrikate der Seealpen werden vorzugsweise in Paris verarbeitet; die Stadt Paris selbst zählte im Jahre 1879 nach amtlichen Ermittlungen 255 Parfümeriefabrikanten und 1854 Parfümeriearbeiter, wovon 976 männliche und 878 weibliche. Diese Arbeiter bezogen zusammen an Lohn etwa 2 200 000 Franken. In der Umgegend der Hauptstadt lebten ausserdem 46 Fabrikanten mit 1415 männlichen und 797 weiblichen Arbeitern. Unsere Quelle enthält noch Näheres darüber, wie die Industrie der Seealpen den Riechstoff gewinnt; wir können hier jedoch nur darauf verweisen. (Wider die Nahrungsfälscher.)

— Die Rosen des Herrn Drawiel. In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 27. April d. J. stellte Herr A. Drawiel, Lichtenberg bei Berlin O., einen Rosenflor zur Schau, der selbst jeder grossen Ausstellung zur schönsten Zierde gereicht haben würde und der auch verdientermaassen mit einer ganz besonderen Auszeichnung: der grossen silbernen Vereinsmedaille, gekrönt wurde. Ein Hochstamm von M. Bonsenne, den Herr Drawiel erst vor einem Jahre aus Frankreich bezogen (es waren sämmtlich französische Rosen) hatte 21 Blumen und Knospen, ein vor zwei Jahren bezogener 37, John Gould Veitch sogar 48! Von abgeschnittenen Rosen war unter den Theerosen die Niphotos von einer Grösse, wie wir sie selbst in Hamburg nicht gesehen, ebenso waren die Madame Charles,



Adrienne Christofle, Kaiserin Augusta (weiss von Fr. Harms, Hamburg, in den Handel gebracht) und Madame Falcot vortrefflich. Unter den Remontantrosen ragten hervor: Reinhold Holes, Triomphe de Paris, Annie Wood, sowie Alfred Colomb, Marie Baumann, Baron Chaurand, Lord Beaconsfield, Fischer Holmes, Jean Liabaut, Baronne Ménard etc. Als besonders gute Treibrosen empfiehlt Herr Drawiel: Triomphe de Paris, Annie Wood, Lord Beaconsfield, Fischer Holmes und Reinhold Holes.

— Die gelben Crocus und die Sperlinge. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Göppert, Direktor des botanischen Gartens zu Breslau, schreibt uns: Schon seit Jahren beobachtete ich die stete Destruktion meiner gelben Crocusblüthen. Endlich fand ich einmal, aufmerksamer als sonst, dass ich sie den Sperlingen verdanke, die ich überhaupt für gemeinschädlich halte, seitdem ich öfter sah, mit welcher Virtuosität sie unsere wenigen Getreidearten, ihrer Körner beraubten. Die gelben Crocus entfalten sich kaum, so gefallen sie sich, sie nicht zu fressen, sondern nur zu zerhacken, denn die Bruchstücke liegen um die Blüthen herum. Alle anders gefärbten Crocus berühren sie nur wenig, die gelben suchen sie sich ganz allein heraus zu gedachtem Zerstörungswerke. (Beweis für Sinn für Farben.) — Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt, Berlin, bestätigt uns diese Beobachtung. Er hatte früher vor der Borsig'schen Villa in Moabit ein Beet mit gelben Crocus, hat das aber ganz aufgeben müssen, weil die Sperlinge fast nichts daran übrig liessen. — Auch Herr Stadtobergärtner A. Fintelmann hat dieselbe Bemerkung gemacht. Vor sechs Jahren hatte er auf dem Schillerplatze in Berlin blaue, weisse und gelbe Crocus zusammen gruppiert. Die Sperlinge zupften aber alle gelben heraus und schliesslich war Herr Fintelmann diesen Vögeln noch dankbar: denn er fand, dass Blau und Weiss allein viel hübscher aussah als mit Gelb untermischt. Vielleicht hatten die Sperlinge das sich auch gesagt! Nicht zu vergessen ist übrigens, dass nach Herrn Dr. Poselger (Maiheft 1881 S. 204) die gelben Crocus immer zuerst erscheinen.

— Zwillingsgurke. In Folge unseres Aufsatzes im Maiheft d. J. über Zwillingsfrüchte sandten die Herren Credner & Co., Salpeterhütte bei Weissenfels uns eine Zwillingsgurke, bei der die beiden Früchte vollständig verwachsen waren, aber durch eine tiefe Furche in der oberen Hälfte deutlich die Verwachsungsstelle andeuteten. Die Spitzen allein sind frei geblieben. Beide Früchte sind ungefähr gleich lang, 25 cm., die eine ist 6, die andere 6½ cm. dick. Der Stiel war leider sehr kurz abgeschnitten, so dass sich nicht genau ermitteln lässt, ob sie aus einer Blüthe hervorgegangen; der Umstand aber, dass sie im unteren Drittel am vollständigsten verwachsen sind, indem hier die Trennungsfurche nur ganz seicht, spricht dafür. L. W.

— Abnorme Frühjahrswitterung. Herr Garten-Inspektor Scharrer in Tiflis schreibt uns unterm 18/30 März d. J.: Eine Notiz über unsere abnorme Frühjahrswitterung wird den Lesern der Monatsschrift vielleicht von Interesse sein. Wir haben seit dem 2. Mai v. J. weder durchdringenden Regen noch ausreichenden Schneefall gehabt, den ganzen Winter, ausser wenigen Nachfrösten, keine Kälte; die Entwicklung der Blüthen geht rasend schnell, dagegen bleiben die Blatt- und sonstigen Vegetationsorgane auffallend zurück. Am 1. Januar 1881 blühten im Freien Helleborus, Corylus: in der ersten Woche des Januar: Chimonanthus fragrans, Viola semperflorens, Cyclamen Coum., Eriobotrya japonica; in der letzten Woche: Primula acaulis, Viburnum Tinus, Taxus baccata, Thuja, Juniperus phoenicea, Buxus, Cephalotaxus Fortunei; erste Woche Februar: Senecio orientalis, Mahonia nepalensis, Lonicera odoratissima, Iris reticulata, Crocus vernus, Narzissus, Scilla bifolia; zweite Woche Februar: Galanthus, Fritillaria tulipifolia; am 24. Februar: Mandelblüthe, Ulmus, Fraxinus; am 6. März: alle Hyazinthen, Narzissen; am 10. März: Aprikosen, Pflaumen; am 15. März: Populus pyramidalis, erste Birnblüthe, Cupressus sempervirens

— „Lebl's Gartenzeitung“ empfiehlt zur Vertilgung der Schnecken ein dünnes Brett von der Grösse eines halben Papierbogens, das mit altem Schmer oder Talg zu bestreichen und hohl auf den Boden zu legen ist. Das Brett wird in verhältnissmässig kurzer Zeit mit Schnecken bedeckt sein, welche man dann sammelt und vertilgt.



Dasselbe Blatt beantwortet die Frage, welches die früheste Pfirsichsorte sei, mit dem Hinweis auf den grossen pekuniären Nutzen, welche eine solche in Amerika und andern Ländern abwirft und berichtet, dass in England die Sorte Early Beatrice bisher als die früheste bekannt und besonders geschätzt sei: sie wird aber von der amerikanischen Sorte Amsden an Frühreife noch übertroffen und ist von der Gartenbau-Gesellschaft Jasper (Missour) aufs Wärmste empfohlen worden. Ihre Frucht ist mittelgross, ein wenig grösser als die der Précoce de Halle, rund, ein wenig platt und auf der Sonnenseite dunkelroth; das Fleisch ist grünlichweiss, zart, saftig, schmelzend, mild und köstlich, der Baum wächst kräftig, hat grosse Blumen und ist sehr tragbar. Im Jahre 1874 reifte Amsden den 3.—13. Juli, Early Beatrice in gleicher Lage den 11.—22. Juli und Early (Précoce de) Halle anfangs August.

Unter der Ueberschrift „Pommier hétéromorphe“ (Apfelbaum von ungewöhnlicher Gestalt) bringt E. A. Carrière in der „Revue horticole“ eine Abhandlung über einen Baum, der gleichzeitig Aepfel und Birnen (birnförmige Aepfel) trägt, den er in Deville, einige Kilometer westlich von Rouen, selbst gesehen hat. Es fand sich da eine „Birne“ im Verhältniss zu 3—5 Aepfeln, beide Formen zuweilen an einem Blüthenzweige, wie eine der Abbildungen zeigt, die der Abhandlung eingefügt sind. E. Carrière glaubt, dass sich ein solcher Zweig mit beiden Formen durch Pfropfen zur Bildung eines ganzen Baumes werde verwenden lassen, wie auch, dass die aussergewöhnliche Gestalt auch nach der Fortpflanzung durch Samen sich einigermaßen treu bleiben werde.

Ed. Pynaert giebt im „Bulletin d'Arboriculture“ die Abbildung einer prachtvollen rothen Gutedelsorte Chasselas rose mit ihren Schwestersorten de Négrepolt, de Fallous und supérieur und empfiehlt sie als ausserordentlich schön, gut, tragbar und frühreifend (unter Glas oder im Kalthause, an Talutmauern im August bis September).

„The Garden“ bespricht einen der schönsten Blütensträucher, *Chionanthus virginica* L., der in unseren Gärten noch viel zu wenig beachtet ist, trotzdem er mit seiner harmonischen Gestalt, mit weissen Blüten zuweilen wie übersät, auf Rasen als Einzelpflanze vor dunklem Hintergrund, den herrlichsten Eindruck hervorbringt. Der Strauch gedeiht gut auf nicht zu trockenem, humusreichem Boden in einigermaßen geschützter Lage: er lässt sich leicht durch Samen und Veredlung auf Eschen vermehren, ist aber leider nicht in allen unseren bessern Baumschulen vorräthig.

— Joan Sigism. Elsholtii „Horticulture“ Cölln an der Spree, Georg Schultze 1666 giebt im I. Buche V. Capitel II. acht gewisse Vermehrungen, in No. 5 eine Anweisung zur Vermehrung der Obstbäume „durch Einbohren“, die wir hier wörtlich wiedergeben: „Wenn der Frühling heran nahet, so hawet von einem Weidenbaum einen starken ast ab, durchbohret denselben, dass ein loch sechs zoll weit vor dem andern stehe: in solche löcher stechet Schnittlinge von fruchtbaren Obstbeumen, also dass sie dieselben eben ausfüllen, und unten ein wenig hervorragen. Ehe man aber die Schnittlinge hineinsticht, schabet man mit einem messer das eusserste heutlein der rinde weg, an dem dicken ende, ohngefahr so weit, als sie unten herfür ragen sollen: und also grebet man den weidenast mit seinen obstzweigen in ein fettes erdreich ein, bis auf den frühling folgendes jahrs. Alsdann nehmet ihn wieder berauss, durchschneidet ihn behende zwischen den löchern, setzet ein jedes stück mit seinem bewurzelten zweiglein absonderlich wieder ins erdreich, und erwartet der früchte in folgenden jahren. Wiewol diese art der vermehrung anjetzo wenig breuchlich. Durch Einbohren kan man auch eine weinrebe auff einen kirschstamm ziehen, welches kunststücklein drunten im X. cap. des 10. Buchs gewiesen werden sol.“ O. H.

### Ausstellungen.

— Wir erhalten vom Vorstande der Vereinigten Berliner Kaufleute und Industriellen folgendes Schreiben: „Berlin den 7. Juni 1881. An den Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Hier. In einer Versammlung unseres Vereins vom 28. Januar cr. hatte Herr Kommerzienrath



Kühnemann über die wünschenswerthe Gestaltung einer demnächstigen Ausstellung in Berlin referirt und es resultirte aus der anschliessenden Diskussion der Beschluss, eine Kommission zu berufen, die sich mit der Klärung der Frage, ob namentlich eine deutschnationale oder eine internationale Weltausstellung mehr den Interessen des Handels und der Industrie entspräche, beschäftige und dann in einer grösseren Versammlung, wozu alle Interessengruppen einzuladen sind, Vortrag halte. Diese mitunterzeichnete Kommission hat in mehreren Sitzungen ihre Aufgabe erfüllt, und erlauben wir uns nunmehr Ihren geschätzten Verein zur Betheiligung an einer am 17. Juni cr. Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen und zu diesem Zwecke 6 Karten für Ihre Deputirten beizuschliessen. Belieben Sie davon den besten Gebrauch im Interesse der so hoch wichtigen Angelegenheit zu machen.“ Es sind in Folge dieser Einladung die Herren Gaerdt, Neide, Perring, Brandt, Haack und Wittmack mit der Vertretung unseres Vereins betraut worden.

— Greifswald. Wir machen nochmals auf die grosse Ausstellung zu Greifswald vom 15.—18. Juli aufmerksam.

— Hamburg, Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, Herbstausstellung vom 14.—18. September 1881 in der neuerrichteten Ausstellungshalle und im Freien auf der Moorweide vor dem Dammtbor in Hamburg. Schriftliche Anmeldungen werden bis zum 1. September cr. an den ersten Sekretär, Herrn Wm. Schabert, Bohnenstrasse 14, entgegen genommen, von welchem auch Ausstellungsprogramme zu beziehen sind.

Das vorliegende reichhaltige Programm umfasst 295 Konkurrenz-Nummern, für welche als Prämien ausgesetzt sind: a) Medaillen: 14 grosse goldene, 13 kleine goldene, 328 grosse silberne, 311 kleine silberne, 57 bronze. b) Geldpreise im Betrage von 13,120 Mark. Ferner steht zu erwarten, dass noch einige Staatspreise zur Verfügung gestellt werden.

— Lüttich, Grosse Ausstellung der Société Royale d'horticole vom 24.—28. Juli cr. von Producten des Gartenbaues.

### **Personal-Nachrichten.**

— † Dr. Olof Eneroth, Schwedens erster, vielleicht einziger Pomolog, starb in Upsala am 21. Mai d. J. in einem Alter von 56 Jahren.

Nach „Stockholms Dagblad“ war der Verstorbene, Sohn des Wirthschafts-Inspektors O. Eneroth und dessen Frau Eva Cronland, am 15. April 1825 in der Gemeinde Brannkyrka bei Stockholm geboren, wurde 1843 Student in Upsala, wo er 1849 sein Examen als Kandidat der Philosophie machte. Wegen schwacher Gesundheit reiste er 1852 im südlichen Frankreich, in Spanien und Brasilien und, in die Heimath zurückgekehrt, wurde er 1853 Gärtner-Eleve, als welcher er bei verschiedenen grösseren Gartenanlagen mitwirkte und 1854 zum Doctor philosophiae promovirt wurde. Zum Zweck weiterer Studien in der Pflanzenkultur und Landschaftsgärtnerei bereiste er 1855 Nord-Deutschland und nahm dann Aufträge in dieser Kunst zur Ausführung an. 1856 wurde er als Lehrer und Sekretär an das Lehrinstitut des schwedischen Gartenbau-Vereins berufen, bereiste in den folgenden Jahren theils Schweden, theils Deutschland, Holland, Belgien, Dänemark und Norwegen, hauptsächlich um sich im Gartenbau und in der Pomologie weiter auszubilden, wonach er eine wirklich grossartige Thätigkeit entwickelte, um den Gartenbau, besonders aber den Obstbau in Schweden zu heben, zu welchem Zwecke er auch zahlreiche mehr oder minder populäre Schriften erscheinen liess. Ihm verdanken die Schullehrer-Seminare die Einführung des Gartenbaues als Lehrgegenstand. Bekannt sind sein pomologisches Hauptwerk „Svensk Pomona“ und seine vergleichenden Untersuchungen über die Ausdauer der verschiedensten Obstsorten unter nördlichen Breitengraden, über die auch in diesen Blättern (September 1880) eingehend berichtet worden ist.

Eneroth hatte viel und oft mit den ungünstigsten Verhältnissen zu kämpfen, arbeitete aber trotzdem mit unerschütterlicher Energie für sein Ziel: die Hebung des schwedischen Gartenbaues, bis er von einem vieljährigen Krankenlager fest gehalten wurde, von dem ihn erst der Tod erlöste. Er war seit 1858 Mitglied der schwedischen Akademie der Landwirthschaft und



zahlreicher gelehrter Gesellschaften, war auch 1846 schon für eine epische Dichtung „Hake Sjökonung“ von der Akademie der Wissenschaften mit dem zweiten Preise belohnt worden.

O. Hüttig.

### Literatur.

— Dr. Ernst Wein, Die Sojabohne als Feldfrucht. Zusammenstellung der vorliegenden Kultur- und Düngungsversuche für den praktischen Landwirth. Berlin, Paul Parey, 1881. 8<sup>o</sup>, 50 S.

— Dr. Wehnen, Lehrer an der landwirthschaftlichen Schule Marienberg zu Helmstedt. Bau, Leben und Nahrungsstoffe der Kulturpflanzen. Berlin, Paul Parey, 1881. 8<sup>o</sup>, 93 S. Mit 31 Holzschnitten.

— Th. Nietner, Gärtnerisches Skizzenbuch. Heft VI. Berlin, Paul Parey, 1881. 9 Tafeln mit 6 Seiten Text.

### Rezensionen.

— W. Lauche, Handbuch des Obstbaues. Ergänzungsband. Paul Parey, Berlin 1881. Heft I. 8<sup>o</sup>, 80 S. mit 49 Holzschnitten. Erscheint in 8 Lieferungen à 2 Mark.

Im Anschluss an die deutsche Pomologie, die sich des lebhaftesten Beifalls zu erfreuen hat, erhalten wir in vorstehendem Werke ein Handbuch des Obstbaues, das voraussichtlich ähnlichen Erfolg haben dürfte, wie die Pomologie selbst. Abweichend von allen bisherigen Arbeiten über Obstbau wird hier zunächst die Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanzen überhaupt behandelt und daraus sollen dann die nöthigen Manipulationen beim Schnitt etc. abgeleitet werden. Den Obstbau auf wissenschaftliche Grundlage zurückzuführen, ist sonach die Hauptaufgabe mit, die der Verfasser sich gestellt hat; dass er sie gut durchführen wird, sind wir wohl sicher, in den nächsten Lieferungen zu erfahren. — Eine Bemerkung können wir unserem verehrten Freunde nicht ersparen: Wir glauben, er hat bei der Anatomie etwas zu viel gegeben, die Zellfolge im Scheitel von *Equisetum arvense* gehört z. B. wohl schwerlich hierher: aber besser etwas zu viel als zu wenig. Wir empfehlen das Buch allen Interessenten bestens. L. W.

— Carl Stoll, Der Friedrichshain bei Berlin, seine landschaftlichen Schönheiten und seine Bedeutung für das Studium der Botanik. Berlin, Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung (R. Stricker) 1881. 8. 55 S. und 1 Plan.

Der Verfasser, Rektor einer hiesigen Gemeindeschule, hat sich die lobenswerthe Aufgabe gestellt, den von manchen Berlinern viel zu wenig gekannten Friedrichshain in ein besseres Licht zu stellen, und zugleich auf die zahlreichen botanisch wichtigen Pflanzen in ihm aufmerksam zu machen. Dies ist ihm denn auch im Allgemeinen gut gelungen und wollen wir wünschen, dass die kleine Schrift zahlreiche Leser finde. — S. 7 wird gesagt, die Blutbuche stamme aus Süd-Tyrol, nach Duroi wurde sie aber in Thüringen in einem Walde gefunden. (Siehe K. Koch Dendrologie II., 2. S. 18.) — Druckfehler sind leider mehrere vorhanden: S. 6 *Cydonia umbilicata* statt *umbilicata*, S. 8 *Tropaeolon* statt *Tropaeolum*. S. 8 wird die Feuerlilie *Lilium croceum* genannt. S. 9 wird erwähnt, *Ailanthus glandulosa* diene in China gegen Lungenröhren-Schwindsucht (?) S. 10 wird richtig bemerkt, dass *Gleditschia triacanthos* aus Nordamerika stamme und dann gleich darauf erzählt, aus ihr solle die Kreuzeskronen Christi gemacht sein. Das scheint uns schon aus pädagogischen Gründen nicht statthaft. — S. 12 steht *Hyppophae* statt *Hippophae* etc.

Nach diesen Bemerkungen möchten wir aber lobend hervorheben, dass das Verzeichniss der im Friedrichshain vorkommenden Gehölze (zum Theil nach Jahn: die Holzgewächse des Friedrichshain) eine sehr dankenswerthe Zusammenstellung ist; die Hauptcharaktere, namentlich die der Blätter, sind kurz angegeben und erleichtern so das Erkennen. Neu ist die Liste der in der botanischen Abtheilung kultivirten Pflanzen und der Blüthenkalender. Es wäre gewiss gut, wenn auch ältere Schüler das Buch in die Hand bekämen und könnte es da vielen Nutzen stiften.

L. Wittmack.



### Achtes Verzeichniss

der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Prof. K. Koch.

Hofgärtner Schmidt, Athen	12 M. — Pf.
Garteninspektor Dreher in Krauchenwies (Hohenzollern)	5 „ — „
Staatsrath Radde, Exlz., in Tiflis durch Hrn. Dr. Bolle	28 „ — „
Ferdinand Kegeljan, Namur	20 „ — „
Fédération des sociétés d'Horticulture de Belgique	40 „ — „
Hierzu der frühere Betrag	1985 „ 84 „
Summa	2090 M. 84 Pf.

Um weitere gütige Einsendungen (an Herrn Faumschulbesitzer Späth, Berlin SO., Köpnickerstr. 154) bittet  
Das Comité.

**Inhalt:** 645. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 241. (Ausgestellte Pflanzen. Blumen-Ausstellung 1883 in Berlin. Blühende Zweige von *Cupressus Lawsoniana*. Nordamerikanische Kirchhofs-Anlagen.) — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 18. März 1880. S. 243. (Sortiment von Aepfeln von Kniep in Duderstadt. Blumen-Ausstellung 1883 in Berlin. Verschmelzung der Berliner Gartenbau-Vereine.) — Desgl. am 22. April 1880. S. 245. (Vortrag des Herrn Bluth über im Winter blühende Topfpflanzen. Prämiiung des Kniep'schen Aepfelsortiments. Ausgestellte Pflanzen. Apel'sche Maschine zur Tödtung von animalischen Parasiten auf Pflanzen.) — Desgl. am 6. Mai 1881. S. 246. (Frühjahrs-Ausstellung.) — Hoffmann, Park Branitz (Schluss). S. 247. — H. Warnecken, Der ländliche Obstbau in Norddeutschland (Schluss). S. 250. — Wittmack, *Choysia ternata* Kunth, ein neuer Blütenstrauch. (Mit Tafel V.) S. 253. — J. Klar, Einiges über die Anzucht neuer Rosen aus Samen. S. 255. — Geschwind, Landrosen. S. 257. — L. Wittmack, *Licuala grandis* Wendl. (Mit Abbildung.) S. 259. — W. Krauss' & Co., Neuer patentirter Rasenmäher. (Mit Abbildung.) S. 261. — L. Wittmack, Der Milchsaft der Pflanzen und sein Nutzen. S. 263. — H. Fintelmann, Nordamerikanische Kirchhöfe. S. 267. — P. Magnus, Kurze Bemerkung zu Herrn Dr. Poselger's Blütenkalender für Berlin. S. 271. — François Luche, Auswahl verschiedener Obstsorten. S. 275. — H. B. Warnecken, Obst-Ausstellungen, deren Zweck und Nutzen. S. 278. — Vermischtes. S. 282. — Ausstellungen. S. 285. — Personal-Nachrichten. S. 286. — Literatur. S. 287. — Rezensionen. S. 287. — Achtes Verzeichniss der gezahlten Beiträge zum Grabdenkmal von Prof. K. Koch. S. 288.

### Tages - Ordnung

für die Jahres-Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am Sonntag, den 26. Juni 1881, Vormittags präcise 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr,

im

Palmenhause des botanischen Gartens.

1. Jahresbericht.
2. Beschlussfassung über einen mit der Verlagshandlung Paul Parey zu schliessenden Vertrag behufs Vereinigung der Monatschrift mit einer im Verlage von P. Parey herauszugebenden Gartenzeitung. (Der Entwurf zu diesem Vertrage, wie ihn der ernannte Ausschuss festgestellt hat, liegt für die Mitglieder des Vereins diesem Hefte bei.)
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Verschiedenes.

Um recht zahlreiche Einsendungen von Pflanzen wird gebeten. Der Vorstand.

Erklärung der Analysen auf Tafel V. *Choysia ternata* Kunth:

Fig. 1. Blüthe. Fig. 2. Staubgefäss von hinten, Antheren geöffnet. Desgl. von vorn, Antheren nicht geöffnet. Fig. 3. Fruchtknoten mit dem Diskus. Fig. 4. Diagramm der Blüthe. Fig. 5. Polleukörner 0,035 mm Durchmesser. Fig. 6. Fruchtknoten im Längsschnitt. Fig. 7. Fruchtknoten im Querschnitt.



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt.  
Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N., Invalidenstr. 42.

No. 7.

Berlin, im Juli

1881.

**646. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.**

Verhandelt Berlin, den 25. Mai 1881.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

I. Zum wirklichen Mitgliede wurde vorgeschlagen:

Herr Dr. med. Sulzer, Berlin.

II. Ausgestellte Pflanzen waren auch diesmal wieder in grosser Zahl und in so vorzüglichen Exemplaren vorhanden, dass zwei grosse silberne Vereinsmedaillen von den Preisrichtern, den Herren Dressler, Gaerdt und J. Hoffmann vertheilt wurden. Die eine wurde den Orangen des Herrn R. Brandt, Charlottenburg (Obergärtner Baselt), die andere den gefüllten Ranunkeln (*Ranunculus asiaticus* L.) und den Anemonen- (*A. coronaria*) Varietäten der Herren Metz & Co. in Berlin und Steglitz (Obergärtner Held) zugesprochen.

Herr Brandt bemerkt, dass er die Orangen vor drei Jahren aus Italien mitgebracht und augenblicklich nur Apfelsinen, Mandarinen und die sogenannten Chinois blühend vorführe. Die Schwierigkeit bei den eingeführten Orangenvarietäten liegt in der Erziehung gerader Stämme; es gilt, aus Landballen Topfballen zu erzielen, erstere



haben aber meist Pflanzen gebildet, die nach einer Seite gewachsen sind. Ausserdem muss man sehr vorsichtig mit dem Giessen sein. Die Mandarinen blühen verhältnissmässig schwieriger als die Pomeranzen und man muss, um sie zur Blüthe zu bringen, sie pinziren wie die Obstbäume. Die Mandarinen haben ziemlich schmale lanzettliche Blätter, die Sorte Chinois ist in der Blattform dieser ziemlich ähnlich, doch sind die Blätter kürzer und erinnern etwas an *Citrus myrtifolia*, allein ein mitgebrachter Zweig von letzterer zeigte deutlich, dass Chinois nicht *C. myrtifolia* ist. Die Früchte sind klein und werden unreif in Zucker eingemacht.

Unter den Ranunkeln der Herren Metz & Co. ragten durch besondere Schönheit hervor: alle Turbansorten, Turban rouge, Turban d'or, ferner Merveilleux, Don Friederici, Perle blanche; unter den Anemonen: Bleu aimable, Sir Robert Peel, Dorinde etc.

Herr Bouché entdeckte unter den Ranunkeln auch eine gefüllte grüne, also eine sogenannte Vergrünung. Ueber die ganz ausgezeichnete Sammlung blühender Pflanzen, die der botanische Garten ausser Konkurrenz ausgestellt hatte, wird Herr Bouché besonders berichten.

III. Erster Gegenstand der Tagesordnung war die zweite Berathung, betreffend die Betheiligung an einer gemeinsamen grösseren Ausstellung in Berlin 1883. Die Versammlung erklärte sich ihrem früheren Beschluss entsprechend im Allgemeinen für die Sache, lehnte aber das Ersuchen, im Jahre 1882 gar keine Ausstellung zu veranstalten, ab, da das Programm der Winterausstellung im Jahre 1882 bereits ausgegeben und diese Winterausstellung auch einen ganz anderen Zweck verfolge. Man berieth dann über die den Delegirten des Vereins zu ertheilenden Informationen und über die der Gesellschaft der Gartenfreunde zu ertheilende Antwort auf das Schreiben vom 27. April cr. betreffs der bereitstehenden Etatsmittel und des Garantiefonds.

IV. Hierauf fand die statutenmässige Wahl eines Ausschusses für die Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes und der fünf technischen Ausschüsse pro 1881/82 statt und wurden gewählt:

a. in den Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes:

1. Herr Apothekenbesitzer Augustin.
2. „ Universitätsgärtner Perring.
3. „ Kaufmann Brebeck.
4. „ Rittergutsbesitzer J. Hoffmann.
5. „ Kgl. Oekonomierath Noodt.

b. in den Ausschuss für Erziehung von Blumen und für Treiberei:

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner Brandt.
2. „ Gartenbau-Direktor Gaerdts.
3. „ Kgl. Obergärtner Gustav Fintelmann.
4. „ Kunst- und Obergärtner Haack.
5. „ Gärtnerbesitzer Lackner.



6. Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Mathieu.
  7. „ Universitätsgärtner Perring.
- c. in den Ausschuss für Gehölzkunde und bildende  
Gartenkunst:

1. Herr Dr. C. Bolle.
2. „ Kgl. Garten-Inspektor Bouché.
3. „ Stadt-Obergärtner Axel Fintelmann.
4. „ Oberlehrer Dr. M. Kuhn.
5. „ Hofmarschall a. D. von St Paul-Illaire.
6. „ Kgl. Garten-Direktor Neide.
7. „ Stadt-Garten-Inspektor Rönnekamp.

d. in den Ausschuss für Obstbau:

1. Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt.
2. „ Garten-Inspektor Heinrich Fintelmann.
3. „ Stadt-Obergärtner Hampel.
4. „ Garten-Inspektor Lauche.
5. „ Kunst- und Handelsgärtner C. Mathieu.
6. „ Lehrer R. Schultze.
7. „ Baumschulbesitzer Späth.

e. in den Ausschuss für Gemüsezuucht:

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner Drawiel.
2. „ Samenhändler Göhren
3. „ Kunst- und Handelsgärtner Carl Crass.
4. „ Samenhändler Josef Klar.
5. „ Obergärtner Schenk.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner Neukirch.
7. „ Lehrer R. Schultze.

f. in den Ausschuss für Revision der Kasse und der  
Bibliothek etc.

1. Herr Apothekenbesitzer Augustin.
2. „ Rittergutsbesitzer Behrend-Boeren.
3. „ Kaufmann Brebeck.
4. „ Oberlehrer Dr. Kuhn.
5. „ Fabrikbesitzer Protzen.

V. Dritter Gegenstand der Tagesordnung war die erste Berathung über die Offerte der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, betreffend die Vereinigung der bisherigen „Monatschrift“ des Vereins mit dem im Verlage von P. Parey erscheinenden „Deutschen Garten“ in der Weise, dass der jeweilige Generalsekretär des Vereins der verantwortliche Redakteur dieser Zeitschrift werde. Ein Antrag des Herrn Dressler, über die ganze Vorlage zur Tagesordnung überzugehen, ward abgelehnt und erhob sich dann eine eingehende Debatte über diesen Gegenstand. Während von einigen Seiten, namentlich den Herren Julius Hoffmann, Perring, A. Fintelmann u. A. keine Vorzüge vor der jetzigen Einrichtung in dem Vertragsentwurf gefunden werden konnten und namentlich davon abgerathen wurde, das eigene Verlagsrecht ruhen zu lassen, wurden vom Vorstande und von anderen Mitgliedern, so von den Herren



v. St.-Paul und Eichler die Vortheile einer solchen Vereinigung hervorgehoben. Man werde mit denselben Mitteln (5 Mark pro Mitglied) ein reicher ausgestattetes Blatt erhalten, das auch vermöge des buchhändlerischen Betriebes eine viel weitere Verbreitung finden werde. Es fehle in Deutschland an gediegenen Gartenzeitschriften, die sich den englischen, belgischen und französischen an die Seite stellen könnten und da der Verleger durch seine ganze Stellung dafür Bürgschaft biete, dass er das, was er unternehme, auch grossartig durchführe, ausserdem die Bedingungen günstig seien, so wäre der Vertrag nicht von der Hand zu weisen. Das Haupthinderniss erblickten aber auch die Freunde der Sache in der Annahme des Titels „Deutscher Garten“; es könne nach aussen dadurch leicht der Schein erweckt werden, als habe die „Monatsschrift“ vor dem „Deutschen Garten“ weichen müssen, während es doch gerade umgekehrt sei. In jedem Falle müsse, wenn der Verleger nicht den Namen „Monatsschrift“, der vielleicht künftig nicht recht geeignet, annehmen wolle, ein dritter Titel gewählt werden. Diesen Standpunkt vertrat besonders Herr Professor A. W. Eichler und es wurde beschlossen, einen Ausschuss, bestehend aus den Herren A. W. Eichler, J. Hoffmann, Gaerdt, Perring und v. St. Paul-Illaire mit der Prüfung der Sache und eventuellen Ausarbeitung eines neuen Vertragsentwurfs zu betrauen.

Bei dieser Gelegenheit kamen auch die Protokolle über die Vereinsversammlungen zur Sprache. Während von mehreren Seiten über die zu grosse Zahl und zu grosse Länge derselben geklagt wurde, wollte man von anderer Seite in ihnen gerade das Band finden, welches die auswärtigen Mitglieder und auch diejenigen hiesigen, welche nicht in der Lage sind, die Versammlungen besuchen zu können, an den Verein fesselt. Immerhin wäre eine grössere Kürze derselben erwünscht.

VI. Herr Wittmack führte noch einen neuen sehr einfachen und billigen Rasenmäher von Krauss & Co. in Wien (Währing, Herrengasse 74—76) vor. Derselbe ist nach dem Prinzip der landwirthschaftlichen Grasmähmaschinen, welches auch bei der seit mehreren Jahren von genannter Firma gelieferten Heckenscheere benutzt ist, konstruirt (s. Monatsschrift Juniheft, S. 261). Das vorliegende Exemplar erscheint allerdings etwas zu leicht, kostet aber auch nur 16 Mark. Die Idee scheint eine gesunde und da die Firma auch stärkere Exemplare liefert, so dürften Versuche mit diesen wohl zu empfehlen sein. Für kleine Hausgärten, in denen sich die Anschaffung einer theuren englischen oder amerikanischen Rasenscheermaschine nicht lohnt, möchte der Krauss'sche Rasenmäher wohl zu empfehlen sein. Redner erinnerte hierbei daran, dass, als das landwirthschaftliche Museum 1869 die jetzt so verbreiteten englischen und amerikanischen Rasenscheermaschinen hier eingeführt hatte, von allen Seiten erwidert sei, solche Maschinen eigneten sich nur für Gegenden mit feuchtem Klima, wie England, Hamburg u. s. w., im kontinentalen Deutschland sei das Gras zu



hart; ähnlich würde man vielleicht jetzt bezüglich des neuen Rasenmähers sprechen, in Wirklichkeit sei aber wohl blos die Neuheit und der Mangel an Uebung Ursache des Zweifels an dessen Brauchbarkeit.

VII. Als wirkliches Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Kunst- und Handelsgärtner Rölcke, Berlin.

Die weiteren Gegenstände der Tagesordnung mussten wegen vorgerückter Zeit zurückgelegt werden.

a.

u.

s.

(gez.) Sulzer.

(gez.) Wittmack.

## Jahresbericht

für das

Verwaltungsjahr 1880/81 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues,  
erstattet vom Vorstande.

Von den am 30. Juni 1880 vorhandenen 437 Mitgliedern des Vereins hat derselbe durch den Tod 10, durch freiwilliges Ausscheiden 27 verloren, dagegen 23 neu eingetretene Mitglieder gewonnen und es beträgt daher die Zahl der wirklichen Mitglieder heute bei Beginn des neuen Vereinsjahres 423 (am 30. Juni 1875: 379), von denen 236 hiesige, 187 auswärtige und darunter im Ganzen 200 Berufsgärtner (1875: 149) sind. Es ist diese Vermehrung der Zahl der Berufsgärtner gewiss der beste Beweis dafür, dass das Streben nach Fortbildung unter den Fachmännern immer mehr zunimmt, andererseits aber auch dafür, dass der früher öfter unserm Verein gemachte Vorwurf, er theoretisire zu viel, hinfällig geworden. Andererseits wäre es aber sehr zu wünschen, dass von den zahlreichen Gartenliebhabern, namentlich Berlins, noch immer mehr sich uns anschließen, damit die Privatgärtnerei, die einst so herrliche Früchte gezeitigt, und die stets in dem Verein eine feste Stütze finden wird, durch gegenseitige Annäherung und gegenseitigen Wetteifer zu neuen Thaten angespornt werde.

Als neues Ehrenmitglied erlaubt sich der Vorstand Ihnen heute Herrn Staatsrath Dr. Regel, Exc. in Petersburg, der bisher korrespondirendes Mitglied war, vorzuschlagen.

Durch ihn vermehrt sich die Zahl der Ehrenmitglieder von 19 auf 20, während die der korrespondirenden Mitglieder dadurch von 22 auf 21 sinkt.

Wie im Vorjahre haben wir auch diesmal mit grossem Danke auf die thatkräftige Unterstützung, die uns Se. Excellenz der Herr Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten hat zu Theil werden lassen, hinzuweisen. Das uns für die Bibliothek in dem Gebäude der landwirthschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, eingeräumte grosse Zimmer gestattete, dieselbe in zweckmässiger und



ansprechender Weise aufzustellen, und zugleich in demselben Raum auch die Versammlungen der Ausschüsse abzuhalten, während für die monatlichen Vereinsversammlungen, sowie für den gärtnerischen Hilfsunterricht das grosse Auditorium zur Verfügung gestellt ward. Endlich aber gewährte Se. Excellenz uns für unsere Winter-Ausstellung den für derartige Zwecke so vorzüglich geeigneten Lichthof der landwirthschaftlichen Hochschule und gab so der Ausstellung von vornherein einen stattlichen Rahmen.

Die statutenmässigen Monatsversammlungen erfreuten sich eines regelmässigen Besuches von Seiten einer grösseren Zahl von Vereinsmitgliedern, doch wäre zu wünschen, dass immer noch mehr Personen, Liebhaber und Gärtner, sich an denselben betheiligen möchten. Die in den Versammlungen besprochenen Gegenstände betrafen, ausser geschäftlichen Dingen, ganz besonders, und mehr wie vordem, die praktischen Seiten der Gärtnerei, sie gaben oft zu ausserordentlich regen Debatten Veranlassung und dürften auch nach auswärts hin mannigfach angeregt haben.

Grössere Vorträge wurden in den Versammlungen gehalten von den Herren:

Direktor O. Hüttig: Ueber Eneroth's Svensk Pomona (Monatschrift 1880, S. 427).

Gartenbau-Direktor Gaerd't: Ueber die internationale Gartenbau-Ausstellung in Brüssel 1880 (M. 1880, S. 444).

Dr. Tschaplowitz: Ueber Gewächshäuser (M. 1881, S. 24).

J. Klar: Anlage und Unterhaltung des Rasens (M. 1880, S. 503).

W. Wendt und A. Drawiel: Ueber französische und deutsche Rosen für die Treiberei (M. 1881, S. 4).

Professor A. Orth: Ueber die Düngungsversuche zu Runkelrüben, ausgeführt auf dem Versuchsstück des Vereins in der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Potsdam (M. 1880, S. 509).

W. Perring: Ueber die Anzucht des Flieders zu Treibzwecken (M. 1881, S. 50 und 107).

Direktor O. Hüttig: Ueber einen neuen afrikanischen Weinstock (M. 1881, S. 128).

Dr. C. Bolle: Ueber Kultur der Orangen in Florida.

Direktor O. Hüttig: Einige Mittheilungen über die Geschichte des Weinstocks (M. 1881, S. 212).

Professor P. Magnus: Ueber die phytophänologische Karte von Hoffmann und: über Aufzeichnung der Blüthenzeiten (M. 1881, S. 112).

Garten-Inspektor H. Fintelmann: Ueber Kirchhofsanlagen in Nordamerika (M. 1881, S. 267).

Sehr erfreulich ist die Thatsache, dass zu den Monatsversammlungen weit reichlicher als in den letzten Jahren Pflanzen eingeliefert wurden und zwar meist in solcher Schönheit, dass die Preisrichter sich mehrmals veranlasst sahen, anstatt des gewöhnlichen Monatspreises eine grosse silberne Medaille zu beantragen, die dann auch stets vom Verein gewährt wurde. Auf diese Weise wurden ausgezeichnet:



die Rosen des Herrn Gude;

” ” ” ” A. Drawiel;

” Citrus ” ” R. Brandt;

” Anemonen und Ranunkeln der Herren Metz & Co.

Ganz besonderer Dank gebührt aber dem Kgl. botanischen Garten, der während der Sommermonate bei Gelegenheit der Vereinsversammlungen im Palmenhause ohne Konkurrenz stets eine reiche Fülle schön blühender Gewächse ausstellte und namentlich das Ziel dabei verfolgte, auf ältere, mit Unrecht in Vergessenheit gekommene Zierpflanzen wieder aufmerksam zu machen. Sowohl dem Direktor des botanischen Gartens, Herrn Professor E. W. Eichler, wie dem Kgl. Garten-Inspektor, Herrn C. Bouché, sei dieser Dank hiermit öffentlich dargebracht.

Die Sitzungen der technischen Ausschüsse erfreuten sich meist eines regelmässigen Besuchs; sie gelten manchen Mitgliedern so zu sagen noch mehr als die Monatsversammlungen, da in ihnen in zwangloser Weise lebhafteste Unterhaltungen über gärtnerische Kulturen gepflogen werden. Manches aus den Sitzungen dieser Ausschüsse ist in die Monatsschrift übergegangen und würde das noch mehr geschehen sein, wenn nicht der Raum gemangelt hätte.

Die gärtnerischen Versuche auf dem in der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Potsdam dem Verein seitens des Kuratoriums bereitwilligst überwiesenen Felde sind auch im abgelaufenen Jahre fortgesetzt worden. In der Oktobersitzung 1880 hatten die Mitglieder des Vereins Gelegenheit, sich von der auffallend verschiedenen Wirkung der einzelnen Düngmittel bei Runkelrüben zu überzeugen und haben wir auch diesmal Herrn Kgl. Garten-Inspektor Lauche sowie Herrn Professor Orth für ihre unermüdliche Opferwilligkeit bei diesen Versuchen im vollsten Maasse zu danken. — Im laufenden Sommer werden diese Versuche mit Gartenbohnen fortgesetzt. Ausser den Düngungsversuchen hat der Ausschuss für das Versuchswesen den Ankauf einer grösseren Zahl von Neuheiten angeordnet und diese an Spezialisten vertheilt, ebenso von denjenigen Neuheiten, die sich im Jahre 1880 bei seinen Parallelkulturen bewährt haben, grössere Mengen an Liebhaber abgegeben, sowie von guten älteren Sorten Samen vertheilt. Im Ganzen wurden im letzten Frühjahr an 1400 Samen-Portionen abgegeben. Ausserdem wurden zahlreiche Proben, die wir von unsern verehrten Ehren- und correspondirenden Mitgliedern, Herren Sir J. D. Hooker, Professor Thyselton Dyer, beide in Kew, Baron Ferd. von Müller, Melbourne, Direktor Schomburgk-Adelaide, sowie von unserm auf Reisen befindlichen Mitgliede, Herrn Dr. W. Landau aus Ostindien und endlich von Herrn v. Nooten in Buitenzorg empfangen, vertheilt. Abermals ist hierbei der Wunsch auszusprechen, dass die Empfänger doch fleissiger als bisher über die Resultate mit den erhaltenen Samen — auch wenn dieselben keine günstigen sein sollten — berichten möchten. Nur nach Erprobung an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Verhältnissen lässt sich bezüglich der Neuheiten ein endgültiges Urtheil



feststellen. Die Mitglieder des Ausschusses für das gärtnerische Versuchswesen selbst haben in ungeschminkter Weise ihr Urtheil über die vom Verein oft zu theueren Preisen angekauften Neuheiten abgegeben (vergleiche z. B. Monatsschrift 1881, S. 131 und S. 189) und wird dadurch der Hauptzweck, den der Verein hierbei verfolgt, auf das Gute unter den Neuheiten aufmerksam zu machen, vor Unbedeutendem aber zu warnen, sicherlich erreicht werden.

Die Bibliothek ist im abgelaufenen Jahre verhältnissmässig bedeutend vergrössert worden, der Besuch erlitt aber durch die internationale Fischerei - Ausstellung, die in demselben Gebäude stattfand, manche Störungen; es wurden im Ganzen an 61 Personen 192 Bände, abgesehen von den Zeitschriften etc., welche die Mitglieder der technischen Ausschüsse entnahmen, verliehen.

Die Monatsschrift des Vereins wurde unter den früheren Bedingungen hergestellt und vertrieben. Sie wurde in 825 Exemplaren gedruckt und hiervon an die Mitglieder des Vereins 511, an die Gesellschaft der Gartenfreunde 179, an den Buchhandel ca. 50 Exemplare abgesetzt. Der Umstand, dass es mit denselben Mitteln, wie sie die Herstellung einer eigenen Zeitung erfordert, möglich sein wird, ein reicher ausgestattetes, aber im buchhändlerischen Verlage erscheinendes und daher eher in weitere Kreise zu verbreitendes Journal den Mitgliedern zu liefern, hat den Vorstand veranlasst, eine ihm gemachte Offerte behufs Vereinigung der Monatsschrift mit einer im Verlage von P. Parey erscheinenden Zeitschrift dem Verein in der Versammlung am 25. Mai d. J. zur Beschlussfassung zu unterbreiten. Die zur Prüfung der Angelegenheit eingesetzte Kommission hat sich im Prinzip damit einverstanden erklärt, aber vorgeschlagen, für die neue Zeitschrift einen ganz neuen Namen „Gartenzeitung“ zu wählen, ausserdem hat sie einige weitere Aenderungen in dem Entwurf zu dem Vertrage vorgenommen und liegt der so umgewandelte Vertrag, dem der Verlagsbuchhändler P. Parey zustimmt, heute gedruckt, behufs der definitiven Beschlussfassung, Ihnen vor. Der Vorstand hofft, dass es gelingen werde, diese Zeitschrift zu einer allgemein verbreiteten zu machen und so auch in die fernsten Kreise die Ergebnisse unserer auf die Förderung des Gartenbaues im ganzen deutschen Reiche gerichteten Bemühungen zu tragen.

Während diese Umänderung unseres Organs von hervorragender Bedeutung für die Zukunft ist, haben wir als die wichtigste That im abgelaufenen Jahre die Veranstaltung der ersten Winter-Ausstellung hervorzuheben. Wie ein rother Faden zog sich durch alle Versammlungen des abgelaufenen Vereinsjahres der Gedanke an diese Ausstellung; ja, wir dürfen wohl behaupten: Ganz Deutschland schaute auf uns! Kühn war allerdings der Gedanke, mitten im Winter, unter Eis und Schnee eine Blumen-Ausstellung zu veranstalten, aber der Erfolg hat uns belohnt. Die Ausstellung vom 15.—17. Januar 1881 wird unauslöschlich in den Annalen des deutschen Gartenbaues dastehen und dankbar wenden wir uns nochmals zu den Ausstellern



von nah und fern, die durch ihre reichen Einsendungen bewiesen haben, was Deutschland in Bezug auf Blumentreiberei zu leisten vermag; dankbar wenden wir uns aber auch zu dem Ordner, Herrn Universitätsgärtner Perring, der es verstanden, die verschiedensten Objekte so anmuthig zu gruppieren, dankbar endlich zu den Herren Siemens & Halske, die in uneigennützigster Weise auf den Ersatz der Kosten für die elektrische Beleuchtung zu Gunsten der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner verzichteten.

Der Verein hat geglaubt, auf dem betretenen Wege fortfahren zu sollen, da noch viele Fragen in Bezug auf Treiberei zu lösen übrig geblieben und hat beschlossen, im Januar 1882 eine zweite Winterausstellung zu veranstalten, die aber weniger dekorativ gehalten werden und nur wirklich neue Treibkulturen, sowohl von älteren, wie neuerdings erst eingeführten Pflanzen, nicht schon Bekanntes bringen soll. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass auch zu dieser Ausstellung aus allen Theilen Deutschlands beigesteuert und so der Zweck, Deutschlands Treibkulturen zu immer grösserer Blüthe zu bringen, erreicht werde.

Die Beziehungen zu anderen Vereinen haben sich fast unverändert erhalten, neue Verbindungen wurden mit dem schleswig-holsteinischen Vereine, dem Verein in Dänemark und in der Schweiz angeknüpft. Der enge freundschaftliche Verkehr mit der Gesellschaft der Gartenfreunde, die seit 1880 unsere Monatsschrift auch zu ihrem Organe gemacht hat und hoffentlich bei der neuen „Gartenzeitung“ dasselbe Verhältniss wieder eintreten lassen wird, ist vom fördersamsten Einfluss u. A. auch bei der Winter-Ausstellung gewesen, und der Verein hat daher freudig dem von der Gesellschaft der Gartenfreunde angeregten Plane zur Veranstaltung einer grösseren Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1883 in Berlin unter gemeinsamer Betheiligung aller Vereine in und um Berlin und Potsdam beitreten können.

Gemeinsam mit der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's betheiligte sich auch der Verein bei den Hochzeitsfeierlichkeiten Ihrer Kgl. Hoheiten des Prinzen Wilhelm und der Prinzessin Augusta Viktoria, indem beide es übernahmen, die Zimmer und die Familientafel im Schloss Bellevue geschmackvoll zu dekoriren und so gleich bei der Ankunft dem hohen Paare die lebhaftesten Sympathie-Bezeugungen der Vertreter des Gartenbaues entgegen zu bringen. Allen den Herren, die hierbei mitwirkten, sei nochmals der herzlichste Dank gesagt.

Auch der Hilfsunterricht für jüngere Gärtner ist im Jahre 1880|81 in Gemeinschaft mit der Gesellschaft der Gartenfreunde, wie im Vorjahre ertheilt worden. Es nahmen an dem Unterricht im Ganzen 102 Zuhörer Theil, die zur Deckung der unvermeidlichen Kosten je eine Mark beisteuerten. All' den Herren, welche den Unterricht mit so grosser Freundlichkeit unentgeltlich übernahmen, sei hiermit der herzlichste Dank ausgesprochen. Ganz besonders gebührt derselbe Herrn Kgl. Garten-Direktor Neide und Herrn Stadtobergärtner Hampel, welcher erstere während des grössten



Theils, letzterer während des ganzen Winters den Vorgerückteren, resp. den Anfängern Anleitung zum gärtnerischen Zeichnen gaben.

Der Vereins-Delegirte im Kuratorium der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu Potsdam, Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt, hat der Prüfung der Schüler derselben beigewohnt und in seinem Berichte abermals ausserordentlich Günstiges über die Leistungen der Eleven, die selbstverständlich in erster Reihe durch die Leistungen der Lehrer bedingt sind, mittheilen können. Verschiedentlich sind die äusserst sehenswerthen Anlagen, sowie die Kulturen des Vereins daselbst von Mitgliedern besichtigt worden und einstimmig ist das Urtheil dahingehend, dass schwerlich an irgend einer ähnlichen Anstalt mit verhältnissmässig nicht bedeutenden Mitteln so viel geleistet wird.

Gemeinschaftliche Ausflüge wurden im abgelaufenen Jahre nur wenige unternommen, darunter einer mit Damen nach dem obstreichen Werder, wo die Versammlung in liebenswürdigster Weise von der ganzen Bevölkerung aufgenommen wurde und auf's Neue sich von dem Fleiss und der Intelligenz der dortigen Obstzüchter überzeugen konnte.

Das von dem Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke in Gemeinschaft mit mehreren Gutsbesitzern seitens des Klubs der Landwirthe zu Berlin und des Teltower landwirthsch. Vereins in's Leben gerufene Institut der Wandergärtner hat auch im abgelaufenen Jahre fortbestanden und ist von dem Verein, dessen General-Sekretär zugleich Schriftführer des betreffenden Comité's ist, nach besten Kräften gefördert worden. Die Anmeldungen seitens der Gutsbesitzer und sonstigen Personen mehren sich, zu bedauern bleibt nur, dass der betreffende Wandergärtner bis jetzt nicht das ganze Jahr beschäftigt werden konnte und daher mehrmals ein Wechsel in der Person eintreten musste. Immermehr drängt sich die Ueberzeugung auf, dass der Wandergärtner in einem Kreise sesshaft gemacht werden muss, wenn er dauernd nützen soll und in richtiger Erkenntniss dessen haben auch mehrere Kreise der Mark Brandenburg bereits einen Kreisgärtner angestellt, so der Kreis Ost-Priegnitz und der Kreis Neuruppin. Möchten diesen guten Beispielen bald ähnliche folgen, dann wird dem Stellenmangel für tüchtige jüngere Gärtner bald etwas abgeholfen werden können.

Mehr als früher hatte der Verein Veranlassung, den Schutz der Behörden gegenüber den gefährdeten Interessen der Gärtnerei in Anspruch zu nehmen. Wiederholt wandte er sich mit Petitionen und Denkschriften an das hohe Reichsamt des Innern und an den Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, um die durch strikte Ausführungen der Berner Konvention vom 17. September 1878 betreffs Abwehr der Reblaus namentlich seitens Oesterreich-Ungarns dem deutschen gärtnerischen Exporthandel drohenden Gefahren abzuwenden. Er hat dies gethan, z. Th. lange bevor von Seiten anderer Vereine und Privater Petitionen an den Reichstag ergingen, er hat ausserdem durch einige seiner Mitglieder persönlich zu wirken



gesucht und wenn die Reichsregierung sich den Vorstellungen nicht verschloss, sondern im Gegentheil nach allen Kräften Unterstützung zusagte, so dürfte dies wohl zum Theil mit den ruhigen, sachlichen Auseinandersetzungen des Vereins zu verdanken sein. Dank der energischen Vertretung der Sache von Mitgliedern des Reichstages, u. A. unseres Mitgliedes Herrn Kammerherrn von Behr, wurde denn auch bekanntlich die Reichsregierung seitens des Reichstages ersucht, namentlich auf Abänderung des Artikels III. der Berner Konvention, wonach die zu exportirenden Pflanzen frei von Erde sein sollen, hinzuwirken.

Der drohenden Gefahr, dass seitens Russlands ähnliche, vielleicht noch schlimmere Maassregeln zur Abwehr der Reblaus ergriffen werden möchten, suchte der Verein, unterstützt von einem in dieser Angelegenheit sehr thätigen auswärtigen Mitgliede durch Vorstellungen mehr privater Natur in Petersburg und beim Reichsamt des Innern vorzubeugen. Diesen Vorstellungen, vor allem aber dem gesunden Sinn der Kaiserlich russischen Gartenbaugesellschaft und namentlich mehreren unserer Freunde in der von letzterer eingesetzten Kommission ist es zu danken, dass Gottlob das Uebel abgewendet ist.

Weiter suchte der Verein bei Gelegenheit der Errichtung des preussischen Volkswirtschaftsrathes dahin zu wirken, dass entsprechend der Bedeutung der Gärtnerei als Gewerbe auch ein Vertreter des Gärtnerstandes in diese Körperschaft seitens Sr. Exc. des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten ernannt würde. Bei der geringen Zahl von Personen, welche der Herr Minister zu ernennen hatte, konnte der Wunsch leider nicht erfüllt werden; wir geben aber die Hoffnung nicht auf, dass es später doch gelingen möchte, die gärtnerischen Interessen sowohl im preussischen wie eventuell im künftigen deutschen Volkswirtschaftsrath wenigstens durch eine Person vertreten zu sehen. Inzwischen hat Se. Exc. der Herr Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten durch Ernennung des Herrn Schmidt, Erfurt (in Firma: Haage & Schmidt) in das preuss. Landes-Oekonomie-Kollegium den obigen Wünschen der Gärtnerwelt, soweit es angänglich war, bereits zu entsprechen gesucht.

Ueber die finanzielle Lage des Vereins ist Folgendes zu berichten:  
die Einnahme des Kalenderjahres 1880 betrug 12 670,36 Mark,  
die Ausgabe . . . . . 10 667,85 „

mithin verblieb ein Baarbestand von 2 002,51 Mark.

Dieser hohe Bestand erklärt sich daraus, dass die in den Etat des Kalenderjahres 1880 eingesetzte Ausstellung erst im Januar 1881 stattfand, er ist durch letztere ziemlich erschöpft worden.

Das Gesamtvermögen des Vereins belief sich am Schluss des Jahres auf 8 756,51 Mark. Das Vermögen der Kaiser Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung ist von 2 123,30 Mark in den letzten Monaten auf 2 773,30 gestiegen, leider nicht früh genug, um schon in diesem Jahre eine Vertheilung der Zinsen des in 4procentigen Konsols angelegten Kapitals vornehmen zu können, da nach einem



Abkommen mit den übrigen stimmberechtigten Vereinen und Interessenten diese erst erfolgen soll, wenn der Zinsertrag sich auf 100 Mark beläuft. Im Jahre 1882 wird dieser Zeitpunkt gekommen sein. Dringend wünschenswerth erscheint es aber, dass von allen Seiten Deutschlands die Gärtnerwelt mit zur Vergrösserung des Kapitals beitrage und dürfte es u. A. sich namentlich empfehlen, wenn der Ertrag von Ausstellungen, wie dies der Verein bei seiner Winteraustellung gethan, zum Besten der Stiftung bestimmt würde. Was an dem Verein liegt, so wird er es sich aus allen Kräften angelegen sein lassen, die Mittel dieser zur Unterstützung hilfsbedürftiger Gärtner des gesammten deutschen Reiches oder deren Hinterbliebenen und zur Unterstützung angehender, durch Talent und Tüchtigkeit hervorragender deutscher Gärtner, denen die zu ihrer Fortbildung erforderlichen Geldmittel fehlen, bestimmten Stiftung zu vergrössern. Möchte gleiches Streben an allen Orten sich kundgeben!

Mit grosser Freude hat auch der Verein die Wiederherstellung der Einigkeit in dem Pomologen-Verein, dessen Führerschaft ihm in früheren Jahren übertragen war, begrüsst, ingleichen nimmt er den regsten Antheil an dem Entstehen neuer und an dem Aufblühen älterer Bruder-Vereine.

Ueberblicken wir nun noch einmal die Resultate unseres eigenen Vereinslebens im abgelaufenen Jahre, so dürfen wir wohl mit einem recht befriedigenden Gefühl auf dasselbe zurückschauen: Viel Arbeit hat's gegeben, aber der Verein hat sie freudig übernommen und glücklich vollbracht; stets ist er eingedenk gewesen seines hohen Zieles: der allgemeinen Förderung des Gartenbaues in allen seinen Zweigen. Möge das kommende Jahr ein gleich erfolgreiches sein und mögen wir nach Ablauf desselben dann in würdiger Weise den Tag des sechszigjährigen Bestehens unseres Vereins feiern können!

## Der Milchsaft der Pflanzen und sein Nutzen.

Vortrag,

gehalten im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend am 3. Januar 1881  
von **L. Wittmack.**

(Fortsetzung.)

Ueber die speziellere chemische Zusammensetzung der Milchsaft weisst man wenig. Weiss und Wiesner\*) fanden im Milchsaft einheimischer Euphorbien bei

	Euphorbia Cyparissias	E. platyphyllos
Wasser	72,13	77,22
Harz	15,72	8,12
Gummi	3,64	2,15
Kautschuck	2,73	0,73

ausserdem noch ätherisches Oel, Eiweiss, eine gelbbraune extractive

\*) Wiesner, Rohstoffe des Pflanzenreichs, S. 157. Mehrere der folgenden Angaben sind diesem Werke, sowie de Bary: Vergleichende Anatomie der Phanerogamen entnommen.



Substanz, Zucker, Stärkemehl, fettes Oel, Weinsäure, Apfelsäure, ein Chromogen (Farbstoff, der sich an der Luft erst färbt) und Mineralbestandtheile. Die Menge des Milchsaftes ist hier so gering, dass man von *E. Cyparissias* einige Tausend Exemplare braucht, um nur einige Gramm Milch zu gewinnen.

Weit reichlicher und gehaltvoller findet sich der Milchsaft gewöhnlich in den tropischen Pflanzen, wie ja überhaupt meist Alles in den Tropen üppiger ist.

Eine ältere Analyse von Faraday ergab für einen Kautschuck liefernden Euphorbiaceen-Milchsaft, wahrscheinlich *Hevea guyanensis* Aubl., der in verschlossenen Flaschen nach England geschickt war und Rahm-Konsistenz hatte:

Wasser mit einer organischen Säure . . . . .	56,37
Kautschuck . . . . .	31,70
Eiweiss (gelöst) . . . . .	1,90
Bittere, sehr stickstoffreiche Substanz, mit etwas Wachs	7,13
In Alkohol unlösliche, in Wasser lösliche Körper (Gummi?)	2,90

Der Milchsaft des Kuhbaumes *Galactodendron utile* enthält nach Heintz\*):

		Boussingault**) berechnet nach	
		einem untersuchten eingedickten Saft für frischen:	
Wasser . . . . .	57,3	Wasser . . . . .	58,0
Eiweiss . . . . .	0,4	Kasein, Albumin (Eiweisstoff)	1,7
Wachs (C. 35, H. 66, O. 3)	5,8	Wachs und verseifbare Stoffe	35,2
Harz (C. 35, H. 58, O. 2,)	31,4	Zucker und analoge Stoffe .	2,8
Gummi und Zucker . . .	4,7	Erde, Alkalien, Phosphate .	0,5
Asche . . . . .	0,4	Unbestimmte Stoffe . . .	1,8

Die Milch des Kuhbaumes ist also mehr mit Sahne zu vergleichen, diese enthält 34 pCt. Butterfett, 4 pCt. Zucker und 58 pCt. Wasser. Im Allgemeinen scheinen 56—58 pCt. Wasser in dem Milchsaft tropischer Pflanzen enthalten zu sein, während 30-35 pCt. bald als Kautschuck, bald als Wachs, Fett oder Harze angetroffen werden, und Eiweiss in den meisten Fällen nur in geringer Menge auftritt. Wir werden später sehen, wie wichtig dennoch diese Eiweisssubstanz ist.

Nachdem so Form und Lage, wie auch Inhalt der Milchröhren charakterisirt sind, wenden wir uns zum zweiten Theile unserer Aufgabe, zur Besprechung des Nutzens des Milchsaftes. Derselbe kann von zwei Gesichtspunkten aus betrachtet werden, einmal hinsichtlich des Nutzens für den Menschen und zweitens in seiner Bedeutung für die Pflanze selbst.

Was den Nutzen für den Menschen anbetrifft, so stehen offenbar diejenigen Milchsäfte, die reichlich Kautschuck, oder wie man im gewöhnlichen Leben sagt, Gummi elasticum, sowie die, welche Guttapercha enthalten, oben an. Die grosse Bedeutung dieser Stoffe für die mannichfachsten Zwecke der Industrie und der Wissenschaft ist allbekannt und täglich fast vermehrt sich noch die Anwendung

\*) Poggendorfs Annalen 65 (1845), S. 240.

\*\*) Comptes rendus t. 87 (1878), S. 277.



derselben. Der berühmte französische Gelehrte Charles Marie de la Condamine (1701-1774), der 1736-1745 in Peru Meridianmessungen machte, um die vermuthete Abplattung der Erde nach den Polen zu bestimmen; derselbe, der 1738 den Baum, welcher die Chinarinde liefert (Cinchona), mit Gewissheit ermittelte, der ausserdem für die Kuhpocken-Impfung lebhaft eintrat, war es, welcher zuerst (1751) in Europa die Aufmerksamkeit auf das Kautschuck lenkte und zwar speziell auf die noch heut als beste bekannte Sorte, das Para-Kautschuck. Obwohl bereits damals Versuche zur Herstellung von Instrumenten aus Gummi gemacht wurden\*), fand die Sache doch keinen weiteren Eingang und bis zum Anfang dieses Jahrhunderts verwandte man das Gummi elasticum fast nur zum Auswischen von Bleistiftstrichen, worauf zuerst der bekannte Seefahrer Magelhan († 1521) — dessen Urenkel nebenbei bemerkt Erfinder der künstlichen Mineralwässer wurde — hingewiesen hatte. Thomas Hancock nahm 1820 ein Patent in England auf die Herstellung von Zugbändern aus Rohgummi\*\*). Charles Macintosh löste zuerst Gummi in Benzin auf und nahm 1823 ein Patent auf Herstellung wasserdichter Stoffe, die nach ihm bekanntlich kurzweg „Macintosh“ genannt werden. Goodyear in New-York aber machte die wichtige Erfindung des Vulkanisirens, indem er Gummi mit Schwefel mischte und der Hitze aussetzte, wodurch bekanntlich dem Gummi eine bei allen Temperaturen sich gleich bleibende Elastizität und Zähigkeit zu Theil wird. Er erwarb damit ein ungeheures Vermögen; ebenso Hancock, der sich später mit Macintosh zur Firma Charles Macintosh & Co. verband und auf ein dem Goodyear'schen ähnliches Verfahren in England ein Patent nahm.

Der Bedarf an Kautschuck und Guttapercha ist jetzt so gewachsen, dass die Einfuhr in Grossbritannien und Irland sich in zehn Jahren nahezu verdoppelte. Sie betrug:

1867	Kautschuck	79756 Ctr.,	Werth	696379 Lstr.
	Guttapercha	15289 „ „		92945 „
		<u>95045 Ctr.,</u>	Werth	<u>789324 Lstr. = 15786480 M.</u>
1876	Kautschuck	158692 Ctr.,	Werth	1536660 Lstr.
	Guttapercha	21577 „ „		163574 „
		<u>180269 Ctr.,</u>	Werth	<u>1700234 Lstr. = 34004680 M.</u>

Aehnlich ist das Verhältniss der Einfuhr im deutschen Reich. Diese betrug 1867 von Kautschuck 21735 Ctr. und Guttapercha 2139 Ctr., zusammen 23874 Ctr., 1876 von Kautschuck und Guttapercha 45100 Ctr. im Werth von 9020000 M. Dagegen ist sie 1878 wieder etwas zurückgegangen und betrug bei Kautschuck und Guttapercha 41900 Ctr., im Werthe von 7960000 M.

Der Werth ist noch mehr gestiegen als die Menge und das hat sicherlich seinen Grund in der immer schwierigeren Erlangung

\*) Böhmer, Technische Geschichte der Pflanzen. II. (1794), S. 368.

\*\*) Franz Clauth, Gummi und Guttapercha. Köln 1873, S. 8.



des Rohproduktes, die wieder mit der unendlich rohen Behandlungsweise der Kautschuckbäume zusammenhängt\*). Die englische Regierung hat, um dem Bedarf künftig besser genügen zu können, neuerdings angefangen, amerikanische Kautschuckbäume etc. in Indien anzupflanzen und nach den neuesten Berichten sind ziemlich gute Resultate zu erwarten. Der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preussen dagegen hatte 1877 eine Preisaufgabe zur Herstellung von künstlichem Kautschuck ausgesetzt, die aber trotz ihrer Wiederholung und trotzdem, dass Herr Dr. Werner Siemens aus eigenen Mitteln noch eine namhafte Summe hinzufügte, bis jetzt nicht gelöst und deshalb in der Dezembersitzung 1880 zurückgezogen ist.

Die Zahl der Kautschuck liefernden Gewächse ist nicht gerade klein; Bernardin führt über 100 Arten auf, die aber zum Theil mit einander identisch sein dürften, Wiesner ca. 35; für den Handel kommen aber verhältnissmässig nur wenige in Betracht und diese gehören fast alle zu nur drei Familien: Euphorbiaceen, Apocynaceen und Urticaceen (incl. Artocarpaceae, Feigenbäume). James Collins hat in seinem „Report on the Caoutchouc of commerce“, London 1872, eine gute Uebersichtskarte über die Vertheilung dieser Pflanzen, soweit sie für Kautschuck (nicht Guttapercha) in Betracht kommen, gegeben. Die zu den Euphorbiaceen gehörigen Kautschuckpflanzen wachsen besonders in Guiana und im nördlichen Brasilien, also an der Nordostküste Südamerika's, die zu den Apocynaceen gehörigen dagegen an der Südostküste, etwas südlicher in Brasilien, sowie im ganzen tropischen Afrika und Hinterindien nebst den Sunda-Inseln: die zu den Urticaceen gezählten endlich in Mittelamerika, der Westküste Südamerika's, sowie in Ostindien, besonders in Assam, Burma, einem Theil der Sunda-Inseln und dem tropischen Neuholland.

Nach den Erdtheilen unterscheidet man auch im Allgemeinen namentlich im Handel die Sorten: amerikanisches, asiatisches und afrikanisches Kautschuck. Das beste Gummi elasticum, das Para-Kautschuck, stammt von der Euphorbiaceae *Hevea brasiliensis* Müll. argov., das von Guiana und vielleicht auch das vom Rio negro von *Hevea guianensis* Aubl., bekannter als *Siphonia elastica* Pers., die gewöhnlich in den Lehrbüchern allein als Stammpflanze südamerikanischen Kautschucks angegeben ist, während *H. brasiliensis*, die viel wichtiger ist, gar nicht genannt wird. In Brasilien waren 1865 bereits 10—11 000 Indianer mit der Gewinnung des Para-Kautschucks beschäftigt und 1000 tons oder 20 000 Centner davon wurden nach England eingeführt. Im Jahre 1879 aber betrug die Einfuhr von Paragummi 4 651 tons oder 93 020 Centner.

Das Ceara-Gummi, auch Ceara Scrap genannt, stammt von einer, mit der vorigen, noch mehr aber mit dem Maniok (Tapioka) verwandten Pflanze: *Manihot Glaziovii* Müll. arg., das Pernambuko-

---

\*) Wittmack, Die Nutzpflanzen aller Zonen auf der Pariser Weltausstellung 1878, S. 83.



Kautschuck von *Hancornia speciosa* (Apocynaceae). Das central-amerikanische Gummi und das von der Westküste Südamerika's kommt von der mit dem Feigenbaum verwandten Artocarpaceae *Castilloa elastica* Cerv.

Dagegen stammt fast alles afrikanische Gummi von *Landolphia*-Arten, das westafrikanische wohl meist von *L. owariensis* Beauv. und *L. florida* Benth., das ostafrikanische wahrscheinlich von *L. elastica* Vatke et Hildebrandt; auf Madagaskar soll auch von *Vahea gummi-fera* Lam. und *V. madagascariensis* Boj. Kautschuck gewonnen werden, während *V. senegalensis* DC. mit zur Gewinnung des westafrikanischen Gummi verwendet wird. Sowohl *Landolphia* wie *Vahea* sind Sträucher, letztere meist kletternd, während die amerikanischen Kautschuckpflanzen meist Bäume bilden.

Ebenso sind auch die asiatischen Kautschuckpflanzen Bäume und hier ist es besonders der bei uns als beliebteste Blattpflanze kultivierte Gummibaum, *Ficus elastica* Roxb., der das Material liefert. Alle anderen *Ficus*-arten kommen weit weniger in Betracht. Interessant ist zu lesen, wie Roxburgh unseren Gummibaum entdeckte. Ein Herr R. Smith aus Silhet sandte ihm einen Korb mit Honig. Dieser Korb war innen, wie Smith schrieb, mit dem Saft eines Baumes gedichtet, der auf den Bergen nordwärts von Silhet wüchse. Roxburgh forschte nun weiter nach und beschrieb den Baum als *Ficus elastica*. Das Hauptgebiet seiner Verbreitung ist in Assam, wo die grosse Feuchtigkeit das Gedeihen sehr fördert. Hier ist neuerdings auch besonders der Paragummibaum, *Hevea brasiliensis*, dessen Produkt höher im Preise steht, eingeführt worden. Man hofft sogar, dass durch die Kultur der Milchsaft noch reicher an Kautschuck werde, ähnlich wie die kultivirten Chinabäume, die Vanille und der Cacao gehaltreicher als die betreffenden wildwachsenden Pflanzen sind. Ausser von *Ficus elastica* wird in Ostindien noch von *Urceola elastica*, einer Apocynaceae, Kautschuck gewonnen, weniger von *F. indica* L. und *F. religiosa*, die ein viel geringeres Produkt liefern. Noch wäre von den vielen Pflanzen zu erwähnen eine *Willughbeia* sp. aus dem westlichen Ostindien, eine Apocynaceae, sowie endlich *Lobelia Cautschuc* Humb. in Neugranada (vergl. Wiesner, Rohstoffe).

Die Gewinnung des Kautschucks ist bekannt. Es werden Einschnitte gemacht, je nach den Ländern in verschiedener Form, der ausfliessende Saft in Brasilien auf flaschenförmige oder anders gestaltete Thonformen oder mit Lehm bestrichene Holzformen aufgetragen und im Rauch verbrennender Fruchtschalen (von *Attalea funifera*, der Piassawa-Palme, besonders) getrocknet, dann eine zweite Schicht aufgetragen, wieder geräuchert und so fort. Die Thonformen werden entweder zerschlagen oder das Gummi aufgeschnitten und die Formen herausgenommen. In Ostindien wird die Milch von *Ficus elastica*, die circa 30 pCt. Kautschuck enthält, nicht geräuchert; dies ostindische Gummi kommt in Platten als sogenanntes Speckgummi in den Handel.

Weniger verbreitet als das Kautschuck ist die von Laien oft



mit ihm verwechselte Schwester, die Guttapercha. Sie hat ihr Vaterland mit dem ostindischen Kautschuck gemeinsam, wächst aber nur in dem südlichen Theil von Hinterindien, auf Malacca und Cochinchina, sowie auf Borneo, Sumatra und wird jetzt auch auf Java und in holländisch Guiana kultivirt. Das Verbreitungsgebiet ist also viel beschränkter. Der Baum, der sie hauptsächlich liefert, ist auch einer ganz anderen Familie, der der Sapotaceen, zugehörig, es ist hauptsächlich *Isonandra Gutta* Hook. Der Milchsaft setzt hier keine wässerige Flüssigkeit ab, sondern erstarrt zu einer gleichmässigen porösen Masse. Sie ist als Handelswaare gelblich roth, hat manche Aehnlichkeit mit dem Kautschuck, unterscheidet sich aber wesentlich dadurch, dass sie in warmem Wasser von 60 bis 65° weich und formbar wie Wachs wird und beim Erkalten ihre frühere Härte wieder erlangt, während Kautschuck, das durch Hitze erweicht ist, nie wieder erhärtet, was übrigens bei Guttapercha auch nicht eintritt, wenn sie bis zum Schmelzen erhitzt ist. Noch ein wesentlicher Punkt unterscheidet sie vom Kautschuck, sie ist absolut undurchdringlich für Wasser, auch auf die Länge der Zeit, und wird sie daher zur Isolirung der unterirdischen und Bekleidung der unterseeischen Telegraphenleitungen benutzt. Ohne sie wäre daher der blitzschnelle Verkehr mit fernen jenseits des Meeres gelegenen Orten nicht möglich.

Ein Stoff, der zwischen Kautschuck und Guttapercha die Mitte halten soll, ist die sogenannte Ballata, ebenfalls wie Guttapercha von einer Sapotaceae und zwar *Sapota Mülleri* Belkrode, dem wegen seines harten Holzes berühmten Bollytree oder Bullytree aus Guiana. Sie lässt sich ähnlich bearbeiten wie Guttapercha.

(Schluss folgt.)

## Landrosen.

Vom Forstmeister **Geschwind** in Stadt Karpfen in Ungarn.

(Fortsetzung.)

Es sei mir gestattet, dem Laien die einzelnen Gruppen der Landrosen hier vorzuführen und die besten Varietäten näher zu bezeichnen, wobei ich von der Ansicht ausgehe, dass ein Sortiment von 100 der vorzüglichsten Sorten genügen dürfte, den Anforderungen eines jeden Gartenbesitzers zu entsprechen.

I. *Rosa alba*, Linn. Die weisse Rose (Rose blanche).

Viele hierher gehörende Varietäten bilden, hochveredelt, schöne Stämmchen, aber auch wurzelechte Büsche nehmen sich, um rothblühende Rosen- und sonstige Strachgruppen gepflanzt, des Kontrastes wegen sehr schön aus. Kräftig wachsende Varietäten kann man in nördlichen rauhen Gegenden als Wandbekleidung, gleich Kletterrosen, benützen. Ich empfehle zur Anpflanzung folgende Varietäten:

1. *Etoile de la Malmaison*; fleischfarben, im Verblühen weiss, gross.
2. *Felicité Parmentier*; fleischrosa, Rand weiss, mittelgross.



3. Madame Legras (L. St. Germain); reinweiss, sehr gross.
4. Maiden's blush (Jungfernrose); weisslich rosa, mittelgross.
5. Sophie de Marsilly; blassrosa, im Centrum rosa, gross.

II. *Rosa Centifolia*, Linn. Die Centifolien-Rose.

Bekannte schöngebaute, köstlich riechende Rose, die hochveredelt sich sehr schön ausbaut und reich blüht; gewöhnlich aber in Strauchform in unseren Gärten zu finden ist.

1. Communis (gewöhnliche Centifolie); rosa, gross.
2. Cristata (erscheint oft als Moosrose angeführt); rosa, sehr gross.
3. Unica (weisse Centifolie, White Provence, Unique); weiss, gross.
4. Unique Panachée; weiss, blassroth gestreift, gross.
5. Vilmorin; prächtig fleischfarben, gross.

III. *Rosa damascena*, Mill. Die Damaszener-Rose.

Bildet grosskronige Bäumchen und schöne Büsche voll duftender Blüten.

1. Calypso; blassrosa, Rand blässer, gross.
2. La Ville de Bruxelles; rosa, Rand blässer, gross.
3. Leda; blassrosa mit fleischroth, mittelgross.
4. Madame Hardy; reinweiss, gross. Wird fälschlich häufig mit unter den Varietäten der *Rosa alba* angeführt.
5. Madame Soëtmans; fleischfarben, in weiss übergehend, gross. Erscheint gleichfalls oft unter den weissen Rosen.

IV. *Rosa gallica*, Linn. Die französische Rose (Rose de Provins).

Die gemeinste Landrose, welche in jedem Boden gut fortkommt, unsere strengsten Winter ungefährdet überdauert, schöne Sträucher, sowie bewundernswerthe Stammrosen bildet und herrlich gebaute Blüten, fast in allen bei der Rose nur möglichen Farben, in reichster Fülle bringt.

1. Alex. Laquement; violett, panaschirt und marbrirt mit Rosa.
2. Belle des Jardins; purpur mit violettkarmin, weissgestreift, gross.
3. Boule de Nanteuil (Comte de Nanteuil); karmoisinpurpur, sehr gr.
4. Cicéron; violett panaschirt mit ponceau.
5. Commandant Beucepaire; rosa, mit purpur und violett panaschirt, mit weiss marbrirt und punktirt, gross.
6. Donna Sol; rothpurpur mit weiss punktirt und gefleckt, mittelgr.
7. Duc d'Enghien; Kolorit veränderlich in kirschroth und violett, in diesen Farben auch dunkler gestreift.
8. Esther; rosa, dunkelroth gestreift.
9. Fanny Bias (Fanny Parisot); blassrosa, gross, prachtvoll.
10. Feu brillant; hell karmoisin, sehr gross.
11. Narcisse de Salvandy; roth, weiss eingefasst.
12. Néro; karmoisinroth mit violettblau marbrirt, mittelgross.
13. Oeillet flamand; weiss, rosa und rosalilla gestreift.
14. Oeillet parfait; reinweiss, mit rosakarmoisin und purpur gestreift.
15. Perle des Panachées; weiss, deutlich rosafarben gestreift, mittelgr.
16. Pérou de Gossart; schwarzsammtig kirschroth, Modellform.
17. Pucelle de Perghem; rubinroth, weisslich umrandet, sehr schön.



18. Segulier; purpurschieferfarben-amaranth, roth und violett punktirt.
19. Tricolore de Flandre; weiss und karmoisin, lilla und amaranth gestreift.
20. Triomphe de Düsseldorf; rosalilla, gross.

V. *Rosa hybrida*. Die einmal blühende Hybride.

Ich habe, da sich die Charaktere der verschiedenen Landrosen immer mehr verwischen und in einander übergehen, eine genaue wissenschaftliche Eintheilung daher nicht mehr durchgeführt werden kann, die vier Gruppen, nämlich: die französische Hybride (*R. Provence*), die chinesische Hybride (*Bengale hybride*), die Noisette-Hybride (*Hybride de Noisette*) und die Bourbon-Hybride (*Hybride des Iles de Bourbon*) in eine einzige zusammen gezogen. Die hierher gehörenden Hybriden sind etwas weichlicher als ihre Mutter, die französische Rose, welcher sie übrigens in vielen Fällen sehr ähneln und gleiche Behandlung mit ihr fordern. Sie sind hoch wie niedrig gezogen gleich schön und unter ihnen findet man die kräftigsten Säulenrosen, die schönstgefärbten Blüten. Sie passen zu allen Zwecken und überdauern mit geringen Ausnahmen gewöhnliche deutsche Winter ohne Schutz.

1. Boule de Neige; rein weiss, mittelgross, erscheint oft zwischen den *Rosa alba*-Varietäten.
2. Chénérolé; cochenillenfarbig, sehr gross.
3. Coupe d'Hébé; hochrosa, gross, schön.
4. De Candolle; sammtig blauviolett, purpur mit Scharlachschiimmer.
5. Frédéric II.; purpurviolett, gross, imponirend.
6. Georg IV.; karmoisin mit dunkelpurpur, feurig; gross.
7. General Lamarque; dunkelkarmoisin-purpursammtig, mittelgross.
8. Great Western; karmoisinscharlach mit violettpurpur. Sehr gross.
9. Königin von Sachsen; feurig rosakarmin, gross, schön.
10. Lady Hamilton; blauviolett, sammtartig, schön.
11. Lady Stuart; silberrosa, gross, schön gebaut.
12. Las Casas; karmin mit karmoisinpurpur, mittelgross, brillant.
13. La Vaquerie; sammtig dunkelviolettpurpur, gross.
14. L'Obscurité; sammtig dunkelpurpur, gross.
15. Madame Plantier (*Alexandra Feodorowna*); rein weiss, mittelgross, fast die schönste weisse Rose, die unter den albas mit verzeichnet erscheint; enorm reichblühend.
16. Malton (*Fulgens*); brillantkarmoisin, mittelgross, leidet vom Frost.
17. Miaulis; violettpurpurn, dann schieferfarben, mittelgross.
18. Nubienne; dunkelsammtpurpur mit blauviolett.
19. Pourpre cendré; violettpurpurn mit aschgrau, prachtvoll.
20. Prince of Wales; zart fleischfarben, gross, büsch lblüthig.

VI. *Rosa muscosa*, Mill. Die Moosrose

Gehört ihrem Ursprunge nach zu den Centifolien, mit denen sie auch die meisten Eigenschaften gemein hat und gleiche Behandlung erfordert. Die moosähnliche Masse, welche die Blumenknospen, oft auch Zweige und Blätter umgiebt, ist ein hinlängliches Unterscheidungszeichen.



1. Baron de Wassenaër; lebhaft lillarothe, mittelgross, büschelblüthig.
2. Capitain John Ingram; purpur mit tiefviolett, sammtartig.
3. Communis (gewöhnliche, alte Moosrose); blassroth, sehr gross, gut bemoost.
4. Etna; brillant purpurkarmoisin, gross.
5. Gracieuse; dunkelpurpur-karmoisinscharl., dunkelviolett schattirt.
6. Eugène Verdier; zinnoberroth, sehr gross.
7. Jenny Lind; rosa, klein, überaus bemoost.
8. Princesse Adelaïde; hellrosa, mittelgross, grosse Dolden.
9. Robert Fortune; fleischfarben, violett gestreift, mittelgross.
10. Unique de Provence; reinweiss, gross, gut bemoost.

VII. *Rosa spinosissima*, Linn. (*R. pimpinellifolia*).

Die pimpinellblättrige Rose.

Zartblättrige, dichtbuschige, niedrigwachsende, harte Rose. Die Varietäten sind nicht sehr zahlreich und vollkommen geeignet zur Bepflanzung von Felsengruppen. Auch Hochstämme dieser Rose sind schön und blühen enorm reich. Die Blüten aller Varietäten sind klein.

1. Aurora; schön rosa mit orange.
2. Blanche double; weiss.
3. Jaune double des Anglais; gelb.
4. Marbre d'Enghien; gelblichweiss, roth marmorirt.
5. Picturata; karmin, weiss bemalt und gestreift, fast die schönste Sorte.

VIII. *Rosa sulphurea*, Ait. Die schwefelgelbgefüllte Rose. Ganz harte, graugrünbelaubte Rose mit Blüten von herrlichstem Gelb; leider bei uns nie vollkommen aufblühend.

1. Sulphurea plena oder Double Yellow. Prächtiges Gelb. Sehr gross, die Blüten leider platzend. Die Varietät Minor oder Pompon jaune ist aus den Gärten verschwunden, obwohl sie besser aufblühte.

IX. *Rosa lutea*, Willd. Die gelbe Rose, Kapuziner-Rose (*Rosa Eglanteria*, Rose Capucine).

Ganz harte Rose, deren Varietäten schön gelb blühen.

1. Bicolor; einfach, innen leuchtend kupferroth, aussen gelb. Einzige, herrliche Farbe unter den Rosen. Blüht oft gestreift, oft mit leuchtend gelben rothgefleckten Blumen.
2. Double Yellow (*Lutea plena*); hellgelb, mittelgross.
3. Harrisonii; lichtgelb, mittelgross, reich und frühblühend.
4. Persian yellow; hochgelb, gross, die schönste ihrer Art.

Unter den sehr kräftig wachsenden Rosen mit kletterndem, zuweilen hängendem Habitus und langen peitschenförmigen Trieben werden folgende den Landrosen beigezählt:

X. *Rosa alpina*, Linné. Die Alpen- oder Boursault-Rose.

Ist die härteste der Kletterrosen, wenn auch nicht die schönstblühende.

1. Blush Boursault (*Bengal florida*); fleischfarben, sehr gross.
2. Elegans; karmoisinrosa, oft purpur, halb gefüllt, büschelblüthig.



3. *Gracilis*; kirschroth, mittelgross.
4. *Inermis*; blassrosa, stachellos, die härteste.
5. Old red Boursault; die alte Boursaultrose, kirschroth, gross, doch nur halb gefüllt.

XI. *Rosa arvensis*, Schr. Die Ayrshire-Rose (*R. capreolata*).  
Ausserordentlich schnell wachsende, harte Kletterrose mit schlanken Trieben.

1. Dundee Rambler; Blüten weiss, mittelgross, sehr dankbar blühend.
2. Miller's Climber (*Rubra plena*); rosenfarben, gross, halbgefüllt.
3. Ruga; fleischfarben, mittelgross, ist weichlich.
4. Splendens (*Myrrh. scented*); blass fleischfarben.
5. *Virginalis Superbissima*; reinweiss.

XII. *Rosa multiflora*, Thunb. Die vielblumige Rose.

Kletterrosen, welche eine geschützte Lage oder Reisigdecke beanspruchen, um harte Winter schadlos zu überdauern.

1. De la Grifferaie; hochrosa, dann blassrosa, ziemlich hart.
2. Grevillei; rosa in verschiedenen Nuancen, zart.
3. Laure Davoust; rosa, fleischroth und weiss wechselnd; klein.
4. Tricolor; Lillazirtes Rosa mit Weiss berandet.
5. Russeliana; dunkellackroth, lilla, oft weiss, wechselnd, die härteste.

XIII. *Rosa rubifolia*, Brown. Die Prairie- (Michigan-) Rose  
Die brombeerblättrige Rose verlangt Schutz durch Nadelreisig und wächst bis 15 m hoch; ist daher zur Wandbekleidung verwendbar.

1. Baltimore belle; weiss, fleischfarben schattirt.
2. Beauty of the Prairies; rosenroth, weiss gestreift.
3. Milledgeville of the Prairies; brillantkarmin.
4. Pride of Whashington; rosa mit lilla.
5. Queen of the Prairie; brillantrosa.

XIV. *Rosa sempervirens*, Linn. Die Immergrün-Rose.

In reichen Büscheln blühende Rose, die hochklettert und bis 16° R. Kälte aushält.

1. Adelaïde (Leopoldine) d'Orleans; gelblichweiss, herrlich.
2. Banksiaeflora; gelblichweiss, herrlich.
3. Félicité Perpetuée; fleischfarben, in weiss übergehend.
4. Myrianthe Renoncule; blass pfirsichroth.
5. Spectabilis; blassrosa.

Für Freunde kleiner und sehr kleiner, sogenannter Miniatur- oder Pompon-Rosen, gebe ich hier noch ein Verzeichniss von solchen ganz harten Rosen, die als Einfassungspflanzen um Rosengruppen dienen können.

XV. Die Pompon-Rose.

1. Pompon blanc oder Bazard (*R. alba*); rosa, Rand blässer.
2. Pompon carmin (Noisetthybride); karmin.
3. La Senlisienne (Noisetthybr.); weissrosa, mit pfirsichfarbig schattirt.
4. Pompon St. François (*R. gallica*); hellroth.
5. Duc de Nemours (*R. gallica*); lillarosa, blassrosa gefleckt.



6. Pompon (de Meaux; Moosrose); blassrosa, Centrum röther.
7. Pompon d'Angers (Moosrose); röthlich-purpurn.
8. Parviflora (*R. parviflora*, Ehrh., Burgunder-Röschen); dunkelroth, sehr klein.
9. *Rosa pulchella*, Willd. (Pompon de Meaux, •Dijon, Champagner-Röschen); hellrosa, sehr klein.
10. Pompon de Bourgogne à fleurs blanches (White Burgundy); weiss blühendes Dijon-Röschen, weiss, im Centrum rosa, sehr klein.

Nebst diesen fünfzehn Gruppen mit ihren 110 Varietäten, welche theilweise bekannt und in den verschiedenen handelsgärtnerischen Verzeichnissen auch zu finden sind, gab oder giebt es noch einige theils seltene, theils schon ausgestorbene oder blos verschollene Landrosenarten und Varietäten, die ich der Vollständigkeit wegen dennoch hier anführen muss; und zwar:

XVI. *Rosa rubiginosa*, L. Die Rost-, Wein- oder Zaunrose.

Diese ganz harte Art lieferte einige gefüllte und halbgefüllte, zumeist nur in Rosa blühende Varietäten, als: Célestial, Chinensis, Maidens Blush, Scarlett, Superbe u. A., die alle unter gewöhnlicher Behandlung gedeihen, jedoch von keiner erheblichen Schönheit sind.

XVII. *Rosa cinnamomea*, L. Die Zimmt-, Mai- oder Pfingst-Rose.

Die gefüllte Varietät ist eine alte Bewohnerin unserer Gärten, obzwar jetzt fast nur noch hier und dort auf dem Lande anzutreffen. Die gestreift blühende Sorte ist verschollen. Diese Rose ist ganz hart, ohne besondere Schönheit und es empfiehlt sie nur ihr so zeitiges Blühen im Jahre, da sie, neben der Pimpinellrose, im Mai blüht.

XVIII. *Rosa villosa*, Linn. Die Haar- oder Pelzrose.

Liefert die unter dem Namen Rosenäpfel bekannten, zum Einmachen beliebten Früchte. Die gefüllten Varietäten sind nicht zahlreich, z. B., Ismenie, La Pomifera à fleurs doubles, Subalba, La Vestale panachée, Miss Lawrence. Sie gedeihen in jedem Boden und in jeder Lage.

XIX. *Rosa turbinata*, Ait. Die Frankfurter Rose, Kreisel- oder Tapeten-Rose.

Man kultivirt nachstehende Varietäten: Valeria, La belle Rosine, La Rose Babot, L'Ancelin, La Belle Victorine, L'Hermance, doch nur in Privatgärten.

XX. *Rosa canina*, Linn. Die Hunds-Rose.

Bekannte Wildrose, zu Unterlagen für Hochstämme die allerbeste. Gefüllte Varietäten sind: La Quitterie, L'Agathe toujours-vert, Emmeline, la petite Duchesse, Le Rosier des collines à fleurs doubles. Werden nur noch in grösseren Sammlungen in Frankreich und England gesehen.

XXI. *Rosa rugosa*, Linn. Die runzelige Rose.

Die einfachblühende Form dieser Rose wurde unter dem Namen „*Rosa Regaliana*“ neuerdings von Japan eingeführt und die gefüllt blühende Varietät, unter der Bezeichnung: „Kaiserin des Nordens“



wegen ihrer Härte hochgepriesen. In der That ist sie die härteste aller Landrosen, während deren Hybride: „Triomphe de Yeddo“ unbedeckt bis zum Boden abfriert.

XXII. Rosa Manettii, Hortul. Die Manetti-Rose.

Eine halbgefüllte, fleischfarben-blühende Hybride der Alpenrose, die mit Unrecht als Unterlage für hochstämmige Veredelungen benutzt wird, aber, wie die Erfahrung lehrte, strenge Winter (z. B. jenen von 1879 auf 1880) unbedeckt nicht überdauert.

(Schluss folgt.)

---

## Auswahl von Obstsorten,

die sich zum Anbau in den Gegenden der Niederelbe besonders eignen.

Auf Grund vielfacher Beobachtungen und Erfahrungen in der Umgegend von Hamburg

zusammengestellt von

**François Luche** in Kl. Flottbek.

(Uebersandt vom Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend. Vergl. S. 275.)

### II. Birnen.

Wir haben 75 Birnensorten, die sich als hochstämmige Kronenbäume verwenden lassen, aufzuweisen. Hierunter haben gewisse Sorten sich eben nur in dieser Form als ertragsfähig erwiesen, während andere sich auch in der Pyramiden-, Spalier- und Zwergform, auf Quittenunterlage veredelt, bewährt haben. Diese sind in dem nachfolgenden Verzeichniss durch einen dem Namen beigefügten \* kenntlich gemacht worden.

Abtheilung a enthält 25 Sorten, welche als hochstämmige Kronenbäume den starken Frost von 1879/80 ohne wesentlichen Schaden ausgehalten haben und geeignet sind, die exponirten Lagen unserer Umgegend zu ertragen.

Edle Sommerbirne, Ill. H. Nr. 5, \*Grüne Hoyerswerder 6, \*Stuttgarter Gaisshirtenbirne 12, Muskirte Pomeranzenbirne 13, Römische Schmalzbirne 16, Leipziger Rettigbirne 17, Gute Graue 18, \*Punktirter Sommerdorn 23, Deutsche National-Bergamotte 32, \*Capiaumont 35, Grüne Pfundbirne 36, Rothe Dechantsbirne 48, Grüne Tafelbirne 90, Grosse Rietbirne 114, \*Broncirte Herbstbirne 152, Colomas Herbst-Butterbirne 210, Doppelte Philipp 206, Zimmetfarbige Schmalzbirne 209, Lübecker Sommer-Bergamotte 369, Grosser September-Birn 375, Eyewood 411, Athorps Crassanne 479, Doppelte Bergamotte 558, Knight's Monarch 612, Desiré Cornelis.

Abtheilung b enthält 25, meistens grosse Frucht tragende Sorten, welche als hochstämmige Kronenbäume verwendbar sind, für die aber eine geschützte Lage erforderlich ist, um das Abwerfen der Früchte durch die Septemberstürme zu verhindern und die vollkommene Entwicklung und Reife der Früchte zu befördern.

\*Amanlis Butterbirne Nr. 24, Holländische Feigenbirne 35, Prinzessin Marianne 31, Köstliche von Charneux 41, \*Bosc's Flaschen-



birne 49, Marie Louise 59, \*Blumenbachs Butterbirne 60, Grumkower Butterbirne 62, Hellmann's Melonenbirne 65, \*Herzogin von Angoulême 66, \*Diel's Butterbirne 70, Chaumontel 75, \*Hofrathsbirne 227, \*Pastorenbirne 240, Baronsbirne 256, \*Gellerts Butterbirne 298, \*Neue Poiteau 303, Colmar von Mons 327, Wildling von Hery 423, \*General Tottleben 502, \*Monchallard 673, \*Clapps Favorite, \*Andenken an den Kongress, \*Grosse Louise.

Abtheilung c enthält diejenigen Sorten, welche früh und leicht tragend, sich noch als hochstämmige Kronenbäume verwenden lassen, aber bei geringerer Ausdehnung der Krone weniger Raum bedürfen, deshalb sich auch besonders empfehlen.

\*Frühe Schweizer Bergamotte Nr. 20, \*Holzfarbige Butterbirne 33, Seckelbirne 47, Herbst-Sylvester 39, Napoleons Butterbirne 58, Forellenbirne 69, Comperette 139, \*Zephirin Gregoire 160, \*Winter Meuris 168, \*Grüner Sommerdorn 186, \*Williams Christbirne 191, \*Esperens Herrenbirne 198, \*Esperine 229, \*Spoelberg 231, \*Pfersichbirne 271, Josephine von Mecheln 328, \*Esperens Bergamottenbirne 341, \*Gute Louise von Avranches 383, \*Giffards Butterbirne 443, \*General Dutilleal 477, \*Thomson 486, \*Birne von Tongres 493, \*Mdme. Treyve 544, \*Rother Sommerdorn 545, \*Rostizers Birne 539.

Abtheilung d enthält eine kleine Anzahl guter Birnensorten, welche in unserer Gegend als freistehende Pyramidenbäume kultivirt werden, insofern sie das Spalier entbehren können, die aber Schutz und warmen Boden erfordern. Es sind folgende 15 Sorten:

Leckerbissen von Angers 213, Clairgeaus Butterbirne 241, Die Schwesterbirne 310, Hochteine Butterbirne 400, Bacheliers Butterbirne 401, Vereins - Dechantsbirne 408, Six's Butterbirne 425, Stevens Genessée 465, Graslin's Butterbirne 647, Madme. Verté —, Winter-Dechantsbirne 77, Köstliche von Lövenjoua 225, Winter-Nelis 252, Dechantsbirne von Alençon 433, Oliviers de Serres.

Abtheilung e umfasst nur gute und beste Birnsorten, die ausschliesslich Spalierwand und warmen Boden erfordern, wenn der Baum vor Frostscha den bewahrt werden und die Früchte die völlige Ausbildung und Reife erlangen sollen.

Weisse Herbst - Butterbirne 31, Graue Herbst - Butterbirne 38, Crassanne 61, Regentin 71, Hardenpont Winter - Butterbirne 73, Liegels Winter-Butterbirne 74, Späte Hardenpont 76, Neue Crassanne 221, Graue Winter-Butterbirne 512, Lützets Butterbirne 661.

Die Mannichfaltigkeit der neueren Form, in welche der Birnbaum sich ziehen und leiten lässt, gestattet seine Anpflanzung in den verschiedensten räumlichen Verhältnissen. Die überraschenden Resultate, welche das auf Quittenunterlage veredelte, sogenannte Zwergobstbäumchen liefert, lassen dieses insonderheit für die Gartenanlagen innerhalb der Stadt als geeignet erscheinen, um so mehr, als der Birnbaum überhaupt unter schädlichen Niederschlägen aus der Atmosphäre weniger leidet als zum Beispiel der Apfelbaum.



## Ueber Hyazinthenhalter.

Von Prof. Münter in Greifswald.

Wie den Besuchern der Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erinnerlich, hatte Herr Prof. Münter als etwas ganz Neues, eine eigene Idee von ihm, einen Hyazinthenhalter aus Blech für auf Wasser in Gläsern getriebene Hyazinthen ausgestellt. Derselbe schreibt uns darüber, nachdem wir ihm einige Bedenken geäußert, die während der Ausstellung von Einzelnen geltend gemacht wurden:

Es ist richtig, dass zur Stütze einer gut kultivirten Topfhyazinthe ein Stöckchen genügt; dasselbe aber bei hinreichend starker Entwicklung des Stengels gar nicht nöthig ist. Ganz anders liegt aber die Frage für den Zimmerkultivateur, den Züchter, dem ein Gewächshaus oder auch nur ein Düngertreibbeet gänzlich abgeht, der seine Freude daran hat, eine Reihe blühender Hyazinthen während der Frost- und Eistage in seinem Stübchen zu sehen. Ein Solcher züchtet entweder in Töpfen oder auf Wassergläsern. Erblüht da die Hyazinthe im Topf, so wählt man als billigste und praktische Stütze ein Holzstäbchen und bindet man den Blüthenschaft, der etwa vergeilter erwachsen ist, mit Raffiabast an. Züchtet man aber auf Wassergläsern, dann möchte ich das Kunststück ausgeführt sehen, wie man da ein Holzstäbchen anbrächte? Zwei meiner Bekannten hatten, wie ich jetzt erst erfuhr, sich bereits im vorigen Winter eine Stütze aus Draht hergestellt, die sie aber nach Ansicht meiner Konstruktion für sehr primitiv hielten und aufgaben. Es bleibt eben nichts übrig, um das Umbiegen, Einknicken, ja Herausfallen der Zwiebeln aus den Gläsern zur Nachtzeit, wo sich die Blüthentrauben vom Fenster nach dem Zimmer hinein umzubiegen pflegen, zu verhüten, als einen Halter beizugeben. Derselbe muss sein:

1) So billig als möglich; denn bei 30—40 Gläsern kostet es doch genug, wenn auch das Stück bei Herrn Klempner Wendt-Greifswald für nur 30 Pf. abgegeben wird. Die Gläser kosten schon bei 30 Stück Zwiebeln 6 Mark, dazu die Halter mit 9 Mark und die Zwiebeln (durchschnittlich 40 Pf.) 12 M., macht in Summa 27 Mark, für Viele ein kostspieliges Vergnügen. Deshalb muss der Halter, der doch nur ein Nothbehelf ist, sehr billig sein.

2) Derselbe muss auch haltbar sein, damit man ihn Jahre lang, so wie die Gläser benutzen kann. Es bleibt nur starker Eisendraht (lackirt) übrig.

3) Der Halter muss gefällige Form haben, damit die Kulturpflanze allein zur Geltung kommt und nicht das Nebensächliche prävalirt.

Unter diesen Bedingungen und Voraussetzungen ging ich an die Konstruktion und wurde kräftig durch den jungen Klempnermeister Herrn Wendt unterstützt. Dass die allerletzte Konstruktion, die Ihnen unlackirt im Modell vorlag, von allen die Beste ist, glaube ich doch annehmen zu müssen, obschon mir der untere Ring bei dem Probe-



exemplar zu eng erschien. Leider liess sich der Einsendung halber das verbesserte Exemplar nicht mehr schaffen und war ich froh, dass das unvollkommenere Modell in rohem Zustande fortkam. Für Herren, die in grossartigen Dimensionen zu wirthschaften vermögen, passte das kleine Noth- und Hülfsmittel freilich nicht. Sollten da kunstvollere und also theurere Hülfsmittel in Anwendung kommen, so könnten ja freilich Millionäre sich ganz andere Vorrichtungen herstellen lassen. Für uns ärmere Beamte und andere Blumenliebhaber, denen Ueberfluss an Geldmangel als Erbtheil geworden ist, muss Alles sehr — sehr billig, einfach und doch zweckentsprechend sein. Jedes Charnier kostet 10 - 20 Pf. mehr! Ein Blechring zur obersten Stütze genügt, dieser kostet 2—3 Pfennige!

Was nun meine Bemerkung betrifft, dass ich meine Hyazinthen bei Kellertemperatur in warmem Wasser theilweise (so auch die eingesandte) kultivirte, so hatte das Manöver einen theoretischen und praktischen Zweck. Ich wollte mir die Frage beantworten: wie wirkt durch Dünger erwärmter Boden auf eine in kalter freier Luft (d. h. also im Garten) kultivirte Pflanze? Die Antwort lautet: sie fördert die Wurzelbildung in hervorragender Weise. Kommt dann gute Nahrung hinzu, so müssen die Blumen, Stengel und Blätter sich in eminenter Weise entwickeln. Ein praktischer Nebenzweck wurde wieder für den Kultivateur beabsichtigt, dem Düngertreibbeete, Warm- oder Kalthäuser nicht zur Verfügung stehen. Da leistet mein Wasserkasten Alles, was man wünschen kann. Der Dünger für ein Treibbeet kostet hier eben so viel, als der Verbrauch von Petroleum. Aussaaten kann ich sehr früh bewerkstelligen und habe für *Lilium speciosum* im vorigen Jahre Erfolge von höchster Bedeutung erzielt, an elf Zwiebeln 65 Blumen in vollster Grösse und Schönheit. Aber hierüber möchte ich ausführlicher in einem kleinen Memoire schreiben und Abbildung begeben, falls Sie Platz haben für kleine Zimmer-Blumenzüchter!\*) Hier in der Provinz giebt es viele solcher Züchter, daher auch unser Programm für die Sommerausstellung dergleichen kleine Leute in's Auge fasst. Ich glaube, Hebung der Zimmerkultur ist ein Mittel zur Förderung und Hebung der Handelsgärtnerereien!

---

## **Lapageria rosea et alba und Tabernaemontana Camassa.**

Von **Karl Mathieu.**

Vielfach sieht man jetzt in den Berliner Blumenläden während der Wintermonate abgeschnittene Blumen der *Eucharis*, *Gardenia*, *Stephanotis*, *Lapageria* etc., welche von Hamburg uns nebst den Rosen gesandt werden; zur Nacheiferung in der Anzucht derselben gebe ich daher vorläufig eine Abhandlung über die hübsche *Lapageria rosea* aus der englischen Gartenschrift „*The Garden*“ vom 23. April

---

\*) Soll sehr willkommen sein.



d. J. nebst einer Notiz derselben Zeitschrift über eine gleichfalls zum Schnitt geeignete Pflanze des Warmhauses, der *Tabernaemontana Camassa*, zu beliebiger Benutzung für die Herren Fachgenossen.

Die Wirkung der *Lapageria rosea* und *alba* unter einander gemischt, ist reizend, da die eine der anderen hilft, ihre gegenseitigen Vorzüge zu zeigen. Die beste Lage für die *Lapageria* ist die schattige Wand eines Kalthauses, woselbst sie, in geeigneten Beeten gezogen und mit gehöriger Bodenfeuchtigkeit während der Zeit ihres Wachstums versehen, ausgezeichnet gedeiht. Die Hauptsache, um einen Erfolg in der Kultur derselben zu erringen, ist guter Abzug, welcher dadurch erlangt wird, dass man ein Loch von circa 3 Fuss Tiefe ausgräbt und 9 Zoll bis 1 Fuss tief mit zerschlagenen Ziegeln, Toptscherben etc. ausfüllt. Um die Zwischenräume rein und offen zu halten, ist es gut, die Schicht der Scherben mit einer Lage frischen Moores oder mit einer dünnen Rasenschicht von Haideerde zu bedecken, worauf die eigentliche Erde für die Pflanze kommt, bestehend in grob gebrochener Haideerde und scharfem Sand in hinreichender Menge, um das Sauerwerden dieser Erde zu vermeiden. In einem auf diese Art zubereiteten Boden, und nachdem man beim Verpflanzen die Wurzeln sorgfältig ausgebreitet und der Erde einen durchdringenden Guss gegeben, wird die *Lapageria* kräftig treiben. Um die Pflanze zu veranlassen, kräftig zu wachsen, ist es nöthig, sie täglich wenigstens einmal tüchtig zu überspritzen, wodurch die jungen Triebe genöthigt werden, aus jedem Gelenk, sowie aus der Wurzel auszutreiben. Da Schnecken und Asseln den jungen Trieben sehr nachstellen, so müssen dieselben sorgfältig überwacht und geschützt werden, was am besten durch Glasylinder geschieht, welche man über die Pflänzlinge stülpt; dieselben verhindern den Zutritt des Lichtes nicht, können leicht angewandt und, sobald die Triebe abgehärtet und die Gefahr vorüber, weggenommen werden. Die beste Zeit, die *Lapageria* auszupflanzen, ist Frühlingsanfang. Weil sie die Feuchtigkeit liebt, muss sie während der Sommer- und Herbstmonate gut mit Wasser versehen werden, bis ihre Blüthezeit vorüber ist. Um ihr eine gewisse Ruhezeit zu gönnen, muss sie etwas trocken während des Winters gehalten werden, wodurch sie gekräftigt und veranlasst wird, mit neuer Kraft im Frühling zu treiben. Behufs der Vermehrung wird sie durch Ableger fortgepflanzt, indem man die einzelnen Gelenke am Boden niederhakt, welche nach einem Jahre bewurzelt von der Mutterpflanze abgenommen, in Töpfe oder in der angegebenen Weise in's freie Land gepflanzt werden.

Was der *Lapageria* mehr als alles Andere schadet, das ist trockene Luft, welche Schildläuse und die schwarze Fliege erzeugt, die die Pflanze in kurzer Zeit verunstalten und krank machen. Nichts hält diese Pest besser ab, als tüchtiges Ueberspritzen; sollten sie aber dennoch erscheinen, so ist Nikotinseife (also Tabakslauge und Seifenwasser), welche in Stärke von 4 Loth auf eine Gallone (4 Kannen, Liter) Wasser dieselben zerstört, ohne die Blätter zu



verderben, zu gebrauchen, welches Mittel aber nur angewandt wird, sobald die Blätter die gehörige Festigkeit der Gewebe besitzen und ausgereift sind. Am schönsten machen sich die Lapagerien, wenn die Triebe mit den Blumen auf natürliche Weise von den Haupttrieben an den Sparren oder am Gitterwerk herabhängen, wo die hübschen glockenförmigen Blumen zu ihrem grössten Vortheil gesehen werden. Obgleich nicht winterhart, hält diese Pflanze doch gewisse Kältegrade aus, und gedeiht gut in grossen Kalthäusern für Kamellien, da der Schatten und die Bodenbedingungen, welche für letztere gelten, auch von den Lapagerien verlangt wird. Ihr Vaterland ist Chili.

*Tabernaemontana Camassa.* Eine der nützlichsten Pflanzen zur Kultur für Warmhäuser ist *Tabernaemontana Camassa*, ein Strauch aus Afrika, welcher fast das ganze Jahr hindurch eine Menge gardenienartige Blumen trägt, und fehlte ihm nicht der Geruch, so würde er selbst dem Kap-Jasmin den Rang streitig machen. Die Blumen dieser Art stehen zu zwei in lockeren Endbüscheln. Die Blätter, welche von mittlerer Grösse und leuchtendem Grün sind, gereichen der Pflanze zum grössten Vortheil. Der Umstand, dass die Pflanze so fruchtbar ist und so ununterbrochen blüht, genügt, sie als Schnittblume zu empfehlen, indem eine starke Pflanze für mässige Ansprüche hinreichend ist. In Mr. Williams Gärtnerei Upper Holloway, London, wird sie viel gezogen und werden Blumen unaufhörlich als Sträusse und als Blumen für's Knopfloch geschnitten. Die Pflanzen stehen in einem warmen und feuchten Hause, welches ihnen sehr gut bekommt.

---

## **Pontchartrain,**

**das Schloss der Gräfin Guido Henkel von Donnersmark.**

Von **P. Ullrich.**

Das Schloss Pontchartrain nebst Ländereien und ausgedehnten Waldungen ist das Eigenthum der Frau Gräfin Guido Henkel von Donnersmark und kann wohl zu den schönsten Besitzungen in Frankreich gezählt werden. Es liegt südwestlich, ungefähr 50 km von Paris und 30 km von Versailles im Departement Seine et Oise, ist von Ludwig XIV., welchem es als Jagdschloss diente, erbaut und bietet daher der Bau von aussen gesehen durchaus nichts Ueberraschendes dar. Alles, was ringsum heute das Auge so sehr erfreut, war damals nur ausgedehnter Wald. Im Laufe der Jahre ist die Besitzung in verschiedene Hände übergegangen, die mehr oder weniger darnach trachteten, sie zu einem angenehmen Sommeraufenthalt zu machen, jedoch ist erst von der jetzigen Besitzerin das Meiste zur Verschönerung gethan worden, hauptsächlich im Fache der Gärtnerei. Die Gärtnerei besteht aus zwei Kalthäusern, drei Warmhäusern, einem Ananashaus, zwei grossen Weintreibereien, einer Orangerie und dem Wintergarten, welcher den rechten Flügel



des Schlosses bildet. Alle Glashäuser, ausgenommen eine Weintreiberei, die Orangerie und der Wintergarten, befinden sich im Gemüsegarten. Dieser ist ziemlich umfangreich und hat sehr schöne und ertragreiche Form-Obstbäume aufzuweisen. Die grösste Sorgfalt wird auf die Parterres und den Park verwandt; letzterer ist von grosser Ausdehnung und hat ausserordentlich schöne Exemplare von *Wellingtonia gigantea*, *Abies Pinsapo*, *Abies Nordmanniana*, *Araucaria imbricata*, diversen Cedern, immergrünen Sträuchern etc. aufzuweisen, welche auf dem gut gehaltenen Rasen durch ihr kräftiges Dunkelgrün einen schönen Kontrast hervorrufen.

Das Ganze wird noch mehr gehoben durch einen kleinen Bach, welcher den Park durchschneidet und auch einige künstliche Wasserfälle bildet. Dieser Bach speist zwei sehr grosse, fischreiche Teiche; der grösste von diesen Teichen liegt in kurzer Entfernung südlich vor dem Schlosse und der Anblick der ruhigen glatten Wasserfläche, mit einigen Inseln unterbrochen, ist ein überraschender. In der äussersten linken Bucht des Teiches steht ein Schifferhäuschen im Wasser auf starken Pfählen, welches mit seinem Strohdache, Zugbrücken und Kahn recht romantisch aussieht. Nicht weit davon entfernt schliesst sich der sogenannte Hirschpark an, welcher eine beträchtliche Anzahl Hochwild enthält. Der Park ist in englischem Stil angelegt, doch hat die alte Kastanien-Allee ihren Platz behauptet und dokumentirt so, dass der Garten ursprünglich in französischem Stil angelegt war. Sie besteht aus vier Reihen alter sehr starker Bäume, die fast den ganzen Tag während der heissen Jahreszeit den Weg beschatten, daher hier auch der angenehmste Aufenthalt im Sommer ist.

Der strenge rauhe Winter von 1879—80, der für Frankreich einen Schaden von vielen Millionen angerichtet hat, hat auch hier unzählige Opfer gefordert, was leicht erklärlich ist, wenn ich mittheile, dass das Thermometer den 6. Dezember auf 18° C. Kälte sank, bei ungefähr 1½ Fuss Schnee und am 9. sogar auf 22°, was für Frankreich etwas ganz Ungewöhnliches ist; die Kälte hielt einige Wochen an, wenn auch nicht so stark wie am 9., so doch zwischen 9—16°. Daher sind alle die schönen Coniferen, wie Wellingtonien von 18 m Höhe, *Abies Pinsapo*, Cedern, Araucarien und viele andere seltene Gehölze von ausgezeichneter Stärke, sowie auch fast alle immergrünen Sträucher wie *Laurus*, *Buxus*, ja selbst *Taxus*, abgefroren. Der Stolz des Parkes, eine *Glycine chinensis*, von Mannesstärke im Stamm, welche den östlichen Theil des Schlosses vollständig bekleidete und Hunderte von Blüthen alljährlich brachte, ist auch bis auf die Wurzel abgefroren; selbst der widerstandsfähige Epheu, welcher die Wände des Schlosses und der anderen Gebäude so schön zierte, ist dahin. Doch war der Winter mit diesen Opfern noch nicht zufrieden, er forderte mehr; ausserordentlich starke Bäume von *Paulownia*, *Juglans*, *Catalpa*, *Acer platanoides*, selbst die gewöhnliche Kastanie und Eiche unterlagen seiner Wucht und viele junge kräftige Bäume, welche dem Winter widerstanden, wurden durch die Frühjahrsfröste



noch vernichtet. Merkwürdig ist es, dass Liliodendron und Platanen sich gut erhalten haben.

Noch sei es mir gestattet, einige Bemerkungen über die Parterres zu machen. Dieselben liegen auf der Südseite des Schlosses und zwar einige Fuss tiefer als das Schloss, im amerikanischen Stil, von einer halbschrägen Böschung eingefasst. Fast alle Jahre werden neue Zeichnungen, sowohl auf der Böschung wie unten angebracht und sind es Tausende von Pflanzen, die alljährlich angezogen werden, um alle Gruppen zu bepflanzen. Unter allen Gruppen aber zeichnen sich die gräflichen Wappen mit Krone, deren es vier sind, am meisten aus: in diesen Wappen sind die drei Buchstaben „B H D“ künstlich in einen verschlungen angebracht, und die Farben der Pflanzen so gewählt, dass jeder Buchstabe doch deutlich zu erkennen ist.

## Der botanische Garten zu Breslau im Jahre 1881.

Von Prof. Dr. H. R. Göppert.

### Die angewandte Botanik.

In der Verwaltung unseres Instituts habe ich ausser den dem Unterricht und der Wissenschaft an und für sich gewidmeten Sammlungen und Anlagen auch praktischen Richtungen zu entsprechen gesucht, wie der Medizin und Pharmazie durch eine möglichst vollständige Sammlung offizineller Gewächse, der Forstwissenschaft durch ein zum Theil im Freien aufgestelltes dendrologisches Museum und der Oekonomie durch Kulturen der zu ihren Zwecken dienenden Gewächse. Seit Jahren befinden sich fast sämtliche in Mitteleuropa im Freien zu kultivirende einjährige Getreide, Gemüse, auch wohl technisch nützliche Gewächse im Mittelpunkte des Gartens, kenntlich durch höhere und mit Nachweisungen verschiedener Art (wie Heimath und Kulturland) versehene Etiquetten; fast alle von kulturhistorischem Interesse:

a. Von Getreidepflanzen: *Phalaris canariensis* L., Kanariengras, Süd-Europa. *Panicum italicum* L., italienische Hirse, kultivirt in Süd-Europa, Australien, Indien. *Penicillaria spicata* W., Benitsche der Araber, kultivirt in Algier, Spanien, Ostindien. *Panicum germanicum* L., kultivirt in Mähren, der Lombardei. *Eleusine Tocusso* Fres., in Abessynien. *Digitaria sanguinalis* Scop., Bluthirse, kultivirt hier und da in Europa, Asien, Amerika. *Eleusine stricta* Roxb., Hirseart, kultivirt in Malakka. *Eleusine coracana* Gärt., Hirseart, wild und kultivirt in Ostindien. *Avena sativa* L., Hafer, wohl ursprünglich europäische Brotfrucht. *Secale cereale*, Roggen, kultivirt im nördlichen Europa. *Hordeum hexastichum* L., sechszeilige Gerste, kultivirt in Egypten. *Hordeum distichum* L., zweizeilige Gerste, kultivirt in Egypten. *Hordeum jubatum* L., Nord-Amerika. *Hordeum mandshuricum* L., Mandshurei. *Hordeum vulgare* L., die gemeine Gerste, kultivirt in Nord-Europa, Nord-Asien, Nord-Amerika. *Triticum durum* L., Bartweizen, Süd-Europa. *Triticum compositum* L.,



Wunderweizen, kultivirt in England und Süd-Europa. *Ceratochloa australis* Spr., kapisches Futtergras, Kap der guten Hoffnung. *Triticum monococcum* L., Einkorn, Kusseme der Bibel, einst in Syrien und Arabien. *Triticum polonicum* L., polnischer Weizen, Südeuropa. *Triticum vulgare* L., Weizen, Kap, Chile, kultivirt in Europa, in England, im mittleren Europa und der südlich gemässigten Zone. *Triticum turgidum* L., Weizen der egyptischen Gräber, kultivirt in Baden und der Schweiz. *Triticum Spelta* L., kultivirt im südlichen und südwestlichen Deutschland; aus Mesopotamien, Persien. *Sorghum saccharatum* Poir., chinesisches Zuckerrohr. *Sorghum vulgare* Poir., Kaffern- oder Mohrenhirse, Durra der Araber, kultivirt in Afrika, Australien, Ostindien. *Zea Mays* L., Mais, wichtige Brodfrucht der neuen Welt, tropisches Amerika. *Chenopodium Quinoa* W., Kinoa-Hirse, kultivirt in Chile, Peru und Neu-Granada. *Polygonum cymosum* L., perennirender Buchweizen. *Polygonum Fagopyrum*, Buchweizen, Nordosten China's. *Polygonum tataricum* Gärtner., Buchweizen, Nordosten China's. Ein grosser Theil der hier genannten Getreidearten ist aufgestellt im Museum des botanischen Gartens.

b. Hülsenfrüchte: *Dolichos Lablab* L., Lablab, Egypten, Ostindien. *Dolichos Catjang* L., Hauptnahrungsmittel Ostindiens. *Soja hispida* Mönch., Sojabohne, China und Japan. *Ervum Ervilia* L., Zwergwicke von Theben, in Süd-Europa. *Ervum Lens* L., Linse, wild in Süd-Europa, Russland, Kaukasus. *Ervum monanthos* L., Wicklinse, Süd-Europa. *Cicer arietinum* L., Kichererbse, kultivirt in Süd-Europa und dem Oriente. *Lathyrus sativus* L., spanische Platterbse, Süd-Europa. *Vicia Faba* L., Ackerpferdebohne, Hauptnahrungsmittel der antiken Welt. *Pisum maritimum* L., Erbse, Europa, Sibirien. *Pisum abyssinicum* L., abessinische Erbse. *Pisum sativum* L., Erbse, Ufer des Schwarzen Meeres. *Phaseolus coccineus* Lam., türkische Bohne, Westindien. *Phaseolus Mungo* L., nächst Reis das Hauptnahrungsmittel für Ostindien. *Phaseolus vulgaris* L., Schmuckbohne, kultivirt auf der ganzen Erde, Westasien.

c. Futterpflanzen: *Spergula maxima* Weihe, grosser Ackerspark, Europa. *Spergula arvensis* L., kleiner Ackerspark, Europa, Ostindien. *Melilotus vulgaris* Willd., weisser sibirischer Steinklee, Europa. *Melilotus officinalis* L., gelber Riesenklee, Steinklee, Europa. *Trifolium incarnatum* L., Inkarnatklee, Europa. *Ornithopus sativus* L., Serradella, Süd-Europa. *Vicia sativa* L., Futterwicke, Europa.

d. Oelpflanzen: *Cannabis sativa* L., Hanf, Persien. *Linum usitatissimum* L., Flachs, Lein, Leinölpflanze, Europa, Asien. *Camelina Sativa* L., Leindotter, Oelpflanze, Mittel- und Süd-Europa. *Brassica Napus* L., Raps, Rapsöl, Brennöl, Süd-Europa. *Madia sativa* Molin., Chili, Oelpflanze.

e. Färbe- und Gespinnstpflanzen: *Cannabis sativa* L., Hanf, Werg, Persien. *Linum usitatissimum* L., Lein, Flachs, Asien, Europa. *Polygonum cymosum* L., Indigo, Ostindien. *Polygonum tinctorium* L., Färberknöterich, Indigo, China. *Dipsacus fullonum*



L., Weberkarde, Süd-Europa. *Reseda lutea* L., *Reseda luteola* L., kleiner und grosser Wau, Färbepflanzen *Sida Abutilon* L., afrikanischer Hanf, Nord-Afrika. *Sida mollis*, peruanischer Hanf, Peru. *Sida tiliacea* L., asiatischer Hanf, Ostindien.

f. Gemüse und anderweitig technisch wichtige Pflanzen: *Beta vulgaris* L., Runkel, Zuckerrübe, Griechenland, Kanaren. *Beta vulgaris silesiaca*, Zuckerrübe. *Amarantus oleraceus* L., in Ostindien heimisch und kultivirt. *Solanum Lycopersicum* L., Liebesäpfel, Süd-Amerika. *Solanum Melongena* L., Eierpflanze, Süd-Amerika. *Sium sisarum* L., Zuckerwurzel. *Goldbachia torulosa* L., Persien. *Brassica Rapa* L., Wasserrübe, Süd-Europa. *Raphanus sativus* L., Rettig, Radieschen, China. *Raphanus caudatus* L., Gemüse in China unter dem Namen Mugri. *Sinapis alba* L., weisser Senf, Süd-Europa. *Sinapis nigra* L., schwarzer Senf, Süd-Europa. *Sinapis chinensis* L., kohlblättriger Senf, China. *Sinapis juncea* L., liefert den Senf von Sarepta. *Portulaca oleracea* L., Portulak, Süd-Europa. *Nicotiana Tabacum* L., Amerika. *N. rustica* L., Bauerntabak. *N. macrophylla* L., grossblättriger Tabak.

Von den anderweitigen neueren und noch zu treffenden Anlagen, wie den forstbotanischen, paläontologischen u. s. w., soll später die Rede sein.

## Was wurde zur Zeit Karl's des Grossen in den Gärten gebaut?

Von L. Wittmack.

Wir erhalten darüber nähere Auskunft in den sogenannten Capitularien Karl's des Grossen. In dem Capitulare de Villis Imperialibus\*), das ich nachstehend, soweit es hierher gehört, übersetze, heisst es:

Wir wollen, dass im Garten seien alle Kräuter, d. h. Lilie, Rose, Bockshornklee (*Trigonella foenum graecum*), costum (Krausemünze), Salbei, Raute, Eberreis (*Artemisia Abrotanum*), Gurken, Melonen [?] (*pepos*), Kürbisse (*cucurbitas*), Fasiolum (schwerlich *Phaseolus* vulg., Vietzbohnen, sondern eher Lupinen), Gartenkümmel (*ciminum*), Rosmarin, Wiesenkümmel (*careium*), italienische Kichererbsen, Scilla, Gladiolus, Estragon, Anis, Coloquinten (!), solsequiam (wird als Heliotrop übersetzt? W.), ameum oder cymium aethiopicum (ob *Cuminum cyminum*?), silum (nach den Herausgebern der Monumenta Germ. vielleicht *Seseli Massiliense*, ein mystisches Kraut, wohl eher *Siler trilobum* Scop., Rosskümmel, oder *Laserpitium Siler* L. = *Ligusticum garganicum* Ten. — W.), Salat, Schwarzkümmel, weisser Senf, Brunnenkresse, parduna (wohl *Lappa tomentosa* Lmk. = *Aretium Bardana* Willd.), puledium (wird als Flöhkraut, also *Pulicaria* übersetzt, ob aber nicht vielleicht eher *Mentha Pulegium* gemeint ist? W.), olisatum (wird als Rosseppich übersetzt; ob

\*) Pertz, Monumenta Germaniae. Legum I., pag. 186.



Wasserfenchel, Oenanthe aquatica Lmk? W.), Petersilie, Sellerie, Liebstöckel (Levisticum), Sadebaum, Dill, Fenchel, Cichorien, Diptam (Dictamnus albus), Senf, Bohnenkraut, sisimbrium (wird als Brunnenkresse übersetzt), Münze (mentam), mentastrum (ob Krausemünze?) Rainfarn, Katzenmünze, febreugiam (wird als kleines Tausendgüldenkrant und auch als Fieberwurz übersetzt, ob Menyanthes trifoliata?), Mohn, Beete, vulgigina (als Haselwurz übersetzt? W.) mis malvus (Eibisch), Malven, Karotten, Wurzeln, Pastinak, Melde, Erdbeerspinat, Kohlrabi, Kohl, Zwiebeln (uniones), Schnittlauch, Porre, Rettig oder Radieschen (radices), Schalotten, Zwiebeln (cepas), Lauch, warentiam (wird als Kletten übersetzt), Karde, grosse Bohnen (faba majores), Erbsen (pisos Mauriscos), Coriander, Kerbel, lacteridas (wird als Springwurz übersetzt, wohl eher eine Salat- oder Endivienart. W.), sclarciam (wohl Salvia Sclarea L.), Muskateller Salbei, und jeder Gärtner habe über seinem Hause Jovis barbani (wird als Hauslauch übersetzt).

Von Bäumen wollen wir, dass vorhanden seien: Apfelbäume verschiedener Gattung, Birnbäume verschiedener Gattung, Pflaumbäume verschiedener Gattung, Ebereschen, Mispeln, Kastanien, Pflirsiche verschiedener Gattung, Quitten, Haselnüsse, Mandeln, Maulbeerbäume, Lorbeern, Pinien (pinos), Feigen, Wallnüsse, Kirschen verschiedener Art. Die Namen der Aepfel (sind): gozmaringa (Rosmarin-Apfel), geroldinga, crevedella, spirauca, süsse (und) sauer, alle servatoria (wird übersetzt: den Winter über dauernd) und (auch) sogleich zu essen (subito commessura). Nun folgt eine Stelle, um die sich schon viele Uebersetzer vergeblich bemüht: primitiva Perariciis servatoria trium et quartum genus, dulciores et cocciore, et serotina. Die Herausgeber vermuthen, dass es heissen soll: pirariorum qui pira servatoria ferant trium und quartum genera sunt, tam dulciores et cocciore et serotina. Dies würde zu übersetzen sein: Von Birnbäumen, welche Dauerbirnen tragen, giebt es 3—4 Arten, sowohl Tafel- wie Kochbirnen und späte. — (Man könnte auch wohl die ursprüngliche Stelle, ohne sie zu ändern, so übersetzen: Von frühen Birnen, die dauern können, sind 3—4 Arten, Tafel- und Kochbirnen, ausserdem giebt es späte. W.)

Wie man sieht, sagt Karl der Grosse: Wir wollen, dass vorhanden sei etc. Damit ist unserer Meinung nach noch nicht gesagt, dass wirklich alles Aufgeführte bereits in Deutschland gebaut wurde. Italienische Kichererbsen, Meerzwiebeln (Scilla), Lorbeern und Mandeln, dürften schwerlich in Deutschland damals schon gebaut sein, wenn man nicht an Gewächshäuser denken will; es scheint eher, dass Karl der Grosse südliche Gärten mit zum Vorbilde nahm. Oder wir müssten annehmen, dass damals das Klima in Deutschland wärmer gewesen, was aber mit unseren Anschauungen nicht stimmt, obwohl bekanntlich der Wein viel weiter im Norden gebaut wurde als jetzt und von Tabernaemontanus sogar Coloquinthen als hier und da kultivirt erwähnt werden.



## Erleichterungen für den Pflanzen-Import nach Oesterreich-Ungarn.

Der Verein erhielt folgendes Schreiben:

„Berlin, den 9. Juli 1881.

Im Verfolg meines Erlasses vom 18. Januar d. Js., betreffend die Stellung Oesterreich-Ungarns zu den auf den Pflanzen-Import bezüglichen Vorschriften der internationalen Reblaus-Konvention, theile ich dem Verein als das Ergebniss der inzwischen mit der österreichisch-ungarischen Regierung bezüglich dieser Frage gepflogenen Verhandlungen Nachstehendes ergebenst mit.

Laut der Erklärung der genannten Regierung sind Gesuche um die Bewilligung zur Einfuhr von Pflanzen nach den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern an das K. K. Ackerbauministerium in Wien zu richten. Die gedachte Bewilligung wird, sofern ein im Sinne der Pyloxera-Konvention ausgestelltes Ursprungscertificat vorgelegt, ferner das Einbruchszollamt, die Bezeichnung der Sendung und deren Adresse angezeigt wird, lediglich unter der Bedingung ertheilt, dass der bezüglichen Sendung keine Reben oder Rebenbestandtheile beigepackt werden.

Eine Beschränkung der Einfuhr über bestimmte Zollämter findet nicht statt, und die Einfuhr wird selbst in Fällen gestattet, wo die konventionsmässigen Bedingungen hinsichtlich der Verpackung, insbesondere der Befreiung der Wurzeln von Erde nicht erfüllt sind, jedoch nach den konkreten Umständen der Verdacht einer Infektion ausgeschlossen erscheint.

Die Einfuhrbewilligung für die nach Ungarn bestimmten Pflanzensendungen wird dagegen an die weitere Bedingung geknüpft, dass die Wurzeln der Pflanze ohne Erde verpackt sind.

Ich stelle ergebenst anheim, den Herren Unterzeichnern der mit der Eingabe vom 2. Dezember v. J. eingereichten Denkschrift von dem Inhalt dieses Bescheides Mittheilung zu machen.

Der Staatssekretär des Innern,

In Vertretung: Eck.“

---

### Besichtigung

#### des Versuchsgartens und der städtischen Parkanlagen in Treptow.

Am Dienstag, den 21. Juni, dem Tage des 59. Bestehens des Vereines besichtigte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit Damen und Gästen zunächst den Versuchsgarten der Berlinischen Gartenbaugesellschaft „Versuchsgarten“ bei Treptow. Seit der Zeit, wo der Verein selber diesen Garten aufgegeben, ist er bekanntlich durch gedachte Gesellschaft weiter geführt worden und hat sich im Laufe der Jahre schon recht vervollkommnet. Ein reiches Rosen- und Päoniensortiment, viele Alpinen, Annuelle und Stauden, Erd-



beeren, hochstämmige Stachelbeeren und Formbäume, sowie Blütensträucher bilden den Hauptbestandtheil. Unter den Alpinen sind zu nennen: *Helipterum Sandfordi*, *Campanula retrorsa*, *Gnaphalium foetidum*, *G. decurrens*, *Fenzlia dianthifolia*, *Nemesia floribunda*, *Antirrhinum rupestre*, *Geum coccineum atrosanguineum fl. pl.*, *Linaria reticulata aurea purpurea*, *Chamaepeuce gnaphalioides*, *Iberis gibraltarica*, *Sedum pallidum verum*. Von anderen Pflanzen: *Cheiranthus maritima*, *Mimulus giganteus* (verdient kaum diesen Namen), *Campanula medium striata*, *Phlox „Kaiser Wilhelm“*, sehr hübsch, gestreift, *Clintonia pulchella* etc. Unter den Erdbeeren fand sich die von Herrn J. Klar gezogene „Kühnemann's Fleiss“, eine Monatserdbeere ohne Ranken, die viele und verhältnissmässig grosse Früchte bringt. Die Erdbeerschoner von Heinemann, zwei ausgebuchtete Ziegelsteinplatten, die um die Stöcke gelegt werden, damit die Beeren nicht den Boden berühren, erschienen den Fachmännern weniger zweckmässig als Lohe, da sie sich so sehr erwärmen. Als niedrigste und doch reich tragende Erbse wäre „Wunder von Amerika“ zu nennen, von Kleearten ein *Trifolium rubens fl. albo.* Prächtig machte sich eine Pyramidenrose, *Rosa florida fl. pl.*, die zu den Prairierosen gehört und zahlreiche, ganz ausserordentlich grosse Rosen trägt. Herr Stadtbaurath Gerstenberg hatte ein im Zimmer gezogenes *Agapanthus*, Frau Fabrikbesitzer Beermann ein desgl. *Ligustrum japonicum* in Blüthe aufgestellt.

Nachdem man sich bei dem stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Mosisch jun., verabschiedet hatte, der in liebenswürdigster Weise in Gemeinschaft mit Herrn Axel Fintelmann die Führung übernommen (der Vorsitzende, Herr Baurath Gerstenberg, war verreist), begab man sich unter Leitung des Herrn A. Fintelmann nach den städtischen Parkanlagen bei Treptow und nahm hier besonders den grossen wahrhaft malerisch kontourirten See, der ca. 3,25 ha gross ist und den grossen, etwa eben so viel Raum einnehmenden Spielplatz, der für die Berliner Schulen bestimmt ist, sowie die Pflanzungen in Augensehein. — Ein gemeinschaftliches Abendessen, an dem auch viele Mitglieder der Gesellschaft „Versuchsgarten“ mit ihren Damen Theil nahmen, beschloss den Tag, der namentlich die Erinnerungen an Gustav Meyer, den eigentlichen Schöpfer jener Parkanlagen, wieder recht lebhaft wachgerufen, aber auch dargethan hatte, dass der jetzige Garten-Direktor der Stadt Berlin, Herr Mächtig, getreu im Sinne seines grossen Meisters fortarbeitet.

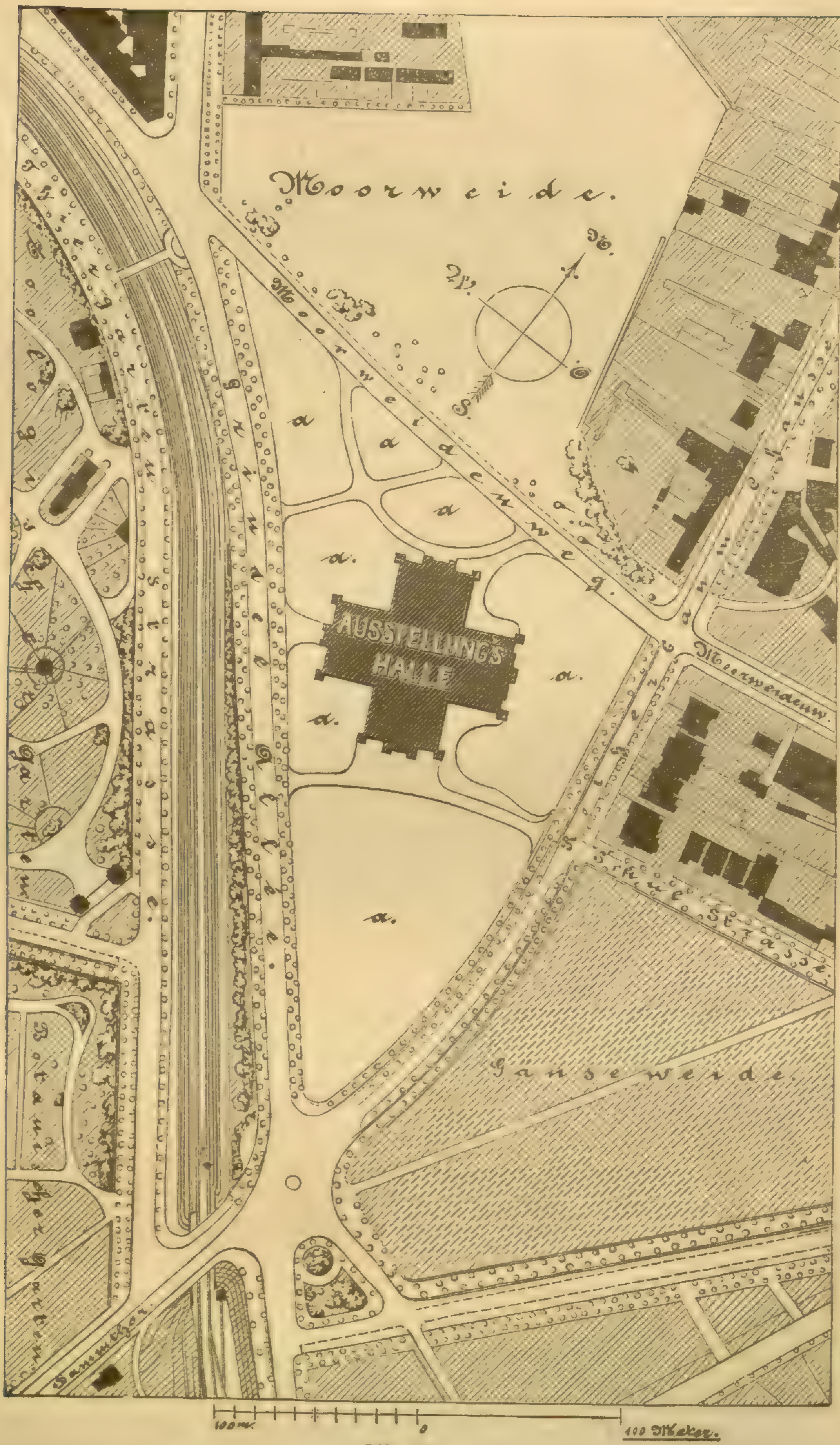
L. W.

## Die Hamburger Ausstellungshalle.

(Mit vier Abbildungen.)

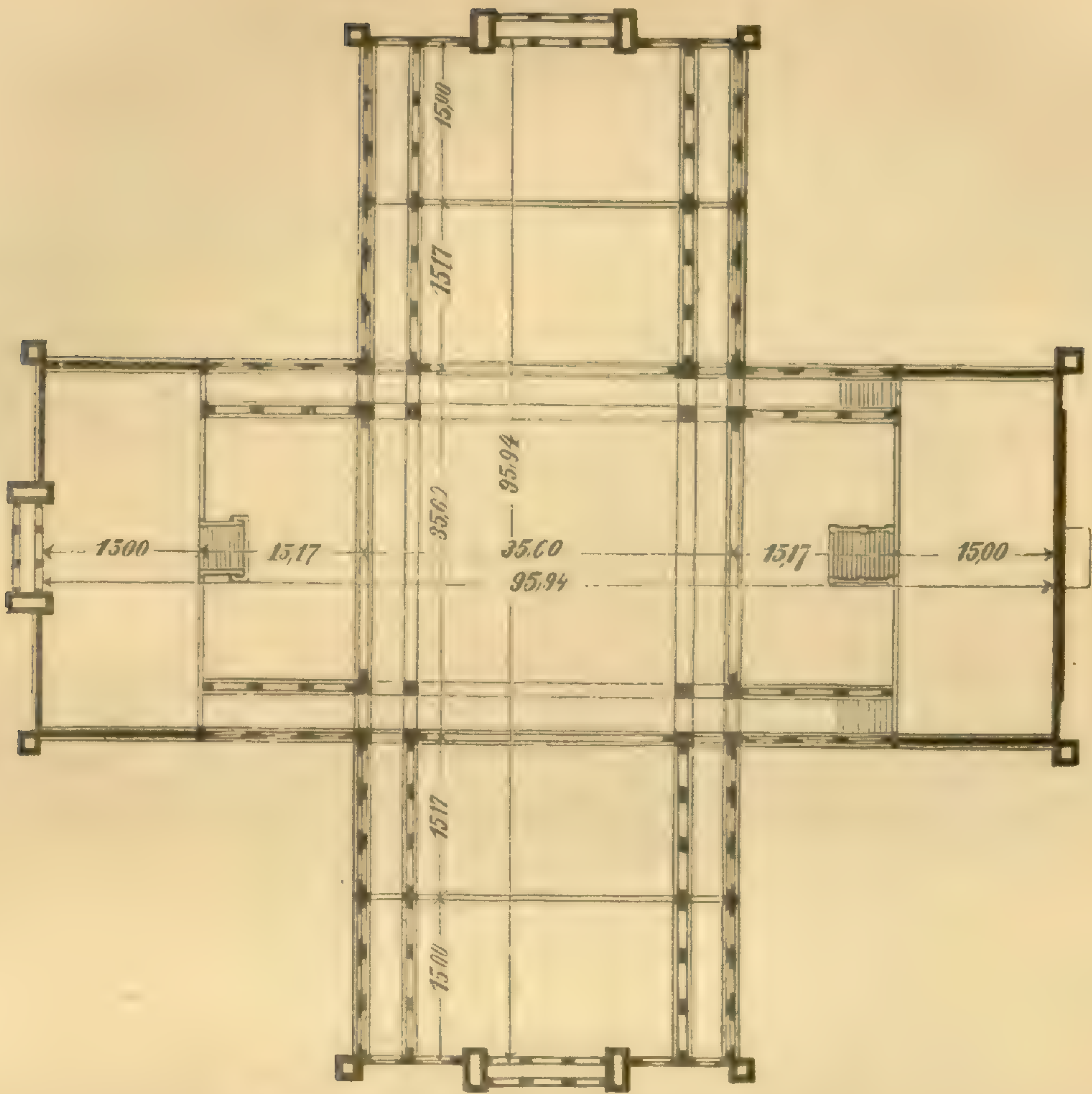
Ein lang gehegter Wunsch des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend geht bald in Erfüllung: ein so zu sagen eigenes Ausstellungsgebäude wird ihm zu Theil, das durch eine



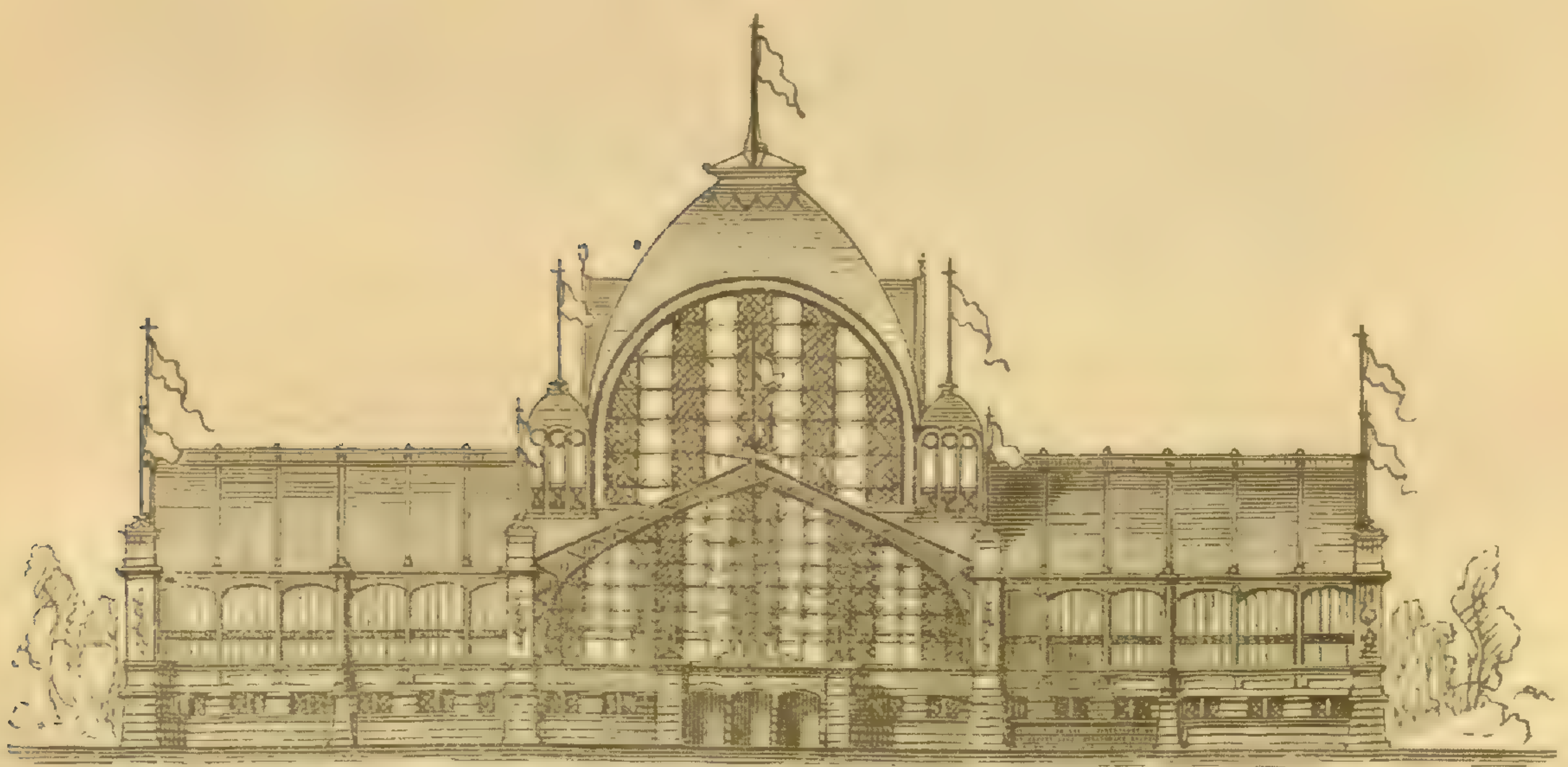


Figur 11: Plan des Ausstellungs-Terrains in Hamburg.





Figur 12: Grundriss der Ausstellungshalle.



Figur 13: Ansicht der Ausstellungshalle

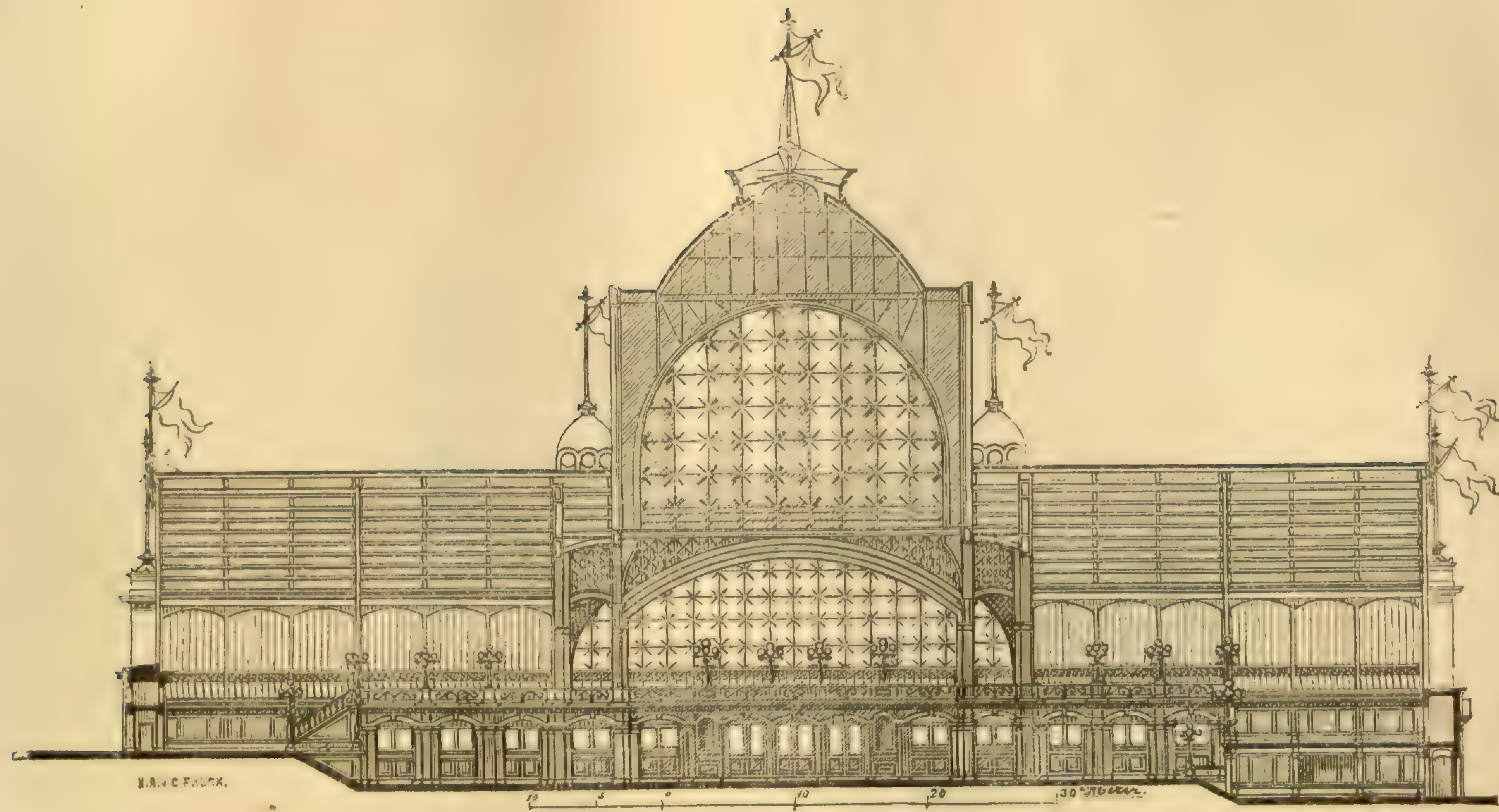


grosse Ausstellung am 14. September d. J. eröffnet werden soll. An diesem Tage wird voraussichtlich Se. Majestät der Kaiser in Hamburg anwesend sein und durch seine Gegenwart dem Feste einen ganz besonderen Glanz verleihen. Schon seit mehreren Jahren haben die Gärtner Hamburgs eine grosse Summe (ca 80 000 Mark) zum Bau eines Ausstellungsgebäudes, Gartenliebhaber etwa eben so viel gezeichnet, 100 000 Mark gab die Stadt Hamburg als den noch vorhandenen Ueberschuss der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Hamburg von 1863, durch Private wurden schliesslich noch 100 000 Mark zusammengebracht, so dass jetzt ein Fonds von 360 000 Mark vorhanden ist, während der Bau selbst 400 000 Mark kosten soll; die noch fehlenden 40 000 Mark sind vorläufig auch schon gedeckt. Die eingezahlten Gelder sollen mit 4 pCt. verzinst werden, und da schon für das erste Jahr 30 000 Mark Miethseinnahmen gesichert sind, so erscheint das Unternehmen ein sehr gesundes. Die Stadt gab den Platz unentgeltlich, er liegt unmittelbar vor dem Dammthor, auf der sogenannten „Moorweide“, in nächster Nähe des botanischen und zoologischen Gartens, sowie der durch ihre schönen Villen bekannten Ortschaften Hoheluft, Eimsbüttel, Pöseldorf, Harvestehude und Eppendorf, kurz, in der fashionablesten Gegend und von allen Stadttheilen zu erreichen.

Aus der Initiative des Hamburger Gartenbauvereins hervorgegangen, ist das Unternehmen allmählich zu einem allgemeinen städtischen geworden. Der Hamburger Senat hat eine besondere Kommission für die Ausstellungshalle eingesetzt, welche aus folgenden Personen besteht: der präsidirende Bürgermeister Dr. Kirchenpauer, Senator Dr. Lehmann, Finanzdeputirter Robert Martin Sloman, James R. Mac Donald, Henry Bieber auf Tatenberg (letztere Beiden als Mitglieder des Comité's für die landwirthschaftliche Ausstellung 1863), G. E. Lembcke, Präsident der Patriotischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe und als Mitglieder des Gartenbauvereins, dessen Präsident Herr Konsul F. Laeisz und dessen Schatzmeister Herr Ad. Spihlmann.

Die Kommission hat bekanntlich einen Theil des in Glas und Eisen erbauten Pariser Ausstellungspalastes von 1878 angekauft, wird diesen aber in einer ganz anderen Form aufstellen, wie das durch die nachstehenden Pläne, die wir der Güte der Kommission für die Ausstellungshalle verdanken, ersichtlich ist. Das überwiesene Terrain hat einen Flächeninhalt von 40 000 qm, das Gebäude selbst wird in Form eines griechischen Kreuzes errichtet, wie beifolgender Grundriss zeigt: in der Mitte erhebt sich ein hoher Kuppelbau, von dem vier gleich grosse Flügel abgehen. Die Höhe der Kuppel beträgt im Innern 44 m, die Breite nach allen Richtungen ca. 36 m, jeder Flügel hat 30 m Länge, 36 m Breite und 25 m Höhe. Die Länge des ganzen Gebäudes beträgt nach beiden Richtungen 96 m und bedeckt dasselbe einen Flächenraum von 6000 qm.





Figur 14: Durchschnitt der Ausstellungshalle.



Von Morgens früh vier Uhr an bis Abends neun Uhr wird jetzt gearbeitet, um noch rechtzeitig fertig zu werden. Der Aufbau wird, einer direkten Nachricht aus dem Schoosse der Kommission zu Folge, nunmehr, nachdem die Vorrichtung und Vernietung der einzelnen Eisenstücke beendet, sehr rasch fortschreiten und steht die Aufstellung der Eisenkonstruktion für die Kuppel bis Ende Juli bevor, die der Flügel erfolgt dann sehr schnell, da sie viel weniger Schwierigkeiten bietet. Die Aufstellung der Eisenkonstruktion ist den Civil-Ingenieuren Hennicke & Goos in Hamburg übertragen, welche auch den Abbruch in Paris beaufsichtigten und dort eine sorgfältige Bezeichnung jedes Stückes vornehmen liessen, welche nunmehr die Aufstellung so sehr erleichtert. Mit dem Bau selbst sind seitens der Kommission beauftragt die Architekten Kirchenpauer & Philippi. Die Aussicht von den schon jetzt in voller Höhe hergestellten Gerüsten giebt ein Bild von der wunderbaren Umschau, die sich später von der Spitze des Gebäudes nach allen Richtungen hin, speziell über die nahe gelegene Alster und über die eleganten Stadttheile bieten wird.

Anmeldungen zur Ausstellung sind an Herrn Schriftführer Wilhelm Schabert, Hamburg, Bohnenstrasse 14, zu richten.

## **Amorphophallus Lacourii** Linden et André.

(Hierzu eine Abbildung.)

Knollen rundlich, fest, proliferirend, Blätter glatt; Blattstiel aufrecht, zylindrisch, zart gestreift, gefurcht, weisslich oder rosa mit olivengrünen Flecken; an der Spitze (in dem beobachteten Exemplare) in Blattstielchen ausgehend, die oben gerinnt sind und die Segmente tragen. Blattsegmente sitzend, eilanzettlich, zugespitzt, an der Basis ungleichseitig verschmälert, nicht herablaufend, oben tief grün, mit weissen Flecken untermischt. Mittelrippe etwas eingesenkt, Nerven gefiedert, parallel-gebogen, unten blasser, die vorragende Mittelrippe gestreift. Blüten unbekannt. Auf der Insel Phu-quoc (Cochinchina) lebend gesammelt von Contest-Lacour 1872 (E. André in *Illustration horticole* 1878, S. 90, col. tab. 316).

Die beifolgende schwarze Abbildung, die wir von Herrn Linden erhalten, giebt nur einen schwachen Begriff von der Schönheit dieses *Amorphophallus*, der sich namentlich durch die zahlreichen weissen Flecke auf den Blättern, die an manche *Dieffenbachien* erinnern, und sein glänzendes freudiges Grün auszeichnet. Von seinen Verwandten, z. B. *A. Rivieri*, der ebenfalls aus Cochinchina stammt, unterscheidet er sich auch durch die Form der Segmente. Diese sind sitzend, eilanzettlich, zugespitzt, an der Basis ungleichseitig verschmälert und nicht herablaufend. — **Contest-Lacour** war



„botaniste horticulteur“ des französischen Gouvernements in Indien. Da die Blüten noch nicht bekannt, so lässt sich über die sichere Stellung der Pflanze noch nichts sagen.



Figur 15 Amorphophallus Lacourii.

Der Preis junger Exemplare dieser hübschen Blattpflanze beträgt bei Linden in Gent 50 Francs.

### **Johann Maria Hildebrandt †.**

Unser verehrtes korrespondirendes Mitglied, der Afrika - Reisende Johann Maria Hildebrandt erlag am 29. Mai d. J. in Antananariva, der Hauptstadt Madagascars, nach langem Leiden dem mörderischen Klima jener Insel. Das Telegramm, welches am 4. Juli d. J. von Sansibar aus der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin die Unglücksbotschaft überbrachte, lautet: „Hildebrandt todt Tananariva 29. Mai. Ebenau.“



Da das Telegramm von Herrn Ebenau, dem Verweser des deutschen Reichsconsulats in Tamatave auf Madagascar unterzeichnet, da ferner Datum und der Ort des Todes genau angegeben, so ist der Tod Hildebrandts nicht mehr zu bezweifeln. Die Nachricht traf die Berliner Freunde um so unerwarteter, als die beiden letzten Briefe des Reisenden, welche fast gleichzeitig Ende April in Berlin eintrafen und von welchen der erste von Soheráno in Betsileo vom 25. Januar 1881 und der zweite von Ankafina ( $21^{\circ} 8' \text{ s. B.}, 47^{\circ} 47' \text{ östl. L. v. Gr.}, 1264 \text{ m ü. d. M.}$ ) vom 23. Februar 1881 datirt ist, nicht das Geringste von Unwohlsein oder Krankheit des Reisenden erwähnten, vielmehr ausdrücklich die gute Gesundheit desselben hervorhoben. Auch der Humor, mit welchem jene Briefe geschrieben, lässt nur den Schluss auf völliges körperliches und geistiges Wohlbefinden des Reisenden zu. Genaueres über das Ableben des Reisenden und seine letzten Tage ist zur Zeit nicht bekannt und dürften Nachrichten darüber erst in Wochen oder vielmehr Monaten bekannt werden. Indem wir uns darüber weitere Nachrichten für unsere Leser vorbehalten, geben wir im Folgenden eine kurze Skizze über Hildebrandt und seine früheren Reisen.

Johann Maria Hildebrandt wurde am 13. März 1847 zu Düsseldorf geboren. Sein Vater war der berühmte Portrait- und Historienmaler an der Düsseldorfer Maleracademie, Professor Theodor Hildebrandt. Unser Reisender besuchte zunächst das Gymnasium seiner Vaterstadt, später trat er in das Pensionat seines Schwagers ein. Hier waren es besonders die neueren Sprachen, deren Studium er mit besonderem Eifer oblag. Auf Wunsch seines Vaters trat er dann in eine Maschinenbau-Anstalt ein, verlor aber in Folge einer Explosion sein rechtes Auge. Nur langsam genas er, widmete sich dann der Gärtnerei und war in diesem Fache zuerst in der Schlossgärtnerei zu Benrath, später in den botanischen Gärten zu Halle a. S. und Berlin thätig. Im Herbst 1871 verliess er seine letzte Stellung, um sich für seine erste Reise nach Afrika vorzubereiten. Die erste Reise umfasst die Zeit vom 2. März 1872 bis 4. September 1874. Hildebrandt reiste über Aegypten, durch das rothe Meer nach Aden, besuchte auf dieser Tour die Städte Geddah und Hodeidah, kehrte dann nach Massaua zurück und bereiste im Anschlusse an Munzinger's Expedition Abessinien. Im Oktober 1872 nach Massaua zurückgekehrt, besuchte er die Danakilländer und ging dann nach Aden, von wo aus er zwei Expeditionen nach dem Somallande unternahm. Hier berührte er die Somali-Städte Berbera, Bulhar und Lasgori, sowie die Bergketten des Ahl und den Yafirpass, die Heimath des Weihrauchs, der Myrrhe, der Aloë und des Drachenbaumes. Abermals nach Aden gelangt, unternahm er eine Erholungsreise nach Kurra'schi (Kurrachee) in Ostindien, um sich dann im Juni 1873 über Aden nach Sansibar, in sein eigentliches Forschungsgebiet zu begeben. Hier durchforschte er die Insel Sansibar, die gegenüber liegende Küste, besonders das Gebiet zwischen den Flüssen Wami und Kingani\*) Durch wiederholte Fieber geschwächt, kehrte er dann im August 1874 nach Europa zurück. Hildebrandt's Aufenthalt in Europa währte vom

---

\*) Auch unternahm er von hier aus eine 3. Expedition nach dem Somalilande und zwar nach Baraua.



4. September 1874 bis 27. Januar 1875. In dieser Zeit hatte er einen schweren Verlust zu ertragen, denn am 29. September 1874 starb ihm sein Vater.

Die zweite Reise Hildebrandt's umfasst die Zeit vom 27. Januar 1875 bis 13. November 1877. Hildebrandt begab sich zunächst nach Aden, von wo aus er seine 4. Reise nach dem Somallande unternahm, der gefahrvollsten, nicht nur für Hab und Gut sondern auch für Leib und Leben. Die Reise dauerte ca. einen Monat. Hildebrandt drang von Meid aus bis in das Gebiet der Habr-Gehárdyis vor. Es gelang ihm, die Mutterpflanze des Weihrauchs und der Myrrhe aufzufinden. Vom Somallande nach Aden zurückgekehrt, begab sich Hildebrandt nun in sein altes Standquartier Sansibar, liess dort den grössten Theil seines Gepäckes zurück und fuhr nach der Comoren-Insel Johanna. Drei Monate lang (Juni bis August 1875) hat er diese Insel durchforscht und reiche Beute, besonders auch in botanischer Beziehung, lohnte sein Streben. Im September 1875 nach Sansibar zurückgekehrt, trachtete Hildebrandt eifrig darnach, seinen längstgehegten Wunsch, die Schneeberge Ostafrikas, besonders den Kenia zu untersuchen, auszuführen.

(Fortsetzung folgt.)

## **Carl David Bouché.**

Am 1. Juli d. J. feierte der Kgl. Garten-Inspektor Carl David Bouché, Inspektor des Kgl. botanischen Gartens zu Berlin, den Tag, an welchem er vor 50 Jahren als Gehülfe in denselben Garten eintrat. Von allen Seiten wurden ihm bei dieser Gelegenheit die wärmsten Glückwünsche sowie Ehrenbezeugungen mancherlei Art zu Theil und allseitig regte sich der Wunsch, den Lebensgang dieses so verdienten Mannes genauer kennen zu lernen. Wir geben deshalb folgende Skizze:

Carl David Bouché wurde geboren am 4. Juni 1809 zu Berlin, Alte Jacobstrasse 3—4, jetzt 18—19.\*) Nachdem er das Gymnasium zum grauen Kloster, dessen Direktor damals der Konsistorialrath Dr. Bellermann war, Ende März 1823 verlassen hatte, trat er am 17. April desselben Jahres bei seinem Vater und seinem Onkel Peter Fried. Bouché, die damals das Grundstück gemeinschaftlich besassen, in die Lehre. Die Lehrzeit, welche am 31. März 1826 beendet war, gab ihm Gelegenheit, seine Kenntnisse nach verschiedenen Richtungen zu vermehren, denn der Vater beschäftigte sich in Gemeinschaft mit Dr. Willdenow sehr eifrig mit Botanik, der Onkel lag der Entomologie ob und war ein fleissiger Mitarbeiter des ehemaligen Direktors des zoologischen Museums Professor Dr. Klug.

Im Jahre 1827 wurde dem Vater die Stelle als Instituts-Gärtner in der Lehr-Anstalt zu Neu-Schöneberg übertragen; der Sohn verliess am 1. Juli 1831 den Garten seines Onkels in der Blumenstrasse und trat unter seinem Amtsvorgänger, Garten-Director Otto, als Gehülfe in dem botanischen Garten ein, wo er das Feld seiner Lieblings-

\*) Das sich früher im Besitze des Vaters, Peter Carl Bouché befindliche Haus No. 18, von welchem Herr Carl Bouché vorigen Herbst für seine Kinder eine Photographie anfertigen liess, befindet sich noch jetzt in dem ehemaligen Zustande.



Beschäftigung, die Kultur der mannigfachsten botanischen Pflanzen fand. Wurden auch in dem Garten des Vaters und Onkels schon an 5—600 Pflanzen-Arten kultivirt, so fand sich doch hier Gelegenheit, noch eine viel grössere Anzahl nicht nur den Namen sondern auch den Kulturen nach kennen zu lernen.

Sehr bald nach dem Eintritt in den botanischen Garten wurden ihm nach und nach immer werthvollere Pflanzen und wichtigere Geschäfte anvertraut. Während dieses Aufenthaltes im botanischen Garten und zwar im Januar 1835 machte er das Examen als Obergehülfe und erhielt das Zeugniß No. I. mit „vorzüglich bestanden“.

Der Gehülfenstellung im botanischen Garten hatte er es zu danken, dass er mit vielen hervorragenden Botanikern und Gärtnern näher bekannt wurde, z. B. Kunth, Chamisso, Klotzsch, Walpers, Link, Professor Philippi, jetzt in Valdivia, Lessing, Bauer, Staatsrath Fritsche und Regel in St. Petersburg, waren zum Theil seine Jugendfreunde. Mit Kunth und Chamisso war er in jeder Woche in einem kleinen Kreise von Botanikern, zu denen auch Lucae gehörte, zusammen. Auch hatte er die Ehre, Alexander von Humboldt vorgestellt zu werden und durfte diesen als seinen Gönner betrachten. — Willdenow, von Schlechtendahl, Schulz-Schulzenstein, Heine waren Freunde seines Vaters und besuchten dessen Garten oft.

Am 30. Juni 1839 verliess Bouché den botanischen Garten, da er seitens des General-Garten-Direktors als Kultivateur der Palmen nach der Pfaueninsel berufen worden. Hier wurde er sehr bald als Königlicher Obergehülfe vereidigt und führte unter seinem langjährigen Freunde Gustav Fintelmann die Geschäfte eines Obergehülfen. Von der Pfaueninsel wurde er im April 1843 in seine jetzige Stellung berufen und trat diese am 9. Oktober desselben Jahres an. Ueber Bouché's Leistungen seit dieser Zeit müssen wir uns hier bei dem eng bemessenen Raum weiterer Aeusserungen enthalten, sie sind allbekannt, wir können aber nicht unerwähnt lassen, dass er, unterstützt durch die Gunst seiner Vorgesetzten, namentlich des Minister Eichhorn, ganz besonders viele Gewächshäuser umbauen liess und namentlich die Eisen-Konstruktionen einführte. Unter Alexander Braun wurde Bouché unter Zustimmung des Ministers von Raumer 1855 der Ankauf der an den Garten grenzenden Ländereien, ca. 17 Morgen ( $4\frac{1}{4}$  ha) übertragen, ebenso der Bau des Palmenhauses, über dessen Einrichtung und Ausführung sich die Baumeister mit ihm zu verständigen angewiesen wurden. Die Bearbeitung des neuen Terrains und die Bepflanzung desselben begann 1856. Die Vollendung des Palmenhauses fand Ende September 1858 statt.

Ueber Bouché's Thätigkeit beim Verein zur Beförderung des Gartenbaues und bei der Gesellschaft der Gartenfreunde hier etwas zu sagen erscheint überflüssig. Er ist nie müde geworden, sich nützlich zu erweisen, helfend, fördernd und verschönernd einzugreifen. Seit 1873 ist er Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und im Jahre 1879 überreichte ihm der Verein die höchste



Auszeichnung, die „Vermeilmedaille“, die bekanntlich mit den Motto verliehen wird: „Für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“. Ausser seiner Hauptstellung bekleidet Bouché noch das Amt eines Docenten für Gartenbau an der landwirthlichen Hochschule (früher landw. Institut) und hat auch dort seit langen Jahren segensreich gewirkt.

Ueber die Feier des Jubiläums am 1. Juli c. theilen wir Folgendes mit: Morgens 5½ Uhr Morgenmusik auf Veranlassung des Gehülfen-Personals, Gratulation desselben, der Lehrlinge und Arbeiter unter Ueberreichung einer photographischen Aufstellung der letzteren vor dem Palmenhause im Arbeits-Kostüm. — Deputation der Gesellschaft der Gartenfreunde mit Ueberreichung einer Adresse. — Deputation der Werkmeister, welche im botanischen Garten beschäftigt werden, unter Ueberreichung eines sehr schönen Albums mit fünf photographischen Ansichten des botanischen Gartens. — Gratulation des Direktors des botanischen Gartens, Herrn Professor Eichler und dessen beiden Assistenten Dr. Urban und Hennings. Professor Eichler übergab im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn Ministers von Gossler u. A. ein Schreiben, in welchem dem Jubilar die wärmste Anerkennung für seine Thätigkeit ausgesprochen wird. — Deputation des Kirchenrathes der zwölf Apostel-Gemeinde, die Bouché mit gründen half und der er noch als Vertreter angehört. — Deputation des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues unter Ueberreichung einer schwungvollen, von Herrn Dr. Bolle verfassten Adresse. (Dem Verein gehört Bouché seit 1843 an und ist von der ersten bis zur letzten Ausstellung desselben thätig gewesen.) — Gratulation des Herrn Rektors der landwirthschaftlichen Hochschule, Geh. Reg.-Rath Landolt, im Auftrage des Lehrer-Kollegiums. — Beglückwünschung der Königlichen Garten-Intendantur und der Hofgärtner durch deren Vertreter, Herrn Hofgärtner Director Jühlke und Hofgärtner Gust. Fintelmann. — Deputation von Studirenden der landwirthschaftlichen Hochschule unter Ueberreichung eines mächtigen Lorbeerkranzes.

Dass es an zahlreichen Glückwunschschriften, Telegrammen etc., wie auch an sonstigen persönlichen Gratulanten nicht fehlte, brauchen wir nicht erst hinzuzufügen. Die Kinder (drei Söhne und eine Tochter) hatten dem Jubilar das Oelbild seines Urgrossvaters, der auf der Reise von Frankreich nach Deutschland geboren worden, überreicht. Es ist Pierre David Bouché, geb. 1709.\*) Am Tage darauf hatte Bouché für das ganze Garten-Personal, um seinen Dank für die Opfer, die dasselbe gebracht hatte, auszusprechen, ein Abendessen arrangirt, zu welchem Alle bis gegen 3 Uhr Morgens in heiterster Stimmung beisammen blieben.

Den Schluss der Festlichkeiten machte ein Kommers, den die Studirenden der landwirthschaftlichen Hochschule zu Ehren des Jubilars am Freitag, den 8. Juli abhielten, bei dem auch das Lehrer-Kollegium zahlreich vertreten war.

---

\*) Ueber die Verfahren gedenken wir in einer der nächsten Nummern zu berichten.



### Vermischtes.

— Australische Gehölze in Sardinien. Von unserem Mitgliede, Herrn Dr. Bornemann in Eisenach, der auch Besitzungen auf Sardinien hat, erhielten wir folgendes sehr erfreuliche Schreiben:

„Ingortosu (San Gavino), 25. März 1881.

Sie sandten mir zu Anfang des Jahres 1879 eine Anzahl Sämereien aus Australien, welche ich dann am 6. März desselben Jahres hier im Val di Bau, wo ein tiefer schwarzer Humusboden, aus Humus und Triebsand bestehend, meine Kulturen sehr begünstigt, habe aussäen lassen. Viele Arten sind allerdings nicht aufgegangen, so die Frenela- und Grevillea-Arten, und einiges Andere, dagegen gedeiht Anderes so vorzüglich, dass es Ihnen interessant sein wird, davon Nachricht zu erhalten.

Die vier Casuarinen (*quadrivalvis*, *stricta*, *tephrosoma*, *torulosa*) sind so gut gewachsen, dass sie bereits vor einigen Monaten zur Bepflanzung von Gartenalleen verwandt wurden. Von *Eucalyptus obliqua* wurde ein Exemplar bereits im vorigen Jahr verpflanzt und steht jetzt als 4,25 m hoher Baum in voller Blüthe, also noch nicht zwei Jahre nach dem Aufgehen! Von den Pflanzungen der vorhergehenden Jahre sind zwei fünfjährige Pflanzen von *Eucalyptus globulus* merkwürdig, die eine mit 11½ m Höhe und 0,51 m Umfang, die andere, welche in einem Jahre durch den Wind gelitten hatte, mit 9,95 m Höhe und 0,39 m Umfang. Die üppigste Holzart scheint *Populus canadensis* zu sein. Von den jungen Pflanzen lasse ich im zweiten Jahr alle Seitentriebe entfernen und zur Anlage neuer Pflanzungen in die Erde stecken. Die vierjährigen Pflanzen sind ansehnliche Bäume, die grössten 8,60 m hoch bei 0,36 m Umfang in 1 m Stammhöhe.

Das Thal von Bau war eine ursprüngliche Wildniss, zum Theil undurchdringlich verwachsen mit Brombeeren und *Smilax*, welche bis in die höchsten Bäume reichen. Riesige, aber innen hohle und meist verfallene Korkeichen, Grüneichen (*Q. ilex*) und *Phillyrea* ragen aus dem Gewirr heraus, viele sind umgestürzt und weiter gewachsen und mit Farnkräutern bedeckt. Beim Aufräumen einer solchen Wildniss fand sich neulich eine wilde Weinrebe von circa 20 cm Durchmesser, horizontal von einem Flussufer auf das andere verlaufend und noch gesund; Anfang und Ende sind aber noch nicht sichtbar, weil in einem grossen Haufwerk von Sträuchern und Brombeeren verflochten. Von dendrologischen Merkwürdigkeiten habe ich auch eine alte Korkeiche von 5 m Umfang gerettet, welche niemals geschält worden ist und mit ihrem Farnkrautschmuck einen seltsamen Anblick darbietet.“

— *Abies* oder *Picea Parsoniana* (syn. *Lowiana* und *lasiocarpa*) aus Kalifornien und Oregon soll nach Engelmann nur eine langnadelige Form von *A. concolor* Lindl. et Gord. in Mexiko und Colorado sein. Ein Herr Syme neigt auch der Engelmann'schen Ansicht zu, dass es nur geographische Varietäten, giebt aber doch an, dass die Blätter der echten *A. concolor* flacher, weniger gerinnt und gewöhnlich spitzer sind, dichter stehen und auf



der Ober- und Unterseite des Sprosses verschieden lang sind. Barron, zu Elvaston, bemerkt, dass die Knospenschuppen der echten *A. concolor* trocken, dagegen bei *A. lasiocarpa* harzig sind. Masters findet im anatomischen Bau wenig Unterschied und bildet Zweige der echten *A. concolor* ab. Für gärtnerische Zwecke kann man beide ganz gut auseinander halten, zumal *A. concolor* in England erfriert, *A. Parsoniana* nicht. G. Ch.

— Abgebildete Pflanzen. *Musschia aurea* Dumort. Botanical Magazine, T. 6556. gelbe Campanulaceae von Madeira. — *Melianthus Trimenianus* Hook. fil. Bot. Mag. T. 6557 Sapiodaceae (Trib. Meliantheae) vom Cap. Blumen roth. — *Protea penicillata* E. Mey. Bot. Mag. T. 6558 Cap. Schöne Pflanze, dreiblättrig, mit gelben Staubgefässen. Hooker bemerkt hierbei, dass seit 1823 keine Cap-Proteacee im Bot. Mag. abgebildet sei, ein Beweis, wie wenig leider diese Pflanzen jetzt in Kultur. — *Jasminum gracillimum* Hook. fil. Bot. Mag. T. 6559. Prächtige Pflanze aus dem nördlichen Borneo, bei Veitch & Sons zu haben. — *Potentilla (Jvesia) unguiculata* Gray Bot. Mag. T. 6460. Aus Californien, weiss. — *Anthurium Andreanum*, Revue horticole. 1881 p. 170.

### Personal-Nachrichten.

— Der berühmte Botaniker Matth. Jac. Schleiden, zuerst Professor in Dorpat, dann in Jena, seit 1861 von dort abgegangen und zuletzt in Frankfurt a. M. als Privatmann lebend, ist daselbst, 78 Jahre alt, am 23. Juni gestorben.

— Dr. K. Goebel hat sich an der Universität Leipzig, Dr. Hans Horss Meyer an der Universität Strassburg und Dr. Berthold an der Universität Göttingen als Privatdozent der Botanik habilitirt.

— Der Hofgärtner Giessler zu Schloss Klein Glinicke bei Potsdam ist zum königlich prinzlichen Oberhofgärtner ernannt.

### Literatur.

— Dr. F. Tschaplowitz. Hygrometrische Methoden und ein neues Hygrometer (Separatabdruck aus: Die landwirthschaftlichen Versuchstationen). Berlin, Paul Parey 1881. 8<sup>o</sup>, 12 Seiten mit 3 Holzschnitten.

— Dr. R. Schomburgk, Report on the progress and condition of the botanic garden and government plantations during the year 1880. Adelaide, 1881. 4<sup>o</sup>, 21 S. (Mit einer Abbildung des botanischen Museums).

— Dr. H. Ambronn, Ueber die Entwickelungs-Geschichte und die mechanischen Eigenschaften des Collenchyms. Ein Beitrag zur Kenntniss des mechanischen Gewebesystems. (Separatabdruck aus Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, Band XII.) Berlin 1881. 8<sup>o</sup>, 72 S. Mit 6 Tafeln.

— Amtliche Berichte über die internationale Fischerei-Ausstellung zu Berlin 1880. Berlin, Paul Parey 1881. I. Fischzucht von M. v. d. Borne, H. Haack, K. Michaelis. Im Anhang die Angelfischerei von M. v. d. Borne. 8<sup>o</sup>, 84 S. mit 39 Holzschnitten. II. Seefischerei von Dr. M. Lindemann. 8<sup>o</sup>, 244 S. Mit 162 Holzschnitten.

— H. Potonié, Ueber den Ersatz erfrorener Frühlingstriebe durch accessorische und andere Sprosse. (Separatabzug aus Sitzungsberichten des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg XXII.) 8<sup>o</sup>, 4 S.

— Dr. Max Westermaier, Beiträge zur Kenntniss des mechanischen Gewebesystems. (Auszug aus dem Monatsbericht der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.) 8<sup>o</sup>, 18 S. Mit zwei farbigen Tafeln.

— Henry Potonié, Ueber das Verhältniss der Morphologie zur Physiologie. (Separatabdruck aus „Kosmos“, V. Jahrg.) 1881. 8<sup>o</sup>, 6 S.

— Paul Hennings, Zweiter Nachtrag zum Standortsverzeichniss der Gefässpflanzen in der Umgegend Kiel's. 8<sup>o</sup>, 25 S.

— Thomas Moore, Epitome of Gardening. With an introductory chapter on the principles of horticulture by Maxwell T. Masters. Edinburgh, Adgm and Charles Black. 1881. 8<sup>o</sup>, 444 S. Mit 207 Holzschnitten.



## Nachtrag zu *Choisya ternata* Kunth.

In unserem Artikel über diese Pflanze im Juniheft S. 253 ist übersehen worden, zu erwähnen, dass auch in *Revue de l'horticulture belge et étrangère* 1879, Seite 145, eine sehr hübsche Abbildung dieser Pflanze gegeben ist (dort irrthümlich *Choisia* geschrieben). Ed. Pynaert empfiehlt sie nach der Blüthe zur Dekoration der Gruppen, welche Haideerde verlangen, zu verwenden, nachdem man sie zurückgeschnitten. Sie soll dann im August zum zweiten Mal blühen und kann im Herbst dann wieder in Töpfe gepflanzt werden.

Zugleich bitten wir die Signatur auf der Tafel von *Choisya* in Tafel V. (anstatt IV.) umzuändern. L. W.

---

**Inhalt:** 646. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 289. (Ausgestellte Pflanzen. Ausstellung im Jahre 1883. Neuwahl eines Ausschusses für die Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes und der technischen Ausschüsse pro 1881/82. Vereinigung des „Deutschen Garten“ mit der Monatsschrift. Rasenmäher von Krauss & Co. in Wien.) — Jahresbericht für das Verwaltungsjahr 1880/81 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 293. — L. Wittmack, Der Milchsaft der Pflanzen (Fortsetzung). S. 300. — Geschwind, Landrosen (Fortsetzung). S. 305. — F. Luche, Auswahl von Obstsorten. S. 311. — Münter, Ueber Hyacinthenhalter. S. 313. — K. Mathieu, *Lapageria rosea* et *alba* und *Tabernaemontana Camassa*. S. 314. — P. Ullrich, Pontchartrain, das Schloss der Gräfin Guido Henkel von Donnersmarck. S. 316. — Göppert, Der botanische Garten zu Breslau im Jahre 1881. S. 318. — L. Wittmack, Was wurde zur Zeit Karl's des Grossen in den Gärten gebaut? S. 320. — Erleichterungen für den Pflanzen-Import nach Oesterreich-Ungarn. S. 322. — Besichtigung des Versuchsgartens und der städtischen Parkanlagen in Treptow. S. 322. — Die Hamburger Ausstellungshalle. (Mit 4 Abbild.) S. 323. — *Amorphophallus Lacourii* Linden et André. (Mit Abbildung.) S. 328. — Johann Maria Hildebrandt †. S. 329. — Carl David Bouché. S. 331. — Vermischtes. S. 334. — Personal-Nachrichten. S. 335. — Literatur. S. 335. — Nachtrag zu *Choisya ternata* Kunth. S. 336.

---

### Tages - Ordnung

für die Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am Mittwoch, den 27. Juli 1881, Nachmittags präcise 6 Uhr,  
im  
Palmenhause des botanischen Gartens.

- 1) Ist jede einzelne Tabakspflanze jetzt steuerpflichtig?
- 2) Wie erzieht man am besten Champignons im Hauskeller.
- 3) Das neue Palmenhaus in Hannover.
- 4) Der Gartenbau auf der landw. Ausstellung zu Hannover.
- 5) Verschiedenes (Abfall der Lindenblätter etc.).

NB. Die August-Sitzung fällt aus.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

---

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

---

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzelle oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

---

No. 8.

Berlin, im August

1881.

---

### An unsere Leser!

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat in seiner Jahresversammlung vom 26. Juni 1881 einstimmig beschlossen, vom Jahre 1882 ab eine im Verlage von **Paul Parey** in Berlin erscheinende Zeitschrift, die den Titel

### GARTENZEITUNG

führen und mit welcher die bisherige „Monatsschrift“, sowie der bisher von Dr. Bolle herausgegebene „Deutsche Garten“ verschmolzen wird, zu seinem Organ zu machen. Der jeweilige General-Sekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ist vertragsmässig Redakteur der „Gartenzeitung“ und bürgt dies dafür, dass die „Gartenzeitung“ in demselben Sinne wie bisher die „Monatsschrift“ redigirt und die Interessen der Vereinsmitglieder stets im Auge behalten werden.

Reichere Ausstattung, grössere Mitarbeiterzahl und allgemeine, weitere Verbreitung des Blattes bilden Vortheile, welche der Verein seinen Mitgliedern nicht glaubte vorenthalten zu sollen, und so laden wir denn alle unsere Freunde ein, auch dem neuen Blatte ihre Theilnahme zuwenden zu wollen, wie sie es bisher in so reichem Maasse gethan. Besonders erwünscht sind uns Abbildungen neuer



oder seltener Pflanzen und kurze Artikel über die verschiedenen Zweige des Gartenbaues wie der gärtnerischen Botanik.

Wenn die deutschen Gärtner und Gartenfreunde die „Gartenzeitung“, für deren Herstellung in Text, Holzschnitten und Farbendrucktafeln die Verlagshandlung reichliche Mittel zur Disposition gestellt hat, als ein gemeinschaftliches gärtnerisches Unternehmen betrachten, so ist die Möglichkeit gegeben, dass die „Gartenzeitung“ sich ausgestaltet zu einem Organ, ähnlich den grossen englischen, französischen und belgischen Fachjournalen.

Die Redaktion.

## 647. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 26. Juni 1881.

Nachdem am Dienstag, den 21. Juni, dem eigentlichen Stiftungstage des Vereins, zur Feier des Stiftungsfestes ein Ausflug mit Damen nach Treptow stattgefunden, woselbst der Versuchsgarten der Berlinischen Gartenbaugesellschaft „Versuchsgarten“ unter freundlicher Führung des stellvertretenden Vorsitzenden genannter Gesellschaft, des Herrn Mosisch jr., und sodann die grossartigen neuen städtischen Parkanlagen unter gefälliger Führung des Herrn Stadt-Obergärtner Fintelmann besichtigt wurden, versammelten sich die Vereinsmitglieder statutengemäss am Sonntag, den 26. Juni, zur eigentlichen Jahresversammlung.

Den Vorsitz führte an Stelle des verhinderten Direktors der zweite Stellvertreter desselben, Herr Gartenbau-Direktor Gaerd. t.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelesen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

### I. Vorgeschlagen wurden:

- a. zum Ehrenmitgliede das bisherige korrespondirende Mitglied, Herr Wirkl. Staatsrath Dr. Regel, Direktor des Kais. bot. Gartens in Petersburg;
- b. zu wirklichen Mitgliedern: 1) Herr Johann Edmund Lehmann, Dresden, 1) der Obst- und Gartenbau-Verein in Leobschütz.

II. Ausgestellte Pflanzen: Der Kgl. botanische Garten hatte in gewohnter Weise eine reiche Zahl blühender, selten gesehener Pflanzen ausgestellt, über die Herr Inspektor Bouché in einem besonderen Artikel berichten wird. Herr O. Neumann führte blühende *Gardenia florida* vor und eine Remontant-Nelke „Gloire de Nancy“. Herr Johann Edmund Lehmann dagegen ein grosses Sortiment abgeschnittener Odier-Pelargonien eigener Züchtung, für welche ihm der Monatspreis seitens der Preisrichter Herren Dressler, O. Hüttig und Lauche zuerkannt wurde. Herr C. Mathieu, Charlottenburg, endlich legte verschiedene Varietäten von *Iris xiphium* (*I. hispanica hort.*), blau, gelb und gelbbraun gefärbt, vor.



III. Hierauf verlas der General - Sekretär den Jahresbericht, welcher besonders abgedruckt ist (s. Juliheft S. 293).

IV. Die Versammlung trat nunmehr in die zweite Berathung des jetzt gedruckt vorliegenden Entwurfes zu einem Vertrage zwischen dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues und der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey in Berlin, laut dem der Verein vom Jahre 1882 ab eine im Verlage von Paul Parey unter dem Titel „Gartenzeitung“ erscheinende gärtnerische Zeitschrift zu seinem Organ macht.

Herr Professor Eichler erstattete Namens des erwähnten Ausschusses Bericht. Er theilte mit, dass der Ausschuss zwei Sitzungen unter dem Vorsitze des Herrn Hofmarschall v. Saint Paul-Illaire gehalten und zu der Ueberzeugung gekommen sei, dass der Vertrag dem Verein viele Vortheile gewähre. Der Verein gebe zwar sein Eigenthumsrecht an der Zeitschrift auf, verpflichte sich auch, während der Dauer des Vertrages keine andere periodische gärtnerische Zeitschrift erscheinen zu lassen, dafür aber erhalte er ein Blatt, das weit reicher ausgestattet werde, als die Monatsschrift für denselben Preis. Die tüchtigsten Mitarbeiter sollen für dies Blatt gewonnen werden, die besten Farbendrucktafeln und Holzschnitte gegeben werden, da ist zu erwarten, dass auch die Verbreitung desselben eine allgemeinere sein wird, und das um so mehr, als der buchhändlerische Vertrieb eine solche viel eher gestattet. Dem ursprünglichen Gedanken des Verlegers, den Titel „Deutschen Garten“ beizubehalten, konnte man nicht beitreten; man wählte deshalb einen ganz neuen recht kurzen Titel „Gartenzeitung“, nicht das Wort „Monatsschrift“, um durch letzteres Wort dem etwaigen späteren Erscheinen in vierzehntägigen oder wöchentlichen Zwischenräumen nicht entgegenzutreten. Schliesslich empfahl derselbe Namens des Ausschusses die Annahme des Vertrages.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Prof. Orth, Bouché, Hüttig, Lackner, Brebeck, Eichler, Noodt und Wittmack. Alle sprachen sich mehr oder weniger zustimmend aus; auf Antrag des Herrn Orth wurde beschlossen, im § 5 zu Anfang zu setzen:

„Die Zeitschrift erscheint vorläufig in Monatsheften, im Format der bisherigen Monatsschrift. Für den Fall, dass später ein Erscheinen in vierzehntägigen oder wöchentlichen Zwischenräumen beabsichtigt wird, bedarf es dazu einer besonderen Vereinbarung mit dem Verein.“

Ferner wurde von Herren Brebeck und Bouché der Wunsch ausgesprochen, dass die Worte „Organ des Vereins p. p.“ recht deutlich auf dem Titel ständen. Der Vertrag wurde alsdann mit den obigen Zusätzen des Herrn Prof. Orth einstimmig angenommen.

V. Es folgte nunmehr die Neuwahl des Vorstandes. Herr Professor Eichler übernahm die Leitung des Wahlgeschäftes und ernannte zu Skrutatoren die Herren Oekonomierath Noodt und Carl Lackner. Es wurden gewählt:



Zum Direktor: Herr Wirkl. Geheimer Rath Sulzer, Exc.,  
„ 1. Stellvertreter: „ Hofmarschall a. D. v. St. Paul-Illaire,  
„ 2. „ „ Kgl. Gartenbau-Direktor Gaerdt,  
„ Schatzmeister: „ Rentier Sonntag,  
„ General-Sekretär: „ Prof. Dr. L. Wittmack.

Letzterer wurde nach § 14 der Statuten, welche besagen, dass der General-Sekretär auf Vorschlag des Vorstandes auch auf mehrere Jahre gewählt werden kann, dem auf den Wahlzettel bereits bekannt gemachten Vorschlage gemäss auf drei Jahre gewählt.

Die anwesenden Verbandsmitglieder erklärten sich zur Annahme der Wahl bereit.

VI. Herr Brebeck dankte dem Vorstande für seine rege Thätigkeit im abgelaufenen Jahre.

VII. Herr Direktor Gaerdt übernahm nun wieder den Vorsitz und erbat vorder Versammlung die Genehmigung, dass der Vorstand dem Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath Heyder am 26. Juli, dem Tage seines 50jährigen Dienst-Jubiläums, die höchste Auszeichnung des Vereins, die Vermeilmedaille überreiche. Dieselbe wurde bereitwilligst ertheilt.

VIII. Als wirkliches Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Dr. med. Sulzer, Berlin.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

a.	u.	s.
(gez.) Sulzer.	_____	(gez.) Wittmack.

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 3. Juni 1880.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung, liess das Protokoll der Sitzung vom 6. Mai d. J. verlesen und ersuchte Herrn Hofgärtner Hoffmann, über den Ausflug nach Werder zu referiren.

Herr Hoffmann fasst sich über den Besuch in Werder, welcher eigentlich der Baumblüthe gelten sollte, die aber leider schon vorüber war, kurz und bemerkt nur, dass, nach dem Fruchtansatz zu urtheilen, ein reiches Obstjahr zu erwarten sein dürfte.

Da es zwecklos gewesen wäre, länger in Werder zu weilen, nahm man auf dem Rückwege zur Bahn Kenntniss von der Art und Weise, wie die Werderaner ihre Obstbäume schneiden und wie sie das Propfen vornehmen; da diese Verfahrungsweisen schon früher eingehend besprochen worden sind, wird auf frühere Verhandlungen verwiesen.

Der Rest des Nachmittags wurde, nachdem unter Leitung des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Schmerwitz zu Potsdam die Anlagen von Charlottenhof und am Orangeriehause, sowie namentlich auch die vom Herrn Hofgärtner Walter angelegten Teppichbeete



in genauen Augenschein genommen waren, auf der Station Wildpark im Vereine mit Mitgliedern des Potsdamer Gartenbau-Vereines heiter und vergnügt zugebracht.

Ausgestellt hatte Herr Kunst- und Obergärtner Papenfuss mehrere Exemplare schön blühenden Edelweisses, welche er aus Samen aus der Handlung von Kropf, Belle-Alliance-Platz 17, zu so schönen Exemplaren herangezogen. In gleicher Weise waren Edelweiss vom Herrn Hofgärtner Hoffmann ausgestellt und fanden die ausgestellten Pflanzen allgemeine Anerkennung. Da dass mehrerwähnte Edelweiss sich zu einer Marktpflanze heranzubilden scheint und Herr Papenfuss sich wegen seines Kulturverfahrens heute nur kurz fassen kann, wird er dem laut gewordenen Wunsche willfahren und sein Verfahren mit Nächstem ausführlich schildern.

Herr Eggebrecht hatte einen Pelargonium-Sämling von General Pellissier mitgebracht, der in jeder Beziehung der Vermehrung werth ist.

Auch Herr Späth hatte u. A. Blumen von *Ixiolirion tataricum* ausgelegt, Blumen eines Zwiebelgewächses, welches wegen seiner Winterhärte und wegen seines dankbaren Blühens wohl verdient, angepflanzt zu werden (s. den Aufsatz hierüber von K. Mathieu in diesem Heft, S. 353). Die von demselben vorgezeigten blühenden Clematis hatten sich allgemeiner Anerkennung zu erfreuen.

Den erstgenannten Herren Ausstellern dankte der Vorsitzende im Namen des Vereins, während dem Herrn Vorsitzenden der Dank der Gesellschaft zu Theil wurde.

Zum ersten Punkt der Tagesordnung übergehend, so hatte sich die Gesellschaft der Gartenfreunde bezüglich des von ihr angeregten Vorhabens, im Jahre 1883 eine grössere Ausstellung von den in und um Berlin tagenden Gartenbau-Vereinen veranstaltet zu sehen, des vollsten Einverständnisses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten zu erfreuen, ingleichen erklärt sich der Verein „Versuchsgarten“ mit unserem Vorhaben einverstanden und wird s. Z. der Vorsitzende die Mitglieder des „Versuchsgarten“ angehen, zu einem Garantiefonds zu zeichnen. Der Verein hiesiger selbstständiger Blumenhändler begrüsst das Unternehmen ebenfalls mit Freuden, und bittet die aus seiner Mitte gewählten Repräsentanten, von dem Laufe der weiteren Verhandlungen Mittheilung zu machen.

Wegen der 1882 in Potsdam stattfindenden Gewerbe-Ausstellung befindet sich der dortige Gartenbau-Verein nicht in der Lage, als Verein zu diesem Unternehmen die Hand zu bieten, wird indessen seine Mitglieder zur Beschickung der für 1883 projektirten Ausstellung auffordern. Der Pankower Gartenbau-Verein wird seine, in Betreff unseres Ansuchens um Betheiligung an der Berliner Ausstellung 1883 gefassten Beschlüsse später mittheilen und endlich ist der Weissen-seer Gartenbau-Verein nicht abgeneigt, sich an einer Ausstellung im Jahre 1883 zu betheiligen.

Die Diskussion über die Frage bezüglich des Erfrierens der Coniferen im letzten Winter wird für heute von der Tagesordnung abgesetzt und deutet schliesslich Herr Späth die Veränderung an,



welche bezüglich der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde zu Anfang des nächsten Jahres beabsichtigt wird.

---

Verhandelt Berlin, den 8. Juli 1881.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, lässt durch den Schriftführer das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen und bringt den Jahresbericht des Vaterländischen Frauen-Vereins, das Programm zu einer vom Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald zu veranstaltenden Ausstellung, eine Offerte eines Herrn Mark aus Neustadt-Leipzig in Betreff eines von ihm unter dem Namen „Führer durch Leipzig's Kunst- und Handelsgärtnereien“ herausgegebenen Büchelchens, sowie endlich einen Preis-Courant des Herrn Distelbarth, Landsberger Allee 35, für die von ihm fabrizirten Anhäng-Etiquetts im Preise von 7—8 M. pro 1000 Stück zur Kenntniss der Erschienenen. Hierauf verliest derselbe ein Erwiderschreiben des Vorsitzenden des Charlottenburger Gartenbau-Vereins auf unser Einladungsschreiben zur Betheiligung an einer grösseren Ausstellung zu Berlin im Jahre 1883 vom 24. April cr., worin derselbe unterm heutigen Tage erklärt, dass der Verein sich nicht in der Lage befindet, sich an dieser allgemeinen Ausstellung zu betheiligen.

Hierauf tritt man in die Tagesordnung ein und resumirt der Vorsitzende den Inhalt des Schreibens des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vom 2. Juli cr., wonach der Verein vom Jahre 1882 ab eine im Verlage von Paul Parey unter dem Titel „Gartenzeitung“ erscheinende gärtnerische Zeitschrift — unter Fortfall der bisherigen Monatsschrift — zu seinem Organ macht. Herr Späth geht darauf den allegirten Vertragsentwurf zwischen dem Verein zur Beförderung, des Gartenbaues und Herrn Parey § für § durch und bittet die erschienenen Vereinsmitglieder, sich über den § 8 zu äussern demzufolge die Verlagsbuchhandlung sich bereit erklärt, mit der Gesellschaft der Gartenfreunde ein dem vorbereiteten Vertrage analoges Abkommen zu treffen.

Die Gartenfreunde erhalten die Monatsschrift bis jetzt zum Abonnementspreise von drei Mark exkl. der aus der Vereinskasse getragenen Versandkosten; die von Herrn Parey vom Januar 1882 herauszugebende „Gartenzeitung“ stellt sich für den Jahrgang auf fünf Mark und tritt an die Gesellschaft der Gartenfreunde die Frage heran: woher diese 2 Mark nehmen? Nach einem Schreiben des Krankheits halber der heutigen Sitzung fern gebliebenen Schatzmeisters befindet sich die Kasse nicht in der Lage, diese zwei Mark pro Exemplar herzugeben, und die Mitglieder schon jetzt gewissermaassen zu einem Beitrage von fünf Mark statt der bisherigen drei Mark zu verpflichten, oder mit anderen Worten, den Mitgliedsbeitrag zu erhöhen, hiesse gegen die Grundbestimmungen verstossen. Nur Wenige aus der Versammlung redeten dem neuen Unternehmen das



Wort, die Mehrzahl verhielt sich abfällig. Da nun, wie oben bereits angedeutet, die Grundbestimmungen den Verein für heute an einem definitiven Beschlusse hindern, erübrigt nur, dem § 32 der Grundbestimmungen gemäss in der ersten Januar-Sitzung Abänderungen derselben auch bezüglich der „Gartenzeitung“ einzubringen und wird es von der Redaktion sowie von der Güte und Reichhaltigkeit der in's Leben zu ruhenden Zeitung abhängen, ob die Stimmen, die in der heutigen Sitzung sich gegen das Unternehmen aussprechen, in der März-Sitzung 1882 anderen Sinnes geworden sind.

Zu der Diskussion über die Frage übergehend: „Weshalb haben die Coniferen im letzten nicht ungewöhnlich strengen Winter so sehr stark gelitten?“ geben viele der Herren Gärtner ihre Ansicht dahin kund, dass nicht der Winter, sondern vielmehr die trockenen Ostwinde im März die Coniferen an manchen Orten decimirt haben und dass der Wechsel zwischen der Sonnenwärme am Tage und den zur Nachtzeit eintretenden Frösten am meisten schädlich auf die Coniferen eingewirkt.

Um dem Vertrocknen vorzubeugen, wird vorgeschlagen, die Pflanzen — jedoch nur an frostfreien Tagen — zu giessen. Um den Frost abzuhalten, wird eine starke Decke angerathen, obgleich Erfahrungen aus den letzten Jahren vorliegen, dass trotz der Decke die Coniferen hier und da zu Grunde gegangen sind. Ein Schutz der Coniferen gegen die verheerenden Winde durch Hecken, Zäune und Deckmaterial hat an vielen Orten gute Erfolge gehabt.

Ausgestellt hatte Herr Eggebrecht zwei schön blühende Aechmeen und eine Schale mit Nertera depressa. Die Nertera wird kalt kultivirt, im Februar und März im Kalthause dem Lichte ausgesetzt und ihr dann Wasser in Menge gereicht. Sie eignet sich besonders zur Bepflanzung von Tuffsteingruppen. Dem Herrn Aussteller wurde mit dem Danke der Gesellschaft zugleich der Monatspreis zu Theil.

Da am 14. August das Stiftungsfest stattfindet, der 14. August aber auf einen Sonntag fällt, wurde Montag, der 15. August, zu dieser Feier in's Auge gefasst und die Herren von Fürich, Kropp und Kletschke in die Kommission zur Vorbereitung dieser Feier gewählt.

---

## **Der Milchsaft der Pflanzen und sein Nutzen.**

Vortrag,

gehalten im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend am 3. Januar 1881  
von **L. Wittmack.**

(Schluss.)

Nächst den Kautschuk liefernden Milchsäften verdienen diejenigen, welche medizinische Stoffe, namentlich Alkaloide enthalten, den höchsten Rang, und wenn wir bedenken, dass durch sie oft das Leben eines Menschen gerettet, wenigstens ihm viel Schmerz erspart werden kann, so möchte man als Philanthrop sie wohl noch höher



stellen; ja auch der materielle Werth ist ein höherer. Allen voran steht das Opium, das bekanntlich aus den unreifen Kapseln des Mohnes, *Papaver somniferum*, durch Einschnitte, die man in wagrechter Richtung in die Kapsel macht, gewonnen wird. Kleinasien, Persien und Vorderindien, neuerdings auch China selbst, sind die Hauptkulturländer; in unseren Apotheken wird nur das kleinasiatische Opium zugelassen. Man hat bekanntlich auch versucht, in Frankreich und in Deutschland Opium zu gewinnen, der Gehalt an Morphinum war sogar ein grösserer, als in wärmeren Gegenden (22—24 pCt. gegen 10—16 pCt.), aber die Menge des gewonnenen Milchsaftes war zu gering. Der schwarzsamige Mohn enthält weit mehr Morphinum als der weissamige; letzterer giebt aber eine grössere Menge Saft und hat eine dickere Kapsel, die durch die Einschnitte nicht so leidet, daher wird letzterer meist angebaut. Eine Mohnkapsel giebt ca. 0,8 g Opium, ein Morgen Land daher nur ca. 29 Pfund. Daraus erklärt sich der hohe Preis, ca. 36 Mark pro kg für das beste smyrnaische Opium, in China sogar 52 Mark für das geringere ostindische. Da nun nach China von Ostindien aus ca. 27000 Kisten oder circa 2 Millionen kg Opium versandt werden, so entspricht dies einem Werth von ca. 100 Millionen Mark! Da ist es leicht begreiflich, dass trotz aller Verbote der chinesischen Regierung England den Opiumhandel nach China nicht fallen liess und 1842 sogar deswegen zum sogenannten Opiumkriege schritt.

In der Wirkung dem Opium ähnlich, aber schwächer ist der Milchsaft unseres Salates, *Lactuca sativa* L. und des kräftigeren wilden Salates oder Giftlattichs, *Lactuca virosa* L. Schon die Alten benutzten den Salat, anfangs als Voressen, später wie wir zum Nachtisch, weil, wie sie meinten, der Salat dem weissen Mohnsaft gleiche und deshalb den Schlaf befördere. Das Lactucarium, der eingedickte Milchsaft des Salats, wird noch heute gegen allgemeine Nervenaufrregung, namentlich bei Lungenschwindsucht, auch gegen Wassersucht und als Stellvertreter des Opiums gebraucht. Das Lactucarium enthält ca. 44—53 pCt. Lactucon, ein weiches Harz, ferner Lactucin, den wirksamsten Bestandtheil, gegen 7 pCt. Eiweiss etc.

Eine grössere Zahl von Milchsaft führenden Pflanzen liefert uns sog. Gummiharze, z. B. Euphorbium von cactusartigen Euphorbien, namentlich *Euphorbia resinifera* Berg. vom Atlasgebirge, das Scammonium-Gummiharz von einer Winde, *Convolvulus Scammonia* L., in Griechenland und Kleinasien, bei welcher der scharfe Milchsaft der fleischigen, spindelförmigen, 1—1½ m langen Wurzel benutzt wird, ferner das Gummigutt, dieser bekannte gelbe Farbstoff von *Garcinia Morella* Desr. (*Hebradendron cambodgioides* Graham), einer Guttifere in Siam und Cochinchina, ferner das persische Ammoniakgummi oder Ammoniakum (nicht zu verwechseln mit dem kaustischen Ammoniak oder Salmiakgeist), von einer Doldenpflanze: *Dorema Ammoniacum* Don., das afrikanische, schon den Alten bekannte Ammoniakum von *Ferula Tingitana* Herm., gleichfalls einer Umbellifere aus Marokko, ferner der berühmte Stinkasant oder Teufels-



dreck, der Milchsaft der Wurzel von *Scorodosma foetidum* Bunge (*Ferula alliacea* Boiss.), das *Opoponax* von *Opoponax Chironium* K., einer Umbellifere Südeuropa's, deren Wurzel gelben Milchsaft führt.

Nach diesem Ueberblick über den Nutzen des Milchsaftes für den Menschen, wobei ich die berühmten Pfeilgifte ganz übergangen habe, erübrigt es noch, den Nutzen, den derselbe für die Pflanzen selbst hat, zu untersuchen. Leider ist noch wenig darüber bekannt. Der Berliner Professor Schultz-Schultzenstein, der erste, welcher die Milchgefässe anatomisch genauer untersuchte, glaubte in ihnen eine zirkulirende Bewegung des Saftes gesehen zu haben und betrachtete sie als Analogon der Blutgefässe des Thierkörpers. Er schrieb im Jahre 1822 eine, grosses Aufsehen erregende Arbeit: „Ueber den Kreislauf des Milchsaftes im Schöllkraut (*Chelidonium majus* L.) und in mehreren anderen Pflanzen“; bald liess er weitere Schriften folgen, so 1824: „Ueber den Kreislauf des Saftes in den Pflanzen“; 1823—28 das Hauptwerk: „Die Natur der lebendigen Pflanze. Erweiterung und Bereicherung der Entdeckungen des Kreislaufs im Zusammenhange mit dem ganzen Pflanzenleben“ etc. Die Sache fand aber auch und zwar mit Recht so viel Widerspruch, dass die französische Akademie 1833 eine Preisaufgabe ausschrieb, die unter Anderem dahin ging, festzustellen, ob in den Pflanzen eine Zirkulation des Saftes ähnlich wie die des Blutes bei den Thieren stattfände. Schultz-Schultzenstein selbst beantwortete die Frage in einer Arbeit: „Sur la circulation et sur les vaisseaux lactifères dans les plantes“, 1839, 4<sup>o</sup>, mit Tafeln und erhielt merkwürdiger Weise den Preis. Er sagt zwar in dieser Arbeit, dass es manche Pflanzen gebe, welche keinen Milchsaft hätten, dass man auch nicht allgemein eine Zirkulation, die ganz ähnlich den Thieren, annehmen könne, dass aber dennoch die Zirkulation des Milchsaftes gewiss zu vergleichen sei der Zirkulation des Blutes bei den (niederen) Thieren, die kein Herz hätten und auch demjenigen System der Zirkulation bei den Thieren mit Herz, welches man Kapillargefäss-System nennt

Vielleicht aus Unmuth über die Krönung dieser Arbeit, in der sich neben vielem Wahrem leider auch viel Falsches und falsch Gedeutetes findet, blieb die Erforschung der physiologischen Bedeutung der Milchgefässe ruhen; man wandte sich nur mit grossem Eifer dem Studium der anatomischen Verhältnisse derselben zu. Erst viel später, 1874—1879, gab der Melonenbaum, *Carica Papaya*, gewissermaassen plötzlich, mehreren Forschern Gelegenheit, die Natur der Milchsäfte wieder genauer zu untersuchen. Der Melonenbaum, eine wahrscheinlich in Westindien heimische Pflanze von palmenartigem Wuchs mit schönen, handförmig getheilten Blättern, einer riesigen *Aralia Sieboldii* oder einem baumartigen *Ricinus* ähnlich, dessen Früchte im Ansehen und Geschmack einer Melone gleichen, war schon im vorigen Jahrhundert (1750) deswegen besonders berühmt geworden, weil man sagte, sein Milchsaft, namentlich der aus den unreifen Früchten, mache zähes Fleisch von alten



Thieren, ebenso Fleisch von ganz frisch geschlachteten Thieren rasch mürbe, wenn man entweder das Fleisch damit einreibe oder den Saft resp. die ganze Frucht dem Wasser zusetze. Ja es solle sogar das Fleisch mürbe werden, wenn man es blos in der Krone des Baumes aufhänge. Diese Erzählungen wurden einfach aus einem Werk in's andere übernommen, ohne dass Jemand sich die Mühe gab, sie zu prüfen, und schliesslich erhielt das Ganze den Charakter des Aberglaubens.

Erst 1874 unternahm ein Belgier, Dr. G. C. Roy, eine genauere Untersuchung und fand, dass in der That der Milchsaft Fleisch, ausserdem auch Eiweiss und Kleber auflöse, während Stärke unverändert blieb. Im Januar 1878 bot sich mir Gelegenheit, ebenfalls mit Papayafrüchten und Blättern, die ich aus dem Garten des Herrn Kommerzienrath Gruson durch freundliche Vermittelung seines Obergärtners Herrn Leidner erhalten, Versuche zu machen, die das Gleiche ergaben; 1 cc d-s mit Wasser etwas verdünnten Saftes bewirkte, dass 10 gr ganz frisches Rindfleisch in fünf Minuten beim Erhitzen auf 60° in Fetzen zerfiel, hartes Eiweiss war nach 48 Stunden bei 20° fast ganz aufgelöst. Es zeigte sich aber noch weiter bei den Versuchen, die ich gemeinsam mit Herrn Professor Liebreich vornahm, dass durch diesen Milchsaft auch Milch zum Gerinnen gebracht wird, ohne dass Sauerwerden eintritt, und zwar genau bei der Labtemperatur von 35° C., die bei der Käsererei üblich ist. Daraus folgte, dass der Caricasaft ein Ferment enthalten müsse, und zwar eins ähnlich dem im Magen aus den Labdrüsen sich absondernden Labferment, dem Pepsin. Es unterscheidet sich das Carica-Ferment aber dadurch vom Pepsin, dass es auch bei höheren Temperaturen, am besten bei 60—65° C., ja selbst in der Siedehitze wirkt, was Pepsin nicht thut, ferner dadurch, dass es ohne Zusatz von Salzsäure wirkt und ausserdem durch einige chemische Reaktionen. Diese interessanten Resultate führten nun zu weiteren Untersuchungen.

Wir lesen in den Schriften der Alten, dass sie zum Käsen, d. h. zum Gerinnen der Milch, den Saft des Feigenbaumes benutzten oder die Milch mit einem frisch abgeschnittenen Zweige des Feigenbaumes umrührten, auch die Blüthenköpfe, ja selbst die Blüthen der wilden Artischoke dazu verwendeten. Noch heute werden auf Mallorka Molken und Käse durch Umrühren der Milch mit einem Feigenzweige bereitet, in Valencia dagegen Blüthenköpfe von Distelarten, namentlich von wilden Artischocken zum Käsen benutzt. Auch ist es auf Mollorka Sitte, nach Tische lauwarme Milch zu serviren, die jeder Tischgenosse durch kleine Stücke von frischen Feigenzweigen zum Gerinnen bringt, indem er die Zweige an den Enden kreuzweis einschneidet und die Milch damit umrührt. Die Versuche mit dem Saft unreifer Feigen zeigten mir nun in der That, dass derselbe bei 30° C. die Milch gerinnen macht, dass auch anderen Feigenarten (wenigstens *Ficus macrophylla* Roxb.) diese Eigenschaft zukommt und weiter, dass der Milchsaft unserer Feige im Stande ist, gleich



dem des Melonenbaumes bei 60° Eiweiss in lösliche Körper, sogenannte Peptone umzuwandeln\*).

Im September 1879 nannte ich das durch Alkohol fällbare eiweisshaltige Ferment des Carica Papayasafte auf der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden Papayacin, ohne zu wissen, dass ca. sechs Wochen früher Bouchut und Wurtz eine Arbeit über denselben Gegenstand in den Comptes rendus 89, p. 425 veröffentlicht hatten, worin sie dem Ferment den Namen Papain gaben; letzterer Name muss natürlich der Priorität halber angenommen werden. In einer neueren Untersuchung hat Wurtz\*\*) nun genauer die chemische Zusammensetzung bekannt gemacht und gefunden, dass das reine, durch unteressigsäures Blei gereinigte Papain enthält:

	I.	II.
Kohlenstoff	52,36	52,19
Wasserstoff	7,27	7,12
Stickstoff	16,94	16,40
Asche	2,60	4,22
	<hr/>	<hr/>
	79,17	79,93

Er kommt zu dem Schluss, dass es eine Eiweisssubstanz ist, die in ihrer Wirkung auf andere Eiweisskörper sich dem Ferment nähert, welches in der Bauchspeicheldrüse, dem Pankreas, gefunden ist und den Namen Trypsin führt. Neuerdings ist übrigens von William Roberts im Pankreas neben Trypsin auch ein pepsinartiges Ferment gefunden, welches die Milch gerinnen macht. (Maly, Jahresbericht, Thierchemie 9, 1870, Seite 224.) Im Gegensatz zu Pepsin scheint sich Trypsin, wie Wurtz bemerkt, den Eiweissstoffen zu nähern, seine Einwirkung auf andere Eiweisskörper scheint aber energischer als die des Papains zu sein. Letzteres löst zwar rasch grosse Mengen Blutfibrin auf, aber um Alles aufzulösen, muss man grosse Mengen Papain anwenden, z. B. 0,3 gr auf 10 g feuchtes Fibrin und die Verdauung bei 50° zweimal 24 Stunden fortsetzen. Ich habe mit Trypsin keine Versuche gemacht, aber gefunden, dass Papain schneller als Pepsin wirkt und ein Theil lufttrockener Substanz 10 000 Theile Milch zum Gerinnen bringen kann, ähnlich wie es die beste Labessenz thut.

Die lösende Wirkung auf Eiweissstoffe dürfte das Papain resp. den Caricasaft selbst vielleicht als Arzneimittel geeignet erscheinen lassen; in Kolumbien wird er bereits als solches benützt, wie es scheint gegen Magenbeschwerden, in Dosen von 1—2 Gran (3—4 Gran bewirken starkes Aufstossen, was ich auch an mir selbst erfuhr), in Honolulu wird er gegen Keuchhusten mit gutem Erfolge angewandt, in Rio de Janeiro soll bereits der dortige Hofapotheker Peckolt, ein Deutscher, Pepsino vegetal verkaufen. Vielleicht liesse

\*) Vergleiche Wittmack in „Sitzungsberichte der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin“, 1878, 40; desgl. mit Nachtrag in „Sitzungsberichte des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg“, 1878, p. 7; „Tageblatt der Naturforscherversammlung in Baden-Baden“, 1879, p. 221.

\*\*) Comptes rendus, 90, p. 1379.



es sich bei uns namentlich zum Lösen der häutigen Beläge bei Dyphtheritis verwenden. Nebenbei bemerkt ist der Gebrauch des Saftes, um Fleisch mürbe zu machen, in der Umgegend von Rio de Janeiro ganz allgemein üblich, ebenso auf den Cap Verdischen Inseln, in Singapore, auf Java und nach neuerdings mir gewordenen Mittheilungen auch auf einigen Südseeinseln. Wichtig wäre es, mehr Material zu erhalten; mit Glyzerin und einigen Tropfen Pfeffermünz-Essenz soll es sich nach Wurtz und Bouchut gut verschicken lassen. Das Eintrocknen des Saftes ist langwierig. Interessant ist es, dass Bouchut jetzt auch den Feigensaft untersucht hat und zu denselben Ergebnissen gekommen ist, wie ich sie schilderte.

Unwillkürlich erinnern diese Wirkungen an die ähnlichen bei den sogenannten fleischfressenden Pflanzen, wo es allerdings kein Milchsaft, sondern ein Drüsensekret ist, sie erinnern ferner an die der Fermente im keimenden Samen, wo, z. B. in Wicken und Gerste auch ein pepsinartiger Körper gefunden ist, der Eiweiss löslich macht. Und wie im Samen der Pflanze, ist neuerdings von Krukenberg auch im Ei der Vögel, im Hühnerei, ein pepsinartiger Körper entdeckt, so dass uns die leichte Verdaulichkeit des rohen Hühner-eies jetzt viel verständlicher wird; endlich ist auch in der Lohblüthe ein pepsinartiger Stoff gefunden. Vergegenwärtigen wir uns nun, dass die Milchsaftgefässe meistens aussen, im Basttheil, ja oft in der inneren Rindenschicht liegen und bis in die Oberhaut mit ihren Verzweigungen reichen (bei *Carica Papaya* allerdings auch im Holz), so wird die Aehnlichkeit mit jenen Hautdrüsen der fleischfressenden Pflanzen noch grösser, und bedenkt man weiter, dass die Milch der Thiere auch in Hautdrüsen abgesondert wird, dass sogar neuerdings das Sekret der Hautdrüsen der Vögel, speziell das der sogenannten Bürzeldrüse, mit der Milch der Säugethiere verglichen ist\*), so erhält man eine gewisse wenigstens äusserliche Uebereinstimmung der Lagerung dieser Organe bei Pflanzen und Thieren, ähnlich wie neuerdings die Bildung der Zellen, speziell die Theilung des Zellkerns von Strassburger bei Pflanzen und Thieren als in vielen Punkten einander ähnlich erkannt ist. Physiologisch sind allerdings Pflanzen- und Thiermilch verschieden.

Die Milchröhren der Pflanzen liegen gewöhnlich neben den Siebröhren, diese sind aber anerkanntermaassen zum Transport der Eiweissstoffe bestimmt, und, wenn man nun erwägt, dass oft bei den Cichoriaceen die Milchröhren gewissermaassen die Siebröhren vertreten und je mächtiger die Milchröhren entwickelt sind, um so geringer die Siebröhren sich ausbilden und auch umgekehrt (*Glaucium luteum* hat z. B. gar keine Milchröhren, dafür aber starke Siebröhren-Gruppen\*\*), so darf man wohl

---

\*) D. de Jonge: Ueber das Sekret der Talgdrüsen der Vögel und sein Verhältniss zu den fetthaltigen Hautsekreten der Säugethiere, insbesondere der Milch. Zeitschrift für physiologische Chemie III., 225; daraus in Lamy, Jahresbericht der Thierchemie IX. (1880).

\*\*) De Bary: Vergleichende Anatomie, S. 541.



annehmen, dass beide, die Siebröhren und Milchröhren, einem gemeinschaftlichen Zwecke dienen, dass die Milchröhren gewissermaassen den Siebröhren vorarbeiten. Der Milchsaft der Pflanzen hat wahrscheinlich dieselbe Funktion wie die thierischen Verdauungsdrüsen im Magen und im Pankreas; er soll die Eiweissstoffe auflösen, die dann durch die Siebröhren (oder in den Milchröhren selber) weiter geführt werden.

Schon bei der Naturforscherversammlung in Baden-Baden 1879 sprach ich aus, dass mit diesen Thatsachen vielleicht eine ganz neue Anschauung über die Milchsäfte der Pflanzen gewonnen sei, dass zu vermuthen stehe, dass allen Milchsäften mehr oder weniger diese pepsinartige Wirkung zukomme und dass sie vielleicht somit eine grosse Rolle bei der Ernährung der Pflanzen spielen, indem sie die Eiweissstoffe löslich und transportfähig machen. Weitere Versuche werden hoffentlich diese Vermuthung bestätigen.

So viel sehen wir aber schon jetzt, dass der Milchsaft der Pflanzen, den man oft als ein nutzloses Sekret betrachtete, doch wahrscheinlich eine hohe Bedeutung für die Ernährung der Pflanzen hat; ja wir dürfen vermuthen, dass es auch nicht von ungefähr ist, wenn wir Menschen so gern Salat, Endivien, oder wie in Frankreich und am Rhein, Löwenzahn, oder wie in Belgien gebleichte Blätter der wilden Cichorie (Whitloef genannt) zu unseren Speisen, meist speziell zum Braten, geniessen, wenn wir Schwarzwurzeln, *Scorzonea hispanica*, Haferwurz, *Tragopogon porrifolius* L., ja selbst Cichorienwurzeln (wie es in Cichorienfabriken seitens der Arbeiter geschieht) gern als Gemüse essen, wenn in der Moldau und Wallachei, in der Türkei und Griechenland noch manche andere Cichoriaceen als Salat genossen werden. Neben dem pikanten bitterlichen Geschmack und den im Saft enthaltenen Salzen scheint die allerdings noch zu prüfende Wirkung auf die Verdauung der eiweisshaltigen Speisen, u. A. des Fleisches, uns mit dazu getrieben zu haben. Von diesem Gesichtspunkte aus hat, wenn sich das Alles bestätigen sollte, der Gärtner, der da Salat und andere Milchsaft führende Gemüse zieht, einen bedeutsamen Antheil an der Ernährung des Volkes; er suche darum auch durch passende Auswahl der Sorten recht kräftige Varietäten, recht milchsaftreiche zu produziren und wenn er diesen Gesichtspunkt im Auge behält, so wird er eine rationelle Molkerei dadurch begründen, die der Landwirth in Bezug auf ihre Bedeutung für den Haushalt der Natur nicht so sehr nachsteht. Die Gemüsezüchtung gelangt durch solche Betrachtungen, wie ich denke, zu neuem Ansehen; sie liefert uns neben pikanten Gerichten hygienische Mittel zur Förderung der Ernährung, zur Erleichterung der Verdauung, ja vielleicht einst daraus Stoffe zur Bekämpfung von Verdauungskrankheiten — und das Alles durch wenige Tropfen Milchsaft.

---



## Landrosen.

Vom Forstmeister **Geschwind** in Stadt Karpfen in Ungarn.

(Schluss)

Hiermit wäre die Aufzeichnung der Landrosen geschlossen, wenn auch gleich Meteoren, die kommen und verschwinden, hin und wieder in botanischen Gärten bei einigen Rosenspezies gefüllt blühende oder anders gefüllte Varietäten aus Samen entstehen, welche, dem grossen Publikum kaum bekannt, oft nicht sehr werthvoll sind, die ich daher auch hier ganz übergehen darf.

Die Landrosen entwickeln sich, besonders in milderem, geschützten Lagen und bei guten Bodenverhältnissen nicht selten zu wahren Prachtexemplaren und nehmen zuweilen gewaltige Dimensionen an. Solche Rosenriesen findet man vereinzelt in den wohlgepflegten Gärten alter Adelsgeschlechter, mitunter auf dem Lande in Bauerngehöften, als Bekleidung der Giebelwände. Als solche habe ich häufig die Varietäten der *Rosa alba* und *lutea* angetroffen, welche sich zu vorgedachtem Zwecke recht gut eignen, wohl auch in nördlichen Gegenden und in rauher Lage die minder harten Varietäten der Kletterrosenarten: *multiflora*, *sempervirens*, *rubifolia* u. A. vollkommen ersetzen. Ich selbst habe diverse Landrosen-Hochstämme (auf *R. canina* veredelt) gezogen, die in drei Jahren einen Stammdurchmesser (des Wildlings) von 6 cm und einen Kronendiameter von 2 m erreichten. Auch aus der eigenen Wurzel emporgewachsene Hochstämme (die zu ziehen ich allen Rosenfreunden dringend anrathen) wuchsen rasch zu grosskronigen Pflanzen heran, während wurzelechte Landrosen sich zu umfangreichen Büschen ausbauen und im Laufe der Zeiten so sehr ausbreiten, dass sie sogar, in Folge Absterbens des alten Stockes und stets neuer Ausläuferbildung, den ursprünglich ihnen angewiesenen Platz ganz verlassen. Das ist namentlich bei den stark Ausläufer treibenden Arten: *R. pimpinellifolia*, *majalis* u. A. der Fall, deren Triebe oft da zum Vorschein kommen, wo man sie gar nicht vermuthet, nicht selten zwischen andere Sträucher hineinwachsen und solchergestalt leicht Veranlassung zu Irrungen geben.

Manche Landrosen erreichen auf günstigen Standorten ein unglaublich hohes Alter. Man zeigte mir derlei Veteranen von *R. canina* und *alba*, deren Alter an 100 Jahre und darüber geschätzt wurde. Ich pflanzte vor 33 Jahren auf dem Schlossberge bei Teplitz in Böhmen Landrosen, die dort noch heute in ungeschwächter Kraft vegetiren und Jahr für Jahr überreich blühen, während Remontantrosen daselbst, Fall für Fall, durch neue ersetzt werden mussten. Erwägt man nun, dass man mit einigen Landrosensträuchern, besonders wenn man sie als bleibende Monumente irgend eines denkwürdigen Familienereignisses pflanzt, aufwachsen, fortleben und noch als Greis sich ihrer Blüthen erfreuen kann, so wird man meine Vorliebe für Landrosen gerechtfertigt und es ganz am rechten Platze finden, wenn ich allen Rosenfreunden zurufe: Pflanzet Landrosen in Euren Garten, wo Ihr nur könnt!



Die Vermehrung der Landrosen ist eine kinderleichte. Viele Varietäten tragen reichlich Samen; derselbe geht, im Herbst gesäet, nächstfolgenden Frühling rasch und sicher auf und liefert manches Neue und Schöne.

Die Veredelungsarten gehen gleichfalls gut an, wobei ich indessen aufmerksam mache, auf Hochstämme nur Reiser von mässig wachsenden, dichtverästelten, unter Umständen solche von Sorten mit etwas hängendem Habitus aufzusetzen. Pomponrosen, und alle von schwachem, niedrigem Wuchse, sollten nur wurzelecht oder auf Halbstämme veredelt gezogen werden, weil sie kleine Büsche bilden, die auf hohen Wildlingen sich kindisch ausnehmen. Sehr kräftig wachsende Sorten, die einzelne, weit ausschliessende Triebe zu bilden pflegen, müssen unter allen Umständen wurzelecht gezogen werden.

Die enorme Ausläuferbildung mancher Arten und Varietäten begünstigt die Vermehrung ungemein. Bei solchen Sorten hat man nichts weiter nöthig, als die Erde an der Peripherie des Strauches vorsichtig abzuheben und bewurzelte Ausläufer mittelst eines scharfen Messers so knapp als nur immer möglich am Ursprunge wegzuschneiden. Dies geschehe im Herbst, unmittelbar vor dem Laubabfalle, weil zu jener Zeit derlei Manipulationen besseren Erfolg versprechen. Auch unbewurzelte Ausläufer können abgelöst, müssen aber sogleich eingepflanzt, angegossen und gleich den bewurzelten so hoch als nur möglich mit Erde angehäufelt werden. Bei diesem Verfahren, und wenn sie bis zum Monate Mai nächsten Jahres mit Erde bedeckt bleiben, wachsen auch unbewurzelte Ausläufer, welche solchergestalt behandelt bis dahin Faserwurzeln bilden, freudig weiter.

Nicht alle Landrosen lassen sich leicht mittelst Stecklingen vermehren; in dieser Richtung sind bereits die Varietäten der *R. lutea*, *centifolia*, *muscosa*, die Dijonrose, einige Varietäten von *R. alba* und *damascena* etwas diffizil, während die *R. gallica*, noch mehr ihre Hybriden, sehr leicht Wurzeln bilden. Die meisten Kletterrosen, unter ihnen oben an *R. rubifolia* und *multiflora*, bewurzeln sich als Stecklinge ungemein leicht, doch giebt es fast unter allen Gruppen einzelne Sorten, die sich schwieriger in der Behandlung zeigen.

Die Art und Weise der Stecklingsvermehrung im Sommer ist so bekannt, dass ich nicht nöthig habe, mich hierüber des Breiteren auszulassen; minder bekannt ist die Vermehrung der Rosen durch Herbststecklinge. Zu diesem Behufe schneide man im Spätherbste vor dem Laubabfalle ungefähr 30 cm lange Zweige aus ihrem Ursprunge (wie man zu sagen pflegt aus der Achsel oder mit dem Knoten) und stecke sie reihenweise in die hierzu vorgerichteten, tiefgegraben, mit lockerer, sandiger, jedoch ungedüngter Erde gefüllten Beete, ungefähr bis zu zwei Drittel ihrer Gesamtlänge und unter einander im Abstände von 8 cm, ein. Darnach werden sie angegossen und bis zur Spitze mit Erde angehäufelt. Auf einem meterbreiten Beete beliebiger Länge können drei Reihen gezogen werden. Anfang Mai des nächsten Jahres befreit man die Spitzen der Stecklinge von der an sie gehäufelten Erde, giesst bei trockener



Witterung öfter und pflanzt die bewurzelten Reiser im Herbste desselben Jahres an die für sie bestimmten Standorte. Jene Stecklinge, die bis dahin keine Wurzeln, wohl aber an der Schnittfläche Callus gebildet haben, pflanze man probeweise auf's Neue ein, wo sie dann bis zum Frühlinge des zweiten Jahres hoffentlich Wurzel schlagen; doch ist es vortheilhafter, schwerwurzelnde Varietäten lieber durch Ableger zu vermehren, welche in bekannter Weise gebildet werden. Dreht man die langen Triebe der Kletterrosen einige Male um ihre Achse, so dass sie der Länge nach theilweise brechen oder aufreißen, und befestigt sie vermittelst Haken einige cm tief unter der Erde, so schlagen sie, meist an vielen verwundeten Stellen zugleich, Wurzeln und es können solchergestalt von einem zwei m langen Triebe oft viele Pflanzen gewonnen werden.

Nun nur noch ein paar Worte über die Verwendung der Landrosen. Dass diese Klasse Rosen, wenn nicht vortheilhafter, so zum mindesten ebenso wie die Herbstrosen zur Ausschmückung des Gartens benützt werden könne, ist selbstverständlich. Halb- und Hochstämme dieser Rosen haben den durchaus nicht zu unterschätzenden Vorzug voraus, dass sie nicht umgebogen und eingedeckt zu werden brauchen, dass daher auch die Wildlinge an der Biegungsstelle nie abfrieren, auch nie abbrechen können, daher wundervolle, schön geformte Stämmchen bilden (vorausgesetzt, dass man nicht ohne Wahl und Verständniss veredelte und etwa gar unpassende Sorten aufsetzte), welche von keiner, wie immer Namen habenden Remontantrose an Bau, Wüchsigkeit und Ausdauer übertroffen werden und ich glaube, dass eine sechswöchentliche Blüthenfülle solcher Rosenbäumchen alle übrigen in den Schatten stellen muss. Wir haben Stadtgärten, wo auf der Fläche Rasen vorherrscht; wir beabsichtigen andererseits, Rosenalleen dort anzulegen, wo durchaus nicht mit Erde gedeckt werden darf, Laub und Nadelreisig schwer zu bekommen ist, Deckmaterial oft gar nicht von auswärts bezogen werden kann und darf. Dort ist die Landrose ganz am rechten Platze. Dass nur Landrosen als Kletterrosen entsprechende allgemeine Verwendung finden können, ist selbstverständlich und zwar eine um so bessere, je frostharter die Rose ist, je weniger Ansprüche sie an Klima und Standort erhebt. In Gärten, wo Bodenverhältnisse ein gewichtiges Wort dreinsprechen oder wenn dem Besitzer die Mittel fehlen, viel auf die Rose zu verwenden, wo es an Pflege, an Bewässerung gebricht, dort kann sich keine Herbstrose, wohl aber die Alles vertragende Landrose erhalten; dort empfehlen wir, nur wurzelrechte Standsträucher von *Rosa gallica* und ihren Hybriden, ferner von *Rosa alba* und *centifolia* anzupflanzen; sei es, dass wir von den hochwachsenden Sorten ganze Gebüsche zusammensetzen, sei es, dass wir mässiger wachsende oder schöner blühende Varietäten an die Seiten der Wege verweisen oder mit den schwach wachsenden Pompon- und Dijonröschen andere Baum- und Strauchpartien einfassen.

Die Form der Pyramide, mehr noch jene der Säule, vermag nur die Landrose in ihren kräftig wachsenden Varietäten zur Geltung



zu bringen. Zur Anzucht von Säulenrosen werden wir die aufrecht wachsenden Sorten benützen, welche gleichzeitig durch Grösse, Farbenpracht oder Menge ihrer Blüthen imponiren. Solche Varietäten sind die Damaszener-Rosen: La Ville de Bruxelles und Madame Hardy; — die Moosrosen: Alice Leroy, Comtesse de Murinais, Princesse Adelaïde, Princesse Royale, Baroillet, Lane, L'Obscurité, Zaïre; — die einmal blühenden Hybriden: Brennus, Chénédoilé, Malton, Richelieu, Vingt neuf Juillet, Belle Bajadère, La Vaquerie, Prince of Wales, Madame Plantier, Madeline, Roxelane, Charles Duval, Legouvé, Paul Perras, Victor Hugo, Frédéric II., L'Obscurité; — die weisse Rose: Félicité Parmentier; — die *R. multiflora*: de la Grifferaie und Russeliana.

Wer eine schön gezogene Säulenrose, vom Fusse bis zur Spitze mit Blüthen bedeckt, gesehen, wird mir beistimmen, wenn ich sage: dass die Rose, in dieser Form kulivirt, Alles leistet, was man von ihr nur fordern kann; deshalb empfehle ich aber auch die Säulenrose, welche dem kleinsten wie grössten Garten zur wahrhaften Zierde gereicht, auf das Wärmste. Auf einer Anzahl solcher Rosen, gruppenweise im Parkrasen vertheilt und geschmackvoll auf Farben zusammengestellt, wird das Auge des Beschauers stets mit Bewunderung ruhen; aber auch Trauerrosen, zu welchen man nur Sorten mit langen dünnen Trieben wählen darf, z. B. die Moosrose Princess Adelaïde, Nuits d'Yong, Multiflora; — Alpenrose: Amadis; — Hybride: Belle d'Yvry, Malton, le brave Député, General Kleber, Las Casas, Triomphe de Laqueue, Adolphe, Roxelane; *R. lutea*: Harrisonii; — *R. arvensis*: Dundee Rambler, Ruga, Splendens; — *R. simpervirens*: Adelaïde d'Orleans, Félicité perpétué; — *R. multiflora*: Lauré Davoust; — *R. rubifolia*: Perpétuel — u. A. sind effektivoll und keine gewöhnliche Zierde des Gartens und — Grabes!

Wenn ich endlich noch darauf hinweise, dass sich auch Felspartien in unseren Gärten mit Landrosen aus der Gruppe der Alpen-, Pompon- oder Pimpinellrose ausschmücken lassen, welche sich mit ihren Ausläufern weithin zwischen dem Gestein und Moose durchschieben, um auch hier mit ihren duftigen Blüthen das Auge des Naturfreundes zu ergötzen: so habe ich Alles gesagt, was sich mit diesen Zeilen zum Lobe der Landrose überhaupt sagen lässt, von dem Wunsche beseelt, dass diese verkannte Rose aus ihrer Verborgenheit hervorgezogen und an den ihr gebührenden Ehrenplatz gestellt werde!

### Pflanzen-Neuheiten.

(*Bouvardia Alfred Neuner*. — *Chionodoxa Luciliae*. — *Tecophilaea Cyanocrocus*. — *Ixiolirion tataricum*. — *Prunus Pissardi*.)

*Bouvardia Alfred Neuner*. In Bezug auf diese Neuheit geben wir für die, welche die Pflanzen sich anschaffen wollen, eine Kritik derselben aus dem „Journal of Horticulture“ vom 30 Juni d. J.,



wodurch die etwaigen Zweifel über den Werth oder Unwerth derselben gehoben werden:

„Zur Genugthuung wird es für Diejenigen sein, welche Pflanzen der gefüllten *Bouvardia* Alfred Neuner gekauft haben, oder die Absicht haben, dieselben zu kaufen, zu erfahren, dass die ersten Blumen, welche in England während der letzten Woche erschienen, vollständig den Beschreibungen entsprechen, welche wir von Amerika erhielten. Die Blumen sind genau so gefüllt, wie es im Holzschnitte gezeigt wird, indem sie aus zwei bis drei wechselweise in einander stehenden, sternförmig gebildeten Blumenkronen bestehen, mit 8—12 zugespitzten Kronenblättern. Nicht die geringste Verunstaltung oder Unregelmässigkeit ist in den Blumen, welche wir sahen, im Gegentheil, es herrscht das genaueste Gleichmaass vor. Sie sind ausserdem rein weiss, von fester Textur und stehen in ziemlich grossen dichten Büscheln. Das beste Exemplar, welches zu unserer Ansicht gekommen, befindet sich in Mrs. H. Cannell & Sons Nursery in Swanley, wo eine Schaupflanze vier schöne wie oben beschriebene Blüthen trägt. Die Pflanze selbst erscheint von kräftigem gedrungenen Wuchse und ebenso blüthenreich als viele der einfachen Arten. Die Herren Carter & Son haben ebenfalls dergleichen in Blüthe.

*Chionodoxa Luciliae* ist eine der schönsten Frühjahrsblumen unter den Zwiebelgewächsen, ähnlich der allbekannten *Scilla sibirica* und von gleicher Kultur. Diese Pflanze, deren Blüthe von hellblauer Farbe mit weissen Konturen ist, eignet sich sowohl für Topfkultur gleich der *Scilla*, als auch für's freie Land; ihr Werth wird noch erhöht durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte im Winter, ohne bedeckt zu werden oder doch nur wenig. Zum Treiben in Töpfen ist sie gleich der *Scilla*, *Crocus*, *Tulpe* u. s. w., ebenso zu benutzen. Ein nahrhafter und durchlässiger Boden, sowie guter Abzug in den Töpfen ist die ihr zusagende Bedingung zum guten Gedeihen. Gleich der *Scilla* wird sie durch Brutzwiebeln vermehrt, auch trägt sie wie diese leicht Samen und kann auf diese Weise, so lange die Pflanze noch im Preise hoch oder der Vorrath gering ist, vermehrt werden.

Ihr Vaterland ist, nach „*Journal of Horticulture*“, No. 40, Klein-Asien, woselbst sie im Jahre 1842 von Boissier entdeckt ward, 1000 Fuss über dem Meere auf der Westseite des Tmolusgebirges. Ihre Einführung verdankt sie dem Herrn C. Maw von Benthall Grange, welcher die Oertlichkeit, wo er sie fand, wie folgt beschreibt:

„Die ersten Exemplare wurden Anfang Mai 1877 gefunden beim Besteigen des Nymph Dag, östlich von Smyrna auf einer Höhe von 3000—4300 Fuss. Auf geringerer Höhe war sie bereits verblüht; gegen den Gipfel des Berges dagegen wurde eine grosse Menge in schönster Blüthe gefunden, eine Masse von blau und weiss, ähnlich der *Nemophila insignis*, aber dunkler und leuchtender in Farbe. Nahe dabei standen Tulpen, *Fritillarien*, *Galanthus Elwesii*, *Gageen* verschiedener Arten, *Crocus*, *Colchicum bulbocodioides*, *Scilla* u. s. w., ein wahres Paradies für den Zwiebelsammler und Botaniker.“



Der Verein erhielt zur Prüfung eine blühbare Pflanze von Heinemann, Erfurt; sie blühte bei mir ab und trug Samen. Ich kann sie jedem Liebhaber sowie den Blumenzüchtern und Denjenigen, welche sich der Treiberei der Tulpen, Hyazinthen, Crocus, Scilla etc. widmen, nur empfehlen. Sie ist zwar noch selten und theuer, doch wird bei der guten Vermehrung derselben ihr Preis bald Jedem erschwinglicher sein und sie sich wie die Scilla zur Massenkultur und Treiberei eignen.

*Tecophilaea Cyanocrocus*. Ebenfalls ein neues sehr schönes Zwiebelgewächs aus Chili, welches wie die vorhergehende *Chinodoxa* berufen ist, dieselbe Gunst und Ausdehnung der Kultur zu erfahren, wie die beliebte *Scilla sibirica*. In der Juli-Nummer des „Garden“, Seite 62, ist eine hübsche farbige Abbildung derselben gegeben, die richtige Schreibweise ist aber *Tecophilaea*, nicht *Tecophylaea*, wie Garden schreibt, wie *Nemophila*, *Gysophila* etc. vom griechischen *φιλέω*, *φίλη* etc., lieben. Sie blüht gleich der *Scilla* im Frühling und wurde vor fünfzehn Jahren etwa eingeführt und im Kew-Garten kultivirt. Ihre Anzucht wurde aber wieder aufgegeben, da sie nicht zur Blüthe gebracht werden konnte. Bei Haage & Schmidt im Jahre 1872 eingeführte Zwiebeln blühten indessen, doch blieben die Blumen etwas klein, da sie zu warm kultivirt wurden. Seitdem sind Zwiebeln in grösserer Anzahl eingeführt worden, doch zeigten sie sich in Bezug auf Blühen sehr schwierig; um dies zu thun, bedürfen sie sehr aufmerksamer Pflege, jedenfalls, um kräftige Zwiebeln, von denen bestimmt eine Blume erwartet werden könnte, zu erzeugen. Dies zu erreichen, wäre nach M. Leichtlin die beste Kultur die, dass man sie im August drei Zoll tief in einen Kapkasten in reiche Erde pflanzt oder zwei Zoll tief in Töpfe mit gleicher Erde, welche Töpfe während des Winters in den frostfreien Kasten eingesenkt werden. Die Hauptsache ist, dass die Pflanzen kalt und nicht warm kultivirt werden und soviel Luft als möglich erhalten; im Februar und März bei schönem Wetter ist es gut, die Töpfe der Luft auszusetzen, indem man die Fenster herunterzieht und Luft und Licht auf die Pflanze einwirken lässt, bis die Blüthen erscheinen. Beim Erscheinen derselben können die Töpfe in's Kalthaus gebracht werden, woselbst die prächtigen himmelblauen wohlriechenden Blüthen eine Zierde desselben sein werden.

*Ixiolirion tataricum* (*montanum*, *Pallasii*). Die dritte im Bunde der neuen Zwiebelgewächse und ebenso werthvoll und empfehlenswerth ist *Ixiolirion tataricum* aus Turkestan. Ein Holzschnitt und eine Beschreibung derselben befindet sich in derselben Nr. des „Garden“. Die Pflanze erreicht eine Höhe von etwa 1½ Fuss, die Blumen stehen in traubenartigem Blütenstande und sind von schöner porzellanblauer Farbe. Es giebt verschiedene Spielarten davon, welche sich hauptsächlich durch die hellere oder dunklere Färbung der Blüthen von einander unterscheiden.

*Pallasii* ist jedenfalls die dunkelste, *tataricum* die hellste, *montanum* und *Ledebourii* stehen in der Mitte. Bandförmige Linien



laufen in der Mitte der einzelnen Kronenblätter jeder Art. Ihre Kultur würde vorläufig dieselbe wie *Tecophilaea* sein, obgleich sie in England an einer der Sonne ausgesetzten Mauer ohne Decke den vorigen strengen Winter ohne Schaden aushielt, welches wir bei uns aber erst erproben müssten, bis die Zwiebeln billiger zu haben sein werden, wenigstens müsste für genügende Decke im freien Lande während des Winters gesorgt werden, also etwa wie bei den Hyazinthen etc. Die Pflanze verdient nicht nur als Zierpflanze eine Stelle in jedem Garten, sondern ihre Blumen, welche abgeschnitten eine geraume Zeit dauern, würden sich sehr gut für Blumensträuße eignen und von den Blumenhändlern, ähnlich wie *Agapanthus*-Blumen, sehr gesucht werden.

Alle drei Zwiebelgewächse sind bei Haage & Schmidt in Erfurt in Kultur und käuflich zu haben: (*Ixiolirion tataricum* sahen wir in diesem Sommer sehr schön blühend bei Herrn L. Späth in Berlin und werden nächstens eine Abbildung davon bringen. L. W.)

*Prunus Pissardi*. Die „*Revue horticole*“ enthält in der Nummer vom 16. Mai d. J. eine schöne bunte Tafel einer neuen Art von *Prunus* mit bunten Blättern und essbaren Früchten. Wir halten es für nützlich, die Nachricht, welche diese Tafel begleitet und welche der maassgebenden Feder des Herrn E. A. Carrière entspringt, wiederzugeben.

„Diese Art ist sicherlich die bemerkenswertheste Pflanze, welche seit einigen Jahren eingeführt worden. Ausser dass sie neu und sehr werthvoll ist, stellt sie in dem Genus *Prunus* eine besondere und anziehende Abtheilung dar, erstlich als fruchttragender Baum und zweitens als Schmuckpflanze. Sie ist nicht nur durch die bunte Färbung ihrer Blätter, welche von einem tiefen schattirten Roth sind, merkwürdig, sondern auch durch ihre von Jugend auf dunkelrothen Früchte, welche einen ganz neuen Charakter haben. Sie wird auch ohne Zweifel eine wirkliche Umwälzung in der Gartenkunst hervorrufen.“

Herr Carrière nannte diese neue Art zum Andenken an Herrn Pissard, Obergärtner des Schah von Persien, welcher dieselbe nach Frankreich sandte. Sie soll von Tauris, einer wichtigen Stadt Persiens, herkommen, woselbst sie noch selten und sehr gesucht ist wegen der dunklen Röthe der Blätter. Auch werden die Früchte, welche von Jugend auf dunkel sind, in Teheran, ehe sie noch reif sind, viel gekauft, um dieselben mit Salz zu geniessen oder die Tafel damit zu zieren. Auch benutzt man sie zu Geschenken. Diese Art scheint in die Gruppe der *Mirobalanen* zu gehören. Ihre hauptsächlichsten Unterscheidungszeichen sind die folgenden:

Strauch oder sehr kleiner buschiger Baum, sehr verzweigt, Zweige aufrecht, mit sehr schwarzer Rinde, glänzend; Triebe mit dunkelrother, glatter, wie gefirnisster Rinde. Blätter unbehaart, oval, nach oben plötzlich verschmälert mit runder Spitze, fein gezähnt, von schöner rother Farbe, je nach Wuchs heller oder dunkler, aber stets schön gefärbt. Die Blumen, welche in der zweiten Hälfte des



März erscheinen, werden getragen von einem 12—18 mm langen, rothen und unbehaarten Blumenstiel. Blütenknospen kugelförmig, klein, vom Ende Februar an sichtbar. Kelchblätter abgerundet eirund, röthlich, ein wenig rostfarben. Blumen ungefähr 15—18 mm, regelmässig. Blumenblätter verkehrt eirund, von sehr schönem Weiss, selten rosa angehaucht. Staubfäden weiss oder kaum fleischfarben, Staubbeutel weinroth mit Orange. Früchte klein, kaum mittelgross, fast oval, von ihrem Erscheinen an dunkelroth oder purpur, ziemlich gut in der Reife, Fleisch saftig und zuckersüss.

Der *Prunus Pissardi* könnte mit Vortheil in den Buschpartien und selbst auf den Rabatten neben den Wohnungen benutzt werden, da er, sowohl wegen seiner geringen Grösse, als auch wegen seiner Blätter, Blumen, Früchte und Rinde, welche Rinde roth, schwarz und glänzend, stets eine Zierde ist. Man wird ihn selbst im Topfe ziehen können wie *Spiraea* und ähnliche Sträucher, da er nicht hoch wird und sich sehr verzweigt. Dies ist sicherlich, wir wiederholen es, die werthvollste Pflanze, welche seit langer Zeit eingeführt ist, und wird sie von Jedermann bald sehr gesucht sein.

Der *Prunus Pissardi* ist noch nicht im Handel, dagegen in Cultur bei Herrn M. Paillet in Chatenay-les-Sceaux bei Paris. Wir wollen hoffen, dass diese Pflanze, welche dasselbe Aufsehen, wie der rothe Pfirsich, in der Gärtnerwelt machen wird, sich schnell vermehren lässt, um in Kurzem in den Handel zu kommen.

Carl Mathieu.

### ***Pothos aurea* hort. Linden.**

Fam. Araceae. Subfam. Pothoideae.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die grosse Familie der Araceae oder Aroideae zerfällt nach Engler: Araceae, S. 62, in zehn Unterfamilien, deren erste die der Pothoideae sich durch Mangel an Milchsaftgefässen und Intercellularhaaren auszeichnet. Ferner hat sie zweizeilige oder spiralig gestellte Blätter, deren Seitennerven 2—3. Ordnung netzaderig, selten fast parallel sind; Blüten meist zwittrig, Ovula gegenläufig (anatrop).

Die Pothoideae werden wieder eingetheilt in sechs Tribus, von denen die erste die der Pothoeae ist. Es sind kletternde Sträucher, deren Zweige den Blütenstand produziren, entweder nachdem sie erst Niederblätter und dann Laubblätter oder nachdem sie nur Niederblätter getrieben. Seitennerven 1. Ordnung im Blatt ziemlich parallel, die 2. und 3. Ordnung netzförmig (ausgenommen *Pothoidium*), Blüten zwittrig, mit oder ohne Perigon, oder eingeschlechtig. Samen ohne Eiweiss. Embryo mit grossem Würzelchen.

Von den drei Subtribus ist die I. Subtrib.: Pothoineae (Schott. Prod. Aroid. 558), Blätter zweizeilig, Blüten zwittrig, mit Perigon. Meist nach der Formel

P 3 + 3,	A 3 + 3,	G (3) oder
P (x)	A 2 + 2,	G 1,



wobei P die Perigonblätter, A das Andröceum (Staubgefässe), G das Gynäceum (weibliche Organ, Fruchtblätter) bedeutet.

Die erste Gattung ist *Pothos* selbst. Perigon sechsblättrig, Ovarium dreifächerig, jedes Fach einsamig. Sträucher Asiens und des



Figur 16: *Pothos aurea* hort. Linden.

tropischen Oceaniens, einer in Madagaskar. Zweige immer zwei-  
zeilig beblättert, die unteren wurzelnd, obere frei, Knoten deutlich  
oder undeutlich. Knospen entweder regelmässig in der Achsel der  
Blätter oder die Scheiden der Blätter durchbrechend und so gleich-  
sam unterachselig (infra-axillar), Blattstiel entweder bis zur Spitze  
geflügelt, flach, oben in Ohrchen ausgezogen oder mit einem Gelenke  
versehen, zum grössten Theil röhrig scheidig, das Internodium



längere Zeit umfassend, Blattspreite lineal-lanzettlich, lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, mehr oder weniger ungleich, der Kollektivnerv oder alle Nerven aus der Basis entspringend, oder ein bis zwei innere von der Mittelrippe abgehend. Blüthentragende Zweige an der Basis mit 5—6 starken, lederartigen Niederblättern versehen, häufig ungefähr in der Mitte eine eiförmige Blüthenscheide (Spatha) tragend, und in einen kugeligen, eiförmigen, oder verkehrt eiförmigen, selten cylindrischen Kolben endigend, bald beblättert, bald nur mit Brakteen versehen, die wiederum in ihren Achseln Blüthenstiele tragen. Achse des Kolbens entweder überall mit Blüthen besetzt oder spiralig gewunden, Blüthen bald dicht aneinander, bald entfernt. Beeren elliptisch, roth, 1—3samig.

Spezies - Charakter: Kletternd, Zweige zahlreich, niedergedrückt, gefurcht, an den Knoten mit Adventivwurzeln; Blätter gestielt, Stiele langscheidig, rinnenförmig, an den Rändern trocken, häutig weiss, Ohrchen aufrecht, Blattspreite herzförmig ungleichseitig\*), stumpf, freudig grün mit unregelmässigen gelben Flecken. — Auf den Salomons-Inseln.

Diese Neuheit ist von André in „Illustr. hort.“ 1880, S. 69, Tafel 381, beschrieben und farbig abgebildet; sie zeichnet sich durch die üppige Entwicklung ihrer kletternden verzweigten Stämme aus und durch die goldgelben Flecken auf den Blättern, die ihr ein schönes Ansehen geben. Eignet sich besonders zur Garnirung von Felsen in Warmhäusern und verlangt ähnliche Behandlung wie die Dracaenen und die Crotons, die auch in so grosser Zahl aus dem Vaterlande unserer Pflanze zu uns gekommen.

Preis bei Herrn Linden in Gent 30 Francs.

---

## Zur Sommerveredelung.\*\*)

Von R. Müller, Obergärtner in Praust bei Danzig.

Der Herr General - Sekretär war so freundlich, die ihm im vorigen Jahre zu beliebiger Verwendung zugestellten Notizen über Sommerveredelung in der Monatsschrift zu veröffentlichen. Ich will mir nun hier erlauben, noch einige Erläuterungen zu diesen Notizen zu geben und die Resultate der vorjährigen Sommerveredelungen mitzutheilen. Zunächst einige Worte über den Werth der Sommerveredelung. Gewiss wird Mancher sich gefragt haben: „Brauchen wir denn die Sommerveredelung? Genügen uns nicht die bisher allgemein bekannten Veredelungsarten in der bisher angewandten Art und Weise und zu den üblichen Zeiten?“ Diese Frage ist sehr gerechtfertigt und ich selbst bin der Ansicht, dass da, wo die Ver-

---

\*) Der Form der Blätter nach scheint diese Pflanze kaum ein echtes Pothos zu sein; man muss behufs näherer Bestimmung die Blüthen abwarten. L. W.

\*\*) Um Missverständnissen vorzubeugen, bemerke ich, dass unter der Bezeichnung „Sommerveredelung“ das Okuliren nicht mit verstanden ist.



edelungsarten zu den gewohnten Zeiten gute Resultate liefern, die Sommerveredelung übrig ist. In milderer Gegenden, z. B. in Frankreich, im Elsass und in Belgien, werden viele Baum- und Straucharten durch Okuliren vermehrt, woran wir in unserem rauhen Klima nicht denken können, wie zahlreiche Versuche dargethan haben. So wachsen hier die sorgfältigst ausgeführten Okulationen von Linden gar nicht, von Kastanien nur mangelhaft und auch die Frühjahrsveredelungen gaben schlechte Resultate. Hier ist nun jedenfalls die Sommerveredelung der Winterveredelung im Hause vorzuziehen, wie mein Bestreben überhaupt dahin geht, die Winterveredelung soviel wie möglich zu beseitigen. Es missglücken auch oft aus nicht genau zu ermittelnden Ursachen die Frühlingsveredelungen im Freien, wie mir z. B. in diesem Jahre der grösste Theil von *Salix caprea pendula*. Nach dem im vorigen Jahre so geglückten Versuche habe ich nun jetzt Anfang Juli die nicht gewachsenen mit Sommertrieben veredelt; von diesen kann man jetzt freilich nur die untersten Augen benutzen, da sie oben noch zu weich sind. Auf die Wahl der Reiser kommt selbstredend sehr viel an und werde ich noch näher darauf zurückkommen. In Frankreich wendet man schon lange eine Art Sommerveredelung bei den Obstspalieren an, indem man an den Leitzweigen fehlende Fruchttriebe durch seitliches Veredeln solcher unter die Rinde mit Anwendung des Okulirschnittes in T-Form ersetzt.

Was nun den Erfolg der vorjährigen Sommerveredelungen anbetrifft, so ist derselbe im grossen Ganzen ein recht zufriedenstellender. Von Ahorn war es besonders *Acer platanoides globosum*, dessen Vermehrung uns am Herzen lag. Mein Chef fand vor einigen Jahren auf einer Reise in einer Gärtnerei im Harze zwei Exemplare dieses Kugelahorn und acquirirte eines derselben, welche der Besitzer seiner Aussage nach noch nicht hatte vermehren können. Da die Kugelakazien hier oft vom Froste leiden, so wollten wir den Kugelahorn als Ersatz für dieselben anziehen. Die Kugelesche ist wohl schon als Ersatz für dieselbe empfohlen worden, diese wächst aber viel langsamer und sind uns in verflossenem Winter sämtliche hochveredelten Exemplare davon erfroren. Die ersten vor zwei Jahren im Sommer in Kronenhöhe gemachten Sommerveredelungen sind jetzt zu schönen Kronen herangewachsen. Auch die im vorigen Sommer gemachten Veredelungen sind gut gewachsen, doch nur die Reiser von den Spitzen (sogenannte Köpfe). Beim Ahorn ist auch darauf zu achten, dass auf der dem Reise entgegengesetzten Seite ein Zugästchen stehen bleibt oder bei stärkeren Stämmen zwei Reiser einander gegenüberstehend aufgesetzt werden, da sonst auf der dem Reise entgegengesetzten Seite meistens eine oft bis in das Mark eindringende trockene Stelle entsteht, zu deren Ueberwachsung oft mehrere Jahre nöthig sind.

*Aesculus rubicunda* wachsen, wie früher erwähnt, in ganz altes 3—4 cm starkes Holz gepelzt, sehr gut an und treiben auch kräftig, das Ueberwachsen der horizontalen Schnittfläche der Unterlage geht aber bei solchen sehr langsam und danert oft 3—4 Jahre. Am



schönsten sind einige angeschäftete Reiser auf nur wenig dickere Unterlagen veredelt verwachsen.

Linden, Syringa, Sorbus und *Salix caprea pendula* sind gut geblieben und treiben recht gut. Von den im August veredelten Eichen ist nur ein Exemplar von circa 20 Stück gewachsen; von hochstämmigen Stachelbeeren auf *Ribes aureum* etwa 20 pCt. Andere noch nicht gelungene Versuche werden in diesem Jahre wiederholt werden.

Ueber die richtige Auswahl der Reiser und die richtige Zeit zur Sommerveredelung lassen sich keine bestimmten allgemeinen Vorschriften geben. Bei allen Baumarten, welche den ersten Trieb vollständig durch Bildung einer Terminalknospe abschliessen oder überhaupt nur einen Trieb machen, ist der richtige Zeitpunkt, sobald diese Terminalknospe vollständig ausgebildet und der Trieb hart geworden ist. Wie schon beim Kugelhorn erwähnt, haben sich die Spitzen der Sommertriebe am besten zu Reisern bewährt. Von Linden, Syringa, Sorbus, Kastanien, sind auch Reiser von den unteren Enden der Triebe anzuwenden, wenn die Augen nur gut ausgebildet sind. Die Reiser sind durch Verstreichen der oberen Schnittfläche mit kaltflüssigem Baumwachs oder richtiger Baumharz vor dem Eintrocknen zu schützen. Bei den Kastanien sind die Kopftriebe nur dann mit Vortheil zu verwenden, wenn die Terminalknospen gut entwickelt sind; am kräftigsten entwickelt sind bei diesen gewöhnlich die obersten Augenpaare an Trieben, welche geblüht haben, und diese daher zu Reisern sehr geeignet. Bei Bäumen, welche den ersten Trieb nicht abschliessen, sondern immer weiter treiben, sind, wie bei *Salix caprea pendula* schon erwähnt, nur die untersten Enden der Sommertriebe zu Reisern zu verwenden. Oft bringen die Sommertriebe in der vorderen Hälfte ihrer Länge Aftertriebe, während die Augen der hinteren Hälfte nicht austreiben; diese letztere ist ganz besonders zu Reisern geeignet. Ein Fachmann wird leicht selbst erkennen, welche Triebe zur Verwendung als Reiser reif genug sind. Im Uebrigen darf man sich Versuche, auch wenn der Erfolg nicht von vornherein gesichert erscheint, nicht verdriessen lassen. Bei den meisten der Sommerveredelungen macht es sich nöthig, die Reiser sogleich nach dem Veredeln durch anzubringende Klammern oder Schienen vor dem Abbrechen zu schützen.

---

### **Cotyledon macrantha**

rubro-marginata hort. L. de Smet. Fam. Crassulaceae.

Von **R. Brandt** und **L. Wittmack**.

(Hierzu Tafel VI.)

Gattungs-Charakter: *Cotyledon* (von *κοτύλη*, eine Höhlung, wegen der konkaven Form der Blätter mancher Arten) Lin. G. n. 578. Hook. & Bentham Gen. plant. I. 659. Kelch fünftheilig, so lang wie die Röhre der Blumenkrone oder kürzer. Blumenkronenröhre eng oder weit, krugförmig oder cylindrisch, stielrund oder



fünfeckig, die Lappen des Saumes klein, abstehend oder zurückgeschlagen. Staubgefäße zehn (selten fünf), der Röhre der Blumenkrone eingefügt; Staubfäden fadenförmig, kurz oder lang; Antheren länglich, hervortretend oder eingeschlossen. Die Schuppen an der Basis der einzelnen Fruchtknoten lineal, länglich oder quadratisch, mitunter breiter als lang. Fruchtblätter fünf, frei, in fadenförmige oder pfriemenförmige, oft heraustretende Griffel verschmälert, mit schiefen Narben gekrönt, Ovula in jedem Fruchtblatt zahlreich. Balgfrüchte vielsamig. Kräuter oder Halbsträucher, verzweigt oder nur einen Schaft tragend, im Habitus sehr verschieden. Blätter gegenständig oder wechselständig, sitzend oder gestielt, oft sehr dick, fleischig, bei wenigen schildförmig, zerstreut oder rosettenförmig. Blüten aufrecht oder hängend, klein, grösser oder gross, ähren- oder traubenförmig, oder in Scheindolden (cymös), oft schön. Blumenkronenlappen in der Knospe gedreht. Gegen 60 Arten in West- und Südeuropa, ganz Asien, Himalaya und Mexiko.

Hooker und Bentham haben, wie aus obiger Charakteristik der Gattung hervorgeht, *Cotyledon* im Sinne Linné's wiederhergestellt, da sie bei den Untergattungen vergeblich nach überall stichhaltigen Unterschieden suchten. Die kapischen Spezies (*Cotyledon* im Sinne de Candolle's) gehen ganz in die europäischen durch *C. racemosa* über, viele andere europäische zeigen eine Blumenkrone, die viel länger ist als der Kelch. Die Gattung *Echeveria* D. C. ist nach H. & B. ein ganz haltloses Genus, das nur durch eine oft fünf-furchige Röhre der Blumenkrone sich unterscheidet, im Habitus aber ganz mit den kapischen *Cotyledon*-Arten übereinstimmt. Gewöhnlich werden noch die folgenden Subgenera als Gattungen angesehen, doch, wie gesagt, sind sie weder im Habitus noch in den Charakteren verschieden.

*Cotyledon* D. C. Bull. Philom. 1801 aus Prodr. III. 396. Kelch oft viel kürzer als die Blumenkrone. Röhre der Blumenkrone krugförmig oder cylindrisch, rund oder fünfkantig. — Kräuter oder Halbsträucher, meist am Kap, oft sehr dick. Blumenkronenzipfel in der Knospe spiralig gedreht.

*Umbilicus* D. C. l. c. Prodr. III. 399. Kelch oft so lang als die Röhre der Blumenkrone oder wenig kürzer; Krone röhrig oder glockig, Röhre stielrund. Kräuter Europa's oder des Orients.

*Pistorinia* D. C. l. c. Kelch kurz; Blumenkronenröhre sehr verlängert, stielrund; Staubgefäße dem Schlunde der Krone eingefügt; Fruchtblätter sehr lang, lineal, Samen entfernt. Einjähriges aufrechtes Kraut in Spanien und Algier.

*Echeveria* D. C. Prodr. III 401 (*Pachyphytum* Klotzsch in Otto & Dietr. Gartenz. IX. 9 und in Link Kl. & Ott. Ic. pl.-var. II. 43), Kelch oft blattartig, Lappen der Blumenkrone oft länger als die Röhre; Krone krugförmig, fünfklappig oder fünftheilig, stielrund oder gestielt. Sträucher oder Kräuter in Mexiko; eine aus Peru, eine andere aus Japan. (?)



Spezies - Charakter: *Cotyledon macrantha* hort. L. de Smet. Stamm kurz, Blätter gegenständig, gekreuzt, breit-verkehrt-eiförmig, nach der Basis keilförmig verschmälert, ganzrandig, stumpf, mit kurzer Spitze, ungestielt, sehr dick, konkav, smaragdgrün, matt, nicht oder wenig bepudert. Blüthenschaft zu Anfang der Blüthezeit nicht viel länger als die Blüthen, später sich verlängernd, da die in Dichasien (Gabelästen) stehenden Blüthen in Wickel ausgehen, die sich später gerade strecken; Kelch sehr kurz, fünfzählig; Krone glockenförmig, gross, schön scharlachroth, aussen am Grunde oft grünlich, Röhre rundlich, Zipfel der Blumenkrone lineal-lanzettlich, nach aussen umgerollt. Staubgefässe im unterem Drittel der Kronenröhre eingefügt (aber sich noch bis zur Basis derselben markirend), die den Kelchzähnen gegenüber stehenden (später angelegten) grösser, Fruchtknoten und Griffel fünf, Narben fast hakenförmig nach aussen gebogen; die fünf Balgkapseln an der inneren Wand aufspringend.

Var. a. *rubromarginata* hort. L. de Smet. Blätter mit purpurothem Rande. Vaterland: Kap?

Die abgebildete Pflanze hat Herr R. Brandt, Charlottenburg, von Herrn Winter in Bordighera unter dem Namen *Cotyledon macrantha* bezogen. Sie scheint uns aber (nach vielen vergeblichen Versuchen, den Autor zu erfahren), dieselbe zu sein, wie *Cotyledon macrantha rubromarginata*, die von Herrn Louis de Smet, Gent, zuerst in seinem Samenkatalog von 1877 offerirt ist. Herr L. de Smet erklärt uns, nachdem er eine Probetafel unserer Abbildung gesehen, dass unsere Tafel in der That seine *Cotyledon macrantha rubromarginata* darstelle. Er bemerkt ferner, dass er sowohl *C. macrantha* wie *C. rubromarginata* in den Handel gebracht habe und wie schon der Name sagt, der Unterschied zwischen beiden nur darin bestehe, dass die Varietät einen rothen Rand um die Blätter besitze. Die erste Nachricht über *C. macr. rubr. marginata* brachte die „Revue horticole“ 1877, S. 87. Es heisst dort: „*Cot. macranthum*, var. *rubr. marginatum* hort. L. de Smet. Crassulacee aus dem Kaffernlande. Blätter gross, smaragdgrün, mit röthlichem Rande“.

Herr L. de Smet gebührt somit das Recht der Priorität in der Benennung; dass aber Herr Winter sie unabhängig von ihm schon früher einführte, geht aus folgendem Bericht desselben an uns hervor:

„Im Jahre 1870 erhielt ich durch den 1875 verstorbenen Botaniker und Pharmaceuten Daniel Hanbury in London unter anderen Samen eine kleine Quantität eines *Cotyledon* ohne Angabe der Spezies und des Vaterlandes, zur Aussaat für den Garten seines Bruders, Herrn Thomas Hanbury in Mortola bei Mentone, welchen Garten ich damals anlegte und bis zur Gründung meiner Handelsgärtnerei verwaltete. Die jungen Sämlinge gediehen prächtig und blühten schon im Winter 1872—1873. Trotzdem diese Spezies allen den Garten besuchenden Gärtnern unbekannt war, wollte ich dieselbe in meinem ersten im Jahre 1874—1875 erschienenen Kataloge nicht als Neuheit aufführen in gänzlicher Ermangelung aller Daten über dieselbe.



Im Winter 1875—1876 gab ich selbstgewonnene Samen dieses *Cotyledon* in den Handel und lieferte davon eine grössere Quantität an die Erfurter Samenhandlungen unter *Cotyledon spec.?*\*) Im Herbst 1876 fand ich in einem belgischen Kataloge ein *Cotyledon macrantha* aufgeführt mit knapper Beschreibung, welche für mein *Cotyledon* passte, worauf ich dasselbe im Winter 1876—1877 als *Cotyledon macrantha* in meinem Kataloge aufführte. Es ist zu verwundern, dass diese schöne Art bis jetzt keine grössere Verbreitung gefunden hat, obgleich sie im Sommer sehr gut im freien Lande als Teppichpflanze zu verwerthen ist und, zeitig im Herbst in Töpfe gepflanzt, im Winter im temperirten Hause oder in einem hellen Zimmer sehr dankbar blüht. Ich kann jetzt diese Pflanze tausendweise zum Preis von 100 Francs pro 100 Stück liefern.“\*\*)

Wir schliessen uns dem Urtheil des Herrn Winter an und können diese schöne Pflanze nicht genug empfehlen. Die grossen smaragdgrünen Blätter mit rothem Rande geben ihr ein sehr effektvolles Aussehen, welches im Winter noch durch die glockenförmigen scharlachrothen Blüten erhöht wird. (Auf der Zeichnung ist der Blüthenschaft etwas kurz ausgefallen.)

An einem jüngeren Exemplar ist der Stamm  $4\frac{1}{2}$  cm hoch,  $1\frac{1}{2}$  cm dick, die Blätter sind 9 cm lang und  $6\frac{1}{2}$  cm breit.

In der Form der Blätter und dem Bau der einzelnen Blüten steht diese Art der *Cotyledon orbiculata* DC nahe, unterscheidet sich aber durch den kurzen Stamm, die smaragdgrüne Farbe der Blüten und den nicht so reich verzweigten, kürzeren Blütenstand.

Tafel-Erklärung: Fig. 1. Blumenkrone links durchschnitten. 2. Blüte desgl. 3. Einzelnes Fruchtblatt im Längsschnitt (die Narbe muss nach links anstatt nach rechts). 4. Die fünf Fruchtblätter je mit einer Schuppe an der Basis. — (Analysen von L. W.)

## Drei empfehlenswerthe Birnen.

Von Karl Mathieu.

Unter den Birnen, welche sich durch ausgezeichneten Geschmack und grosse Tragbarkeit hervorthun, möchte ich den Liebhabern und Baumschulbesitzern folgende drei weniger bekannte Sorten anempfehlen, da sie ältere, des Anbaues weniger werthe ersetzen, wenigstens gleichkommen, wo nicht noch um Vieles übertreffen.

1. Alexandrine Douillard. Eine Tafelfrucht ersten Ranges und sehr bald reichtragende Pyramiden bildend, gedeiht sowohl auf Quitte als auf Wildling in jedem nahrhaften Boden und liefert für

---

\*) Wahrscheinlich ist der noch jetzt in den Erfurter Preisverzeichnissen, z. B. von Haage & Schmidt, sowie in den Katalogen von Spezialisten für Succulenten geführte *Cotyledon sp.?* also dieselbe Art. L. W.

\*\*\*) Adresse: L. Winter, Stabilimento d'orticoltura Bordighera (Italia). Herr Winter beschäftigt sich besonders mit der Kultur von Succulenten, Palmen und Cycadeen.



den Obstgarten schöne dankbare Hochstämme. Für den Obstgarten wäre für sie jedoch eine etwas gegen die heftigen Winde geschützte Lage zu empfehlen, wie dies alle grossfrüchtige Sorten auf Hochstamm verlangen. Ebenso eignet sie sich gut zum Spalier. Die Frucht gehört zu den grossen, ist aber sehr veränderlich in der Form; ich hatte sie auf einer Pyramide von 14 Jahren und 10 Fuss Höhe von der echten Birnform, welche die vorherrschende ist, bis zur kreiselförmigen und selbst rundlichen Form. Der Stiel ist etwa 1—1½ Zoll lang. Die Oberfläche der Frucht ist mit Beulen versehen, ähnlich der hier auf den Märkten unter dem Namen Malvasier bekannten, glatt, hellgrün, bei der Reife in's Hellgelbe oder Weissgelbe übergehend, zuweilen etwas rostig und auf der Sonnenseite bei freihängenden, nicht beschatteten Früchten mit schön gerötheter Backe. Das Fleisch ist weiss, schmelzend und mit vielem sehr zuckerreichen Saft bei vollständiger Reife versehen. Da die Schale sehr fein ist, so ist es nicht nöthig, dieselbe abzuschälen, was nur einen Verlust des Saftes herbeiführen würde. Bei dem Abreifen ist die Frucht zu überwachen, indem man nach und nach die sich zur Reife färbenden Exemplare abnimmt und auf dem Lager ihre vollständige Reife erlangen lässt, aber nicht zu dicht schichtet, da durch die dünne Haut leicht Faulflecke durch Stoss und Druck entstehen; am besten ist es, man giebt jeder Tafelfrucht ihren eigenen Platz auf durchlochtem Unterlage. Ihre Reifezeit ist je nach der Witterung der Oktober, etwa die Mitte bis zu Ende, und hält sie sich bei guter Obstkammer bis in den November hinein. Die Frucht ist französischen Ursprungs und verdankt ihren Namen einem Obstliebhaber Douillard, Architekt in Nantes, welcher sie aus Samen erzog.

Eugène Appert. Obgleich die Frucht nur mittelgross wird, trägt der Baum so reichlich und fast jedes Jahr, dass die Menge der Früchte reichlich die geringere Grösse ersetzt; es ist ebenfalls eine Frucht ersten Ranges. Die Pyramide ist bei mir auf Quitte gezogen und nur von mässigem Wuchse; auf Wildling oder Hochstamm würde der Baum jedenfalls einen grösseren Zug haben und kräftiger wachsen, daher eignet er sich auf Quitte sehr gut zur Spindel, wo er sehr bald tragbar wird und leicht im Schnitt gehalten werden kann. Die Frucht ist rundlich, in der Reife mit weisslichem, feinstem und schmelzendstem Fleische nebst vielem zuckerreichen Saft. Die Reifezeit ist im August und eignet sich diese Sorte dadurch sehr gut für den Obstgarten, da die frühen guten Früchte stets für den Markt willige Käufer finden, weil um diese Zeit der wirklich werthvollen Sorten nur sehr wenige sind. Auch diese Frucht ist französischen Ursprungs und wurde von André Leroy in Angers, welcher sie nach seinem Schwiegersohn Eugène Appert nannte, aus Samen gezogen.

Thompson. Eine ganz ausgezeichnete Frucht. Der Baum bildet ziemlich normale und lichte Pyramiden, ist sowohl auf Quitte als auf Wildling flott wachsend, bildet gute Hochstämme und eignet



sich sehr gut zur Spalierform. Die Frucht ist gross, wenigstens bei mir auf Quitte in gutem Boden und trug der Baum fast jedes Jahr reichlich, wenn nicht Frost etc. dazwischen kam. Auf Hochstamm würde er die besten Resultate für Markt und Tafel liefern, da die Frucht sehr gesucht sein würde, sobald sie nur erst mehr bekannt ist. Dieselbe ist eiförmig oder kreiselförmig, manchmal etwas länglich und beulig, mit grüngelber, in der Reife schön gelber Schale, öfters an der Sonnenseite röthlich. Das Fleisch ist weisslich, fein und mit vielem reichgezuckerten Saft versehen, von ausgezeichnetem aromatischen Geruch und Geschmack. Sie wird ungefähr Mitte Oktober reif und dauert bis in den November unter günstigen Umständen. Die Frucht ist belgischen Ursprungs. Im Jahre 1820 wurden von dem bekannten Pomologen und Sorten-Erzeuger Van Mons Reiser dieser Sorte unter Nummer an die Londoner Garten-Gesellschaft zur Probe gesandt, und nachdem der veredelte Baum Früchte getragen, nach dem Direktor des Obstgartens obiger Gesellschaft Thompson genannt.

Alexandrine Douillard und Thompson sind in der Baumschule bei Späth zu haben, wenigstens sind sie im Kataloge aufgeführt; ebenso habe ich Herrn Gärtner, Baumschulbesitzer in Zechlin, Reiser der drei Sorten zur Vermehrung und Anzucht übergeben.

---

## Der Meerrettigbau im Altenlande (Landdrostei Stade) und sein Feind (*Phaedon cochleariae*).

Herr Senator Holtermann in Bremen, Mitglied des Abgeordnetenhauses, hatte uns vor einiger Zeit einen Käfer, der sich auf dem Meerrettig, welcher im „Altenlande“ viel gebaut wird, massenhaft eingefunden hatte und welcher ihm von Herrn Dr. Köpke, Direktor der Ackerbauschule in Bremervörde zugesandt, übergeben. Herr Dr. Kuhn, unser Mitglied, bestimmte denselben als *Phaedon cochleariae* Fabr. Herr Dr. Köpke schrieb hierauf dem Herrn Senator Holtermann:

„Was Ort und Umfang des Schadens betrifft, so bemerke ich darüber Folgendes: Der Meerrettigbau wird ziemlich stark betrieben in der dritten Meile des Altenlandes und auf der Elbinsel Finkenwerder. Es werden dort sicher 150 bis 200 ha Meerrettig angebaut und zwar vorwiegend von solchen Leuten, die den Ackerbau als eine Art Gartenkultur betreiben; selten hat dort Jemand mehr als 0,12 bis 0,13 ha Meerrettig. Die Kultur ist ungewöhnlich einträglich. Man zahlt für das Produkt auf dem Feld 600—1000 Mark pro ha, je nach der Güte der Waare. Der Meerrettig wird fast sämmtlich nach England verladen. In neuerer Zeit fing man hier und dort auch schon an, denselben in grösserem Maassstabe anzubauen, weil man einsah, dass man auf diese Weise die grössten Reinerträge erzielen konnte. Nun stellte sich vor 4—6 Jahren der Käfer ein, zuerst nur auf einigen Feldern; derselbe verbreitete



sich von Jahr zu Jahr mehr und hat jetzt fast die ganze dritte Meile erobert. Die erste Generation tritt von Anfang bis Mitte Mai auf. Eine zweite hatte ich Gelegenheit, selbst zu beobachten und zwar im August bis Mitte Oktober. Ich sah Felder, auf denen auch nicht ein Blatt mehr vorhanden war. Auf einem Blatte traf ich mitunter 500—600 Larven und daneben noch den Käfer an. Selbstverständlich wird auf diese Weise die Vegetation vollständig gehemmt und die Meerrettigstangen bleiben so dünn, dass sie nicht mehr verkäuflich sind. Ich lasse jetzt den Käfer hier überwintern und werde nächsten Sommer Versuche mit demselben anstellen. Nun noch zwei Fragen:

1. Wäre nichts Genaueres über das Auftreten des Käfers in Molin in Böhmen\*) zu erfahren und wie? Dort hat doch sicher ein Naturforscher die Lebensweise des Käfers genauer beobachtet und auch wohl beschrieben.

2. Das Citat aus Kaltenbach sagt, dass dieser Käfer an den Blüthen des Meerrettigs grosse Verheerungen anrichte. Soll das heissen: Blätter?

Der Meerrettig blüht nämlich, wenn er wie im Altenlande kultivirt wird, sehr selten. Es kommt nur ganz ausnahmsweise auf dem Felde eine Blume vor. Die Beseitigung der Blüthen würde überdies ohne jeglichen Nachtheil — eher von Vortheil — für die Ausbildung des Meerrettigs sein. — Sollte Herr Dr. W. Ihnen eine Monographie über unseren Käfer zugänglich machen, beziehungsweise auch nur angeben können, so würde er mich zu grossem Dank verpflichten —.“

Eine Monographie über den Käfer, der zur Familie der Blattkäfer gehört, ist uns leider nicht bekannt. Die Angabe in Kaltenbach bezieht sich allerdings auf die Blüthen, indess ist *Phaedon cochleariae* ein Käfer, der auf vielen Cruciferen und also auch auf deren Blättern vorkommt.

---

## Skizze einer neuen Vegetations-Formation Südamerika's.

Von **Gustav Niederlein.**

Zwischen dem 35. und 43.<sup>o</sup> 15.' südlicher Breite und zwischen den Anden und dem atlantischen Meere in den Gebieten der südargentinischen und patagonischen Flüsse Chadileobu, Colorado, Negro und Chubut liegt ein ca 30 000 Quadrat-Leguas grosses Land, das bis auf die Kriegs- und Eroberungszüge des gegenwärtigen Präsidenten der Republik Argentina, General Don Julio A. Roca, und seiner Feldherren (in den Jahren 1878—1881) der unbekannteste

---

\*) Wir hatten Herrn Senator Holtermann von diesem in der Literatur angegebenen Falle Mittheilung gemacht. — Weitere Nachrichten aus anderen Gegenden wären uns sehr willkommen. D. R.



und gefürchtetste Tummelplatz kühner, räuberischer Indianervölker war. Dort, während des ersten patagonischen Winterfeldzuges als Mitglied einer dem Generalstabe (der Ostarmee) zugetheilten wissenschaftlichen Forschungskommission auf einer zuletzt allein bis auf ca. 4 200 km Länge durch das ganze Feindesgebiet erweiterten Tour vermochte ich seine Vegetation derart zu erschliessen, dass ich ihren Charakter zu zeichnen mich entschloss, zumal er beträchtlich abwich von dem anderer Formationen, welche ich auf früheren oder späteren Reisen (von der Universität Córdoba aus mit Herrn Professor Hieronymus im Centrum und im Westen des riesigen Reiches bis auf das Hochplateau der Anden und mit Herrn Prof. Dr. Lorentz im Osten im schönen vom La Plata, Uruguay und Paranástrome umspülten Entre-Rios), in Brasilien und anderwärts kennen lernte.

Zu den mit Herrn Prof. Dr. Lorentz vor und während der Revolution (resp. Bürgerkriege) ausgeführten, meist systematischen Detailarbeiten in dem auf Staatskosten in der Veröffentlichung begriffenen Reisewerke: „Informe científico sobre la expedición del General Roca al Rio Negro“ und zu meinen in den diesjährigen und vorjährigen Schriften der Berliner Gesellschaft für Erdkunde und in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, auch a. a. O. niedergelegten Schilderungen seien hier noch die bestimmenden Hauptcharakterzüge meiner „Grisebachsformation“ oder „südlicher Monte“ (monte del sud) zur Darstellung gebracht.

Einen Abriss von dem grossartig einfachen geologischen Aufbau Argentiniens und gleichzeitig dieses jüngst mit Waffengewalt eroberten Indianerterritoriums habe ich bereits in den angeführten Gesellschaftsorganen gegeben. Die bestimmende Topographie des letzteren ist kurz folgende: Im Westen nach dem Stillen Weltmeere hin tauchen in der Richtung der Erdachse theils aufgequollen, theils aufgeschichtet, im Wechsel der erdgeschichtlichen Perioden verworfen und verworren bis auf mehrere Tausend Meter Höhe die Cordilleren auf. Von ihnen herab fliessen mit ungeheuren Erosionsmassen die Gewässer der erstgenannten Ströme so, dass der rothe und der schwarze Fluss sie noch im Gebiete der Anden sammeln und sie dann (zufflusslos) rasch 600—800 km in tiefen Rinnen durch das mit Sand, Kies, Grus und Grand, auch Geröll bedeckte (sedimentäre) patagonische Steinhochland ostwärts zum Oceane wälzen, während der erste, der Salzfluss, sie weit ab von den Geröll- und Kiesablagerungen in der Sandsteppe von Tunuyan, der Stätte der Erdbeben, aufnimmt und sie dann durch eine meist trostlose, hier und da von Basalt- und anderen Eruptionsmassen durchbrochene Lagerstätte von Grand und Sand südwärts bewegt, bis er aufhört zu rinnen im Urre-lauquen, dem bitteren See. Weiterhin, östlich vom Chadileobu, sind feinere kali-, magnesia- und kochsalzreiche Sande in Dünengehügel, in Mulden und endlosen Ebenen, häufig auf Tosca, aufgeschüttet. Aus ihnen zu Tage treten zahllose Salzlagunen, die sich auch in den Flugsandwüsten des indianischen Teufelslandes zwischen Rio Sauce chico und Rio Colorado nicht verlieren, ebenso-



wenig wie südlich vom Rio Negro im centralen Theile und im Nordosten des Chubut-Territoriums. Eine Reihe von Salzseen im südöstlichen Ende der vormaligen Indianergrenze und die weiter nach Villa Mercedes sich ziehende Festungskette ist dann vielleicht momentan die beste Scheide zwischen der Steppe und den davon östlich gelegenen, auch Tausende von Quadrat-Leguas einnehmenden Pampas, welche letztere hier von namhaften Männern theilweis als eine Schöpfung des La Platastromes angesehen werden. Aus diesen grasbenarbtten, wie ein in seiner gewöhnlichen Bewegung erstarrtes Meer erscheinenden welligen Flächen erheben sich unweit der atlantischen Küste wie Klippen die meist aus Granit und metamorphischen Gesteinen gebildeten Sierras Volcan und Ventana. Aehnlich und noch mehr als Küstengebirge steigen südlich im Südosten zwischen den Rios Negro und Chubut die ebenfalls nur niedrigen und angeblich ebenso nackten Sierras Valcheta, Antonio u. A. empor und was endlich die Küste anbetrifft, so präsentirt sie sich nach Heusser und Claraz als ein  $\frac{1}{2}$ —2 Leguas breiter Saum salziger, häufig zu Dünen aufgetriebener Alluvionen. Trotzdem die Sonne heiss, im Sommer glühend und verzehrend herniederscheint, ist doch kalt der Weltenraum, der sich darüber verliert. Enorm gross ist die Rückstrahlung der Bodenwärme. Zudem bewegen vom südlichen Eismeere, vom Feuerlande und von den Cordilleren her heftige kalte Ströme die Atmosphäre. Mit Kies und Sand beladen stürzen sie herein, bauen hier Dünen, wühlen dort andere auf und Sandmassen wechselnd aufhäufend und wieder über die Ebenen ausbreitend, stürmen sie weiter, bis sie zuletzt nur noch mit feinem Salz- und Sandstaub und zerriebenen Pflanzenresten über die Pampa brausen. Selten werden sie überwältigt durch warme dunstgeschwängerte Lüfte, die ihnen aus den Tropen oder von der See entgegen wehen. Das sich öfters bildende Gewölk wird meist spurlos verjagt. Die trotzdem noch fallenden Niederschläge sind auch schnell, ohne nennenswerth in den Boden einzudringen, von den Wellungen in die Senkungen verlaufen. Dabei sind sie in ihrer Wirkung auf Bildung und Abänderung der Terrain-Konfiguration im Vergleich zu besprochenen Winden von ebenso untergeordneter Wirkung, wie im Vergleich zur Sonnenwirkung und Atmosphärenströmung in ihrer Beeinflussung der Physiognomie der Pflanzenwelt. Vor jenen mächtigen Naturgewalten treten auch die erwähnten noch wesentlichsten Faktoren, ein verhältnissmässig starker Thau und Morgennebel wie das oft in geringer Tiefe meist auf Toscagrundlage ruhende Grundwasser, in den Hintergrund. — Kurz: Mit gewisser Dürre verbundene Dürftigkeit und Eintönigkeit ist der Ausdruck des Ganzen!

Erklärliche Ausnahme machen die Quellgebiete der Rios Limay und Nauquen innerhalb der Anden durch ihre Regenzone, welche das antarctische Waldgebiet Chile's erzeugend, hier auch über die massigen, sonst für pacifische Wolkenbildungen unübersteigbaren Riesenwälle mit ihren theilweis in Schnee und Eis gehüllten Gipfeln und ihren da und dort noch thätigen Feuerschlünden reicht. Sie



unterhält vielleicht ein vom chilenischen recht verschiedenes Waldgebiet — das Paradies der jetzt daraus vertriebenen Manzanas-Indianer mit Apfelbaumhainen, Araucariagehölzen und dergl. — Eine andere, aber dürftige Waldzone aus Algarroba-, Quebracho-, Caldena-, Tala-, Chañar- und anderem Buschwald und Buschland — die östliche Monteformation des Herrn Prof. Dr. Lorentz — zieht, überaus häufig von mehr oder minder dürftigen Weidetriften, wüsten Flug-sandstrecken, Salzlagunen etc. unterbrochen, aus den Bereichen der Sierras de Córdoba und San Luis in die centrale Steppe bis etwa zum Urre-lauquen. Westwärts vom Chadileobu und westwärts vom Rio Desaguadero und südwärts bis ungefähr zu Sierra Roca steigt von den Abhängen der Cordilleren und vom Norden die westliche Monte (auch nach Prof. Dr. Lorentz die Vegetation der Wüsten-region\*) herab. Im Osten liegt bis circa zum Sauce chico, woselbst dann allmählig ein Wüstengürtel beginnt, die Pampa, welche ich eingehender im Vortrage in der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz behandelte. Weiterhin noch, unweit vom Meere existirt nach Heusser und Claraz ein Streifen Dornbuschland. Im Süden aber, schon nördlich vom Rio Colorado und längs des grossartigen Eruptionsgebietes der Sierra Chachahué, Payen, Lucas und Roca, ganz besonders aber im patagonischen Entre-Rios, auch jenseits des Rio Negro, theilweis bis an den Rio Chubut befindet sich meine südliche Monte-oder Grisebachsformation, die sich durch Baumlosigkeit, die angedeutete Dürftigkeit und ziemlich auffallenden Reichthum an eigenthümlicher Cordillerenformen auszeichnet, doch auch wieder verschieden ist vom Dürftigsten aller hier zur Sprache kommenden Vegetationsgebiete, dem patagonischen, das vom Süden her in sie greift und in Gestalt von öden Campos in sie springt.

---

## Die Ausstellung des Gartenbauvereins zu Weissensee.

Am 20. August d. J. veranstaltete der junge und rührige Gartenbauverein zu Weissensee bei Berlin NO. eine Ausstellung, deren einzelne Objekte z. Th. auf jeder grösseren Ausstellung sich hätten sehen lassen können und die bewiesen, dass die neue Gärtner-Kolonie zu Weissensee sich in guter Lage befindet. Fast Alles waren Marktartikel, aber in vortrefflichen Exemplaren, so die Kaisergruppe des Hoflieferanten G. Schmidt, gebildet aus Palmen, Dracaenen etc., die Blattpflanzengruppe des Herrn W. König (früher bei Herrn Ravené), Ordner der Ausstellung, bestehend aus Palmen, Maranten, Bromeliaceen, Aroideen, *Urania speciosa* etc., das vortreffliche Dracaenen-Sortiment des Herrn Schadow (die besten), das Sortiment gefüllter Pelargonien, die Cyclamen und Farne des Herrn R. Pengel jr., dem dafür der höchste Preis, die silberne

---

\*) Siehe Prof. Dr. P. G. Lorentz: „Vegetationsverhältnisse Argentiniens“ in Richard Napp, Die argentinische Republik. Buenos Ayres 1876.



Staatsmedaille zugesprochen wurde u. s. w. Reizend nahmen sich in der letzteren Kollektion ein *Adiantum gracillimum*, und ein *Ad. Farlayense* aus, beides wahre Schaupflanzen; unübertroffen waren aber auch die einjährigen *Cyclamen* des Herrn Pengel; wir maassen ein Exemplar mit 34 cm Durchmesser!

Selbst gezogene treffliche *Dracaena indivisa* und *Ficus elastica* stellten ferner aus W. König sowie W. Schadow, ersterer ausserdem selbst gezüchtete zweijährige *Camellien* und *Latanien* in vorzüglicher Qualität. Auch die *Myrten* und *Azaleen* von G. Schmidt (selbst gezogen) dürften nirgends schöner zu finden sein. — W. Kriedemann lieferte *Gesneriaceae*, umsäumt mit *Cyperus leptoclada*\*) einer sehr gefälligen Pflanze, Bading ebenfalls *Gesneriaceae*, sowie *Latanien*, *Sanchezia nobilis*, hochstämmige *Fuchsien*, *Coleus*, *Farne* und *Cyclamen*, A. Hasse *Tydaea*-Arten, A. Müller *Plectogynen* und *Camellien*, Witzel *Primeln*, (die besten), *Cyclamen*, *Pelargonien* und hochstämmige *Fuchsien* (*Goliath*), Curio die besten *Fuchsien*, darunter auch eine Gruppe der neuen *Charming*, die übrigens ziemlich der *Goliath* ähnelt und auch im Wuchs nichts besonderes Hervorragendes hat; Porath schöne *Georginen* und *Coleus*, W. Sievers *Reseda* und *Heliotrop*, Haase-Pankow *Gladiolus*, Emil Thiele-Berlin *Makart-Bouquets*, endlich Schleinitz, Wolff und Hartke diverse *Gemüse*.

### Hochstämmige Stachelbeeren.

In der Versammlung des Vereins vom 27. Juli legte Herr Baumschulbesitzer Max Buntzel in Nieder-Schönweide bei Köpenick ein vorzügliches Sortiment *Stachelbeeren*, die sämtlich von Hochstämmen entnommen waren, vor. Herr Buntzel macht aus der Anzucht von hochstämmig veredelten *Stachel-* und *Johannisbeeren*, die jetzt mit Recht so sehr beliebt geworden, eine Specialität und empfahl von *Stachelbeeren* besonders folgende Sorten:

- No. 1. *Crown Prince*, Broughton's. Frucht sehr gross, roth, rund, behaart.
- „ 6. *Queen Mab*, Williamson's, kirschroth, sehr gr., rund, behaart.
- „ 7. *Yellow Lion*, Ward's, die beste, früheste und süsseste. hochgelb, mittelgross, rund, behaart.
- „ 13. *Sproffon's Goliath*, roth, sehr gross, länglich, glatt.
- „ 16. *Plain long queen*, blassgrün, sehr gross, elliptisch, wollig.
- „ 20. *Green yellow seedling*, sehr gross und sehr voll tragend, ockergelb, elliptisch, glatt.
- „ 26. *Sampson*, Crompton's, grünlichweiss, sehr gross, eiförmig, glatt.
- „ 42. *Farmers Glory*, Berry's, dunkelroth, elliptisch, wollig.

\*) Diese Pflanze wurde mir von Herrn König mit obigem Namen bezeichnet. Er fand sie auf einem Stamm von *Encephalartos villosus* (s. Bouché in Monatsch. 1879 S. 185, wo sie unter dem Namen *Scirpus natalensis* besprochen ist.)



Unter den Neuheiten von Stachelbeeren sind die empfehlenswerthesten:

- No. 59. Leveller, Greenhalgh's, rund (nicht lang, wie die Beschreibung des Züchters sagt), glatt, gelb.  
„ 62. Dr. Neubert, Busse's, glatt, länglich (nicht rundlich), sehr gross, gelb, von Busse in Cannstadt gezüchtet.

---

## **Johann Maria Hildebrandt †.**

(Schluss.)

Er begab sich von Sansibar aus nördlich längs der Küste nach Pangani, Malindi und Lamu, um den besten Weg nach dem Innera zu erkunden. Die kürzeste Route von Lamu aus den Tana-Fluss entlang nach dem Kenia war unmöglich, da die Furcht vor den Somälhorden die Bildung einer Karawane verhiuderte. Fieber, Skorbut und sehr bösartige, fressende Geschwüre zwangen ihn, über Mombassa nach Sansibar zurückzukehren. Er fand freundliche Aufnahme und Pflege auf dem englischen Stationsschiffe „London“. Aber erst nach drei Monaten gesundete er soweit, dass er im November 1876 seinen Plan, den Kenia zu durchforschen, wieder aufnehmen konnte. Nun siedelte Hildebrandt nach Mombassa über, formirte seine aus 50 Mann bestehende Karawane und brach am 10. Januar 1877 von Mombassa aus nach dem Innern auf. Auf dieser Tour gelangte er bis Kitui in Ukamba. Nur drei Tagemärsche trennten ihn von seinem heiss ersehnten Ziele, dem Kenia. Allein diese drei Tagemärsche waren unmöglich auszuführen, da wilde Somälhorden am Wege lagerten. Bei der Stärke dieser Horden war an einen gewaltsamen Durchbruch nicht zu denken, und als Hildebrandt durch friedliche Verhandlungen sich den Weg zu eröffnen suchte, verweigerten ihm seine Leute den Gehorsam. Da seine Tauschwaaren zu Ende gingen und ferner mehrere Mordversuche auf ihn unternommen wurden, so blieb ihm nichts weiter übrig, als den Rückmarsch nach der Küste anzutreten. Ohne sein Ziel, den Kenia, erreicht zu haben, aber mit reicher Ausbeute, besonders in botanischer, zoologischer und mineralogischer Beziehung, kehrte er im August 1877 nach Sansibar zurück. Sein Körper war durch Fieber und andere Krankheiten, sowie durch die Anstrengungen der Reise in hohem Grade geschwächt und so verliess er Sansibar, um in der Heimath Genesung zu suchen.

Am 13. November 1877 langte er in Berlin an. Hildebrandt's Aufenthalt in Berlin währte diesmal vom 13. November 1877 bis zum 20. Februar 1879. Dieser Aufenthalt in der Heimath hatte den Reisenden sehr gestärkt, und frisch und munter trat er am 20. Februar 1879 seine dritte, seine letzte Reise nach Afrika an. Hildebrandt hatte sich diesmal Madagaskar zu seinem Forschungsgebiete auserwählt. Zunächst aber war ihm die Aufgabe gestellt worden, Licht über das Dunkel zu verbreiten, welches das Ende des Bremenser Arztes Dr. Rutenberg umgab, der auf Madagaskar erschlagen worden. Hildebrandt begab sich über Triest, Aden und Sansibar nach Nosi-bé, wo er am 21. April anlangte. In Nosi-bé schlug er sein Standquartier auf, durchforschte die Insel, formirte seine Karawane und zog von Beravi aus nach dem



Innern. Es gelang ihm, sichere Nachrichten über das Ende Rutenberg's einzuziehen. Ausführlichere über diese Expedition giebt uns Hildebrandt in seinem in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erkunde, Berlin 1880, S. 81, veröffentlichten Aufsätze „Westmadagaskar“. Die ungesunden klimatischen Verhältnisse der sumpfigen Westküste Madagaskar's hatten unserem Hildebrandt Fieber zugezogen und so war er nach seiner Rückkehr nach Nosibé gezwungen, Heilung und Genesung im Hospital zu Helleville auf Nosibé zu suchen. Zwei Monate dauerte dies und leider war er dadurch verhindert, Nosibé und die ungesunde Westküste Madagaskar's zu verlassen, da die inzwischen eingetretene Regenzeit die Reise nach dem Hochlande nicht erlaubte. So war Hildebrandt gezwungen, bis nach Beendigung der Regenzeit an der Westküste zu verweilen und erst im Mai 1880 trat er seine Reise nach dem Innern Madagaskar's an. Die Zwischenzeit benutzte Hildebrandt zu verschiedenen kleineren Ausflügen an der Westküste, von welchen der bedeutendste: „Ausflug nach dem Ambergebirge“ von ihm selbst in obengenannter Zeitschrift, Jahrgang 1880, beschrieben. Ende Juni langte Hildebrandt schwer krank in Antananarivo, der Hauptstadt Madagaskar's, an. Die thatkräftige Hüfe des Herrn Dr. med. Borchgrewinck, des Chefs der norwegischen Mission auf Madagaskar, die hingebende Pflege, die er im Hause und in der Familie dieses Herrn fand, sowie der Besuch der heißen Quellen in Sirabé in Betsiléó stellten Hildebrandt soweit wieder her, dass er im Oktober 1880 seine Forschungen und Arbeiten auf's Neue wieder aufnehmen konnte. Er begab sich in das Waldgebirge östlich von Antananarivo, siedelte sich dort in einem Blockhause an und verlebte dort die Monate Oktober bis Dezember 1880, eifrig beschäftigt, seine botanischen und zoologischen Sammlungen zu vermehren. Nicht genug kann Hildebrandt die Fruchtbarkeit dieses Theiles von Madagaskar besonders während der Regenzeit rühmen, während er sich früher über die Unfruchtbarkeit der waldlosen Hochebene Central-Madagaskar's bitter beklagte. Freilich herrschte damals die trockene Jahreszeit. Im Dezember kehrte Hildebrandt nach Antananarivo zurück. Die Absicht, seine Sammlungen jetzt nach Tamatave, dem Einschiffungshafen an der Ostküste, zu bringen, hatte er wegen der Schwierigkeit des Transportes während der Regenzeit aufgegeben. Er veranstaltete vielmehr eine Ausstellung in der Hauptstadt, welche von allen Europäern daselbst besucht wurde. Diese Ausstellung brachte ihm Einladungen von allen Theilen der Insel und diese wären gewiss in hohem Grade für die Zwecke des Reisenden förderlich gewesen, wenn er dieselben hätte benutzen können. Im Januar 1881 unternahm Hildebrandt eine weitere Forschungsreise nach dem Ankaratra-Gebirge. Allein der starke Regen zwang ihn, das Gebirge zu verlassen. Er wandte sich nach Süd-Betsiléó und siedelte sich im Walde von Ankafina an, um dort zu sammeln. Von dort her datiren seine oben erwähnten beiden letzten Briefe. Hildebrandt muss wohl von Süd-Betsiléó aus nach der Hauptstadt zurückgekehrt sein. Das lässt wenigstens die Fassung des Telegramms, welches seinen Tod meldete, vermuthen.\*)

---

\*) Ausführlichere Nachrichten über Hildebrandt und seine Reisen siehe in „Die Natur“ von Karl Müller, 1879, No. 39, 1880, No. 5 und 21, 1881, No. 7; „Globus“ 1878, No. 17 und 18.



Wir fügen dem Vorstehenden nach den jetzt eingelaufenen Briefen aus Madagaskar noch Folgendes über Hildebrandt's letzte Reise und sein Ende hinzu.

Hildebrandt verliess am 17. Januar cr. Antananarivo und wandte sich südwärts zum Ankaratra-Gebirge, einem vulkanischen Stocke, welcher den Granit Central-Madagaskar's durchbrochen hat. Hier sammelte er viele Thiere und gute Pflanzen, besonders Erdorchideen; der unaufhörliche Regen aber, der während der Regenzeit auf diesen Höhen herrscht, zwang Hildebrandt, in die Ebene hinabzusteigen. Das Gebiet jedoch erschien unserem Reisenden so interessant, dass er die feste Absicht hegte, spä'ter dahin zurückzukehren.

Hildebrandt überschritt auf alle möglichen Weisen die Bäche und Flüsse, welche seinen Weg kreuzten und traf am 12. Februar in Fianarantsóa, der Hauptstadt Süd-Betsiléo's ein. Nach kurzem Aufenthalte siedelte er sich in einem Blockhause im Walde von Anka'fina an, woselbst er sieben Wochen verweilte. Den grössten Theil der Reise, den Aufenthalt im Walde und die Rückreise verbrachte er in Gesellschaft eines Herrn Cowan, der gleiche Zwecke wie Hildebrandt verfolgte und dem wir ausführlichere Mittheilungen über diese letzte Reise verdanken.

Hildebrandt hatte auf dieser ganz n Reise sehr viel durch Kälte und Nässe zu leiden und fort und fort stellt n sich jene bösen Fieber mit Magenblutungen wieder e n. Oft war er, nach Angabe seines Reisegesellschafters, des Herrn Cowan, dem Tode nahe. Doch war dieser Zustand ein wechselnder. Zeitweilig fühlte sich Hildebrandt, vom Fi ber frei, körperlich und geistig vollkommen wohl. In eine solche Zeit mag wohl gerade die Abfassung der anfangs erwähnten beiden B iefe Hildebrandt's fallen. Endlich b trachtet n H ildebrandt und Cowan ihre Sammlungen an di-sem Punkte für abgeschlossen und kehrt n nach Fianarantsóa zurück. Nach wenigen Rubetagen wurde die Rückreise nach Tananarivo beschlossen und Hildebrandt gab seine Absicht, weiter nach Süden vorzudringen, in Rücksicht auf seine schwankende Gesundheit auf. Ende April langten die Reisenden in der Hauptstadt an. Diese Reise hatte sehr günstig auf Hildebrandt's Gesundheit eingewirkt, er fühlte sich bei der Ankunft in Ta anarivo wieder wohl und verschob leider seine bereits beschlossene Heimreise nach Eur pa bis Mitte August. Am 15. Mai erkrankte er abermals am Fieber. Die sorgfältigste ärztliche Hülfe, die treueste und hingebendste Pflege, die ihm zuletzt im Hause des Herrn Dr. Borchgrewinck zu Theil wurde, vermochte nicht, ihn zu retten. Am 29. Mai Morgens 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr verschied er.

Durch die klimatischen Verhältnisse bedingt, fand das Leichenbegängniss schon am andern Tage, Montag den 30. Mai, Nachmittags 4 Uhr, statt. Der Sarg war ganz mit Blumenkränzen bedeckt und konnte vor Blumen nicht gesehen werden. Alle norwegische und mehrere englische Missionare, der französische Konsul und mehrere der Kaufleute waren anwesend. In der Kirche sprach der Superintendent der norwegischen Mission, Pastor Dable. Am Grabe leitete der Dr. med. Borchgrewinck der zugleich Pastor der Gemeinde zu Antananarivo ist, die Beerdigungs-Ceremonien. Zum Schluss sprach der französische Konsul folgende Worte in deutscher Sprache: „In Abwesenheit eines Vertreters des Deutschen Reiches und als der einzige in Antananarivo anwesende Konsul erfüllt der Commissair der französischen Republik eine traurige Pflicht, indem er am Grabe Johann Maria Hildebrandt's das Wort ergreift. Wissenschaft kennt keine Grenzen. Ein Zufall erlaubt es, dass in fernster Fremde, weit von der heimath-



ichen Erde, die letzten Worte auf Hildebrandt's Grab, obgleich aus fremdem Munde, in Hildebrandt's Sprache fallen. Es ist mir nicht vergönnt, Hildebrandt's Verdienste um die europäische Wissenschaft weiter zu erörtern, noch zu würdigen. Hierzu fehlen Zeit und Dokument'e. In der Heimath wird ihm das verdiente Lob gezollt werden. Acht Jahre in Ostafrika und seit ungefähr zwei Jahren in Madagaskar, durch Krankheit und Leiden nie entmu'ht, wirkte er unermüdlich für die Wissenschaft. Er war ein Vorkämpfer europäischer Kultur in fernsten Ländern. Wie Livingstone und so viele Andere unter den Besten erlitt ihn das Loos der grossen Reisenden. Doch er ist zu früh gestorben. Ein Trost aber wurde ihm und den Seinigen gewährt. Treue Pflege linderte seine Qualen und Freunde, zum Theil unbekante Freunde umringen sein offenes Grab. Glückselig Diejenigen, die wie er im Bewusstsein erfüllter Pflicht die Augen schliessen können. Sie haben ihr Werk gethan und die Nachwelt wird ihrer gedenken. Im Namen Deines fernen Vaterlandes, im Namen der europäischen Wissenschaft, im Namen der civilisirten Welt — für sie waren Deine letzten Grüsse — Johann Maria Hildebrandt sage ich Dir ein feierliches letztes Lebewohl! Ruhe sanft in Madagaskar's Erde!"

So ruht denn unser Freund Hildebrandt auf dem norweg'schen Kirchhofe auf Ambatovinaky bei Antananarivo. Ein grosser Eucalyptus-Baum senkt seine Zweige über sein fernes Grab.

Berichtigung. S. 330 im Juliheft ist irrthümlich der 13. März als Geburtstag Hildebrandt's angegeben; es muss der 19. März heissen.

C. R.

### Vermischtes.

— Die Gesellschaft der Gartenfreunde bezing am 15. August die Feier ihres Stiftungsfestes durch eine Exkursion mit Damen nach dem Eierhäuschen, woselbst Abends das Souper eingenommen wurde.

— Der diesjährige Weinbau-Kongress findet vom 14.—17. September zu Heilbronn statt; daselbst auch am 15. September die General-Versammlung des deutschen Weinbau-Vereins. Berathungsgegenstände sind:

I. Kultur der Rebe. 1) Ueber Bedeutung und Thätigkeit des Rebenblattes. Referent: Dr. H. Müller-Thurgau, Docent für Botanik und Dirigent der Versuchsstation der Kgl. Pr. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. 2) Welche Vorsichtsmaassregeln wendet man an, um in den Frösten ausgesetzten Lagen die schädlichen Wirkungen derselben möglichst abzuhalten und zwar: a. hinsichtlich der Wahl der Traubensorten? Referenten: Ch. Oberlin, Gutsbesitzer und Reichskommissär für Phylloxera-Angelegenheiten in Beblenheim im Elsass und Prof. Dr. O. Fraas in Stuttgart; b. in Betreff des Schnittes? c. bezüglich der Bearbeitung und Düngung des Bodens? Referent: C. Weckler, Gemeinderath in Reutlingen; d. welche Schutzmaassregeln sind zu empfehlen? Referenten: Ch. Oberlin, Direktor R. Göthe und Oberbürgermeister Wüst, als Berichterstatter über die 1876 ausgeführte, systematische Räucherung des gesammten, 1843 Württ. Morgen (581 ha) grossen Weinbaugebietes der Stadt Heilbronn. 3) Ueber die geeigneten Methoden zum Imprägniren der Rebspfähle. Referent: Rud. Göthe, Direktor der Königl. Preuss. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. 4) Ueber das Reifen der Trauben und die Laubarbeiten. Referent: Dr. Müller-Thurgau. 5) Ueber einige wichtige Resultate der Rebensaatkultur. Referent: Professor Dr. A. Blankenhorn, Präsident des deutschen Weinbau-Vereins in Karlsruhe (Baden).

II. Krankheiten und Feinde der Rebe. 6) Ueber den gegenwärtigen Stand der Phylloxerafrage. Referent: Dr. J. Moritz, Chemiker an der Versuchsstation der Kgl. Pr. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. 7) Ueber ein neues Verfahren zur Desinfektion von Pflanzen und Pflanzentheilen.



Referent: Dr. F. König, Direktor der Kgl. Ital. önologischen Versuchsstation in Asti (Piemont). 8) Ueber die Bekämpfung der sog. Traubenkrankheit und des Heu- oder Sauerwurmes. Referent: Hofrath Prof. Dr. J. Nessler, Vorstand der Grossh. Bad. landwirthschaftlichen Versuchsstation in Karlsruhe.

III. Weingewinnung. 9) Ueber die Reihlen'schen Neuerungen bei der Weinbereitung. Referent: Oekonomie-Rath Mühlhäuser, Direktor der Kgl. Württ. Weinausschule in Weinsberg. 10) Welchen Einfluss üben Trester und andere feste Bestandtheile auf die Gährung des Mostes? Referent: Hofrath Prof. Dr. J. Nessler. 11) Unter welchen Verhältnissen bleibt unvergohrener Zucker im Wein? Referent: Dr. C. Reitlechner, Prof. an der K. K. önologischen und pomologischen Lehranstalt zu Klosterneuburg bei Wien. 12) Welches ist der geeignetste Wärmegrad, bei welchem der Wein sich gut entwickelt? Referent: Hofrath Prof. Dr. J. Nessler.

IV. Verwerthung der Rückstände der Weinbereitung. 13) Ueber die Verarbeitung von Trestern und Hefe auf weinsauren Kalk. Referent: Prof. Dr. Reitlechner.

V. Weinkultur überhaupt. 14) Welches ist der richtigste Ausbildungsgang für einen Weinproduzenten? Genügen die heutigen Anstalten? Referent: Oekonomierath Mühlhäuser.

Die sich durch Mitgliedskarten ausweisenden Mitglieder des Deutschen Weinbau-Vereines haben freien Zutritt zur General-Versammlung. Zur Theilnahme am Kongresse bedarf es besonderer Kongresskarten à 5 Mark, welche von dem Kassier des Komité's, Herrn Kaufmann und Gemeinderath Clemens Coy in Heilbronn vom 1. September ab zu beziehen sind.

— Für den vom 29. August bis 3. September in Bordeaux stattfindenden Reblaus-Kongress ist seitens des Deutschen Reiches der Geh. Reg.-Rath Weymann delegirt worden.

— In der Gemeinde Heimersheim bei Neuenahr ist nach der „Köln. V.-Z.“ in einem ungefähr vier Morgen grossen Weinberge das Vorhandensein der Reblaus amtlich konstatiert worden. Zunächst ist das Betreten des Distrikts amtlich untersagt worden, die weiteren durch das Gesetz vorgeschriebenen Maassregeln werden unverzüglich ergriffen werden.

— Cuscuta auf Phlox. Auf Phlox setacea zeigte sich im Borsig'schen Garten zu Berlin seit mehreren Jahren, wie Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt mittheilt, eine Cuscuta (Seide) in äusserst lästiger Weise. Sie erwies sich als die gewöhnliche Cuscuta epithymum L., die ausser auf Thymian auch auf Haidekraut, Ginster und namentlich auf Klee (Klee-seide) viel vorkommt. Wir haben hier wieder einen Fall, wo ein einheimischer Schmarotzer eine fremde, in diesem Fall eine nordamerikanische Pflanze, befällt. L. W.

— „Gard. Chron.“ berichtet in der Nummer vom 18. Juni d. J. nach der „Times“ von Kulturversuchen mit unseren Obstbäumen in Central-Afrika, wohin im Dezember v. J. eine Schiffsladung von Apfel-, Birn-, Kirsch-, Apriken-, Feigen-, Pflaumen-Bäumen u. s. w. abgesendet wurde, die eine drei Monate lange Reise so gut überstanden haben, „dass es nur weniger Tage bedurfte, um sie im neuen Vaterlande heimisch zu machen“, so sagt der Korrespondent der „Times“.

— In derselben Nummer von „Gard. Chr.“ lesen wir über die Kultur der Orangen in Japan: „In die-tem Jahre sind die Orangen, welche in Kinshui wachsen, ungewöhnlich gross geworden. Ungefähr 20 000 Sträucher aus Arita und Unami sind nach den Märkten von Osaka und Kobe gesandt worden. Die Grösse der Orangenbäume ist gewöhnlich eine und dieselbe, aber die Zahl der Früchte auf ihnen hängt von deren Grösse ab. Im Durchschnitt rechnet man jedoch 150 Stück auf einen Baum und kann man den Verbrauch derselben in Osaka und Kobe mit drei Millionen Stück pro Tag beziffern.

— Chinesische Weine. Herr Planchon berichtet in der letzten Nr. von „La vine americaine“ über zwei merkwürdige Arten des Weinstocks, die Herr Romanet du Caillaux im nördlichen China entdeckt hat; die eine Art nennt er Spinovitis Davidi und die andere Vitis Romaneti. Diese Weinreben gedeihen unter 34° n. B., wo der Schnee lange liegen bleibt und



könnten sie deshalb auch (vielleicht! Red.) in den nördlichen Ländern Europa's angepflanzt werden. (Gard. Chr.)

— Fuchs-Trauben. Wir kennen wohl die Fabel vom Fuchs und den sauren Trauben, doch ist es uns neu, von Herrn Planchon zu hören, dass *Cissus quadrangularis* bei den Negern vom Senegal als Fuchs- oder Schakal-Wein bekannt ist. (Gard. Chr.)

— *Delphinium Belladonna* mit grossen schön azurblauen Blumen gilt in England als einer der schön'en Blendlinge des Rittersporns und findet sowohl in Gruppen, als auch zu Beet Einfassungen häufig Verwendung. Es dürfte insofern zu den Zwergformen zählen, als es kaum die Höhe von 90 cm erreicht. *D. Belladonna* blüht den ganzen Sommer über, lässt sich aber, als sterile Hybride, nicht durch Samen vermehren. (Wien. Ill. Gart.-Z.)

— Herr Obergärtner W. Arndt in Praust bei Danzig erinnert in der „Deutschen Gärtner-Zeitung“ an die Gehölzveredelung im Sommer, die durch Pfropfen in die Rinde (Pelzen) mit halbreifen Trieben bei Linden, Ahorn, Buchen, Eichen, Kastanien u. s. w., die man sonst in kleinen Exemplaren unter Glas veredelt, sehr gut gelingt. Herr Arndt sagt u. A. wörtlich: „Im Juli veredelte Linden hatten bereits im August recht kräftige Triebe gemacht, ebenso wuchsen Buchen und Eichen sehr gut. Die Triebe reiften bis zum Herbst noch hinreichend aus und überdauerten den langen Winter ohne Nachtheil. Zu Edelreisern wählt man junge, noch nicht verholzte Triebe. Die Blätter werden entlernt, doch die Blattstiele zum Schutz der Augen daran gelassen. Die Verbindung geschieht gleichwie beim Pfropfen im Frühjahr. Die entblätterten Edelreiser bleiben ohne weiteren Schutz der Sonne ausgesetzt; es ist mir noch nicht vorgekommen, dass dieselben welk geworden sind“ (Vergl. den Artikel von R. Müller über diesen Gegenstand in gegenwärtigem Heft der Monatsschrift S. 359, auch S. 42 d. J.)

— *Eucalyptus* in der Heilkunst. Ein italienischer Arzt, Dr. Rudolfi, kam bei einem heftigen Schnupfen auf den Gedanken, einige Blätter des *Eucalyptus globulus* zu zerkauen und den Speichel niederzuschlucken und siehe da, nach Verlauf einer halben Stunde fühlte er, dass der Nasenkatarrh verschwunden war. Als er sich etliche Tage darauf wieder erkältete, begann er abermals das Kauen mit gutem Erfolge. Jedenfalls ein Mittel, das nicht schadet, daher des Versuches werth. — Der Handelsgärtner Szicovi in Hamburg wurde von einem starken Schnupfen befallen; er kochte sich einen Thee von den Blättern des *Eucalyptus*, trank eine Tasse voll von demselben und nach sehr kurzer Zeit war sein Schnupfen verschwunden. (Hamb. G.-Z.) O. H.

— Abgebildete Pflanzen. *Ardisia metallica* N. E. Brown. Illustr. hort., t. 421 (1881). Niedrige, hübsche, weichhaarige, bronzefarbene Blatt-pflanze mit rothen Beeren, verwandt mit *A. olontophylla*; Sumatra, von Linden eingeführt. — *Dendrobium Dalhousianum* Paxt. Illustr. hort., t. 423. Habitus von *D. moschatum* Wall., unterscheidet sich aber durch die an den Kanten oder auf der ganzen Fläche röthlich bronzenen oder röthlich bronzefleckten Blattscheiden. Nach dem Abfall der Blätter und der vollständigen Entwicklung der Scheinknollen erscheinen die prachtvollen Blüten. Perigonblätter ockerfarbig weisslich mit rosa verwaschen, besonders an den Rändern. Die Lippe ist herrlich gezeichnet und bildet den schönsten Theil der Blüthe. Sie ist in der Mitte gelb, vorn am Rande weiss mit fadenförmigen Papillen (Wärzchen) gewimpert, auf der Oberfläche gebärtet und an der Basis jederseits mit einem grossen dunkelpurpurnen Fleck geziert. H. G. Reichenbach, der diese Pflanze in Illustr. horticole beschreibt, bemerkt, dass sie in Asam von Gibson entdeckt zu sein scheine. Desgleichen ist sie in Birma von Rev. C. S. P. Parish gefunden. Reichenbach empfiehlt, von Dendrobien nur starke Exemplare zu kaufen, schwache nicht einmal geschenkt zu nehmen und sie bei hoher, feuchter Temperatur während der Vegetationszeit, während der Ruhezeit aber in frischerer Luft und bei halbtrockenem Boden zu kultiviren.

— Nach den bisherigen Bestimmungen, betreffend die Gewährung von Zollerleichterungen für Mühlenfabrikate, werden bei Weizen für 80 kg, bei Roggen für 70 kg in das Ausland ausgeführten, oder zu einer



öffentlichen oder Privatniederlage gebrachten, aus ausländischem Getreide hergestellten, gebeutelten Mehls 100 kg Getreide von dem Niederlageconto zollfrei abgeschrieben. Dieser Bestimmung liegt die Annahme zu Grunde, dass sich aus Getreide eine Ausbeute an Mehl in Höhe von 80 beziehungsweise 70 pCt. gewinnen lasse. Seitens der Mühlenindustrie wurde dieses Ausbeuteverhältniss für zu hoch gegriffen erachtet und Klage darüber geführt, dass in Folge dessen der Erlas des Getreidezolls zur Benachtheiligung des Mehlexportes in unzureichendem Masse erfolge. Insbesondere hat der Vorstand des Verbandes deutscher Müller sich dahin ausgesprochen, dass die wirkliche Ausbeute nicht über 75 pCt. bei Weizen und 65 pCt. bei Roggen betrage. Wie nun offiziös mitgetheilt wird, haben erneute Ermittlungen, die in dieser Beziehung veranlasst sind, die Behauptung jenes Vorstandes dahin bestätigt, dass eine höhere Ausbeute als die letztbezeichnete nur bei Herstellung von grobem, für Exportzwecke im Allgemeinen ungeeignetem Mehle erreicht wird. Dem entsprechend hat der Reichskanzler unterm 1. d. Mts. beim Bundesrath beantragt, die Abschreibung von 100 kg Getreide auf eine Mehlausbeute von 75 kg bei Weizen und 65 kg bei Roggen festzusetzen.

— Der Berliner Magistrat hat jetzt den Etat der städtischen Wasserwerke pro 1881/82 genehmigt und schliesst derselbe in Einnahme und Ausgabe mit 4 289 500 Mark ab. In den Einnahmen figuriren 300 000 Mark für nach dem Wassermesser entnommenes Wasser. — Interessant sind die grossen Summen, die von der Stadt für Wasser geopfert werden, welches im öffentlichen Interesse ohne Zahlung verwendet wird. Die Bewässerung der öffentlichen Gartenanlagen erfordert 300 000 cbm Wasser für 45 000 Mark, der Springbrunnen auf dem Pariser Platz verzehrt nicht weniger als 150 000 cbm Wasser für 22 500 Mark, die öffentlichen Bedürfnisanstalten verzehren für 25 000 Mark, die Strassenbesprengung für 79 500 Mark, die Rinnsteinspülung für 152 000 Mark Wasser. (Voss. Ztg.)

— Der städtische Ober-Ingenieur Alphand konstatirt, dass die Unsicherheit auf den Pariser Promenaden sehr gross geworden, seitdem man Jedermann auf denselben zulaesse. Früher durften nur ehrbar aussehende, ordentlich gekleidete Personen den Tuileriengarten, das Bois de Boulogne, die Squares u. s. w. betreten. Deshalb sind mehrere öffentliche Anlagen, besonders die schönste von Allen, der Parc des Buttes Chaumont, zu einem Sammelpunkte der gemeinsten Dirnen und des schlimmsten Gesindels geworden. Das verhältnissmässig zahlreiche Wachpersonal vermag nichts gegen deren Unmasse. Das früher so aristokratische, nur von ordentlichen Leuten besuchte Bois de Boulogne ist jetzt das Hauptquartier von Franzosenzimmern der schlimmsten Gattung. (Voss. Ztg.)

— Trichinose in Deutschland. Trotz der grossen Sorgfalt, die in Deutschland speziell der Ueberwachung der Trichinose zugewendet wird, fordert selbe doch alljährlich Opfer, wengleich deren Zahl in Folge der überall bestellten Fleischbeschauer erfreulicherweise sich verringert. Nach der St. Corr. starben in Folge der Trichinose nach den Angaben der Landesbeamten 1877 27 Personen, 1878 43 und 1879 26 Personen. Die Zahl der amtlichen Fleischbeschauer ist eine beträchtliche, sie beträgt 17 413 (ohne Berlin), welche 1879 3 213 155 Schweine untersuchten und bei 1975 Schweinen in 715 Gemeinden Trichinen fanden. Damit die Untersuchungen ordnungsmässig und gründlich vorgenommen werden können, dürfen die Fleischbeschauer nicht mehr als sechs Schweine an einem Tage untersuchen. Die Zahl der trichinösen Schweine hat zugenommen. 1878 kam ein damit behaftetes Thier auf 2000 gesunde, 1879 bereits auf 1630. In Berlin begann die Untersuchung erst vom 1. Oktober ab obligatorisch zu sein. Im letzten Quartale 1879 fanden sich unter 48 999 Schweinen 37 trichinöse (1 auf 1324 gesunde). Im ganzen Staate fanden sich 3129 amerikanische Speckseiten und Schweinefleisch-Präparate mit Trichinen inficirt. In Stettin waren unter 41 364 Speckseiten 468 trichinöse (1:88), dagegen in Gütersloh fanden 11 täglich beschäftigte Fleischbeschauer unter den importirten Waaren keine Trichinen. (N. Fr. Pr.)

— Der Fichtenborkenkäfer, welcher in den letzten Jahren fast ganz verschwunden ist, findet im laufenden Jahre zahlreiche, ihm günstige Wohn-



plätze, da die Stürme am Schlusse des vorigen Jahres und im Laufe des Juni wiederum viel Holz geworfen und gebrochen haben. Aber auch da, wo solches weniger vorkam, sind wohl viele Fichten gehoben und in den Wurzeln gelockert, so dass ihr Wachthumsprozess für das laufende Jahr gehemmt wird. Solche Stämme ziehen bekanntlich den Käfer besonders an, und in diesen vermehrt er sich ungeheuer rasch: deshalb ist Vorsicht geboten. Obgleich sich dies bei einem aufmerksamen Wirthschaftsführer eigentlich von selbst versteht, so wollen wir doch nicht unterlassen, die dringende Mahnung anzufügen, dass auch die kleinen bäuerlichen Privat-Waldbesitzer rechtzeitig auf die bestehende Gefahr hingewiesen und, wenn nöthig, zu kräftigem Einschreiten gegen dieselbe veranlasst werden. Längstens Ende des Monates März müssen an sonnigen Plätzen, an älteren Käferlöchern etc. Fangbäume gefällt, sofort entastet und dann, wenn sie mit Käferbrut besetzt sind, Ende Mai bis Mitte Juni entrindet und die Rinde verbrannt werden. In warmen Sommern hat man Anfangs August zum zweiten Male Fangbäume zu legen.

(N. Fr. Pr.)

— Vertilgung des Kornwurmes durch Chlorkalk. Der Chlorkalk muss sofort, d. h. im trockenen Zustande, verwendet werden, weil er bei längerem Aussetzen an der Luft zu viel Feuchtigkeit aufnimmt, ballig wird und sich schlecht verwenden lässt. Vermittelt Löffels werden alle Fugen/Ritzen und sonstige Oeffnungen auf dem Schüttdoden, auch theilweise der freie Bodenraum mit Chlorkalk bestreut, auch rings um die Getreidehaufen kann man Kalk streuen und selbst Getreide, das zur Saat reservirt, unbeschadet des Kornes mit etwas Chlorkalk untermischen; die Kornwürmer sterben ab während der Arbeit. Nach Verlauf von etwa acht Tagen lässt man den Kalk wieder zusammenkehren und giebt eine frische Aufstreuung; diese Prozedur wird dreimal hinter einander wiederholt, und ist der Erfolg ein ausgezeichnete. Die ganzen Unkosten stellten sich für drei übereinander liegende Schüttdöden auf zehn bis zwölf Gulden inklusive Arbeitslohn.

(N. Fr. Pr.)

— Frankreichs Wein-Import. Frankreich, als das am meisten Wein produzierende Land in Europa bekannt, hat in Folge der Verwüstungen der Phylloxera die Rolle gewechselt, indem 1880 der Wein-Import erheblich den Wein-Export überwog. Nach oberflächlicher Schätzung wurden für 136 Millionen Gulden Weine eingeführt, dagegen bloß für 107 Millionen Gulden exportirt; Frankreich bezog daher fast um 30 Millionen Wein mehr, als seine Produktion lieferte.

(N. Fr. P.)

— Nikotingehalt der amerikanischen Tabakblätter. Die neueren Arbeiten von Pease fanden in Kentucky-Tabakblättern 4,05, in echten Havanna-Cigarren 4,21, in Tabakblättern, aus Havannasamen in Amerika gezogen, 3,94 und in Cigarettentabak aus Virginia 3,93 pCt. Nikotin. In einer Sorte Cigarren waren 2 pCt., in einer Sorte Kautaback 3,24 pCt. dieses Alkaloides.

(Ph. Ztg.)

— Dauer der Keimfähigkeit der Samen. Die Samen bleiben um so länger keimfähig, je weniger Feuchtigkeit sie enthalten; ölreiche Samen halten sich nur kurze Zeit. Auch wird der gut gereifte und bei guter Witterung eingeerntete Same sich länger halten, als der nur halbreife und nass eingebrachte oder feucht aufbewahrte. In seiner Hülle aufbewahrt, hält sich der Same länger als wenn er gereinigt wurde. — Ueber die Dauer der Keimfähigkeit der verschiedenen Gehölz-, Blumen- und Gemüsesamen dürften folgende Angaben nützlich und interessant sein: Der Same der Araucarien verliert am schnellsten seine Keimfähigkeit, derjenige der Magnolien hält sich nur  $\frac{1}{4}$  Jahr. Ein Jahr nur halten sich die Gemüsesamen von Kerbelrübe, Löwenzahn, Pastinake, Rabarber. 1—2 Jahre halten sich die Samen von Bohnenkraut, Hafer-, Schwarz- und Zuckerwurzel. Von Gehölzsamen halten sich nur ein Jahr: Felsenhorn, Birke, Weiss- und Roth-Buche, essbare Kastanie, Sauer- und Kornelkirsche, Weissdorn, Esche, Tulpenbaum, Platane, Pflaume, Spiräen, Linde und Ulme. Von Blumensamen halten sich nur ein Jahr: *Anthocercis picta*, *Aplopappus rubiginosus*, *Arctotis brevicarpa*, *Aster tanacetifolius*, *Clematis*, *Eccremocarpus*, *Heracleum*, *Linaria*, *Clianthus Dampieri*,



*Coffea arabica* u. a. Am längsten halten sich die Samen von *Dracaena* (13 Jahr), *Papaver* (5—10 J.), *Chrysanthemum coronarium* (10 J.), Puffbohnen (5 bis 6 J.), Erbse (4—5 J.), Türkische Bohne (4—5 J.), Salat (4—5 J.), Artischocke (6—7 J.), Kürbis (4—5 J.), Melone (8 J.), Gurke (6 J.), *Brassica*, die Kohl- und Rübenarten (5—6 J.), Beta mit ihren Arten: Mangold, Rothrüben etc. (5—6 J.), Sellerie (6 J.), Taback (6 J.), Kümmel (5 J.) u. s. w. Die Samen schütze man vor Mäusen! Deren Lieblingsgericht soll auch der Same der *Acacia Lophantha* sein, der aber als Gift wirkt und sie tödtet.

— Zugleich möchten wir noch auf einen herrlichen neueingeführten Strauch aufmerksam machen, auf *Incarvillea Koopmanni*, W. Lauche, eine für unser Klima ganz harte Bignoniacee, deren prachtvolle grosse rothe Blüthe erst im August erscheint und bis Ende September anhält, zu einer Zeit also unsere Gärten zieren wird, in der nur ganz wenige unserer Sträucher blühen.

O. H. (Voss, Z)

— Die Chayote (in Mexiko Chaiote) ist nach Ansicht des Herrn José de Viera y Clavijo (Verfasser des *Diccionario de historia natural de las islas Canarias*) Linné's *Cucumis prophetarum* (*C. indicus striatus* Plesk [? W.]), nach dem Botaniker Colmeiro dagegen *Sechium edule* Sw.\*) Der erstgenannte Naturforscher erklärt den Namen aus einer Verwechslung mit der Chate, Linné's *Cucumis Chate* und beschreibt die Chayote wie folgt: Es ist eine Art Gurke, deren Stengel rebholzartig, vierseitig gerieft und fast haarlos. Die Blätter sind gross, herzförmig, mit einzelnen Zähnen besetzt, rauh und nervig. Aus den Selen wachsen einige Gabeln heraus, die sich in vier Ranken theilen und an Alles, was sie umfassen können, anklammern, damit die Pflanze in die Höhe ranken und sich ausdehnen kann. Die Chayote eignet sich daher und weil sie lange Zeit die Blätter frisch und grün behält zur Anpflanzung an Gartenlauben. — Die Blüthen kommen aus den Achseln der Blätter hervor, sie sind sehr klein und blass. Das Ovarium der weiblichen Blüthe verwandelt sich in eine Kürbisfrucht mit 10—12 Falten und einigen weissen weichen Stacheln, worin ein grösserer, länglicher Kern. — Die Chayote trägt sehr reichlich. Einzelne Früchte wiegen bis fünf Pfund. — Sie liefern einen ausgezeichneten zarten Salat und werden in Valencia zu Törtchen viel begehrt.\*\*\*) — Die Pflanze ist dauernd und kräftig; im Winter verliert sie ihre Stengel. Sie kommt in zwei Varietäten vor, einer weissen und einer grünen. Die weisse wird grösser, das Fleisch beider ist weiss.

C. v. Gühlich.

— Aufbewahren der Eier. Will man Eier längere Zeit aufbewahren, so werden die in der kälteren Jahreszeit gelegten ausgewählt. Wird das Ei an den beiden äusseren Enden mit der Zunge feucht gemacht und findet man den spitzeren Theil kalt, während der andere eine gewisse Wärme behält, so ist das ein untrügliches Zeichen, dass sich das Ei lange halten wird, denn an den verdorbenen Eiern wird kein solcher Temperaturunterschied wahrgenommen. (?) Unbefruchtete Eier erhalten sich längere Zeit, während die befruchteten viel schneller in Verwesung übergehen. Wird im Innern des Eies bei einer Erschütterung eine Bewegung mit Geräusch wahrgenommen, so taugt es weder zur Brut noch zur Aufbewahrung. Eier dürfen nie im Keller oder an feuchten Orten aufbewahrt werden, da sie darin schnell verderben und einen dumpfigen Geschmack annehmen. Viel hängt bei der Aufbewahrung auch von ihrer Stellung ab. Man bringe sie in ein Gefäss, dessen Boden einen Zoll hoch mit Asche bedeckt, und stelle die Eier so, dass die Spitze nach oben gekehrt ist, dann bedecke man jede Lage Eier mit Asche und fahre damit fort, bis das Gefäss bis zum Rande gefüllt ist, darauf stelle man es an einen luftigen Ort und die Eier werden sich Monate lang halten, ohne auch nur das Geringste am Geschmack zu verlieren. — Ein anderes einfacheres Verfahren zur Konservirung der Eier ist folgendes: Die Eier werden in ein gewöhnliches Eierbrett gestellt und alle 14 Tage

\*) cfr. Schacht, Madeira und Teneriffa. — Chayote ist *Sechium edule*! D. R.

\*\*) Nach Schacht, Madeira etc. lieferte die kleine birnförmige weisse Frucht von *Sechium edule* (unreif?) ein Gemüse, im Geschmack dem Blumenkohl ähnlich.



umgekehrt, so dass dasjenige Ende, welches sich früher unten befand, dann nach oben zu stehen kommt. Das Eierbrett ist ein gewöhnliches, mit Löchern versehenes Brett, in welches die Eier hineinpasse und das man sich selbst ohne Schwierigkeit und Kosten herstellen kann. Die so aufbewahrten Eier halten sich ein halbes Jahr und länger, nur müssen sie trocken stehen und dürfen, damit der Dotter stets in der Mitte bleibt, keine Erschütterung erleiden. (Wider die Nahrungsfälscher.)

### Ausstellungen.

— Wir machen nochmals darauf aufmerksam, dass die grosse Hamburger Ausstellung vom 14. bis 18. September d. J. stattfindet. Programm beim Sekretär Schabert, Hamburg, Bohnenstrasse.

— Die Ausstellung bei Gelegenheit des 25jährigen Jubiläums des Schleswig Holsteinischen Gartenbauvereins in Kiel, welche wegen des verspäteten Frühjahrs einige Tage später als im Programm bestimmt war, stattfinden sollte, wird jetzt, da der ungemein warme Sommer eine frühe Zeitigung des Obstes erwarten lässt, doch an den ursprünglich festgesetzten, dem Programm vorgedruckten Tagen: den 30. September und 1. und 2. Oktober d. J. stattfinden.

— Résultat des concours de la grande exposition générale et extraordinaire des produits de l'horticulture 1881 à Liège.

### Personal-Nachrichten.

— Unserem Mitgliede, dem Wirkl. Geh.-Rath Scholz, Staatssekretär im Reichsschatzamt, ist das Grosskreuz des Königl. Sächsischen Albrechtsordens verliehen worden.

— Unser Mitglied Dr. A. Blankenhorn in Karlsruhe ist zum Professor ernannt.

— Unser Mitglied, Obergärtner Georg Bergfeld, ist zum Eisenbahn-Obergärtner der Braunschweigischen Eisenbahn-Gesellschaft ernannt.

— Die Wittve Louis van Houtte's, geb. Wilhelmine Lefebvre (geb. 1810) † 18. August d. J. zu Gendbrugge-lez-Gand.

### Literatur.

— J. Borodin, Untersuchungen über die Pflanzenathmung. Erste Abhandlung. Mit 2 Tafeln (Mémoires de l'académie impériale des sciences de St. Petersbourg, VII. Serie, Tome XXVIII. No. 4) 8<sup>o</sup>, 54 S. St. Petersburg 1881, Preis 1 Mark 80 Pf.

— Dr. M. Westermaier, Ueber die Wachsthums-Intensität der Scheitelzelle und der jüngsten Segmente. (Separatdruck aus Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, Band XII.) Berlin 1881. 8<sup>o</sup>, 38 S. Mit 1 Tafel.

— E. Russow, Ueber die Verbreitung der Callusplatten bei den Gefässpflanzen (Separat-Abzug aus den Sitzungsberichten der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, Jahrgang 1881.) 8<sup>o</sup>, 18 S.

— Dr. A. Tschirch, Ueber einige Beziehungen des anatomischen Baues der Assimilationsorgane zu Klima und Standort, mit spezieller Berücksichtigung des Spaltöffnungsapparats. Mit einer Tafel. Halle a. S. 1881. 8<sup>o</sup>, 116 S.

— Dr. H. Grahl, Anbauversuch mit Bohnen verschiedener Arten unter besonderer Berücksichtigung der geernteten Nährstoffmengen (Separat-Abdruck aus dem Journal für Landwirtschaft, XXIX. Jahrgang 1881.) 8<sup>o</sup>, 9 S.

— Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbauvereins im Jahre 1880. Nebst Mittheilungen aus den Sitzungsprotokollen des Jahres 1880 und dem Verzeichniss der Vereinsmitglieder. Würzburg 1881. 8<sup>o</sup>, 73 S.

— Vierundzwanzigster Jahresbericht des Gartenbauvereins für Bremen und seine Umgegend 1880. Bremen 1881. 8<sup>o</sup>, 38 S.

— Vierter Jahresbericht des Riga'schen Gartenbauvereins, erstattet von der Vereins-Direktion für 1880. Riga, 1880. 8<sup>o</sup>, 84 S.



— Aarsberetning angaaende de offentlige Foranstaltninger til Landbrugets Fremme i Aaret 8180. Udgivet af Landbrugsdirectoren. Kristiania. 8<sup>o</sup>, 361 S.

— The journal of the American Agricultural-Association. Vol. 1, No. 1. Joseph H. Reall, Secretary and Editor. New-York 1881. 8<sup>o</sup>, 260 S.

— XIX. Jahresbericht des Schlesischen botanischen Tauschvereins.

— M. Vilmorin. Les produits agricoles non alimentaires. Rapports du jury international de l'exposition internationale de 1878 à Paris (groupe V., Classe 46). Paris 1881. 8<sup>o</sup>, 186 S.

— Ad. Targioni Tozzetti, Relazione intorno al lavori della R. Stazione di entomologia agraria di Firenze per gli anni 1877—78 (No. 34 der Annali di agricoltura 1881) Firenze, Roma 1881. 8<sup>o</sup>, 195 S. Mit drei lithograph. Tafeln

### Re z e n s i o n e n .

— Thomas Moore, Curator of the Botanic Garden, Chelsea, Epitome of Gardening. With an introductory chapter on the principles of horticulture by Maxwell T. Masters. — Edinburgh, Adam and Charles Black 1881. 8<sup>o</sup>, 444 S. und viele Holzschnitte.

Obiges Werk des Kurators des botanischen Gartens in Chelsea bei London, der zugleich Redakteur des Florist and Pomologist, sowie Mitredakteur des Gardeners' Chronicle ist, führt den bescheidenen Titel Epitome, d. i. „Abriss“ des Gartenbaues; es ist aber weit mehr als ein solcher, sondern muss als ein Handbuch des Gartenbaues bezeichnet werden. Ursprünglich nur für die Encyclopaedia Britannica bestimmt, hat der Verfasser auf Wunsch seiner Freunde den Gegenstand in zum Theil weiterer Bearbeitung auch selbstständig herausgegeben. Die Grundlage bildete Dr. Neill's von M'Intosh revidirte Abhandlung, die aber vielfach, der Neuzeit angemessen, verändert ist. — Als grössere Werke über den Gartenbau nennt der Verfasser: Thompson's Gardeners' Assistant, das beste englische Buch über praktischen Gartenbau, M'Intosh's Book of the Garden (2 dicke Bände), Loudon's Horticulturist, revidirt von Robinson, für Fruchttreiberei D. Thompson's Fruit Culture under Glass, W. Thompson's Treatise on the Grape Vine und A. F. Barron's Aufsätze über „Vines and vine culture“ in Florist and Pomologist, für sonstigen Obstbau: Rivers' Orchard House, Baltet's Veredelungskunst und Dubreuil's Abhandlung über Fruchtbäume. Für den Blumengarten: Hemsley's Handbook of hardy trees, shrubs etc., Burbridge's Propagation and improvement of cultivated plants, Moore and Jackman's Clematis as a garden flower, D. Thompson's Handbook of the flower garden, Robinson's Hardy flowers und dessen Alpine flowers, Douglas' Hardy flowers, W. Paul's Rose garden und dessen Roses and Rose culture mit dem Rose-Annual, das jedes Jahr erscheint, ferner William's Orchid Grower's Manual, Burbridge's Cool Orchids (ist übersetzt von Lebl), William's Select Ferns and Lycopods. Für Gemüsekultur endlich Early's High-Class Kitchen Garden, sowie für Zimmerpflanzen Burbridge's Domestic Floriculture.

Wir haben absichtlich alle diese Quellen hier mit aufgeführt, weil eine oder die andere manchem Deutschen unbekannt sein dürfte. Im Uebrigen ist es nur annähernd möglich, den reichen Inhalt hier zu skizziren. Eine Zierde des ganzen Werkes ist die Einleitung von Maxwell Masters über die Prinzipien des Gartenbaues. Hier wird der Gartenbau mit Recht als die Kunst der Anwendung der Prinzipien der Pflanzenphysiologie auf die Pflanzenkultur bezeichnet (was übrigens auch für die Landwirthschaft gilt), die aber je nach den Umständen, unter denen die Pflanzen gezogen werden, variiren muss. Der Gärtner soll und kann die Bedingungen, unter denen die Pflanze im natürlichen Zustande lebt, möglichst noch verbessern, nicht bloss die Natur nachahmen.

Es folgen dann Artikel in diesem ersten Abschnitt über die Architektur der Pflanze, die Verwandtschaft derselben und die Anatomie, die Wurzel- und Blattthätigkeit, Lichtwirkung, Bodenwärme, Pflanzenwuchs des Stammes, Begiessen (hier wird auch der unter gewissen Umständen eintretenden Ab-



sorption von Wasser Erwähnung gethan), Vermehrung durch Knospen, Stecklinge, Veredelung etc. sowie die Befruchtung und Samenbildung, Kreuzung; Alles leider etwas kurz, aber im Allgemeinen doch genügend. Dann folgt der zweite und eigentliche Haupttheil des Buches: Die Praxis des Gartenbaues: Kapitel II. Anlage des Gartens, III. Bauten und Heizungen, IV. Erdarten, Dünger, V. Vermehrung und Verpflanzen, VI. Blumen, VII. Obst, VIII. Gemüse, IX. Gartenkalender für Grossbritannien, X. desgleichen für die Breite von New-York. — Die Illustrationen sind meist den besseren Katalogen entlehnt, u. A. auch denen von Haage & Schmidt und Heinemann, Erfurt, sowie besonders denen von Vilmorin, Andrieux & Co., Paris — Das Buch wird ohne Zweifel in England und Amerika viel Freunde finden; allen deutschen Gärtnern, die Englisch lesen, wird es ebenfalls sehr willkommen sein, namentlich auch um einen Vergleich der Kulturmethoden mit den unserigen zu haben. Gern hätten wir übrigens gesehen, wenn die Namen der Autoren bei den Pflanzennamen beigefügt und wenn die Familien, zu denen die betreffende Pflanze gehört, angegeben wären. L. Wittmack.

— Baron Ferdinand von Müller, Government Botanist for the Colony of Victoria, *Eucalyptographia. A descriptive atlas of the Eucalyptus of Australia and the adjoining islands. I.—VI. Decade. Melbourne 1879—1880. 4<sup>o</sup>.* — Seit 1847 hat unser verehrtes korrespondirendes Mitglied, Herr Baron Ferdinand von Müller, wie er in der Vorrede zu vorliegendem höchst wichtigen Werke sagt, Material für diese Arbeit gesammelt; aber der Gegenstand ist so gewaltig und so schwierig, dass er selbst jetzt seine Beobachtungen, wie er sich bescheiden ausdrückt, nur fragmentarisch geben kann. Die Gattung *Eucalyptus* ist von allen australischen Pflanzen behufs Bestimmung die schwierigste. Das beruht nicht allein darauf, dass die Zahl der Arten eine so sehr grosse, nur von denen der Gattung *Acacia* noch übertroffene ist, sondern auch darauf, dass der Habitus mancher Formen sehr trügerisch erscheint und ferner darauf, dass Früchte und namentlich Blüten nicht zu allen Zeiten von Reisenden zu erreichen sind (zumal die Bäume zum Theil eine riesige Höhe annehmen), weiter, weil das Bleiben oder Abfallen der Rinde von Bodeneinflüssen abhängt und endlich, weil die Arten über den ganzen australischen Kontinent und Tasmanien, selbst nach den ostindischen Inseln, merkwürdiger Weise aber nicht nach Neu-Seeland, verbreitet sind. Die nächsten Verwandten sind oft nicht nahe bei einander, sondern auf weite Distanzen zerstreut. Gross war ferner die Schwierigkeit, die früher entdeckten Spezies, deren Beschreibung meist äusserst kurz und die nur in wenigen Exemplaren in europäischen Herbarien vorhanden, zu identificiren. Aber schon 1855 und 1856 während der Expedition von August Gregory versuchte von Müller durch Beobachtung der tropischen *Eucalyptus* mehr Licht über sie zu verbreiten und veröffentlichte dies in den *Proceedings of the Linnean Society* 1858, S. 81—101. Später wurden die ausser tropischen Arten in den *Fragm. Phytogr. Austral.* II. 32—71 (1860) beschrieben und in beiden auf viele wichtige Charaktere, die gute Speziesmerkmale abgeben, zuerst aufmerksam gemacht. Alle diese Unterlagen benutzte Bentham mit bei seiner Bearbeitung der Spezies von *Eucalyptus* in der *Flora australiensis* III. 185—261 (1866). Bentham nahm als Gruppen-Unterschied der damals bekannten 140 Arten die Staubgefässe, namentlich die Staubbeutel, und das hat sich auch als entschieden der natürlichen Verwandtschaft entsprechend herausgestellt. Müller schlägt nur kleine Abänderungen vor. So empfiehlt er von der Serie „Normales“ die Subserie „Cornutae“ zu trennen und als eigene Serie „Orthostemones“ aufzuführen. — In dem Atlas sind — um nicht vorzugreifen — die Tafeln nicht nach diesem System, sondern zwanglos, unnummerirt an einander gereiht, damit Jeder sie beliebig ordnen kann, sei es nach den Staubtäden oder nach dem Rindensystem oder — nach dem Alphabet. Die Regierung von Westaustralien hat zwei Dekaden, welche besonders die dortigen Bauhölzer behandeln, übernommen, hoffentlich folgen die Regierungen der andern australischen Kolonien ihrem Beispiele, um nicht der Kolonie Viktoria allein die bedeutenden Kosten der Herausgabe eines solchen Riesenwerkes, wie es der Verfasser in der uneigennützigsten



Weise übernommen, aufzubürden. In Bezug auf den Gehalt und den Werth des Holzes, der Rinde etc. bemerkt von Müller mit Recht, dass nur vielfache Untersuchungen — nicht einzelne — hier zu einem richtigen Ergebniss führen können. — Es ist traurig, dass man Ferdinand von Müller, einem der tüchtigsten Botaniker Australiens, die Direktion des botanischen Gartens zu Melbourn entzogen und so u. A. ihm die Gelegenheit genommen, den Wuchs der verschiedenen Bäume, die er mit vieler Mühe aus allen Theilen während einer zwanzigjährigen Thätigkeit zusammengebracht, zu beobachten und näher zu untersuchen. Fragt sich die Kolonie, wer auf den verschiedenen Welt-Ausstellungen es war, der es verstand, die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Eucalyptus hinzulenken, so muss sie sich sagen: Es war Ferdinand von Müller. Und selbst auf der letzten Pariser Ausstellung 1878 waren die von dem jetzigen Direktor des Gartens, Herrn Guilfoyle, einem Manne, der allerdings für die äussere Verschönerung des Gartens viel gethan zu haben scheint, ausgestellten Gegenstände zum Theil Produkte des Fleisses seines Vorgängers\*). — Die Beschreibungen sind präcis, wie wir es von einem so tüchtigen Botaniker nur erwarten können, wir hätten aber gern ausser den englischen auch lateinische Diagnosen gesehen, da sie doch alle anderen an Kürze übertreffen. — Ausser den botanischen sind auch die technischen Bemerkungen von grosser Wichtigkeit und hat der Verfasser mit grosser Genauigkeit die europäische Literatur zu dem Zwecke verfolgt. — Die Tafeln scheinen in Kreidemalier lithographirt zu sein, sie haben ein etwas weiches Ansehen, geben aber die Charaktere doch scharf genug wieder und werden für alle Zeiten von hohem Werth bleiben, wie überhaupt das ganze Werk einen neuen Beweis von der Gediegenheit der Arbeiten unseres Landsmannes liefert. Wir empfehlen dasselbe allen Interessenten angelegentlichst.

L. Wittmack.

\*) Wir ergreifen hier die Gelegenheit, um unsere Angaben in der kleinen Schrift: „Die Nutzpflanzen aller Zonen auf der Pariser Weltausstellung 1878“ dahin zu berichtigen. Wir hatten dort gesagt, dass Herr Guilfoyle die Sachen geliefert, was wörtlich allerdings richtig, sachlich jedoch nicht ganz korrekt ist.

L. W.

**Inhalt:** An unsere Leser! S. 337. — 647. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 338. (Ausflug nach Treptow. Ausgestellte Pflanzen. Gartenzeitung. Neuwahl des Vorstandes.) — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 3. Juni 1881. S. 340. (Ausflug nach Werder. Edelweiss. *Ixiolirion tataricum*. Ausstellung 1883. Erfrieren der Coniferen.) — Desgleichen am 8. Juli 1881. S. 342. (Ausstellung 1883. Gartenzeitung. Erfrieren der Coniferen. Ausgestellte Pflanzen.) — L. Wittmack, Der Milchhalt der Pflanzen und sein Nutzen (Schluss). S. 343. — Geschwind, Landrosen (Schluss). S. 350. — C. Mathieu, Pflanzenneuheiten (*Bouvardia Alfred Neuner*. *Chionodoxa Luciliae*. *Tecophilaea Cyanocrocus*. *Ixiolirion tataricum*. *Prunus Pissardi*). S. 353. — *Pothos aurea hort.* Linden. (Mit Abbildung.) S. 357. — R. Müller, Zur Sommerverdelung. S. 359. — R. Brandt und L. Wittmack, *Cotyledon macrantha*. (Mit kol. Tafel VI). S. 361. — C. Mathieu, Drei empfehlenswerthe Birnen. S. 364. — Der Meerrettigbau im Altenlande (Landdrostei Stade) und sein Feind (*Phaedon cochleariae*). S. 366. — G. Niederlein, Skizze einer neuen Vegetations-Formation Süd-Amerika's. S. 367. — Ausstellung des Gartenbauvereins zu Weissensee. S. 370. — Hochstämmige Stachelbeeren. S. 371. — J. M. Hildebrandt †, S. 372. — Vermischtes. S. 375. — Ausstellungen. S. 381. — Personal Nachrichten. S. 381. — Literatur. S. 381. — Rezensionen. S. 382.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule.  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

---

No. 9.

Berlin, im September

1881.

---

### Zweiter Nachtrag (1881)

zur 5. Auflage

des Katalogs der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Die verehrlichen Vereine, Gesellschaften, Redaktionen etc., mit denen der Verein zur Beförderung des Gartenbaues im Tauschverhältniss steht, wollen diesen Nachtrag gleichzeitig als Quittung ansehen. Wir bitten zugleich, uns die fehlenden Jahrgänge von Zeitschriften freundlichst zuzusenden.

Der Vorstand.

#### B. Chemie, Pflanzenernährung und Bodenkunde.

34. Biedermann's Centralblatt für Agrikultur-Chemie und rationellen Landwirtschaftsbetrieb. Jahrg. 1879—1881. Leipzig. 8.
35. Gümbel, C. W., Dr. Die geognostische Durchforschung Bayerns. (Eine Festrede am 28. 3. 77.) München, 1877. 4.
36. Berendt, G., Dr. Die Umgegend von Berlin. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen etc. Band II., Heft 3. Berlin, 1877. 8.
37. Teichmann, F., Dr. Der junge Mineralog. Halle. 12.
38. Bayer, Adolf, Dr. Ueber die chemische Synthese. (Festrede, gehalten am 25. 7. 78.) München, 1878. 4.



39. Meunier, Stanislaus. *Traité pratique de Chemie et de Géologie agricoles.* Paris, 1880. 12.
40. Zittel, K. A., Dr. *Ueber den geologischen Bau der lybischen Wüste. (Eine Festrede).* München, 1880. 4.
41. Heiden, Ed., Dr. *Die Düngerlehre.* Berlin, 1875. 8.
42. Heiden, Ed., Dr. *Lehrbuch der Düngerlehre.* 3 Bd. Stuttgart, 1866—1868. 8.
43. Oemler, P., Dr. *Die landwirthschaftliche Bodenkunde.* Berlin, 1874. 8.
44. Jäger, H. *Die Boden- und Düngerkunde für Gartenbau, Obst- und Weinbau.* Hannover und Leipzig, 1876. 8.
45. Schröder, Jul., Dr. *Die Einwirkung der schwefligen Säure auf Pflanzen. (Landw. Versuchsstationen 1873, Bd. 16, S. 447.)*

### **D b. Systematische Botanik.**

229. Göppert, H. R. *Führer durch den botanischen Garten der Universität Breslau.* 6. Aufl. Görlitz, 1878. 12.
236. Schomburgk, R., Dr. *Report on the Progress and Condition of the Botanic Garden and Government Plantations.* Adelaide, 1877—1880. Fol.
266. *Appendix Quarta ad indicem Seminum Horti Botanici Berolinensis Anni 1873 nebst Index Seminum in horto botanico Berolinensi Anni 1874—80 collectorum.*
281. Zabel, H. *Systematisches Verzeichniss der in den Gärten der Kgl. Pr. Forstakademie zu Münden kultivirten Pflanzen.* Münden, 1878. 8.
282. Kiaerkson, M. *Catalogus Filicum herb. hort. bot. Havniensis. (Beretning om Universitetets botaniske Have for 1871—73.)* Kjobenhavn 1874. 8.
283. Boeckeler, Otto. *Die Cyperaceen des Kgl. Herbariums zu Berlin. (Separatabdruck aus der Linnaea, Band 35—41.)* Band 1 und 2.
284. Schilling, Samuel. *Grundriss der Naturgeschichte. Das Pflanzenreich.* Breslau, 1869. 8.
285. v. Müller, Ferd. *The Native Plants of Victoria. Part. I.* Melbourne, 1879.
286. v. Müller, Ferd. *A descriptive Atlas of the Eucalyptus of Australia. Decade I. bis V.* Melbourne 1879. 4.
287. Schomburgk, R., Dr. *On the Naturalised and other Plants in South-Australia.* Adelaide 1879. Kl. 4.
288. Schomburgk, R., Dr. *On the Urari, the Deadly Arrow Poison of the Macusis, an Indien Tribe in British Guinea.* Adelaide, 1879. Kl. 4.
289. Liebe, Th. *Grundriss der speziellen Botanik.* 2. Aufl. Berlin, 1879. 8.
290. De Cannart D'Hamale. *Monographie historique et litteraire des Lis.* Malines 1870. 8.
291. Engler. *Araceae. (De Candolle's Monographiae Phanerogamarum, Vol. II.)* Paris 1879.
292. Schübeler, F. C., Dr. *Vaextlivet i Norge med Saerligt Hensyn til Plantegegraphien (9 Karten).* Christiania 1879. 4.



293. v. Müller, Ferd. Index perfectus ad Caroli Linnaei Species Plantarum. Melbourne 1880. 8.
294. Baenitz, C., Dr. Leitfaden für den Unterricht in der Botanik. 2. Aufl. Berlin, 1879. 8.
295. Baenitz, C., Dr. Handbuch der Botanik in populärer Darstellung. Berlin 1880. 8.
296. Berge, Herm., Dr. Pflanzenphysiognomie. Berlin 1880. 8.
297. Salomon, Carl. Wörterbuch der botanischen Kunstsprache für Gärtner etc. Stuttgart 1881. 12.
299. Sachs, Julius, Dr. Lehrbuch der Botanik. 4. Aufl. Leipzig 1874. 8.
300. Seubert, Moritz, Dr. Grundriss der Botanik. Leipzig und Heidelberg, 1877. 8.
301. Müller, Carl, Dr. Das Buch der Pflanzenwelt. Leipzig, 1869. 8.
302. Steudel, E. Th. Nomenclator Botanicus. Stuttgart und Tübingen, 1840. 8.
303. Heyer und Rossmann. Phanerogamen-Flora der grossherzogl. Provinz Ober-Hessen. Giessen. 1860. 8.
304. Baillon, M., H. Nouvelles Observations sur les Olinia. Paris, 1878. 8.
305. Eisenach, H., Dr. Uebersicht der bisher in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze. Cassel, 1878. 8.

### **E. Pflanzengeographie, Reisen, Statistik etc.**

45. v. Humboldt, Alex. Ansichten der Natur. Band 1 u. 2. Stuttgart und Tübingen, 1826. 12.
46. Mineral Map and General Statistics of New South Wales. Australia. Sydney, 1876. 8.
47. Koch, Karl. Nachklänge orientalischer Wanderungen. (Posthume Blätter). Erfurt, 1881. 8.
48. Grisebach, A. Gesammelte Abhandlungen und kleinere Schriften zur Pflanzengeographie. Leipzig, 1880. 8.

### **F. Landwirthschaft, Pflanzenproduktion, Landwirthschaftliche Pflanzen- und Samenkunde etc.**

66. Die Rieselfelder in Osdorf. (Beitrag zum Wegweiser.) Berlin, 1879. 8.
67. Passavant, G., Dr. Der verbesserte Erdabtritt. Frankfurt a. M., 1878. 8.
68. Sutton, Martin, H. Laying Down Land to Permanent Pasture, and the improvement of old Grass Land. London. Kl. 4.
69. Nobbe, Friedr., Dr., Prof. Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Chemnitz, 1873. 8.
70. Fischer, R. Handbuch für Landwirthschaft, Obst-, Gartenbau und Hauswirthschaft. Berlin, 1881. 8.



## G. Allgemeine Gärtnerei, Beschreibungen einzelner Gärten etc.

36. Grohmann, Joh., Gottfried. Ideenmagazin für Liebhaber von Gärten etc Heft 10—21 und 23—36 in 2 Bd. Leipzig, 1797/99. Gr. 4., und 1 Band Kleines Ideenmagazin. Leipzig. Gr. 4.
133. Rümpler, Th. Deutscher Garten-Kalender für das Jahr 1879, 2 Bde. 1880, 1 Bd. 1881, 1 Bd. Berlin. 12.
134. Thiele & Co. Notiz-Kalender für 1879.
141. Wesselhöft, Joh. Der Hausgarten. 11. Aufl. Halle, 1879. 12.
147. Jühlke, F. Die Königl. Landesbaumschule und Gärtnerlehranstalt zu Potsdam. (Geschichtliche Darstellung ihrer Gründung und Wirksamkeit.) Gewidmet dem Verein z. Bef. des Gartenbaues in den Kgl. Pr. Staaten zu seinem 50jährigen Bestehen. Berlin, 1872. Gr. 8.
148. Lindley, John. The Theory of Horticulture. London, 1840. 8.
149. Kolb, Max. Grundlehren des Gartenbaues. 1. Band. Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues. Stuttgart, 1879. 8.
150. Voigt's Garten-Kalender. Berlin und Leipzig, 1879.
151. Jäger, H. Frauengarten, illustriertes Gartenbuch für Damen jeden Standes. Stuttgart und Leipzig, 1871. 8.
152. Jäger, H. Allgem. illustr. Gartenbuch Hannover und Leipzig, 1874. 8.
153. Jäger, H. Der immerblühende Garten. 2. Auflage. Hannover und Leipzig, 1875. 8.
154. Hartwig, J. Der Hausgarten auf dem Lande. (Vom Verein z. Bef. des Gartenbaues gekr. Preisschr.) Leipzig, 1878. 8.
155. Lucas, Ed., Dr. Die Handgeräthe des Gärtners. Ravensburg, 1871. 8.
156. Keller, Paul. Der Zimmergarten. Halle, 1879. 12.
157. Hüttig, O. Geschichte des Gartenbaues. Berlin, 1878. (Thaer-Bibliothek.)
158. Lebl, M. Die Zimmer-, Fenster- und Balkongärtnerei. Stuttgart 1878. 8.
159. Geschwind, R. Die Felsen in Gärten und Parkanlagen. (Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur, Bd. V.) Stuttgart 1880. 8.
160. Salomon, C. Handbuch der höheren Pflanzenkultur. (Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur, Bd. VI.) Stuttgart, 1880. 8.
161. Hartwig, J. Der Küchengarten. Weimar, 1880. 8.
162. Jäger, H. Illustriertes Garten- und Blumen-Brevier. Leipzig. 8.
163. Peters, Eug. J. Kleines Taschen-Lexikon für Gärtner und Gartenfreunde. Leipzig.
164. Das Etablissement Flora, Palmen- und Blumengarten in Charlottenburg. 12.
165. Voigt, Fr. W. Geschichtliches über die Gärten um Hamburg. 1870. 12.
166. Attems, H., Graf. Der Schulgarten des K. K. Gartenbauvereins auf der Landes-Ausstellung zu Graz 1880. Graz, 1880. 12.
167. Fraenkel, Anna. Hausbücher, No 2. Die dankbarsten Zimmerpflanzen. Stuttgart, 1881. 12.
168. Salomon, Carl. Das Wichtigste über Gewächshaus- und Zimmerpflanzen. Stuttgart, 1880. 12.



169. Davidis, H. Der Küchen- und Blumengarten für Hausfrauen. Iserlohn, 1879. 8.
171. Döll, W. Der Rosengarten. Leipzig, 1855. 8.
172. Kraft, A. Der Haus- und Gemüsegarten. Frauenfeld, 1879. 8.
173. Rümpler, Th. Illustriertes Gartenlexikon. Berlin, 1880. 8.
174. Petzold, C. J. Zimmerflora. Dresden. 12.
175. Gruner, J. H. G. Taschenbuch für Stuben- und Wintergärtner. Glogau und Lissa 1828. 12.
176. Brinkmeyer, Ed., Dr. Die Kalthaus- und Warmhauspflanzen. Quedlinburg u. Leipzig, 1880. 8.
177. Fahldieck, A. Der praktische Gartenfreund. Quedlinburg u. Leipzig, 1881. 8.
178. Stoll, Carl. Der Friedrichshain bei Berlin. Berlin, 1881. 8.
179. Moore, Tho. and Masters, M. Epitome of Gardening. Edinburgh, 1881. 8.
180. Plumpe, F. J. M. Der Gartenbau im deutschen Reiche. (Handelsadressbuch.) Berlin, 1880. 8.
181. Jäger, H. Katechismus der Ziergärtnerei. 4. Aufl. Leipzig, 1877. Kl. 8.
182. Borchers, Carl. Die Mistbeet-Treiberei in ihrem ganzen Umfange. 2. Aufl. Leipzig, 1868. 8.
183. Lucas, Ed., Dr. Die Kreis- oder Bezirksbaumschule. Ravensburg, 1873. 8.
184. Dietrich, L. F. Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst. Leipzig, 1873. 8.

## H. Gehölzzucht und Gehölzkunde.

63. Fischer, R. Die Feldholzzucht. (Thaer-Bibliothek.) Berlin, 1878. 8.
64. Schomburgk, R. Forest-Tree Planting and its Influence on Climate. Adelaide 1878. 8.
65. v. Hamm, W., Dr. Der Fieberheil- oder Blaugummibaum. Wien, 1878. 12.
66. Görner, F. R. Der Weissdornzaun von *Crataegus monogyna*. Berlin, 1879. 8.
67. Noethlichs, J., L. Die Korbweiden-Kultur. Weimar 1875. 8.
68. Schiebler & Sohn. Ueber Anlage von Weissdorn-Hecken etc. Celle, 1879. 8.
69. Mielk, Eduard. Die Riesen der Pflanzenwelt. Leipzig und Heidelberg, 1863. 4.
70. Lavallée, Alph. Enumeration des Arbres et Arbrisseaux du Parc de Segrez (*Arboretum Segrezianum*). Paris, 1877. 8.
71. Gaertner, R. Reiseskizzen aus Amerika, als Beitrag zum Lobe der Douglas-Fichte. Frankfurt a. O., 1879. 8.
72. Booth, J. Die Douglas-Fichte und einige andere Nadelhölzer. Berlin, 1877. 8.
74. Koch, K. Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands. Stuttgart 1879. 8.
75. Lauche, W. Deutsche Dendrologie. Berlin 1880. 8.



76. Lavallée, Alph. Arboretum Segrezianum. Icones selectae Arborum et Fruticum in Hortis Segrezianis collectorum. Lief. I. Paris, 1880. Fol.
77. Dochnahl sen., Fr. Jac. Die Band- und Flechtweiden und ihre Kultur. Frankfurt a. M., 1881. 8.
78. Petzold, E. und Kirchner, G. Arboretum Muscaviense nebst Plan. Gotha 1864. 8.
79. Rossmässler, E. A. Der Wald. 3. Aufl. Leipzig und Heidelberg, 1881. 8.
80. Edler v. Schenk, Georg. Der lebende Weissdorn-Spalier-Zaun. 3. Aufl. Lemberg, 1862. 8.
81. Henkel, J. B., Dr. und Hochstetter, W. Synopsis der Nadelhölzer, ihre Kultur und Ausdauer in Deutschland's Klima. Stuttgart, 1865. 8.

### I. Obstbau, Weinbau, Weinbereitung.

90. Koch, K., Dr. Bericht über die Ausstellung von Obst, Wein und Gemüse zu Naumburg i. S. vom 9.—13. October 1853. Berlin, 1854. 8.
93. Koch, K. Der Obstbau im deutschen Reich und der Ausfall der Obst-Ernte im Jahre 1877. Berlin, 1879. 4.
210. Lucas, Ed., Dr. „Die Lehre vom Baumschnitt“. (Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur. Bd. III.) Stuttgart, 1878. 8.
211. Tatter, W. Anleitung zur Obstreiberei. (Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur Bd. IV.) Stuttgart, 1879. 8.
212. Mulack, C. Praktische Winke über Baum- und Beerobst. Angermünde. 8.
213. Repsoldt, G. J. Die Weinzucht unter Glas. Hamburg, 1878. 8.
214. Lucas, Ed., Dr. Grundlehren des Gartenbaues. 2 Bd. Leitfaden für angehende Pomologen. Stuttgart, 1879. 8.
215. Hartwig, J. Lepère, die Kultur des Pfirsichbaumes. Weimar, 1861. 8.
216. Kecht, S. W. J. S. Kecht's verbesserter praktischer Weinbau in Gärten und auf Weinbergen. Berlin, 1874. 8.
217. Müschen, G. B. Der Obstbau in Norddeutschland. Stuttgart 1876. 8.
218. Lucas, E., Dr. Grundlehren des Gartenbaues. Bd. III Kurze Darstellung des Baumschnitts. Stuttgart, 1879. 8.
219. Tatter, W. Grundlehren des Gartenbaues. Das Wichtigste aus der Obstreiberei. Bd. IV. Stuttgart, 1879. 8.
220. Lauche, W. Deutsche Pomologie. Berlin, 1879. 8.
221. Pfeiffer, Otto. Chemische Untersuchungen über das Reifen des Kernobstes. (Inaugural-Dissertation.) Jena, 1875. 8.
222. v. Ompteda, Ludwig, Freiherr. Praktische Anleitung zur Pfirsichzucht. Berlin, 1879. 8.
223. Hartwig, J. Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht. 3. Aufl. Weimar, 1879. 8.
224. Kalender, E., Dr. Der Reynolds'sche Apparat (Reynolds American Evaporator) zum Abdampfen von Obst, Gemüse u. Hopfen. Köln, 1879. 12.
225. Foese, M. Programme des Etudes pratiques de Viticulture et d'Ampélographie. Paris, 1876. 8.



226. Heinrich, C. Die Kultur der Weinrebe. Berlin, 1880. 7.
227. Rothe, Tyge. Afplukning og almindelig opbevaring af Traefrugt i Haverne. Kjöbenhavn 1880. 12.
228. Hesselmann, C. Leitfaden der Obstkultur, mit einem Vorwort von Lauche. Berlin, 1880. 8.
229. Teichert, O. Gärtnerische Veredelungskunst mit besonderer Berücksichtigung der Obstbaumzucht. (2. Aufl. H. Fintelmann.) Berlin, 1880. 8.
230. Möhl, Jacob. Bericht über die IV. allgemeine Bayerische Obstausstellung der Bayer. Gartenbau-Gesellschaft vom 28/9.—8/10 1880. München. 8.
231. Heinemann, F. C. Die Kultur der Erdbeeren im Topf und im freien Lande. Erfurt. 8.
232. Heinemann, F. C. Die Pflege der Obstbäume in Töpfen und in Kübeln. Erfurt. 8.
233. Eneroth, Olof. Bihang till Svensk Pomona, 1862—1875. Stockholm, 1880. 8.
234. Hogg, Robert. New Classification of Apples. London 1876. 8.
235. Lucas, Ed., Dr. Vollständiges Handbuch der Obstkultur. Stuttgart, 1881. 8.
236. Lucas, Ed., Dr. Der Obstbau auf Staats- und Gemeindestrassen. Stuttgart 1881. 8.
237. Lämmerhirt, O. Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume etc. (Vortrag.) Hamburg, 1881. 8.
238. Knight, F. A. Das Ganze der Ananaszucht. 2. und 3. Auflage. Weimar, 1854 und 1881. 8.
239. Lucas, Ed., Dr. Die Pfirsiche und Nectarinen. Stuttgart. 8.
240. Rivers, Thomas. Die Obstbaumzucht in Töpfen und in Kübeln. Weimar, 1864. 8.
241. Goethe, H. Der Obstbaum, seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm. Weimar, 1880. 8.
242. Goethe, H. Der Weingarten. Wien, 1873. 8.
243. Obstbuch für Schleswig, Holstein und Lauenburg, enthaltend Beschreibung und Abbildung von 50 Obstsorten etc. Kiel, 1859. 8.
244. Mareck, B. Der rationelle Weinbau, nebst Atlas. Weimar 1870. 8.
245. Lucas, Ed., Dr. Leitfaden zum Bestimmen der Obstsorten. Ravensberg, 1863. 8.
246. Fintelmann, C. J. Die Obstbaumzucht. 1. und 2. Band. Berlin, 1837 und 1839. 12.
247. v. Babo, A. und Mach, C. Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirthschaft. 1. Band. Berlin, 1881.
248. Jäger, H. Der Obstbaumschnitt. (Nach J. A. Hardy). Hannover und Leipzig, 1876. 8.
249. Fuller, A. S. (übersetzt v. Maurer). Kultur der Fruchtsträucher. Weimar, 1868. 8.



### K. Gemüsebau.

46. Hartwig, J. J. C. G. Weise's Melonen-, Gurken- und Champignon-Gärtner etc. Weimar, 1865. 8.
47. Hartwig, J. Die Gemüsetreiberei etc. Weimar, 1866. 8.
48. Meyer, J. G. Die vollständige Gemüse-Samenzucht etc. Quedlinburg und Leipzig, 1871. 8.
49. Kull, Rudolf. Der praktische Gemüsebau. Bern, 1876. 8.
50. Meyer, J. G. Die Gemüse- und Fruchttreiberei und die Kultur der Frühgemüse auf freien Beeten. Berlin, 1870. 8. (Thaer-Bibliothek).
51. Dybdahl, J. A. Kjøkkenhave planterne med Afbildninger. Kjöbenhavn, 1877.
52. Pinkert, Fr. Aug. Die einträglichsten Gemüsepflanzen etc. Leipzig, 1871. 8.
53. Lebl, M. Die Champignonzucht. Berlin, 1879. 8.
54. Paillieux, A. et Bois, D. Nouveaux légumes d'hiver. Paris, 1870. Kl. 8.
55. Burmester, G. und Bültemann, A. Der Spargelbau mit besonderer Berücksichtigung der Braunschweiger Kultur Braunschweig, 1880. kl. 8.
56. Dumas, A. La culture maraichère. Paris, 1880. 12.
57. Heinemann, F. C. Die Kultur des Champignon. Erfurt. 8.
58. Dürr, J. Anleitung zum Gemüsebau, sowie zur Erdbeer- und Champignonzucht. Laibach, 1877. Kl. 8.
59. Bouché, C. Handbuch des Gemüse- und Obstbaues. Leipzig, 1872. 8.
60. Kalender, E., Dr. Der rationelle Gemüsebau. Köln, 1881. 8.
61. Müller, J. W. Anleitung, den Gemüse- und Obstbau durch zweckmässigen Betrieb auf den höchsten Ertrag zu bringen. Berlin, 1854. 8.

### L. Pflanzen- und Blumenzucht.

55. Jühlke, F. Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer. 4. Aufl. Berlin, 1880.
122. Wesselhöft, J. Der Rosenfreund. 5. Aufl. Weimar, 1881. 8.
123. Lebl, M. Illustrierter Rosengarten. Stuttgart, 1879. Fol.
124. Bateman, James. A. Second Century of Orchidaceous Plants. London, 1867. Fol.
125. Jäger, H. Der Blumengarten und die Blumenzucht. (Thaer-Bibliothek.) Berlin, 1875. 8.
126. Voss, C. Kurze Anleitung zur Veredlung und Pflege der Obstbäume. Detmold, 1879. 12.
127. Worthmann, F., Dr. Reynolds Hole's Buch von der Rose. Berlin, 1880. 8.
128. Trapp, Moritz. Rosmarin-Kultur und Kultus. (Ein Vortrag.) Brünn, 1879. 8.
129. de Corbehard, P. Ph. Culture spéciale des rosiers, pendant les douze mois de l'année. Melun, 1880. 8.
130. de Puydt, E. Les Orchidées, Histoire iconographique. Paris, 1880. 8.



131. Hartwig, J. und Heinemann, F. C. Die Clematis. Erfurt, 1880. 8.
132. Nietner, Th. Die Rosen. Berlin, 1880. 4.
133. Saal, C. Th. B. Die Kultur der Sommerlevkoyen. Weimar, 1843. 12.
134. Schneider II., Friedr. Rangliste der edelsten Rosen. Berlin, 1881. Kl. 4.

### M. Landschaftsgärtnerei, bildende Gartenkunst.

61. Fox, Joh. Unsere Treibhäuser vom empirischen Standpunkt. Beuthen. 8.
62. Levy, E. Neue Entwürfe zu Teppichgärten, deren Anlage und Bepflanzung. 2. Auflage. Leipzig, 1879. 8.
63. Weichardt, Carl. Motive zu Garten-Architekturen. (25 Bl. und 3 Bog. Details.) Weimar, 1879. Fol.
64. Jacobson, J. C. et Rothe, Tyge. Description des serres du jardin botanique de l'université de Copenhague. Copenhague, 1879. Fol.
65. Eichler, G. Handbuch des gärtnerischen Planzeichnens. Berlin, 1880. 4.
66. Wagner, A. Der praktische Planzeichner für Gärtner. 2. Aufl. Berlin, 1880. Fol.
67. Hampel, W. Die moderne Teppichgärtnerei. Berlin, 1880.
68. Heinrich, C. Erster Unterricht im gärtnerischen Planzeichnen. Berlin, 1880. Kl. 4.
69. Petzold, E. Zur Farbenlehre der Landschaft. (Beiträge zur Landschaftsgärtnerei.) Jena, 1855. Kl. 4.
70. Geitner, H. Der Thiergarten bei Berlin. Berlin, 1880. Kl. 8.
71. von Bezold, Wilh., Dr. Die Farbenlehre. Braunschweig, 1874. 8.
72. Neubert, W. Schlüssel zur bildenden Gartenkunst. Stuttgart, 1853. 8.
73. Jäger, H. Ideenmagazin zur zweckmässigsten Anlegung und Ausstattung geschmackvoller Hausgärten etc. Weimar, 1845. 4.

### N. Pflanzenkrankheiten.

24. Dr. Sorauer, P. Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Russthan der Hyazinthen. Berlin und Leipzig, 1878. 8.
25. Kessler, Herm. Fr., Dr. Die Lebensgeschichte der auf *Ulmus campestris* L. vorkommenden Aphiden-Arten etc. Cassel, 1878. 8.
26. Sorauer, P., Dr. Die Obstbaumkrankheiten. Berlin, 1879. 8.
27. Mach, E. Zusammenstellung der für den Oenologen wichtigsten Pilzformen. (Annalen der Oenologie, 4. Band, 3. Heft, 1875.) Heidelberg, 1875.
28. Goethe, R. Mittheilungen über den Krebs der Apfelbäume. Berlin und Leipzig, 1877. 8.
29. Frank, B., Dr. Die Krankheiten der Pflanzen. Breslau, 1880. 8.

### O. Zoologie. Nützliche und schädliche Thiere.

36. Becker, C. Die Feinde der Obstbäume und Gartenfrüchte. Leipzig, 1878. 12.
37. Taschenberg, C. L. Was da kriecht und fliegt! Bilder aus dem Insektenleben. Berlin, 1878. 8.



38. Taschenberg, E. L., Dr. Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde. Leipzig, 1871. 8.
39. Münter, J. Ueber die Honigbiene (*Apis mellifica* L.) Vortrag. Greifswald. 8.
40. Bernhard, Gustav, Dr. Die Schmetterlinge. Halle. 12.
41. Bernhardt, Gustav. Die Käfer. Halle. 12.
42. Taschenberg und Lucas. Schutz der Obstbäume und deren Früchte gegen feindliche Thiere und gegen Krankheiten. Stuttgart, 1879. 8.
43. Moritz, J., Dr. Die Wurzellaus des Weinstockes. (*Phylloxera vastatrix*). Berlin, 1880. 8.
44. Russ, C., Dr. und Dürigen, B. Dr. E. W. L. Gloger's Schriften über Vogelschutz und den Schutz nützlicher Thiere überhaupt. I., II. und III. Berlin und Leipzig, 1877 und 1880.
45. Moritz, J., Dr. Die Rebenschädlinge, vornehmlich die *Phylloxera vastatrix* Pl. Berlin, 1880. 8.

**Pa. Vereinsschriften, Berichte, Institute etc.**

7. Wochenblatt des landw. Vereins im Grosshgh. Baden. 1878—80. 4.
18. Berichte der Kgl. bayrischen Akademie der Wissenschaften. 1878—80. München. 8.
19. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der Kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften. Band 13. München. 4.
22. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. (Neue Folge). 12., 13., 14. Jahrg. München, 1878—80.
28. Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues etc. Jahrg. 21—24. Berlin, 1878—1881.
29. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses in Preussen. Jahrg. 57, 58, 1878—1879. Nebst Sitzungsbericht.
35. 36. Jahresbericht der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag.
36. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Jahrg. 19—22. Berlin, 1877—80. 8.
41. Mittheilungen des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthum Braunschweig. Jahrgang 1878—1880.
44. 21., 22. und 24. Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend. (Der 21. Jahresbericht zugleich Festbericht über die Altmanns-Feier). Bremen, 1878—1880
55. Generalversammlung des Gartenbauvereins zu Darmstadt am 1. Dezember 1878, 1879. Darmstadt. 8.
67. Bericht über die Thätigkeit des fränkischen Gartenbauvereins im Jahre 1878, 1879, 1880. Würzburg. 8.
73. Der Gartenfreund, Mittheilungen aus allen Fächern des Gartenbaues. 10. und 11. Jahrg. Wien, 1877/78.
92. Landwirthschaftliche Zeitschrift nebst Anzeiger für den Reg.-Bez. Kassel. Jahrg. 1878.



93. Bericht über die Thätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kassel. 22. Jahresbericht. 1878.
94. Schriften der Kgl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Jahrg. 1877—1879. Königsberg.
97. Verhandlungen des Gartenbauvereins in Lübeck. 1878, 1879.
99. Leopoldina, amtliches Organ der K. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher. 1877—1880. Dresden und Halle.
108. Mittheilungen der K. K. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. 58, 59, 60. Jahrg. Brünn, 1878—1880.
110. Monatsberichte der Obst-, Wein- und Gartenbau-Sektion der mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde. Jahrg. 1878—1880. Brünn.
116. Rechenschaftsbericht des Vereins für Pomologie und Gartenbau vom 1. April 1876 bis 31. März 1878. Meinigen, 1878.
130. 17., 18. und 19. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen, 1878/1880.
131. 17. und 18. Jahresbericht des Gartenbau - Vereins der Oberlausitz. Görlitz, 1879.
134. 15. Jahresbericht des ober Schles. Gartenbauvereins in Oppeln für 1880.
141. 28., 29., 33.—35. Jahresbericht der Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. Dürkheim, 1868—77.
143. Jahresbericht über die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam. 1878/79, 1879/80, 1880/81.
148. André, C. J., Dr. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Jahrg. 34—37. 1877—80.
149. Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen. Bonn, 1878—1880.
150. Rheinische Gartenschrift, Hauptorgan des Verbandes Rhein. Gartenbau-Vereine. Karlsruhe, 1877—1880.
- 153a. Mittheilungen der ökonomischen Gesellschaft für das Königreich Sachsen. Jahrgang 1877/78—1879/80.
154. Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schles. Gesellschaft für vaterländ. Kultur. 56. und 57. Jahresbericht, 1878, 1879. General-Sachregister von 1804—1876.
155. Müller, E. H. Berichte über die Verhandlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau der schles. Gesellschaft für vaterländ. Kultur. Jahrgang 1877—1880.
156. Jahresbericht des schles. Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau für die Jahre 1877/78.
158. Monatsblatt des Gartenbau-Vereins für Schleswig-Holstein. Jahrgang 1861—1874 (unvollständig). 4., 1875—1880. 8. Kiel.
163. Verhandlungen und Arbeiten der ökonomisch-patriotischen Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer. 1877—1880.



167. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Jahrg. 2—4, 6, 10, 12, 15, 19, 23, 28, 29, 30 (1879).
190. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft. Band 25, 26, 27, 28, 29, 30. (1880). Wien.
211. Landwirthschaftlicher Bericht für Ohio. Jahrg. 1876, 1877. 8.
233. Mittheilungen des K. K. Steiermärkischen Gartenbau-Vereins. Jahrg. 1877—1880. Graz.
241. 5.—7. Jahresbericht und Programm der K. K. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. 1879/1881.
244. Klar & Thiele. Berliner Blätter für Botanik, Gärtnerei und Landwirthschaft. Berlin, 1877—1879.
247. Haus- und Wirthschafts-Kalender des landw. Vereins in Bayern für das Jahr 1880 und 1881. München.
248. Monatsschrift des Gartenbau-Vereins zu Bonn. Jahrg. 2—4. 1878—1880.
249. 2. Jahresbericht des Riga'schen Gartenbauvereins für 1878, 1879, 1880. Riga.
251. Deutsche Garten- und Obstbauzeitung. Jahrg. 1 u. 2. 1878/1879. Leipzig. 4.
252. Deutsche Gärtner-Zeitung. Organ des Verbandes deutscher Gärtnervereine. 2., 3. und 4. Jahrg. 1878, 1879, 1880.
253. Pfeiffer, Otto. Flora, Zeitschrift für den gesammten Gartenbau. Jahrg. 1879. Wien, 1879. 8.
254. Conwentz, H., Dr. Schlesische Gartenbau-, Forst- und landwirthschaftliche Ausstellung zu Breslau 1878.
255. Katalog der schles. Gartenbau-, Forst- und landwirthschaftlichen Ausstellung vom 13.—22. September 1878. Breslau, 1878. 8.
256. Jahresbericht des Gärtnervereins der Stadt Hannover. 1878. 8.
257. 1. Bericht des Gartenbauvereins „Flora“ in Arnstadt. Arnstadt, 1879. 8.
258. 1. Jahresbericht über die Thätigkeit des Obst- und Gartenbauvereins im Kreise Neumarkt i. Schles. in den Jahren 1874—1878. 8.
259. 2. und 3. Jahresbericht des Württembergischen Gartenbau-Vereins. Stuttgart, 1879, 1880. Kl. 8.
260. Bericht über die Thätigkeit des Vereins für Gärtner und Gartenfreunde für die Jerichow'schen Kreise Burg und Genthin 1879. Genthin, 1880.
261. Jahresbericht des deutschen Weinbau Vereins 1878/79.
262. Just, L., Dr. Bericht über die Samenprüfungsanstalt im Jahre 1879. Carlsruhe, 1880.
263. Bericht über die 2. Versammlung des westpreussischen botanisch-geologischen Vereins zu Marienwerder am 3. Juni 1879.
264. Gerland, E., Dr. 26. und 27. Bericht des Vereines für Naturkunde in Cassel. 1880.
265. Voller, A., Dr. Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins von Hamburg-Altona im Jahre 1877. Hamburg, 1878. 8.



266. Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Bd IV.. Heft 4, Bd. 5. 1880.
267. Michel, Ed. Die grosse Gartenbau-Ausstellung in Cassel 1880. 1881.

**P b. In fremden Sprachen.**

1. Almanach de l'Ain. Bourg, 1879—1881. Kl. 8.
5. Bulletin de la fédération des sociétés d'horticulture de Belgique. Liège, 1877—1879.
12. Memoires of the Boston society of natural history. Vol. II. Part. III., IV.
14. Proceedings of the Boston society of natural history. Vol. 19, 20. Boston, 1876.
15. Mémoires de la société impériale des sciences naturelles de Cherbourg. Band 21, 22.
25. Bulletin of the Essex Institution, Salem. Vol. IX.—XI. 1877—1879. 8.
49. Journal (and Proceedings) of the Linnean society. Vol. 16. London, 1878.
64. Annales de la société d'horticulture de Maine et Loire. Angers, 1877—79.
72. Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. 1877—1880.
77. Annals of the Lyceum of natural history of New - York. (Fortsetzung der Annalen des Lyceums of Natural history.) Vol. I., 1880.
81. Journal de la société centrale d'horticulture de France. 1878, 1879.
90. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. Jahrg. 1877—1880.
94. Proceedings of the american philosophical society. Vol. XVII. 8.
100. Catalogue of the american philosophical society. Library Part III. Philadelphia, 1878.
104. Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution. 1876—1879. Washington. 8.
105. Smithsonian miscellaneans collections. Vol. 13 — 22. Washington, 1878—1881.
106. Smithsonian contributions to knowledge. Vol. 22 — 23. Washington, 1880/1881.
111. Report (Annual) of the commissioner of agriculture 1877. Washington, 1878.
121. Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheidt, Handlingen en Mededeelingen. Alfering 1878—1880.
122. Correspondance botanique. Liste des jardins, des chaires et des musées botanique du monde 1877. Liège, 1877. 8.
127. Bullettino de la R. Societa Toscana di Orticultura Vol. III. u. IV. 1877/1880. Florenz.
130. Burvenich, Fr. etc. Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère. Gand, 1878/1880.
131. Bulletin du congrès international de botanique et d'horticulture. Tenu à Amsterdam le 7.—11. April 1865. Rotterdam, 1866. 8.
132. Catalogue de l'exposition générale d'agriculture et d'horticulture par le gouvernement Gand-Ducal. Luxemburg, 1875. 8.



133. De Tentoonstelling van internationalen Tuinbouw in 1877 te Amsterdam. Amsterdam, 1877. 8.  
134. Catalogue de l'exposition national de 1880. 3<sup>e</sup> section horticulture. Bruxelles. 12.

#### Q a. Periodische (Zeit-) Schriften.

18. Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Jahrg. 36, 37, 38. 1878—80.  
22. Regel, Dr. Gartenflora. Jahrg. 27, 28, 29. Stuttgart, 1878—1880.  
23. Frauendorfer Blätter. Jahrg. 1878—80.  
25. Gewerbeblatt aus Württemberg. Jahrg. 1878—80.  
28. v. Nathusius und Thiel. Jahrbücher für wissenschaftliche Landwirtschaft. Band 7, 8, 9. Berlin, 1878—80.  
36. Landbote, der steierische. Organ für Landwirtschaft und Landeskultur. Jahrg. 1878—1880.  
37. Garcke, Dr. Linnaea. Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Jahrg. 1878/79. Bd. 35. Berlin.  
39. Jahresbericht des naturhistorischen Vereins „Lotos“ für 1878. 28. Jahrg. der Zeitschrift „Lotos“. Neue Folge, I. Bd., 1880.  
40. Neubert, W. Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde. Jahrg. 1878—1880. Stuttgart.  
43. Oberdieck, J. G. C. und Lucas, Ed. Pomologische Monatshefte. (Neue Folge). Jahrg. 4, 5, 6. Stuttgart, 1878—1880.  
53. Württembergisches Wochenblatt für Landwirtschaft. Jahrg. 1, 2, 3. Stuttgart, 1878—80.  
59. Giebel, C. G., Dr. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Dritte Folge, Bd. III.—V. Berlin, 1878—80.  
65. Zeitung, botanische. Jahrg. 36, 37, 38. Leipzig, 1878—80.  
70. Otto, E. Neue allgemeine deutsche Garten- und Blumen-Zeitung. Jahrg. 34, 35. Hamburg, 1878—79.  
89. Zeitung, illustrierte Garten-, der Gesellschaft Flora. Jahrgang 22, 23 Stuttgart, 1878—79.  
91. Krafft, Guido, Dr. Oesterreichisches landw. Wochenblatt. Jahrgang 4, 5, 6. 1878—80.  
92. Stoll, R. Wiener- Obst- und Garten-Zeitung. Jahrg. 3, 4, 5. Wien, 1878—80.  
93. Russ, C., Dr. und Dürigen. Isis, Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien. Jahrg. 1878—80. Berlin.  
94. v. Babo und Stoll, R. Der Obstgarten. Jahrg. 1, 2. Wien, 1879, 1880. 8.

#### Q b. In fremden Sprachen.

6. Morren, Ed. Belgique horticole. Annales de botanique et d'horticulture. Vol. 28, 29, 30. Liège, 1878—80.  
7. Curtis. Botanical magazine. Vol. 34, 35, 36. London, 1878—1880.



12. Flore des Serres et des Jardins de l'Europe. Vol. 22, 23. Gand, 1877—81.
16. The Florist and Pomologist. Jahrg. 1878—1880. London.
17. Gardeners Chronicle n. ser. Vol. IX.—XIV. 1878—1880. Fol.
31. Carrière, Revue horticole 1878—1880. Paris.
33. The Gardeners Monthly and horticulture Advertiser. Vol. 20—22. Philadelphia 1878—80.
- 34a. Witte, H. Sieboldia, Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland. 4.—6. Jahrg. Leiden, 1878—80.
36. Lemaire, Ch. et Verschaffelt. L'illustration horticole. Vol. 11 u. 13. Gand, 1864 und 1866.
37. Linden, J. L'illustration horticole, revue mensuelle des serres et des jardins 1878/1880. Gand, 1878—80.
38. Pynaert. Revue de l'horticulture belge et étrangère. Vol. 4—6. Gand, 1878—1880.
39. Bernardin, Camille. Journal des Roses. 1878—1880.
41. Hogg, R. The Journal of horticulture cottage gardener and home farmer. Vol. 36—38. N. Serie Vol. I. London, 1879—80.

## Anhang.

### B. Arnoldi'sche Sammlung von Obst-Nachbildungen.

#### I. Äpfel.

141. Quittenförmiger Gulderling.
142. Quittenförmiger Gulderling.
143. Süsser Königsapfel.
144. Baumann's Reinette.
145. Schöner von Boskoop.
146. Steierischer Winter-Borsdorfer.
147. Sommer-Kronenapfel.
148. Grosser Münchsapfel.
149. Henzen's Gulderling.
150. Elsener pigeonartige Reinette.
151. Dechant Giesberg's Gold-Reinette.
152. Waltmann's Schlotterapfel.
153. Munson's Süssapfel.
154. Braunauer Rosmarin.
155. Alfriston.
156. Wilkenburger Citronen-Reinette.
157. Wellington.
158. Kronprinz Rudolph von Oesterreich.

#### II. Birnen.

103. Von Lade's Butterbirne.
104. Die Graslin, Graslin's Butterbirne.
105. Hochfeine Butterbirne.
106. General Tottleben.
107. Gestreifte Amanlis Butterbirne.
108. Meissener Zwiebelbirne.
109. Frühe Schweizer Bergamotte.
110. Köstliche von Svijan.
111. Madame Treyve.
112. Rostizerbirne.
113. Gute Charlotte.
115. Mayr's frühe Butterbirne.

#### III. Pflaumen.

43. Damascene von Mougéron.
44. Gelbe Eierpflaume.
45. Ungarische Dattelzwetsche.
46. Dörell's grosse Zwetsche.
47. Rothe Diaprée.
48. Grosse gelbe Dattelzwetsche.



**Sparmannia africana** L. flore pleno.

(Tiliaceae. Trib. Tiliaceae.)

(Hierzu Tafel VII.)

Gattungs-Charakter: *Sparmannia*\*), L. fil. Suppl. 41. Hook et Benth, Gen. pl. I. 235, Kelchblätter 4, Kronenblätter 4, an der Basis nackt, Staubgefässe zahlreich, frei, dem nicht erhöhten Blütenboden inserirt, die äusseren ohne Staubbeutel, nach oben wellig oder perlschnurförmig, die Antheren tragenden mit holperigen Staubfäden; Antheren eiförmig, Fruchtknoten 4fächerig, Scheidewände oben oft unvollständig, Fächer vieleiig; Griffel einfach, Narbe gezähnt. Kapsel kugelig, von starren Borsten stachelig, fachspaltig 4klappig, vielsamig oder durch Verkümmerung 1—2samig. Samen klein, verkehrt eiförmig, Samenschale krustenartig; Eiweiss fleischig; Embryo gefaltet oder fast gerade; Cotyledonen herzförmig-kreisrund, ziemlich flach. — Sträucher oder Bäume, mit weichem sternförmigen Filz bedeckt. Blätter herzförmig, gezähnt oder gelappt. Blüten in doldenförmigen kleinen Cymen (gabelig), endständig, von kurzen Bracteen umhüllt. Blüten weiss; Staubgefässe anders gefärbt. Artenzahl 3, im tropischen und im südlichen aussertropischen Afrika.

Spezies-Charakter: *S. africana* L. fil. Zweige abwechselnd, Blätter dicht stehend, gross, herzförmig, gelappt, an aufrechten Ästern hängend, Blüten in doldenförmigen Cymen an den jungen Zweigen, den Blättern gegenüber, Blüten vor dem Aufblühen nickend, später aufrecht. Blüten schneeweiss, Kelch weiss, wie die ganze Pflanze (ausgenommen die Blumenblätter) weichhaarig. Blumenblätter bald nach der Blüthe wie der Kelch zurückgeschlagen. Die äusseren Staubgefässe umgewandelt, kürzer als die purpurnen fertilen Staubfäden, gelb, gewunden oder an der Spitze gebogen, ohne Antheren, aber mit purpurnen Spitzen wie diese. Ganze Pflanze mit einem geschmacklosen Schleim erfüllt.

Nach Bot. Mag. XV 1801 tab. 516 ist *Sparmannia africana* zuerst in Kew eingeführt worden, von wo sie an mehrere Sammlungen ausserhalb London's abgegeben wurde. „Obwohl sie“, heisst es daselbst, „jetzt noch eine seltene Pflanze ist, wird sie es vielleicht nicht lange bleiben, da sie leicht durch Stecklinge in der Art wie zarte Pelargonien zu vermehren ist“. Die beigegebene Tafel war nach einer in der Gärtnerei von Whitley & Co. in Old-Brompton blühenden Pflanze gefertigt; ausser in Kew hatte sie bis dahin, soviel bekannt, noch nirgends geblüht.

Die gefüllte Form sah Herr R. Brandt (Charlottenburg) in Nizza und hat derselbe sich durch ihre Einführung in Deutschland abermals ein Verdienst erworben. — Die Staubgefässe bieten alle

---

\*) Benannt zu Ehren des schwedischen Reisenden Andr. Sparrmann, der eine Beschreibung des Kaps herausgab unter dem Titel: Resa til goda Hoppens-Udden. Stockholm 1783. 8<sup>o</sup>, 10 tab. — Deutsch: Berlin, 1784, 14 Tafeln. — Streng genommen müsste die Gattung *Sparrmannia* heissen.



Uebergänge von gewöhnlichen Staubgefässen zu Nektarien einerseits und zu Blumenblättern andererseits dar, wie aus den Figuren 2—7 unserer Tafel erhellt. Interessant sind besonders Figur 2, 3, 5, 6, 7. aus denen hervorgeht, dass es die Antheren sind, welche sich zu Blumenblättern umwandeln. In Figur 5 ist das eine Antherenfach an die Basis des Staubfadens hinabgerückt.

Die erste Nachricht über die Sensibilität der Staubgefässe von *Sparmannia africana* findet sich von Tussel im „Gardener's Chronicle“ 1845, S. 290. Nach einer Beschreibung der Pflanze, aus welcher hervorgeht, dass sie damals wenig bekannt und schon vernachlässigt war, heisst es: „Während der Monate April, Mai und Juni, wenn die Pflanze in Blüthe ist, sieht man an ruhigen warmen Nachmittagen bei Sonnenschein die Staubgefässe herunterhängen und zusammengehäuft, als wenn sie der Ruhe geniessen; giebt man ihnen dann einen kleinen Stoss mit dem Finger, so trennen sie sich von einander und breiten sich in einer halbkugeligen Form aus“. — Lindley bemerkt am Schluss, dass diese Sensibilität ihm neu sei, die Pflanze selbst verdiene aber alles ihr gespendete Lob.

Ueber die Kultur der gefüllten *Sparmannia* schreibt mir Herr Brandt Folgendes:

Die *Sparmannia africana* fl. pl. ist von leichter Kultur. Die Stecklinge, zu welchen man kleine Seitentriebe verwendet, wachsen im Monat März sehr leicht. Die in Lauberde eingepflanzten bewurzelten Stecklinge entwickeln sich auf einem lauwarmen Kasten freudig. Nachdem die Pflanzen richtig durchwurzelt und an die Luft gewöhnt sind, verpflanzt man sie in grössere Töpfe und giebt ihnen eine kräftige, nahrhafte Komposterde; ist dieselbe zu bündig, so fügt man der Erde ein Achtel Flusssand hinzu, Mistbeeterde ist weniger brauchbar, denn ich habe gefunden, dass sie zu leicht ist, sie hält die Feuchtigkeit nicht genug an; dagegen ist guter abgelagerter Rasenlehm mit Sand sehr zu empfehlen; verwendet man letzteren dazu, so muss man durch Unterlage für einen guten Abzug Sorge tragen. Zu Johanni ist ein nochmaliges Verpflanzen nothwendig, und halte ich dies für vortheilhafter, als die jungen bewurzelten Stecklingspflanzen gleich in 6—8 Zoll hohe Töpfe zu pflanzen. Im zweiten Jahre, nachdem die Pflanzen im Frühjahr verpflanzt worden sind, erstarkt der Kopftrieb so, dass sie in dem darauffolgenden Frühjahr ihre schönen Blumen entwickeln werden. Nachdem dieselben geblüht haben, empfehle ich das Zurückschneiden. Man lässt an einer solchen zurückgeschnittenen Pflanze nur 4—6 Seitentriebe sich entwickeln. Die *Sparmannia* lässt sich für Blattpflanzengruppen mit Erfolg anwenden und erhält man dann sehr kräftige Pflanzen, die, im Monat August in Töpfe gepflanzt, im Kalthaus an einem guten trockenen Platze prächtige Blumen entwickeln werden. Zur Ueberwinterung eignet sich jedes trockene Kalt- oder Orangeriehaus. Sie ist ebenfalls eine gute Zimmerpflanze, Temperatur höchstens 5—8° R. Im Sommer verlangen die Pflanzen reichlich Wasser, dagegen im Winter so wenig wie möglich. An der Riviera blüht



die *Sparmannia* vom November bis zum April und ist dort ein sehr beliebter Blütenstrauch.

Erklärung der Tafel: Figur 1, Kelchblätter; Figur 2, 3, 5 und 7, Staubgefäße im Uebergange zu Blumenblättern; Figur 4, ein normales Staubgefäss; Figur 8, normale Blumenblatt; Figur 9, Nektarien, z. Th. auch in Blumenblätter übergehend. (Analyse von L. W.)  
L. Wittmack.

## ***Gaillardia picta* var. *Lorenziana*.**

(Hierzu eine Abbildung.)

*Gaillardia picta* (Familie der Compositae — Senecionideae) ist als eine der schönsten Zierpflanzen des freien Landes beliebt und in den Gärten viel verbreitet. Obwohl in günstigen Verhältnissen



Figur 17: *Gaillardia picta* var. *Lorenziana*.

zweijährig und selbst perennirend, wird sie doch gewöhnlich als Einjährige kultivirt. Der die dunkelpurpurne Scheibe umgebende Strahl ist aus blumenblattartigen, am Rande dreizähligen Blüten zusammengesetzt, welche in ihrem oberen Drittel gelb, im Uebrigen schön purpurroth kolorirt sind. Im Laufe der Zeit hat diese Art mehrere Farben-Varietäten erzeugt, welche als var. *grandiflora*, var. *albo-marginata*, var. *sulph.* bekannt geworden sind.

Schon vor acht bis zehn Jahren liess sie auch die Neigung erkennen, die Blüten des Strahls, bisweilen auch die der Scheibe in lang ausgezogene, trichterförmig erweiterte, regelmässig vier- bis fünfspaltige Röhrenblüthen umzubilden. Aber Blumen solcher Art zeigten sich immer nur sehr vereinzelt und mangelhaft entwickelt, meistens nur mit zwei Reihen solcher Röhrenblüthen. Alle Versuche, diese Form zu vervollkommen und bis zu einem gewissen Grade zur Beständigkeit zu erheben, blieben lange Zeit fruchtlos. Dem Handelsgärtnereibesitzer Chr. Lorenz in Erfurt, welcher die Gärten bereits mit mehreren Gartenblumen ersten Ranges beschenkt hat, wie *Dianthus Heddewigii diadematus*, *Viola tricolor Kaiser Wilhelm*, *Gomphrena globosa nana compacta*, u. a., ist es endlich gelungen, das Ziel zu erreichen. In der *Gaillardia picta* var.



Lorenziana offerirt er eine Form, welche sich nicht nur durch gleichmässige röhrige Entwicklung des grössten Theils der Blüthen zu einem schön abgerundeten Ganzen auszeichnet, sondern auch bis zu einem befriedigenden Grade samenbeständig geworden ist. Dabei erreichen die Blumen einen Durchmesser von 7—9 cm! Aber noch mehr — von ihr hat er sechs ausserordentlich schöne Farbenvarietäten erzogen, welche dem Kolorit der gewöhnlichen Varietäten entsprechen: weinroth, weiss gespitzt — amaranthroth, goldgelb gespitzt — goldgelb, Schlund weinroth — goldgelb, Schlund amaranthroth — purpur, goldgelb gespitzt — reingelb. Auch diese Farbenvarietäten sind bis zu einem gewissen Grade konstant geworden. Für sich allein oder mit einander gemischt geben sie höchst elegante, durch ihre warme Färbung sehr effektvolle Blumengruppen. Gaillardia picta var. Lorenziana wird von allen Autoritäten der Blumistik, die sie zu sehen Gelegenheit gehabt, als eine der vorzüglichsten Novitäten der Neuzeit bezeichnet, und der Züchter schätzt sich glücklich, sie nunmehr in den Handel geben zu können, mit der Zuversicht, sie werde Anerkennung und viele Freunde finden. Diese prachtvolle und sehr zu empfehlende Neuheit wird der Züchter Chr. Lorenz in Erfurt in seinem im Dezember erscheinenden Detail-Kataloge wie folgt offeriren:

1 Sortiment in 6 Sorten à 40 Korn	. M.	4,50.
1 „ „ 6 „ „ 20 „ . . .	„	2,50.
1 Portion gemischt, enthlt. 100 „ . . .	„	1,50.
1 „ „ „ 50 „ . . .	„	0,80.

Wiederverkäufern wird auf Verlangen eine besondere Offerte zugesandt. — Der Same wird nur in versiegelten Paqueten versendet.

## Die landwirthschaftliche Ausstellung in Hannover

vom 16.—23. Juli 1881.

Die landwirthsch. Ausstellung in Hannover bot nicht allein dem Thierzüchter durch die prächtigen Pferde, die vorzüglichen Rinder-racen, die trefflichen Schafe etc. ein höchst anziehendes Bild, sie gewährte auch dem Pflanzenzüchter eine grosse Befriedigung durch die Vorführung einer grösseren Zahl vortrefflich kultivirter Getreide-, Futter- und Handelspflanzen, sowie durch Darlegung der wissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiet. In letzterer Hinsicht hatten besonders einerseits das Kgl. landwirthschaftl. Institut zu Göttingen (Direktor: Prof. Drechsler) durch eine systematisch geordnete Sammlung der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen etc. viel beigetragen, andererseits die Moor-Versuchsstation in Bremen (Dirigent: Dr. Fleischer) und die mit dieser Station verbundenen landwirthschaftlichen Vereine zu Lilienthal und zwischen Hamme und Wümme, sowie mehrere Private durch lebende Proben von den Versuchsfeldern. Auch der Forstmann fand reiches Material zu seinem Studium vor, weniger jedoch der Gärtner, denn der Gartenbau war leider etwas



schwach, wenn auch in meist sehr tüchtigen Leistungen vertreten. Der Grund hiervon mag einestheils darin liegen, dass das Comité anfangs Platzmiethe von den Gärtnern verlangte, andererseits darin, dass ungeeignete Lokalitäten für die Pflanzen bestimmt waren, endlich wohl auch darin, dass die beiden in der Stadt Hannover domicilirten Gartenbau-Vereine, wie es scheint, nicht so freundschaftlich Hand in Hand gehen, wenn es gilt, Ausstellungen vorzubereiten, wie das z. B. in Berlin glücklicherweise in Berlin der Fall ist.

Rühmend muss aber hervorgehoben werden, dass die Königl. Hofgärten zu Herrenhausen aus allen Kräften beigesteuert hatten, um die Ehre des Gartenbaues zu retten. Ausser ihnen waren es noch besonders die v. Alten'sche Gartenverwaltung (Obergärtner A. Beyer), Linden vor Hannover (Caladien und Farne), Gebr. Brauns, Hannover (Coniferen, Lorbeern), Peter Smith & Co., Bergedorf bei Hamburg (Coniferen), Asmuth Müller, Bremen (Blattpflanzen, Fuchsien), P. Hirt, Uelzen (Begonien) und namentlich F. Sperling, Hildesheim (Fettpflanzen, Lorbeern, Pelargonien, *Agave xalapensis* [blühend, 2 m hoch!], Hortensien, Araucarien), sowie die Aussteller des trefflichen Gemüse und die der sehr schönen Blumen-Arrangements, welche einen gewissen Erfolg erringen halfen.

Die Forstwirthschaft stand diesmal in ausserordentlich nahem Zusammenhang mit dem Gartenbau, indem u. A. seitens der Herzogl. Braunschweigischen Forstverwaltung auch ausländische Coniferen, die also den Gärtner spezieller angehen, ausgestellt waren. Auch die Moorkulturen hatten ein grosses Interesse für den Gärtner, insofern hier von einem Baumschulenbesitzer, Herrn H. C. A. Hellemann in Bremen und Moorende (Amt Lilienthal) die schönsten Coniferen, auf Moorboden erwachsen, ausgestellt waren. Der Vater des Herrn Hellemann ist, wie uns berichtet worden, nach Holland gegangen, um dort die Kultur auf Moorboden praktisch zu erlernen, sein Sohn zeigt uns jetzt, welch' ausserordentlich schöne Resultate sich erzielen lassen. Diese Angelegenheit erscheint uns von eminenter Bedeutung. Warum immer nach Boskoop gehen? Haben wir nicht auch bei uns an manchen Orten denselben Boden? Können wir nicht auf unseren meilenweiten Mooren ähnliche Kulturen von Coniferen, Aucuben, Lorbeern und anderen immergrünen Sachen anlegen, wie in Holland geschieht? Herr Hellemann hat den besten Beweis geliefert, dass es möglich ist. Prächtige *Abies Nordmanniana*, *Abies nobilis glauca*, sowie viele andere gewöhnlichere Arten, *Thuja* etc., zeigten dies. Von Neuheiten sahen wir hier *Abies Williamsonii*, ganz blaugrün, und *Thuja occidentalis argentea elegantissima*, wenn wir nicht irren, von Herrn Hellemann selbst gezogen.

Die Moor-Versuchsstation hatte aus ihren verschiedenen Versuchsfeldern, deren sie gegen 100 in den verschiedensten Theilen des nordwestlichen Deutschlands besitzt, etwa Kubikfuss grosse Würfel von dem Boden nebst den darauf erwachsenen Pflanzen ausgestellt, um die verschiedene Wirkung der verschiedenen Meliorations-



resp. Düngemittel zu zeigen. Wir werden in einem besonderen Artikel über diese wichtigen und interessanten Kulturen berichten, ebenso über die erwähnten von der Braunschweigischen forstlichen Versuchsstation ausgestellten exotischen Holzarten. Hier aber seien noch erwähnt die von dem Landes-Direktorium zu Hannover (vertreten durch Provinzial-Forstmeister Quael-Faslem, Hannover) aus den Forstkulturen resp. Forstgärten der Forstanlage Oerrel-Lintzel (2866 ha gross) vorgeführten Pflanzen, welche behufs Darstellung des Wurzelbaues und der Wurzelverbreitung auf tiefgelockertem Boden in mit Wasser gefüllten Glaskübeln ausgestellt waren, so dass man die reiche Verzweigung der Wurzeln sehr gut studiren konnte.

Und nun zu einigen Details der Ausstellung.

a. Hundert blühende und nicht blühende Pflanzen in Kollektionen. Der Kgl. Berggarten zu Herrenhausen (Oberhfg. Wendland) glänzte hierbei, wie nicht anders zu erwarten, durch eine reiche Sammlung Palmen und anderer Schmuckpflanzen, so z. B. Palmen: *Pritchardia Martiana*, *Veitchia Johannis*, *Ravenea Hildebrandtii*, *Chamaedorea stolonifera*, *Euterpe* sp., *Calyptrogyne Ghiesbrectii*, *Rhapis flabelliformis* fol. var. etc.; Orchideen: *Brassia verrucosa*, *Oncidium Wentworthianum*; Aroideen: *Philodendron Lindenii* (blühend!), *Anthurium Warocqueanum*, Blätter von der Grösse und Schönheit des *A. regale* oder *crystallinum*, aber viel schmaler, eine herrliche Neuheit; ferner notirten wir: *Vriesia Boteri* (*Vriesia Glazioviana*, diese riesige Bromeliacee, sahen wir im Palmenhause zu Herrenhausen blühend), *Dyckia remotiflora*, *Bowiea volubilis*, *Campanula turbinata* etc.

Kunst- und Handelsgärtner Sperling in Hildesheim führte vor: *Agave xalapensis* blühend, mit 2 m hohem Schaft; die in Aehren stehenden Blüten haben dunkelpurpurrothe Staubgefässe (mit gelbem Pollen), so dass der ganze Blütenstand schwärzlich purpurn erscheint, *Pavonia Wioti*, eine neue Malvacee mit schön rothen Staubfäden, *Drymonia speciosa* Mart., diese herrliche Gesneriaceae, mit 20—30 weissen trichterförmigen Blumen, schon als Blattpflanze schön, *Phormium Colensoi*, sehr schön, mit zwei Blütenrispen, *Ananassa pinangensis* fol. var., sehr gut kultivirt, Zimmerpalmen etc.

b. Kollektion von 50 Warmhauspflanzen. Die v. Alten'sche Gartenverwaltung (Obergärtner A. Beyer), Linden von Hannover lieferte hier ein Sortiment Aroideen und ein desgl. Farne.

c. Coniferen, 100 Stück, in 50 Arten, Gebr. Brauns, Hannover und Sperling, Hildesheim.

d. 25 Stück neuester Einführung: Gebr. Brauns und Peter Smith & Co., Hamburg. Wir notirten, namentlich aus letzterer Sammlung: *Abies Engelmanni*, graublau, fein nadelig, *A. balsamea Hudsoni*, *Picea Parryana glauca*, *Juniperus rigida*, *Thuja occidentalis aurea*, *Abies bifolia* (bildet an den Kurztrieben kurze, an den Langtrieben lange Nadeln) etc.

e. Kollektion von 50 Blattpflanzen: Asmuth Müller, Bremen; *Aphelandra Leopoldi*, *Phormium Colensoi* blühend, *Ph. Cookii* fol. var.

Mit schönen Lorbeern und einem Teppichbeet schmückten Gebr.



Brauns den Platz vor der Börse des neuen Viehhofes, auf dessen Terrain die Ausstellung stattfand.

Pelargonien in vorzüglicher Schönheit lieferte F. Sperling in Hildesheim, darunter Diamant, mit sehr lebhaftem Bronze-Rand und schön rosa Färbung, Freak of nature, Fuchsien A. Müller in Bremen, Coleus, Caladien etc F. und H. Heike, Gräfl. v. Benningsen'sche Gartenverwaltung in Banteln.

Die neuen Kreuzungen zwischen Begonia discolor und rex hatte Paul Hirt in Uelzen ausgestellt, der aus der Begonien-Kultur bekanntlich eine Spezialität macht und selber solche Kreuzungen ausgeführt hat. Bei den Knollenbegonien züchtet Hirt besonders auf aufrechte Blumen und schöneres Laub. Ein reiches Sortiment Fettpflanzen hatte wiederum F. Sperling, Hildesheim, gesendet, ein ähnliches Küster, Hannover, ferner sah man von Ersterem eine Gruppe Araucarien und eine do. der neuen Hortensie, Thomas Hogg.

Die abgeschnittenen Rosen von H. Brinkmann, Hainholz bei Hannover, waren sehr gut, ebenso die von G. Wollenweber, Stadthagen.

(Schluss folgt.)

## Die rationelle Bewirthschaftung des Moores

erläutert durch die Moor-Versuchsstation zu Bremen  
auf der Hannover'schen landwirthschaftlichen Ausstellung.

Auf der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung zu Hannover vom 16.—24. Juli 1881 stellte die Moor-Versuchsstation in Bremen (Dirigent: Dr. M. Fleischer) in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Verein zu Lilienthal und dem zwischen Hamme und Wümme höchst interessante Proben von Kulturgewächsen, die auf Moorboden erwachsen waren, aus. Die Moor-Versuchsstation, die 1877 errichtet ist, hat besonders den Zweck, eine rationellere Benutzung des Moores für den Pflanzenbau herbeizuführen, die alte Brandkultur einzuschränken und die Benutzung des Düngers, sowohl des natürlichen wie des sogenannten künstlichen in wissenschaftlicher Weise zu fördern. Zu dem Zwecke hat die Moor-Versuchsstation an nahezu 100 Orten des nordwestlichen Deutschlands in den verschiedensten Moorgegenden Versuchsfelder, theils für Acker-, theils für Wiesen-, theils für Waldbau etc. eingerichtet. Eine grosse Karte gab eine klare Uebersicht über die Lage der über die Provinz Hannover verbreiteten Versuchsfelder, ihre verschiedenen mannigfaltigen Zwecke wurden in einem daneben aufgehängten Tableau erläutert. Ferner wurden einige, besonders in die Augen fallende Versuchsergebnisse in folgender Weise vor Augen geführt:

Man hatte viereckige Kästen aus Holz, von etwa  $\frac{1}{3}$  m Seitenmaass und  $\frac{1}{3}$  m Höhe, ohne Boden in die Erde getrieben, unten die Erde abgestochen und nun diese Kästen mit der Erde und den darin erwachsenen Pflanzen unter grossen Mühen zur Ausstellung gesandt. Die Vorderseite der Kästen war nicht aus Holz, sondern aus Glas, so dass eine Beurtheilung des Bodens gut möglich war.



Die einzelnen Objekte zeigten schlagend die Wirkung der verschiedenen Düngemittel, wie sich aus folgenden, den bezüglichen Etiquetten entnommenen Angaben ersehen lässt:

1. Wirkung des Seeschlicks. Hambergen, Amt Osterholz.  
Höhen-Sandboden.  
Hafer. (pro ha berechnet) Höhe der Pflanze ca.  
Frühjahr 1881: a) 150 000 kg Seeschlick mit Stalldünger . . . . . 1,— m  
b) kein „ nur „ . . . . . 0,75 „
2. Wirkung des Mergelns. Lüningshausen, Amt Lilienthal.  
Veen-Kultur auf abgetorfem Hochmoor. — Roggen.  
1881: a) 50 000 kg Lehmmergel mit 550 kg Phosphorit (von Hoyer mann in Hoheneggelsen, 1 kg Phosphorsäure ca. 16 Pf.) und 600 kg Kainit . . . . . 1,50 m  
b) ohne Mergel, aber Superphosphat und Kainit . . . . . 1,25 „  
c) „ mit Phosphorit und Kainit . . . . . 0,90 „
3. Wirkung der Sandbeimengung. Wörpedorf, Amt Lilienthal. Dammkultur auf abgetorfem Hochmoor, angelegt im Frühjahr 1878:  
a) Sanddecke (Dammkultur nach Rimpau). 4000 kg Kalk, 600 kg roher Mejillones-Guano, 1160 kg Kainit, 335 kg Chilisalpéter;  
1880: 4450 kg Uelzener Mergel . . . . . 1,25 m  
b) Sandmischung (Veenkultur). Düngung wie ad a. 1,50 „
4. Wirkung des Seeschlicks. Wörpedorf, abget. Hochmoor.  
Hafer.  
1878: 150 000 kg Seeschlick . . . . . 1,50 m  
ohne „ . . . . . 1,— „
5. Wirkung des Seeschlicks mit Mineral-Düngung bei Klee und Gräsern auf abgetorfem, bis dahin völlig ertraglosem Moor. Wörpedorf, abgetorfes Hochmoor. Wiese.  
1878: 150 000 kg Seeschlick;  
1881: 200 kg gefällter phosphorsaurer Kalk, 600 kg Kainit. Kräftiger Bestand von Rothklee und Thymotheegras.
6. Wirkung des Brennens, ohne Düngung, auf Buchweizen, Bornreihe, Amt Osterholz.  
Guter Bestand von Buchweizen . . . . . 0,50 m
7. Wirkung des Kalkens. Bornreihe. Erbsen.  
4000 kg gebrannter Kalk, 1234 kg Kainit, 350 kg gefällter phosphorsaurer Kalk, 150 kg schwefelsaures Ammoniak . . . . . 0,80 m
8. wie vorige, aber ohne Kalk . . . . . 0,40 „
9. Wirkung der Mineral-Düngung auf das Erscheinen besserer Futterpflanzen. Wörpedorf, Bewässerungswiese (Grasmoor).  
Düngung 1880: 320 kg Mejillones-Guano, 640 kg Kainit Lotus und sehr viel süsse Gräser.  
320 „ „ Etwas Lotus, etwas weniger gute Gräser.  
keine. Nur Seggen, Binsen und schlechte Gräser.

Weiter wurde hingewiesen auf den Nutzen des Vivianits (phosphorsaures Eisen), dieser blauen erdigen Masse, die sich öfter im Moorland findet, so im Amt Lilienthal unter 2 m hohem mächtigem Hochmoor-Grastorf.



Desgleichen auf die nahrhaften Bestandtheile des Seeschlicks. 10 000 kg Seeschlick (ein Doppelwaggon) bei 34 pCt. Wassergehalt enthalten: 52 kg Kali, 430 kg Kalk, 15 kg Phosphorsäure, 20 kg Stickstoff. Oberflächlich abgetrocknet ist der Wassergehalt 52 pCt., zum Transport eignet der Schlick sich erst, wenn er bis auf 34 pCt. Wasser abgetrocknet ist. Unter dem Einfluss des Frostes zerfallen, enthält er nur 27,7 pCt. Wasser.

Der Boden unterhalb des Moores ist sehr verschieden in seiner Güte. Meistens findet sich darunter ein feiner weisser, an und für sich steriler Sand. Da wo Hochmoor auf Marschboden liegt, scheint nach Dr. Fleischer stets der aus Resten von Phragmites gebildete „Darg“ das Mittelglied zu bilden. Die unmittelbar darunter liegenden Marsch-Schichten („Maibold“ oder „Gifterde“) sind reich an leicht zersetzlichen Schwefelmetallen (entstanden durch die beim Verwesen der Pflanzenreste vor sich gehenden Reductionsprozesse). Wird dieser Marschboden an die Luft gebracht, so entstehen aus demselben freie Schwefelsäure und Eisenoxydul. Behufs Verbesserung des Moores wird der Untergrund heraufgebracht und oben auf ausgestreut; dabei kommt es nun natürlich sehr darauf an, dass man die gute Marscherde, die sogenannte Wühl- oder Kuhlerde\*), nicht die ähnlich aussehende „Gifterde“ benutzt. Der grosse Unterschied der Wirkung liegt in dem hohen Kalkgehalt, welcher im Laufe der Zeit aus den oberen in die unteren Marschschichten hinunter gewaschen wurde. Folgende Tabelle zeigt diese Verhältnisse:

Aschengehalt in der Trockensubstanz von:

	Untergrund	Uebergang	Marschboden,	
	des Kehdinger Moores (sog. Darg).	zu Marschboden.	untauglich (Maibold, Gifterde).	tauglich (Wühl- od. Kuhlerde).
Kali . . . . .	0,10	2,06	2,27	2,22
Kalk . . . . .	0,15	0,77	<b>0,97</b>	<b>4,41</b>
Phosphorsäure .	0,01	0,05	0,08	0,13
(Stickstoff . . . .	1,13	—	—	—

enthält ausserdem schwefelsaures Eisen-Oxydul, freie Schwefelsäure und leicht zersetzliche Schwefelverbindungen.

Ausser den landwirthschaftlichen Produkten war auch eine Sammlung von Gartenprodukten und Zierpflanzen, die auf Moorboden erwachsen, ausgestellt, ferner Bodenproben, Torfproben, Moordurchschnitte in natürlicher Grösse, Karten, Pläne und Modelle etc. — Am interessantesten in gärtnerischer Beziehung waren die vortrefflichen Coniferen etc. des Herrn Baumschulbesitzer H. C. A. Hellemann in Bremen und Moorende, die wir schon bei der allgemeinen Schilderung der Hannover'schen Ausstellung rühmend hervorgehoben haben.

Der Landwirth Gustav Kaper, Tange bei Varel, stellte aus: Hafer- und Grasmischung für dauernde Kuhweiden in Moorboden bestellt, welcher früher ertraglos war und durch 1300 cbm Kleierde pro ha meliorirt ist (der Hafer war ca. 1½ m hoch),

\*) Kuhle = Grube.



Herr Dr. Knüppling, Oekonom zu Jacobidrepper, zehn ähnliche Kästen wie die Moor-Versuchstation, enthaltend zehn Kulturgewächse eigener Moor-Damm-Kultur, dabei ausser Getreide auch Weisskohl, Blumenkohl etc.

Auch der landwirtschaftliche Verein Meppen leistet in der Kultur des Moores höchst Anerkennenswerthes. Von ihm stammte eine Anzahl zweijähriger Eichen, erwachsen zu Schöninghsdorf auf wildem 7 m tiefem Hochmoor, bei schlechter Entwässerung (da der Süd-Nord-Kanal nicht bis dahin ausgedehnt), und doch  $\frac{1}{2}$  m hoch; ferner fanden sich von ihm Nadelhölzer vor, sowie Kartoffeln etc. mit Kunstdünger, Rüben etc. mit Stalldünger gebaut u. s. w. Einen Begriff von der kolossalen Tiefe des Moores erhielt man durch einen Moorausstich, der aus der geringsten Tiefe des Moores bei Schöninghsdorf entnommen war. Er maass mit dem Untergrunde (letzterer war nur in schmaler Schicht vorhanden) nicht weniger als 5 m; an der tiefsten Stelle misst aber das Moor 11 m!

Viele kostbare Schätze in Form werthvollen Brennmaterials sind hier noch aus der Tiefe zu heben; viel kostbarere aber noch aus der Oberkrume bei rationeller Bewirthschaftung zu gewinnen. Dazu beizutragen ist Aufgabe der Moor-Versuchsstation und sie hat in den wenigen Jahren ihres Bestehens, Dank der Rührigkeit ihres Dirigenten und ihrer sonstigen Beamten, bereits Ausserordentliches geleistet. Nicht verschweigen möchten wir aber, dass die erste Anregung zur Gründung dieser Station besonders mit von unserm Mitgliede, Herrn Ministerial-Direktor Marcard gegeben wurde, demselben, dem jene Gegenden das grossartige Kanalnetz verdanken, mit Hülfe dessen es möglich ist, vielen der entferntesten Moorgegenden schiffbare Verbindungen mit den westdeutschen Nordseehäfen und mit Holland, behufs Absatzes der Produkte und Rückeinfuhr von Dünger, zu bieten.

L. Wittmack.

## Ueber Kali-Düngung.

Von C. Lubatsch.

Viele unserer Mitglieder werden sich des vortrefflichen Blumenkohls erinnern, den Herr Kunst- und Handelsgärtner Lubatsch in Zossen in der Oktobersitzung 1880 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ausgestellt hatte. Derselbe war mit Kali gedüngt und theilt uns Herr Lubatsch Folgendes über diese Düngung mit:

„Den einen Theil des Quartiers hatte ich mit Kompost gedüngt, d. h. mit Abfällen aus dem Garten, aber ohne jede Beimischung von thierischem Dung. Das Resultat war sehr günstig. Ein zweiter Theil wurde mit frischem Stallmist gedüngt, dann Kalisalz übergestreut und dasselbe eingebäckt; auch hier war das Resultat ausserordentlich gut. Den letzten Theil des Quartiers endlich hatte ich mit Kompost, Stalldung und Kalisalz gedüngt und gab der Ertrag dem der beiden ersteren nichts nach. Die Grösse des Quartiers betrug ungefähr einen Viertelmorgen. Leider kann ich das Quantum



des verbrauchten Kalisalzes nicht genau angeben, ich habe es aber so übergestreut, als wenn man recht stark säet.

Ferner hatte ich bei Kartoffeln noch einen Versuch mit Kalisalz gemacht. Das eine Quartier war im Jahre 1879 mit Kohl bepflanzt gewesen; im Jahre 1880 streute ich Kalisalz darauf, etwa so stark als wenn man doppelt dicht säet, und bestellte das Land mit runden weissen Lübbenauer Kartoffeln. Der Ertrag war über alles Erwarten gut. Das andere Quartier war im Jahre 1879 mit frischem Mist gedüngt, dann mit Sechswochen-Kartoffeln und nachher noch mit Grünkohl bepflanzt worden. Im Jahre 1880 wurde es stark mit Kalisalz bestreut und mit rothen Fürstenwalder Kartoffeln bestellt. Die Kartoffeln zeigten ein ganz vorzügliches Wachsthum und ich glaubte einen grossen Ertrag zu erzielen, was sich aber leider ganz zum Gegentheil wendete. Ein Scheffel Aussaat gab nur vier Scheffel Ernte zurück, während bei den weissen Lübbenauer Kartoffeln das Verhältniss ungefähr auf einen Scheffel Aussaat achtzehn Scheffel Ertrag war.

Bei Gurken habe ich ebenfalls Kalisalz und frischen Stalldung angewendet; das Ergebniss war ganz vorzüglich. Für Spinat hatte ich ein Stück Land graben lassen, dann am 10. September 1879 den Spinat gesäet und gleich darauf das Kalisalz gestreut, wonach beides zusammen untergehackt wurde. Das Kalisalz war doppelt so stark gestreut als der Spinatsamen; aber vom Spinat ging nur ein Zehntel auf, der übrige Samen keimte erst im Frühjahr des nächsten Jahres. Ich glaube demnach, dass das Kalisalz den Keimprozess verhindert oder doch verzögert. — Die Landwirthe gebrauchen hier sehr viel Kalisalz zum Düngen von Runkelrüben und haben ganz gute Erträge, noch bessere auf Wiesen.

---

### Die weissen Rosen.\*)

In der Juli-Nummer des „Journal des Roses“ hat Herr Fr. Jost in Tetschen eine sehr interessante Abhandlung über weisse Rosen geliefert, welche mir so wichtig erschien, dass ich dieselbe zu Nutz und zu Frommen sowohl der Liebhaber, als auch der praktischen Gärtner hiermit übertrage.\*\*)

Es werden unter den aufgezählten Sorten manche dem praktischen Gärtner unbekannt, weil selten kultivirt, erscheinen, wesshalb die Aufzählung dieser weissen oder fast weissen Sorten einen guten Anhalt zur Anschaffung und zum Versuche liefern wird. Einige Sorten habe ich noch hinzugefügt, da dieselben jedenfalls denselben Rang wie die angeführten verdienen, und der Kultur ebenso werth sind.

---

\*) Auf Wunsch des Herrn Karl Mathieu bringen wir diesen zuerst im „Deutschen Garten“ erschienenen Artikel bei der Wichtigkeit des Gegenstandes auch zur Kenntniss der Leser der Monatsschrift. D. R.

\*\*\*) Es hat sich nachträglich herausgestellt, dass Herr Jost diesen Artikel zuerst in dem Märzheft d. J. der „Wiener illustrierten Garten-Zeitung“ publicirt und das „Journal des roses“ ihn ohne Quellenangabe übersetzt hat. D. Red.



Es ist eine auffallende Erscheinung, dass selbst in den grossen Sammlungen, besonders aber bei den Liebhabern, alle möglichen Schattirungen von roth zum schwarzroth während der Blüthezeit reichlich vertreten, wogegen die hellen Spielarten und die weissen nur spärlich zu finden sind. Dies hat seinen guten Grund; denn sehr oft erhält man auf die Frage: wesshalb ist diese und jene weisse ausgezeichnete Rose nicht in der Sammlung? die Antwort: sie hat zu schwachen Wuchs, sie gedeiht nicht in meinem Garten.

Wenn ich hier von weissen Rosen spreche, so muss ich vor allen Dingen bemerken, dass ausser den rein weissen Rosen man zu dieser Klasse auch die hellen rosa und lachsgelben rechnen muss.

Ein Grund der Entschuldigung einiger Rosisten für das Nichtgedeihen ist, dass die weissen Sorten nicht so flottwüchsig und hart wie die rothen sind. Diese allgemeine Regel kann nicht bestritten werden, und ich weiss aus Erfahrung, dass der geringste Fehler der Unterlage auf das Edelreis schädlich wirkt. Indessen giebt es auch Ausnahmen, und der Zweck meiner Bemerkungen ist, den Liebhabern der Rosen eine Reihe von kräftig wachsenden Sorten zu liefern, und sie zu ermuthigen, dem Mangel der Verschiedenheit in den Farben ihrer Sammlungen durch die weissen Sorten abzuhelpen.

Zuvörderst behaupte ich, dass die Rose *Souvenir de la Malmaison* (Beluze), welche von keiner, wie bekannt, durch ihre immerwährende Blüthezeit übertroffen wird, für den Gärtner unersetzbar ist, und in keinem Garten fehlen darf. Daher komme ich auf diese seit 37 Jahren bekannte Schönheit nicht zurück.

Als weisse Rosen, welche in keiner Sammlung fehlen sollten, bezeichne ich die nachfolgenden:

A. *Rosa bifera*. *Baronne de Maynard* (Lacharme), *Boule de neige* (Lacharme), *Coquette des Alpes* (Lacharme), *Coquette de blanches* (Lacharme), *Capitaine Christy* (Lacharme), *Candide* (Touvais), *Dr. Hénon* (L. Lille), *Duchesse de Magenta* (Guillot père), *Impératrice Eugénie* (Oger), *Elisa Boëlle* (Guillot père), *Jeanne d'Arc* (Verdier), *Louise d'Arzens* (Lacharme), *Mme. Liabaud* (Gonod), *Mme. Martin de Bessé* (C. Bernardin), *Mme. Alfred de Rougemont* (Lacharme), *Mme. Lacharme* (Lacharme), *Mme. Noman* (Guillot père), *Mme. Bellenden Kerr* (Guillot père), *Mme. Bonnair* (Pernet), *Mère de St. Louis* (Lacharme), *Marie Boisée* (Oger), *Olga Marix* (Schwartz), *Perle des blanches* (Lacharme), *Princesse Impériale Clotilde* (Eug. Verdier), *Perfection des blanches* (Schwartz), *Reine blanche* (Dom.), *Reine des blanches* (Crocy), *Sémiramis* (Touvais), *Virginale* (Lacharme).

Obigen Remontant-Rosen möchte ich als Muster-Rosen noch folgende hinzufügen. *Mabel Morrison* (Broughten), *Thyra Hammerich* (Ch. Verdier), *Mme. Vidot* (Eug. Verdier), *Mme. Rivers* (Guillot père), und die schönen neuen *Mme. Oswald de Kerchowe* (Schwartz) und *Julius Finger* (Lamarche), schöner als *Capitaine Christy* (C. M.)

B. *Rosa Noisettiana*. *Aimée Vibert* (Vibert), *Mme. François Pittet* (Lach.), *Mlle. Anne Cotte* (Guillot), (*Anne Marie Côte*).

Die beiden letzten sind keine eigentlichen Noisette, sondern



Noisettehybriden, wie Coquette des blanches, Perle des blanches, Mme. Alfred de Rougement etc. (C. M.)

C. Rosa borbonica. Blanche Lafitte (Pradel), Mrs. Bosanquet. Hier anschliessend die wirklich schönen Csse. de Barbantane (Guillot père) und Reine de l'île de Bourbon (Manger) (C. M.)

D. Rosa semperflorens. Ducher (Ducher), Blanc unique (Schwartz) und die neue Mme. Pauvert (Ducher), fast wie Blanc unique (C. M.)

E. Rosa Thea. Alba rosea. Innocente Pirola (Vve. Ducher), Mélanie Willermoz (Lacharme), Marie Guillot (Guillot fils).

Ausserdem die vorzüglichen Theerosen: Duchesse Mathilde (Grossherzogin Mathilde), Niphetos (Bougère-Breton), Sombreuil (Moreau Robert) (C. M.)

Sämmtliche angeführten weissen oder weisschattirten Rosen sind dankbar blühend, man erlaube mir nur in Bezug auf ihre Grösse und Schönheit und in Hinsicht ihres Wuchses einige Bemerkungen.

Boule de neige, Coquette des Alpes, Coquette des blanches, Perle des blanches, Perfection des blanches, Mme. François Pittet Ducher verbinden mit der rein weissen Farbe einen kräftigen Wuchs.

Wir ziehen diese Sorten seit einer Reihe von Jahren mit vielem Erfolge, und besonders die im Jahre 1874 erschienene Perfection des blanches, und die Mme. François Pittet vom Jahre 1878 verdienen das grösste Lob.

Von weniger üppigem Wuchse, aber ohne Fehler der Form und der Reinheit der Farbe sind: Baronne de Maynard, Duchesse de Magenta, Impératrice Eugénie, Elisa Boëlle, Mme. Liabaud, Mme. Martin de Bessé, Marie Boissée, Princesse Imperial Clotilde, Mme. Noman, Mme. Bellenden Kerr, Mlle. Bonnaire, Virginale, Blanc unique. Von kräftigem Wuchs, aber nicht ganz rein weisser Farbe, sondern schattirt weiss sind: Capitain Christy, Jeanne d'Arc (sehr guter Geruch), Alba rosea, Semiramis.

Die Rose Mme. Lacharme, welche zur gleichen Klasse gehört, obgleich sehr gerühmt als vorzüglich und neuerdings in Th. Nietner's Werk „Die Rose“ empfohlen, hat bei uns seit sechs Jahren dem nicht entsprochen. Die Form dieser Rose soll untadelig, die Farbe rein weiss mit rosa schattirt sein, indessen ist diese Rose so stark gefüllt, dass sie immer währenden Sonnenscheins in der Blüthezeit bedarf, wogegen sie bei entgegengesetzter Witterung in der Knospe zu faulen beginnt.

Denselben Tadel verdient Perle blanche, sie erträgt nicht den geringsten Regen in der Blüthe und öffnet sich überdies sehr schwer.

Denselben Fehler besitzen leider auch einige der schönsten sehr gefüllten Rosen, wie z. B. Duchesse de Vallombrosa, General Barral, Duchesse d'Edinburg, Comtesse de Sérénie, Mme. Boll, Mr. E. Y. Teas, Jeanne Marix, Mr. Journaux, Gloire de Santenay etc. und selbst Theerosen wie Perle de Lyon, Mlle. Céc. Berthod und die Bourbon Souvenir de la Malmaison faulen bei längerem Regenwetter und kommen nur bei ganz heiterer und trockener Witterung gut



auf, sind daher in diesem Falle für unser Klima unpassend, wenn wir nicht die Kultur unter Glas (oder wie unser werther Kollege Wendt unter Regen- und Sonnenschirm) für sie vorziehen. (C. M.)

In Bezug auf die Rose Julius Finger, welche im vergangenen Jahre von Herrn Lacharme in den Handel gebracht, und welche eine Verbesserung der Cap. Christy sein soll, kann ich dies weder bejahen noch verneinen. Ich kann nur bemerken, dass sie allem Anschein nach eine sehr gute Rose sein wird. (Sie ist es in der That. C. M.)

Eine sehr schöne, sehr kräftig wachsende weisse Rose ist ausserdem Dr. Hénon, welche grosse weisse, im Centrum grünschattirte Blumen besitzt.

Mère de St. Louis, weiss mit leichter Gelbrosafärbung, ist bezaubernd, wächst kräftig, ist aber leider weniger gefüllt in der Blume als die Anderen.

Sehr gute weisse Rosen sind noch Candide, Mme. Alfred de Rougemont und Lady Emily Peel, alle drei kräftig wachsend, besonders die beiden letzten, indessen sehr oft ist, besonders in der Knospe, die weisse Farbe mit zu vielem Roth oder Rosa gezeichnet.

Olga Marix, kräftig im Wuchs, ist gut, hat aber eine starke lachsgelbe Schattirung.

Die alte bekannte Bourbon-Rose Blanche Lafitte, obgleich von keinem tadellosen Weiss, ist sehr zu empfehlen, da sie von üppigem Wuchs und sehr reichblühend zum zweiten Male ist.

Aimée Vibert und Mlle. M. Anne Côte besitzen die gleichen guten Eigenschaften, wesshalb sie, besonders die Erstere, überall verbreitet sind.

Was die Theerosen Willermoz und Marie Guillot betrifft, so kann ich dieselben nicht als rein weisse empfehlen, da sie einen hellgelben Schein haben. Indessen der Wuchs ist kräftig und die Haltung und Form der Blumen prachtvoll; diese beiden Rosen verdienen in der That den Namen Musterrosen, und sind seit langer Zeit meine Lieblinge.

Die weisse Theerose, welche so oft und so überschwenglich in der letzten Zeit, obgleich schon sehr alt, angepriesen worden, soll eine der besten sein. Mir ist es nicht möglich, sie zu beurtheilen, da sie in unserer Sammlung fehlt.

Jedenfalls meint der Verfasser die Rose Niphotos. Sie ist wohl jetzt den meisten Gärtnern bekannt, ebenso vielen Liebhabern. Sie ist eine Musterrose ersten Ranges, rein weiss, mit schönem Laub und kräftigem Wuchs. Sie hat nur den einen Fehler, dass sie sich dem Auge schlecht darstellt, denn durch ihre Grösse und Schwere hängt sie herunter, der Blumenstiel ist für die Blume nicht kräftig genug, sie aufrecht zu tragen, wie dies bei der Nebenbuhlerin derselben, der Grossherzogin Mathilde stattfindet. Es sind dies zwei ganz verschiedene Thee-Rosen, beide rein weiss und sehr gross. Eine französische Rosengärtnerei versendet Niphotos unter den Synonymen von Mousseline und Mathilde, wogegen die echte Grossherzogin Mathilde und die echte Niphotos in der Gebrüder Schultheiss'schen



Rosengärtnerei zu Nauenheim zu haben sind. Beide Thee-Rosen sind Musterrosen und Jedem, der sich dafür interessirt, zu empfehlen. Von schönem Rahmweiss, ist sie von sehr üppigem Wuchse, den ganzen Sommer blühend, hart im Winter und lässt sich sehr gut treiben; sie ist nicht so gefüllt, wie die vorhergehenden, dagegen kommt jede Blume ohne Fehler auf; sie blüht in gehäuften Blütenstände, und ist in diesem Falle zum Schneiden für Blumengeschäfte ausgezeichnet, und in der Knospe oder halb entfaltet ohne Gleichen. (C. M.)

Indem ich schliesse, will ich nur noch bemerken, dass sowohl in Bezug auf die Liebhaber als auf die Gärtner und Rosenzüchter es von dem grössten Nutzen wäre, wenn dieselben genau über den Werth der jährlich neu erscheinenden Rosen orientirt wären. Dies ist indessen nur möglich, wenn die Beschreibungen der Neuheiten in verschiedenen Ländern bekannt gemacht und die Beobachtungen darüber dann veröffentlicht würden, um zu sehen, wie Klima und Lage des Landes ihren Einfluss auf jede Rose ausüben. Da wir im Besitz einer vollständigen Rosensammlung sind und jährlich Neues dazufügen, werden wir uns die Freiheit nehmen, später unsere Bemerkungen Ihnen zuzustellen.

Zum Schluss und zur Ergänzung des Artikels erlaube ich mir den geehrten Herrn Verfasser noch auf vier ebenfalls weisse Rosen aufmerksam zu machen, welche er jedenfalls auch kennt und aus irgend einem Grunde nicht mit aufführte. Ich thue diese Bemerkung mehr in Bezug auf den Liebhaber als auf den Rosisten, weil der Liebhaber und Sammler auch weissen Rosen, welche nur einmal blühen, gewiss eher einen Platz gönnen wird, als der auf den Ertrag der öfter blühenden Rose angewiesene Geschäftsgärtner. Die vier Rosen sind: Erstens, die schönste Rose in Form, Farbe, Wuchs und Härte, *Rosa damascena*, Madame Hardy. Diese Rose, welche zwar nur einmal blüht, ist nichtsdestoweniger sehr vielen sogenannten Remontant-Rosen vorzuziehen, da sie nur von wenigen derselben in Bezug auf obige Eigenschaften erreicht wird. Sie ist eine Pflanze, welche ohne Decke dem strengsten Winter trotzt, schönen Wuchs und prächtiges Laub hat, und von schönster, reiner, weisser Farbe ist. Hochstämme sowohl wie niedrige Sträucher in Blüthe machen sich prachtvoll, und keine Rose übertrifft sie an Blütenfülle. In derselben Weise, jedoch etwas weniger hart (in diesem Winter erfror sie bis über die Erde, freilich eine Ausnahme), ist Mme. Plantier, eine alte Bastardrose, ebenfalls nur einmal blühend, von rein weisser Farbe, üppigem Wuchse und sehr reich blühend, und sehr schönes Laub tragend. Diese Rose hat das Gute, dass man die dornenlosen Zweige sehr gut zu hohen Blumensträussen verwenden kann, da dieselben durch ihr frisches lebhaftes Grün sehr zur Bildung solchen Strausses beitragen. Sie ist ganz hart, nur in diesem Winter litt sie, aber auch nur bis zum Schnee. Zwei weisse Rosen, allbekannte Bewohnerinnen der Gärten, wenigstens der früheren, hier jetzt leider eingegangen, sind *Rosa centifolia alba* (R. unica) und *Rosa muscosa alba*, die weisse Centifolie und die weisse Moos-Rose. Es sind dies



zwei Rosen, die sehr bekannt, aber dennoch sehr wenig, weder bei Liebhabern noch bei Rosengärtnern zu finden sind. Der Grund davon ist, dass die remontirende Rose dieselben ersetzen soll, es aber sehr oft nicht thut. Beide Rosen sind so winterhart wie nur noch die damascena und gallica var., ebenso ist gegen die Farbe und den Wuchs derselben wenig auszusetzen, obgleich wir durch die neuen Züchtungen sehr anspruchsvoll geworden sind, und findet sich Der oder Jener vielleicht hierdurch beeinflusst, es mal wieder mit diesen alten Lieblingen, im Gegensatz zu den jetzigen Remontant-etc. Rosen, worunter ja viele nur als Eintagsfliegen figuriren, zu versuchen, und sich des Geruches und der Schönheit einer Centifolie oder Moos-Rose zu erfreuen.

Als rein weisse Rose wäre schliesslich noch La neige, eine R. provincialis, nicht remontirend, zu erwähnen, welche ebenso hart wie die vorigen, jetzt aber sehr selten ist. C. Mathieu.

---

## Die Sudanrebe.

Vor Kurzem machte die absprechende Kritik über diese mit so viel Enthusiasmus begrüßte Entdeckung Lécards die Runde durch alle Fachblätter, und die von fachmännischer Seite angeführten Bedenken schienen so überzeugend, dass fast allgemein die gehegten Hoffnungen, in diesen Reben einen Ersatz für unsere von der Phylloxera heimgesuchten Weingärten gefunden zu haben, aufgegeben wurden. P. Renaud veröffentlicht jedoch im Journal d'agriculture progressive vom 28. Mai einen Bericht, der verdient, auch in unseren weinbautreibenden Gegenden Berücksichtigung zu finden; denn wenn sich die darin angeführten Daten bewähren, so verdient die Wichtigkeit der Sache immerhin die Mühe eingehender Versuche. Wir lassen im Folgenden einen kurzen Auszug seiner interessanten Darlegung folgen.

Das allgemeine Interesse sowohl des Publikums als der beteiligten Kreise folgt der Entwicklung der aus den von Lécard gebrachten Samen der Sudanrebe gezogenen Pflanzen, die theils im botanischen Garten zu Bordeaux, theils bei Ferrus, einem Beamten der französischen Südbahn ebendort, kultivirt werden. Was aber wichtiger ist, die auf diese Weise der so mit allgemeinstem Aufsehen begrüßten Entdeckung Lécards zugewandte erhöhte Aufmerksamkeit brachte zur unerwarteten Kenntniss, dass diese Reben bereits seit mehreren Jahren in Frankreich gezogen werden. Der botanische Garten von Paris besitzt hiervon fünf Arten, und ein Pflanzenliebhaber, Roche von Marseille, schreibt, aufmerksam gemacht, an den Redakteur der Vigne Americaine, Pulliat, dass er erstgenannte Rebenart bereits zehn Jahre ziehe. Dieselbe ist nach seinen Erfahrungen in unserer Gegend nicht einjährig, wie dies Lécard in seiner Beschreibung angiebt. Die Ranken, obgleich sie sehr spät erst die Blätter verlieren, leben fort; im Winter 1879/80, der bekanntlich ausserordent-



lich streng war, überstanden selbe eine Temperatur von — 15 Grad ganz gut, während die nebenan gepflanzten Reben aus Amerika der Kälte erlagen. Die Anpflanzung geschah durch Knollen, die bereits im ersten Jahre Früchte trugen, im zweiten Jahre durch Samen, die im Verhältnisse von 90 pCt. kamen, ohne dass Bastardirungen vorkamen. Der Fruchtertrag ist nach den bisberigen Erfahrungen ausserordentlich reich; die Früchte kommen in Büscheln von 15—20 Beeren, klein, intensiv schwarz und bloss einen Kern enthaltend vor. Der Same keimt etwa im Mai und bildet nach Art der Kartoffel 3—5 Knollen, die ähnlich der Kartoffel länglich, auf etwa einen Centimeter von einander entfernt, in wagerechter Lage, gleichsam wie eine Wurst durch cylindrische Fäden in der Stärke einer dünnen Schnur mit einander verbunden sind. Das Laub ist ausserordentlich dicht, von schönem Hellgrün, wie das der Sologner Rebe, aber ohne jegliche Schattirung und unverändert bis zum Abfall (in diesem Jahre Ende November). Kein Insekt besucht oder lebt auf diesen Reben. Niemals fand der Berichterstatter selbst bei sorgfältigster Untersuchung in der 1878 angelegten Samenschule auch nur die Spur einer Phylloxera. Doch trotz dieser vorzüglichen Eigenschaften, trotz des reichen Fruchtertrages glaubt Roche nicht, dass unter seinen ungeübten, unerfahrenen Händen diese Rebe jemals grosse Dienste leisten könne, obgleich der Traubensaft in ihrer Heimath von den Negern sehr geschätzt wird. Diese Rebenart blüht das ganze Jahr, von Mai bis November, je nachdem sich eben die Ranken verlängern, und bedeckt sehr rasch die Wände. In Folge dieser interessanten Mittheilungen wurde Roche aufgefordert, eingehendere Berichte über diese Pflanzen einzusenden, welchem Verlangen er auch nachkam und Folgendes hierüber veröffentlichte:

„Ich erhielt einige wenige Knollen durch Vermittlung eines meiner Freunde, welcher einem der zahlreichen Comtoirs in Sierra Leone an der Guineaküste vorstand. Er sendete dieselben durch eine jener Karawanen, welche aus Inner-Afrika zur Seeküste ziehen. Geerntet wurden die Knollen auf den Höhen der Umgebung einer kleinen Hüttenstadt (Falabah), 6- bis 700 km im Innern Afrikas. Die Karawanen-Theilnehmer behaupten, dass die Negerstämme aus dem Saft dieser Trauben einen ausgezeichneten Branntwein zu bereiten verstünden, sowie Wein, den sie hochschätzen, erzeugen und aus den Früchten Confituren herstellen, die gar nicht zu verachten wären.

Um möglicherweise eine botanische Beschreibung oder eine Zeichnung dieser Pflanze zu erleichtern, will ich einige Anhaltspunkte über deren Wachsthum und Aussehen beifügen. Die Sudanrebe heftet sich mit Leichtigkeit an den Mauern fest und bedeckt selbe sehr rasch. Ihr Holz ist schlank, wie jenes der epheuartigen Jungfernrebe (wilder Wein), welche die Aussenseite unserer Schlösser überzieht. Sobald sie ihre Entwicklung erreicht, liefert sie Blüthen und Früchte ohne Unterlass von Mai bis November. Die Blattfarbe ist hellgrün, glänzend, wie jene der Sologner Rebe, aber das Blatt



ist länger, weniger breit und sehr bedeutend dichter. Dasselbe ähnelt etwas dem Blatte der *Boussingaultia baselloides* (südamerikanische Baselle-Kartoffel), welche die Bahnhöfe und Strandhütten umrankt, um Schatten zu spenden. Die Blüthen kommen in doldenförmigen Büscheln, wie beim Hollunder; die Beeren, welche die Trauben bilden, sind klein, glänzend und intensiv schwarz. Der Saft ist wenig gefärbt, die erhaltenen Knollen waren getrennt und theilweise verfault. Mir scheint, dass es nicht nöthig ist, alle drei oder vier zusammen einzupflanzen, die von jedem Samenkorn gebildet werden, was ich übrigens bisher noch nicht versuchte. Die Beobachtungen, die von mehreren Personen, insbesondere von Planchon, gemacht wurden, dass der Same der Sudanrebe durchaus nicht unseren Rebenarten gleicht, ist vollkommen richtig. Zwischen beiden besteht gar keine Aehnlichkeit.“

Nach dem Mitgetheilten scheinen die hohen Erwartungen, die mit der Bekanntgabe der Entdeckung der Sudanrebe verknüpft wurden durchaus nicht in der Art gerechtfertigt, in derselben einen wirklichen Ersatz unserer heimischen Reben zu finden; allein immerhin ist diese Pflanzengattung vielleicht berufen, in unserer Obstkultur, falls Versuche ihre Acclimatisirbarkeit in höhere Lagen nachgewiesen haben, eine nicht unwichtige zu Rolle spielen; denn ihre enorme Schnellwüchsigkeit, leichte Kultur und Verwerthung der Produkte zu verschiedenerlei Gebrauche lassen es sehr wünschenswerth erscheinen, dass auch bei uns, insbesondere in den südlicheren Lagen, eingehende Anbauversuche angestellt würden.

(N. F. Pr.)

## Holz und Rinde verwüstende Insekten an Obstbäumen.

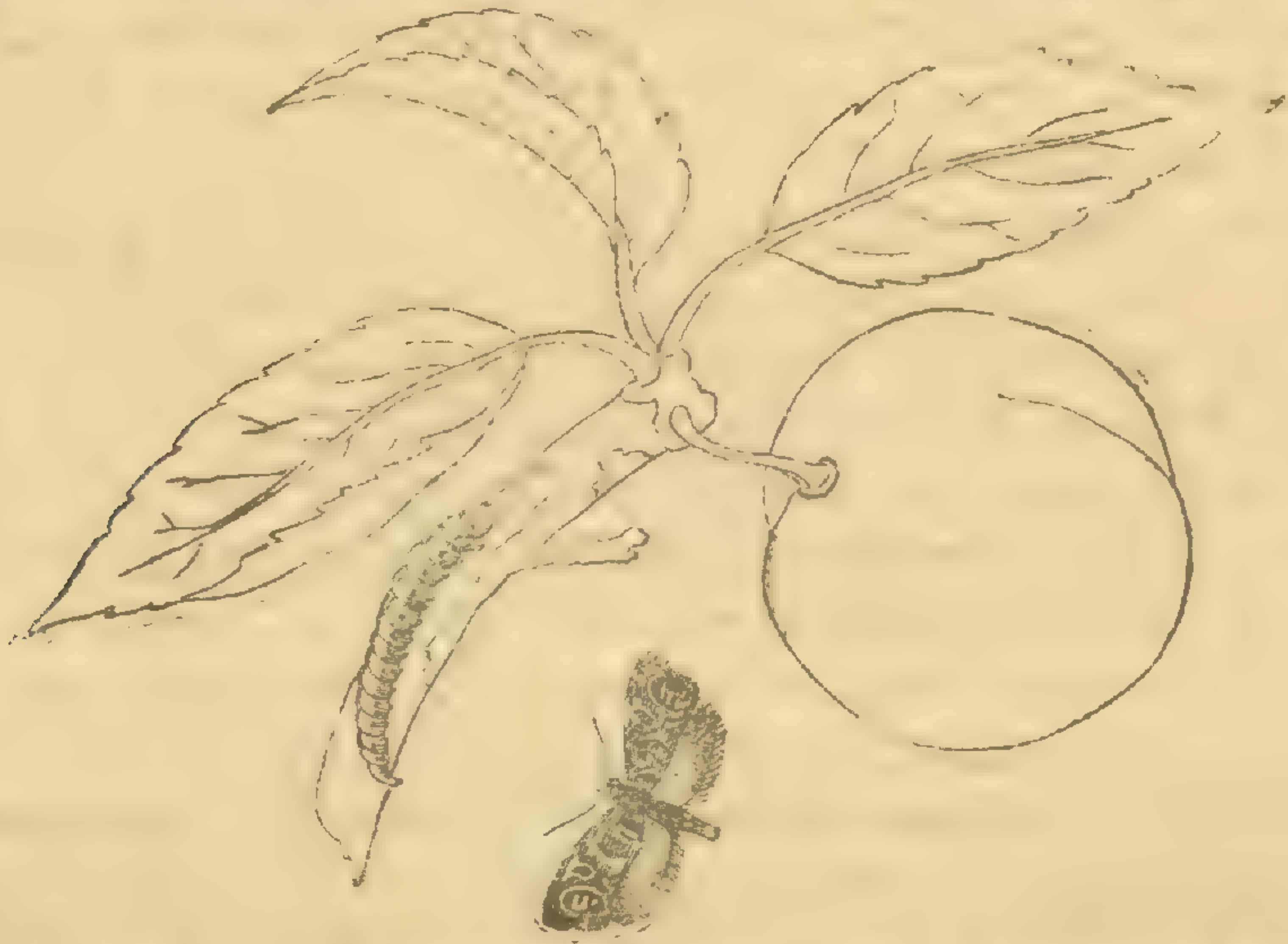
**Der Woeber'sche Wickler. (*Tortrix Woeberiana* Fabr.)**  
(Mit einem Holzschnitt.)

Die Obstbäume sind, wie L. de la Blanchère in seinem kurz gefassten, aber gerade deswegen dem Gärtner sehr zu empfehlenden Werke: *Les Ravageurs des Vergers et des Vignes*\*), S. 38, bemerkt, weit weniger den Angriffen der den Stamm benagenden Insekten ausgesetzt, als die Forstbäume; indess giebt es auch Insekten, welche diesen Theil der Obstbäume angreifen. Zu diesen gehören einige, welche auf verschiedenen Gehölzen leben, sog. polyphage Insekten und unter ihnen ist *Tortrix Woeberiana* Fabr. eins der lästigsten.

\*) H. de la Blanchère, *Les ravageurs des vergers et des vignes, histoire naturelle, moeurs, dégats, moyens de les combattre, suivi d'une étude sur le Phylloxera*. Paris, Verlag von J. Rothschild. 1876, 12<sup>o</sup>, 286 S. 160 Holzschnitte nach der Natur. Wir entnehmen zur Probe obigen Holzschnitt gedachtem Werke und werden wir in den nächsten Nummern noch einige bringen. Von demselben Vertasser erschien: *Les ravageurs des forêts, hist. nat. etc. wie oben*. Paris, Rothschild. 1876, 12<sup>o</sup>, 398 S. 110 Holzschnitte und ein Tableau über alle in Frankreichs Forsten vorkommenden Insekten. 5. Auflage.



Die Raupe dieses kleinen mottenähnlichen Nachtschmetterlinges lebt nicht wie die verwandte *Tortrix* (*Carpocapsa*) *pomonana* in dem Fleisch verschiedener Früchte, sondern verbirgt sich unter der Rinde und macht im Splint Gänge, aus denen ein röthlicher Staub hervorkommt, der das Vorhandensein des Thieres offenbart. Gewöhnlich findet sich an der Mündungsstelle eines Ganges ein gummiartiger Ausfluss, welcher den Baum schwächt und sein Absterben herbeiführen kann. Diese *Tortrix* greift nur Steinobstbäume an: Pflaumen, Kirschen, Pfirsiche, Aprikosen, Mandeln. In den Gegenden, wo Pflaumen und Kirschen im Grossen angebaut werden, gilt sie als sehr schädlich. Die Raupe ist blassgrün, Kopf, Füsse und Hals



Figur 18: Der Woeber'sche Wickler (*Tortrix* *Woeberiana* Fabr.)

braun. Im September verwandelt sie sich unter der Rinde in eine Puppe und das vollkommene Insekt erscheint im Juni des nächsten Jahres. Schmetterling mit goldigen Flügeln, mit zwei kleinen bläulichen Strahlen; Flügeleck mit schwarz und weiss gesprenkeltem Auge.

Von anderen im Stamme oder unter der Rinde lebenden Insekten finden sich bei:

1. Aprikosenbaum: keine.
2. Mehlbeere: keine.
3. Mandelbaum: *Scolytus amygdali* (Borkenkäfer).
4. Kirschbaum: *Scolytus pruni* und *S. rugulosus*.
5. Himbeere: *Tipula oleracea*, Kriebeimücke, erdfarbige Made, 2—3 cm lang, greift auch Erdbeeren, Gemüse und Blumen an der Wurzel an.

An den Stämmen der Himbeeren erzeugt eine kleine Fliege, *Lasioptera obfuscata* Macq. holzige Gallen.

6. Birnbaum: *Scolytus destructor* (Borkenkäfer), *Saperda cylindrica* L. (Bockkäfer).
7. Apfelbaum: Dieser leidet viel mehr als der Birnbaum von Borkenkäfern. Besonders sind vorherrschend: *Scolytus pruni* und *S. destructor*.
8. Pflaumenbaum: Beide vorigen und *Sc. haemorrhoeus*.



## Die grosse Ausstellung

des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend

vom 14.—18. September 1881.

Ein imposantes Bild bot sich am Morgen des 14. September den Besuchern der Hamburger Ausstellung dar. Die grosse Ausstellungshalle, deren Ansicht und Plan wir im Juliheft d. J., Seite 322 ff. gegeben, strahlte im Festesglande, um durch Se. Majestät den Kaiser, den Kronprinzen, die Kronprinzessin, den Prinzen Wilhelm und alle die höchsten und hohen Herrschaften ihres Gefolges, darunter den Grafen Moltke, würdig inaugurirt zu werden. In der That, es war ein erhebender Moment, als gegen 12 Uhr Se. Majestät der Kaiser, am Arme die Frau Kronprinzessin führend, unter dem jauchzenden Zurufe einer dicht gedrängten Menge das Portal der Halle betrat und sichtlich überrascht von den riesigen Dimensionen des Gebäudes wie von dem ungemein geschmackvollen, grossartigen Arrangement dann elastischen Schrittes die Haupttheile der Ausstellung unter Leitung des Vorstandes durchwandelte!

Mit seltener Meisterschaft hatte Herr Julius Rüppel (in Firma Peter Smith & Co., Hamburg und Bergedorf) den Plan des Arrangements entworfen und es verstanden, dem Ganzen den Eindruck der Vollendung aufzuprägen, obwohl die Halle erst etwa zu zwei Drittel fertiggestellt und die beiden nordwestlichen und südöstlichen Flügel (s. S. 324 den Plan) noch nicht ausgebaut sind. Von dem Eingange aus (s. Figur 12, S. 325) senkte sich das Terrain in sanfter Böschung bis zur Mitte hinab und erzielte der Künstler dadurch den Eindruck, als ob die riesige Längsachse noch viel grösser wäre, als sie es an sich schon ist. Drei grosse Rasenflächen, mit Blumen und Blattpflanzen bestellt, bildeten die Hauptpartien in dieser Längsachse, eine im vorderen, eine im hinteren und eine kreisrunde im mittleren Theil, während an den Seiten sich geschmackvolle Gruppen aus blühenden und nicht blühenden Pflanzen hinzogen. Der nordwestliche Flügel (Plan S. 325 links) diente mit seiner Rückwand zur Aufstellung der Kaisergruppe, während gegenüber, im südöstlichen Flügel die Musikkapelle ihren Platz erhalten hatte.

Unendlich gross waren die Mühen der Aussellungs-Kommission gewesen, um bis zur letzten Stunde diese Halle, die für Gartenbauzwecke so geschaffen, wie wohl kaum eine zweite in der Welt — wenn nicht vielleicht die riesige Höhe etwas zu grosse Dekorationspflanzen verlangt — wenigstens annähernd fertig zu stellen, aber der Dank aller Besucher, der Dank der ganzen deutschen Gartenbauwelt wird alle Betheiligten für ihre vielen Sorgen und Anstrengungen entschädigen. Private wie Handelsgärtner hatten gewetteifert, um mit den schönsten Erzeugnissen ihrer Kulturen die Räume zu schmücken und unmöglich ist es, auch nur annähernd eine ausführliche Besprechung der einzelnen Gegenstände folgen zu lassen.

Erwähnen wir zunächst der Hauptpreise, die bei dieser Gelegen-



heit ertheilt wurden. Wir rechnen dazu vor allem auch die allerhöchsten Anerkennungen, die von Sr. Majestät dem Kaiser selber gespendet wurden:

Herr Konsul Ferdinand Laeisz, Präses des Gartenbauvereins erhielt den Kronenorden 3. Klasse, der Kaufmann Herr Adolph Spihlmann, der unermüdliche Schatzmeister des Vereins, dem man in Gemeinschaft mit dem ersten Sekretär, Herrn J. Wilhelm Schabert, ganz besonders die Errichtung der Ausstellungshalle verdankt, den Kronenorden 4. Klasse, der Architekt Herr Gustav Kirchenpauer, der auch das an demselben Tage eingeweihte neue Gebäude der deutschen Seewarte erbaut, den rothen Adlerorden 4. Klasse.

Die Jury ertheilte u. A. folgende Preise: In erster Reihe dem Herrn Julius Rüppell „in besonderer Anerkennung seiner Verdienste um das so ausserordentlich gelungene Arrangement der Ausstellung“ einen Staatspreis (goldene Medaille des Hamburger Staates). Ferner dem Herrn Fr. Kramer „gleichfalls in besonderer Anerkennung seiner Verdienste um das Zustandekommen der Ausstellung“ eine goldene Vereinsmedaille. Sodann Herrn F. L. Stueben, Kunst- und Handelsgärtner Hamburg, einen Staatspreis, Herrn R. M. Sloman desgl., Herrn Emil Neubert, Kunst- und Handelsgärtner, Hamburg, desgl., unserem Mitgliede, dem Obstzüchter Herrn F. G. Warnecke in Burgdamm bei Burg-Lesum desgl. (derselbe erhielt im Ganzen 24 Preise für Obst!), Herren Gebrüder Seyderhelm, Blumenhändler, Hamburg, desgl., Herren Kunst- und Handelsgärtner Makoy in Lüttich desgl.

Ganz besonders geschmackvoll waren die zahlreichen Gruppen. Links vom Eingang eine sogenannte gemischte Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Neubert (eines ausgezeichneten Züchters von Amaryllideen-Bastarden), in der besonders die vielen Franzisceae-Exemplare, die Herr Neubert ziemlich kalt kultivirt, auffielen, rechts eine Gruppe Farne, alles prächtige Schaupflanzen von R. M. Sloman (*Nephrolepis exaltata* mit 1 m lang herabhängenden Wedeln, *N. neglecta* fast 2 m Durchmesser etc.) daran anschliessend die Palmen und Cycadeen des Herrn F. Worlée (*Encephalartos Altensteinii* mit Zapfen) die gemischte Gruppe des Herrn Johannes Baur, Altona (Obergärtner Hinrichs), die Blattpflanzengruppe des Herrn F. L. Stueben, die des Herrn Abrah. Ph. Schuldt, (Obergärtner Swensson, unter denen *Chamaerops humilis duplicifolia*), die des Kommerzienrath Herrn Alexander und die des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Tümler.

Im Hintergrunde deckte die Wand eine Gruppe des Herrn Hell (Obergärtner H. Thee) aus Palmen und Cycadeen etc., während vor ihr, den Hauptpunkt in der Längsachse bildend, eine herrliche, gemischte Gruppe aus dem Garten des Herrn Etatsrath Dr. Baur in Blankenese (Obergärtner, unser Mitglied Bösenberg) Platz gefunden hatte. Sie erhielt den höchsten Programmpreis: eine goldene Medaille und 300 Mark! Links im Hintergrunde fand sich die Gruppe des Herrn Fröhle, dann folgten prächtige Croton aus der



Gräfl. Hardenberg'schen Gärtnerei bei Nörten (Gartendirektor Runtzler, unser Mitglied) etc. Zwei wichtige Gruppen zeigten sich im linken Flügel: in der Mitte des Hintergrundes die mächtige Kaisergruppe aus dem botanischen Garten (Direktor Professor Reichenbach fil., Obergärtner Donath und Holtz) in ihr die Statue Sr. Majestät in Lebensgrösse, umschattet von den herrlichsten Palmen, die ihr frisches Grün besonders dem Umstande verdanken, dass sie alljährlich zur Sommerfrische in's Freie im Halbschatten aufgestellt wurden, und daran anschliessend eine Gruppe der seltensten Pflanzen von Herrn Heinrich von Ohlendorff.

Das Wichtigste auf der ganzen Ausstellung waren aber die Neuheiten, die Coniferen und das Topfobst. Wir nennen für heute nur die sechzehn neuen, von Herrn L. J. Makey & Co. in Lüttich eingesandten, noch nicht im Handel befindlichen 1881er Pflanzen: 1) *Anoectochilus Kramerii* Borneo, purpurn mit grüner Längs- und Queeradern, eine sehr hübsche Blattoorchidee, desgleichen 2) *A. Meinerti*, Sumatra, heller; 3) *Aralia Massangeana* Brasilien, Minas Geraes, Blätter gefiedert, Blättchen 3lappig, scharf gesägt, ziemlich glänzend grün; 4) *Croton Leopoldi* Neu-Guinea 1880, Blätter schmal, lineal, braungrün, jüngere gelb, Rand roth, Flecke gelb oder röthlich braun; 5) *Croton Regeli*, Blätter breit, vorn dreilappig, Mittellappen spitz, seitliche Lappen abgerundet, ähnlich wie *Cr. Disraeli*; 6) *Dracaena Kegeljana*, jedenfalls von *Dr. indivisa* gefallen, schmalblättrig mit gelbgrünem Mittelstreif, hübsch, verspricht eine gute Marktpflanze zu werden; 7) *Dracaena Massangeana* aus Brasilien, Prov. Goyaz, eine Neuheit ersten Ranges, Blätter breiter als bei voriger, schön übergebogen, ca. 10 cm breit, mit breitem hellgrünen Mittelstreifen, sehr gefällige Erscheinung. (Einen ähnlich schönen Anblick gewährte die neue *Aletris fragrans fol. aureo* var. des Herrn C. L. Klissing in Barth, Pommern, die auch einen breiten gelben Mittelstreifen und nur etwas schmälere Blätter besitzt.) 8) *Eugenia Glazioviana* Brasilien (junge Pflanzen 25 Fres.), Blätter dicht, zweizeilig, eiförmig, beiderseits spitz, klein, kaum 1 cm lang; 9) *Marattia Morei* Norfolkinsel, Wedel sehr feinblättrig, noch klein; 10) *Microstylis Lowi*, Borneo, Blätter graugrün (15 Fres); 11) *Nidularium splendens punctatum* Para, von der Hauptart nur durch wenig hervortretende braunrothe Tupfen auf den Blättern abweichend; 12) *Nidularium Bernardi*, Para; 13) *Paulinia Hooibrenki*. Brasilien, (25 fr.) Blätter gefiedert, Federn dreizählig, Fiederblättchen ei-herzförmig, entfernt gekerbt, mit grauem Anflug auf der Oberseite; 14) *Phrynium Lubbersi*, Brasilien, (25 fr.) Blätter mit mattgelben Schrägstreifen, etwas verwaschen aussehend; 15) *Pitirophyllum (Tillandsia) senile*, Mexiko, eine höchst interessante kleine Bromeliacee mit kurzen, ganz schmalen, übergebogenen, grauschuppigen, dicht spiralig angeordneten und gedrehten Blättern; 16) *Tillandsia van der Wouweri*, Mexiko, Blätter ziemlich schmal, ebenfalls grauschuppig.

(Fortsetzung folgt.)



## Das Luzerneälchen, *Tylenchus Havensteinii*,

ein neuer Feind der Landwirthschaft.

Von Professor Dr. Julius Kühn, Halle a S.

(Uns freundlichst zum Abdruck übersandt.)

Im August vorigen Jahres sendete mir der General-Sekretär des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen, Herr Dr. Havenstein, erkrankte Luzern- und Rothkleepflanzen, in denen er zahlreiche Anguillulen gefunden hatte. Er theilte zugleich mit, in der Oertlichkeit, aus welcher diese Pflanzen stammten, sei an Roggen und Hafer die Wurmkrankheit bisher noch nicht beobachtet worden, und stützte hierauf die Vermuthung, dass die in der Luzerne und dem Klee vorkommenden Anguillulen von den in dem Roggen, Hafer, Buchweizen und der Karde schmarotzenden Stockälchen, *Tylenchus devastatrix* m., verschieden sein möchten.

Die übersendeten Luzern- und Rothkleepflanzen zeigten zahlreiche verkümmerte Triebe. Zuweilen hatte sich die Knospe nur zu einem rundlichen oder eiförmigen, weisslichen, gallenartigen Gebilde entwickelt, meist jedoch war es zur Ausbildung von Trieben gekommen; diese waren verkürzt, oft verkrümmt und meist ungleich verdickt. Kleinere Triebe waren von durchaus weisslicher Farbe, bei anderen war dies nur am unteren Theile der Fall, während der obere Theil mehr oder weniger grüne Färbung hervortreten liess. Die an solchen Trieben vorhandenen Blättchen zeigten sich meist verkümmert und oft nur schuppenförmig entwickelt. Die Verdickung der abnormen Triebe kann bei der Luzerne das Vierfache des normalen Durchmesers erreichen. In den Geweben der erkrankten Theile fanden sich massenhaft Anguillulen vor, die bei näherer Untersuchung in der That als eine selbstständige Spezies sich erwiesen, welche ich nach ihrem Entdecker benannt habe. Ich lasse zur näheren Begründung die spezielle Beschreibung folgen.

*Tylenchus Havensteinii* nov. spec. — „Körper glatt, schlank, im Querschnitt rund, nach vorn verjüngt und am Mundende abgestumpft; durchscheinend, bei auffallendem Lichte von weisser Farbe. Die Länge desselben beträgt bei beiden Geschlechtern ziemlich gleichmässig 1,21—1,56, im Mittel 1,43 mm; die Breite in der Mitte des Körpers wechselt zwischen 0,028—0,037 und ist im Mittel = 0,0301 mm. Bei den Weibchen beträgt das Maass von der Spalte der Scheide bis zur Schwanzspitze 0,23—0,29, im Mittel 0,26 mm und erreicht damit nicht ganz  $\frac{1}{5}$  der mittleren Körperlänge derselben; bei den Männchen misst die Entfernung vom Ende der Geschlechtstheile bis zur Schwanzspitze 0,086—0,111, im Mittel 0,095 mm oder circa  $\frac{1}{5}$  ihrer mittleren Körperlänge. — In den Wurzeln und Trieben von Luzerne und Rothklee schmarotzend.“

Im Vergleiche mit den Roggen- oder Stockälchen, *Tylenchus devastatrix* m., zeigt sich zunächst in der allgemeinen Körperbeschaffenheit wie in dem Verhältnisse der Schwanzlänge zur Körperlänge eine grosse Uebereinstimmung. Auch die absoluten Maasse berühren sich, insofern die Dimensionen der kürzesten Luzerneälchen



mit denen der längsten Stockälchen zusammenfallen. Dagegen ist das Luzerneälchen durchschnittlich länger und schlanker. Die bedeutendste und nur ausnahmsweise vorkommende Länge, welche ich früher bei *Tyl. devastatrix* (form. *Dipsaci*) fand, betrug 1,42 mm, und ich habe auch bei den mir gegenwärtig zur Disposition stehenden lebenden Anguillulen aus Kardenblättern kein höheres Längenmaass gefunden. Als Mittel für *Tyl. devastatrix* ergab sich 1,23 mm, gegen das Mittel für *Tyl. Havensteinii* = 1,43 mm; die letzteren sind also durchschnittlich um circa  $\frac{1}{6}$  länger. Dabei ist der Querdurchmesser ihres Körpers verhältnissmässig geringer. Früher fand ich das Maximum der Breite bei *Tyl. devastatrix* zu 0,032 mm, neuerdings sah ich ein Weibchen dieser Art mit 0,039 mm Breite und fand als Mittel zahlreicher Messungen 0,0314, also nahezu dasselbe Mass wie bei *Tyl. Havensteinii*. Letzteres hat mithin durchschnittlich eine nicht grössere Breite als ersteres und ist doch erheblich länger! — Der für die Gattung *Tylenchus* charakteristische Mundstachel ist bei dem Luzerneälchen eher etwas kleiner trotz der grösseren Körperlänge. Bei der Scheide des weiblichen Stockälchens findet sich zu beiden Seiten der Spalte eine mehr oder weniger deutliche Aufwulstung; bei den Scheiden der Luzerneälchen habe ich eine solche Aufwulstung nicht wahrnehmen können.

Während das Stockälchen nur auf leichten Bodenarten empfindlicheren Schaden hervorruft, tritt das Luzerneälchen auch auf reichen bündigen Böden in hohem Grade verderblich auf. Ob dieses noch andere Nährpflanzen als Luzerne, *Medicago sativa*, und Rothklee, *Trifolium pratense*, heimsuchen kann, ist noch zu ermitteln; auch muss weitere Forschung in Bezug auf letztere Pflanze noch eine Aufklärung bringen. Es wird nämlich bereits von Schwerc („Anleitung zum praktischen Ackerbau“, 2. Band, 1825 erschienen) erwähnt, dass der Klee in dem „Lande um die Städte Kempen, Dahlen etc.“ an dem „Stock“ leide; und an derselben Krankheit leiden daselbst „nebst dem Klee auch Roggen, Hafer und Buchweizen“. Da nun die „Stockkrankheit“ der letztgenannten Pflanzen sicher von *Tylenchus devastatrix* hervorgerufen wird, so muss entweder in dem Verbreitungsgebiete des Stockälchens auch gleichzeitig *Tyl. Havensteinii* vorkommen, oder der Rothklee kann beiden Schmarotzern zur Nahrungspflanze dienen und leidet in der einen Gegend durch das Stockälchen, in der andern durch das Luzerneälchen. Zur Entscheidung dieser Frage sind im Garten des hiesigen landwirthschaftlichen Instituts die erforderlichen Versuche bereits eingeleitet — ich werde über die Ergebnisse derselben später berichten.

Wo das Luzerneälchen besorgniserregend auftritt, wird man den Anbau von Luzerne und Rothklee während eines Zeitraumes von mindestens zehn Jahren unterlassen müssen. In den meisten Fällen wird auf luzernefähigem Boden auch die Esparsette gedeihen, und diese dürfte dann namentlich in ihren bessern Abänderungen („zweischürige“ *Onobrychis sativa bifera* Alefd. und „dreischürige“ *O. s. maxima* Werner) einen einigermaßen befriedigenden Ersatz bieten.



## Die Blüthezeit der Pomaceen 1881

im Kgl. botanischen Garten zu Berlin.

Von Th. Wenzig.

Herr Th. Wenzig schreibt uns:

In der Anmerkung unter dem Verzeichniss der Prioritätsnamen der Pomaceen (S. 179 d. J.) bemerkten Sie, dass Ihnen weitere Notizen über die Blüthezeit der Pomaceen erwünscht seien. Gestatten Sie, dass auch ich, zumal mein Beobachtungsort der Kgl. botanische Garten gewesen ist, über die diesjährige Blüthezeit berichten darf.

Der abnorme Verlauf dieses Frühjahres in Bezug auf die Temperatur brachte auch abnorme Erscheinungen in der Blüthezeit. Erst am 18. Mai beginnen *Malus tatarica* ht., *Pirus baccata*, *P. prunifolia*, *cerasifera* Tausch, *Cotoneaster vulgaris* Lindl., *Amelanchier rotundifolia* Lam., *A. asiatica* v. S. und Z., *Sorbus Chamemespilus* Crantz zu blühen, nachdem am 13. Mai *Cydonia japonica*, *Amelanchier sanguinea*, *ovalis* und *Botryapium* ihre Blüthen entwickelt haben. Am 24. Mai blühen *Pirus Ringo*, *P. Toringo*, *P. Kaido*, *P. floribunda* v. S., *Pirus Pollveria* L., *Sorbus edulis* Willd., *Mespilus coccinea* und var. *mollis*, *M. monogyna* und *oxyacantha*, *Cotononeasten nigra* mit *laxiflora*. Am 30. Mai *Cydonia vulgaris*, *Malus coronaria*, *Sorbus graeca*, *arbutifolia* mit *melanocarpa*, *S. americana* Willd., *S. hybrida* und *quercifolia*, *S. scandica* und *S. latifolia* Pers., *Mespilus punctata*, *M. succulenta* Schrader, *M. amurensis* Wg., *M. monogyna* var., *Azarella* und *granatensis*, *Cotoneaster tomentosa* und *C. lucida* v. Schldt. Am 4. Juni *Mespilus germanica*, *M. Crus Galli*, auch var. *salicifolia* und *prunifolia*, *M. pinnitifida* Bunge, *Cot. bacillaris* Wall. Am 7. Juni *Mesp. Crus Galli* var. *Fontanensiana*, *Cotoneaster Pyracantha* Spach. Am 13. Juni *Mesp. melanocarpa* MB. (*M. pentagyna*) und *M. Celsiana* im Aufblühen, *Cotoneaster numularia* und var. *racemiflora*. Am 18. Juni *M. tanacetifolia* und *tomentosa* P. Koch.

Also späte Entwicklung der Blüthen, dann, begünstigt durch trockenes warmes Wetter, eine sehr rasche zusammengedrückte.

Vielleicht interessirt es Sie, zu hören, dass der über Mannesgrösse hohe Strauch von *Mespilus pinnitifida* Bunge im botanischen Garten an Stelle der früheren mehr birnförmigen Früchte dieses Jahr einzelne apfelförmige an jeder Doldentraube gebracht hat. Ueber *Pirus ussuriensis* Maximowicz, ob *Pirophorum*, ob *Malus* kann ich mich erst entscheiden, wenn ich frische Blüthen und Früchte gesehen und untersucht habe. Nach den aus dem Petersburger Herbar gesandten trockenen Exemplaren (Apfel Frucht) kann ich nur für *Malus* plaidiren.

## Einlegen der Coniferen und Pomaceen.

Von Th. Wenzig-Berlin.

Die kahlen Zweige nebst den abgefallenen Nadeln der Arten von *Picea*, *Larix*, *Cedrus* in den Herbarien gewähren nicht nur einen sehr kläglichen, unschönen Anblick, sondern sie gestatten auch



kein richtiges Bild der Pflanze. Nach mehrfachen Versuchen, z. B. Brühen und Aufkleben, oder Eintauchen in Alkohol während 24 Stunden, die mir kein günstiges Resultat gaben, entschloss ich mich zu dem nachfolgenden Verfahren, welches sich als praktisch erwies. Die Zweige werden, nachdem die Nadeln der jungen Triebe eine härtere Consistenz gewonnen (ich sammelte vom 20. bis 30. Juni 1880) zwischen nicht trockenem Papier 48 Stunden hindurch mässig scharf gepresst, damit die Nadeln sich flach legen; dann die Zweige und Nadeln auf der einen Seite mit einer Lösung von Gelatine mittelst eines weichen Haarpinsels (auf einer flachen Schüssel) reichlich bestrichen, auf einem halben Bogen starken geleimten Papiere mit einer handgrossen Bleiplatte so lange angedrückt, bis Zweig und Nadeln haften, und an der Luft getrocknet. In dieser Weise behandelte ich; *Cedrus Deodara* Loud., *C. Libani* Barr., *Larix europaea* DC., *rossica* Henke, *microcarpa* Poir., *sibirica* v. Ledeb., *Picea excelsa* Lk., *P. rubra* Lk., *P. Morinda* Lk. (*Smithiana* Lamb.) Dagegen mussten die Zweige von *Picea alba* Lk., *P. Clanbrasiana* Loud., *P. nigra* Lk., *P. obovata* Lk., *P. orientalis* Lk., *Tsuga* (*Abies*) *canadensis* Lindl. völlig in die Gelatinelösung eingetaucht werden. Die Lösung der Gelatine bereitete ich, indem ich diese in so viel Wasser unter Erwärmen löste, dass die Lösung nach einem Stehen von 24 Stunden zu einer Gallerte erstarrte, die zum Gebrauche mit einigen Tropfen Wasser wieder erwärmt wurde.

Die Pomaceen verlangen ein entgegengesetztes Verfahren. Das Papier zum Trocknen muss auf dem Backofen scharf getrocknet sein, wird in den ersten 3 Tagen 2—3mal täglich gewechselt, in den darauf folgenden 5 Tagen einmal täglich. Hierauf lässt man die Zweige noch 8—10 Tage in trockenem Papier bei schwacher Pressung, bis auch das Holz der Zweige trocken ist, damit die Blätter später nicht kraus werden. Die Dornen bei *Mespilus* werden an der Basis umgebogen, die weissen Blüten durch weisses Papier von den Blättern geschieden, die Aepfel Früchte selbst bei *Pirus baccata* L. einmal vertical durchschnitten, bei grösseren Aepfeln sind drei Verticalabschnitte zu machen und zwischen weisses Druckpapier besonders zu legen. Die Aepfel müssen knochenhart werden, dann halten sie sich vorzüglich und werden auch ohne Sublimat nicht von Insekten zerstört. Die Früchte von *Sorbus* trocknen am schwierigsten.

(Botan. Centralblatt VI. No. 19, 1881.)

---

## Ueber Kultur und Zubereitung der Bananen.

Von Johann Maria Hildebrandt.

Bei Gelegenheit der Vorlegung von Früchten einer *Musa paradisiaca violacea* var.\*) aus dem Garten des Herrn Kommerzienrath Gruson, Buckau-Magdeburg, in der Versammlung des Vereins zur

---

\*) Herr Perring hält diese Varietät für entschieden imposanter im Gewächshause, als *Musa Ensete*, da sie ihre Blätter weiter oben trägt.



Beförderung des Gartenbaues am 27. November 1878 (s. Monatsschr. 1879, S. 2), sprach unser leider nun verstorbenes korrespondirendes Mitglied über Kultur und Zubereitung der Bananen in Ostafrika.

Die Kultur ist nach ihm höchst einfach: Man nimmt ein Stück von einem Ausläufer und steckt es in die Erde! Besonders pflanzt man die Bananen in der Nähe der Hütten an, denn sie geben einen hübschen Schatten, da meist sechs, oft zehn bis zwölf Stämme aus einem Wurzelstocke hervortreten. Gewöhnlich tragen sie im zweiten Jahre schon Früchte, selbst ganz kleine Ausläufer entwickeln zu der Zeit einen Fruchtstand. Man schneidet die Früchte bereits meistens etwas vor der Reife ab, da bei völliger Reife nicht nur die Menschen, sondern ganz besonders auch die Affen und andere Thiere sehr lüstern darnach sind. Ganz eigenthümlich ist die Art, wie man sie nachreifen lässt. Man macht zu dem Zweck eine Grube, ähnlich wie eine Kartoffelmiete, hängt die Fruchtstände an einem darin angebrachten Gestell auf und bedeckt sie mit Laub oder mit Erde. Sind sie so allmählich nachgereift, so werden sie zu Markt gebracht. — Man kann die Bananen auch grün vor der Reife verwenden. Sie werden dann entweder einfach in ein Kohlenfeuer gelegt und geröstet, was sehr schnell von Statten geht und in ihnen einen ausserordentlich süssen Geschmack entwickelt, oder sie werden, wenn sie noch jünger sind, auch wohl in Stücke geschnitten, dann getrocknet oder halb geröstet und nachher zerrieben. Die zerriebene Substanz wird dann als eine Art rohes Mehl benutzt. Am besten schmecken die Früchte, wenn man sie abschält, mit Eierkuchenteig umwickelt und leicht bratet. Aus den Bananen lässt sich auch ein angenehmes Getränk bereiten. Wenn die Früchte recht reif und die Schale schon schwarz geworden, zieht man die letztere ab, zerquetscht die Frucht, thut sie in ein Gefäss mit Wasser und lässt es drei bis vier Tage stehen, worauf die Flüssigkeit einen sehr angenehmen Geschmack angenommen. Will man dies Getränk berauschend machen, so thut man einen Gährungs-erreger, (Blätter? W.) von *Kigelia africana* oder Rinde von *Rhamnus inebrians* R. Br. oder Blätter von *R. pauciflorus* Hochst hinein.

Alle diese Bemerkungen beziehen sich auf *Musa paradisiaca*, die Art mit kleineren Früchten.

Die Früchte von *Musa sapientum* (Plantain der Engländer) sind grösser und haben eine sehr zähe Schale; sie werden nicht roh gegessen, sondern meist geröstet oder zu Mehl verarbeitet. Oft erreichen sie eine Länge von  $\frac{1}{3}$  m; sie sind etwas sichelförmig und führen wegen ihrer Form auch den Namen „Elephantenrüssel“\*).

Aus der Asche der Blütenstandsachse bereitet man ein ziemlich scharfes Salz, welches man zum Würzen der Speisen verwendet, auch an Schnupftabak thut. Der Stengel oder Stamm der Pflanze wird an Ziegen und Schafe verfüttert. Auch auf den Schiffen füttert

---

\* Gewöhnlich (wohl fälschlich) wird *M. paradisiaca* als grossfrüchtige Banane (Plantain), *M. sapientum* als kleinfrüchtige, wohlschmeckendere bezeichnet. L. W.



man das Vieh mit den in Stücke zerschnittenen Bananenstengeln und hält sich dies Futter ziemlich lange. Mit den Blättern werden zuweilen die Dächer gedeckt, doch nicht häufig, da die Blätter nicht lange dauern. Mehr verwendet man sie zu Schattendecken. Auch als Ruhelager sind die Bananen wegen ihrer grossen Blätter sehr gut verwendbar: zwei Bananenstämme (mit den Blättern) werden der Länge nach hingelegt, oben ein dritter quer als Kopfkissen — dann ist das Lager fertig.

---

## Die Florblumen des Herrn Möhring zu Arnstadt.

Von Alters her schon haben der Gemüsebau und die Blumenzucht in Thüringen eine bemerkenswerthe Stelle eingenommen. Seit zwei Decennien sind dieselben jedoch zu einer so bedeutenden Blüthe gelangt, dass jetzt grosse Flächen zum Zwecke der Samenzucht angebaut werden. Gleichen Schritt mit diesen Kulturen hat aber auch die Vervollkommnung der Arten gehalten, auf welche die Gärtner grosse Aufmerksamkeit verwenden.

Neben Erfurt ist es besonders Arnstadt, wo die Samenzucht in grösserem Maassstabe betrieben und Vorzügliches auf diesem Gebiete geleistet wird. Wir hatten Gelegenheit, uns von den vorzüglichen Atern, Zinnia, Balsaminen der dortigen Gärtnerfirma C. G. Möhring zu überzeugen, welche in den verschiedensten Formen und Farben in diesem schon über 50 Jahre bestehenden Geschäfte kultivirt werden. Besonders auffallend sind die Riesen-Kaiser-Atern, deren Blumen 12 cm und darüber im Durchmesser halten und welche durch herrlichen Bau und zarte Farben sich auszeichnen. Auch die Truffauts Paeonien-Pyramiden-Atern des Herrn Möhring, von welchen wir Blumen von 10 cm Durchmesser und vorzüglichem Bau sahen, verdienen die vollste Beachtung. Von Victoria und Zwerg-Chrysanthemum-Atern sahen wir ebensogrosse vorzüglich geformte Blumen, sowie auch von Kugel-Pyramiden-Atern.

Ausser diesen werden noch Zwerg-Atern, Zwerg-Pyramiden-Bouquet-, Boltze's Bouquet-, Röhr-, Kugel-Paeonien-, Kranz- und Kronen-, Imbriqué-Pompon-, Rosen-Atern etc. in den besten Varietäten kultivirt. Vorzüglich gefüllte Zinnia und Balsaminen, sowie Phlox Drummondii hatten wir gleichfalls Gelegenheit, von dieser Form kennen zu lernen. Eine besondere Specialität von C. G. Möhring sind noch, wie bekannt, Nelken, Levkoyen, Goldlack, welche in grossen Quantitäten daselbst gezogen werden und sich des besten und verbreitetsten Rufes erfreuen. — Wir lassen hier die Liste der uns übersandten Varietäten und Sorten folgen.

1. Kugel-Atern. Blumen kugelig geröhrt, 8—9 cm Durchmesser. Bau der Pflanze verzweigt auseinander gehend. 45 cm hoch. Von diesen waren in der Sendung folgende Farben vertreten: blass-schwefelgelb, purpur, indigoblau, reinweiss, violettroth, lillarosa, leuchtend karmoisin.



2 Kugel-Pyramiden-Astern. Blumen sehr vollkommen, 8—9 cm Durchmesser. Bau der Pflanze stark verzweigt von umgekehrt pyramidaler Form, ca. 50 cm hoch. Farben: dunkellilla, dunkelkarmoisin Band, blassfleischfarbig, karmin, indigoblau, fleischfarbig rosa, weiss.

3. Truffauts Paeonien- (Perfection) Pyramiden-Astern. Blumen von echtem Paeonienbau, 10 cm Durchmesser. Pflanze stark verzweigt. Pyramidenbau, 45—50 cm hoch. Farben: bläulichkarmin, rosa mit lilla Schein, indigoblau Band, weiss mit lillarosa, dunkelviolett, dunkelblutroth.

4. Victoria-Pyramiden-Astern. Blumen sehr vollkommen gewölbt. Die Blumenblätter dachziegelförmig über einander liegend, 8—10 cm Durchmesser. Bau der Pflanze verzweigt, 35—40 cm. Farben: karminrosa, weiss, im Verblühen lasurblau, dunkelblau, pfirsichblüthe-blasslilla, karmoisin.

5. Riesen-Kaiser-Astern. Blumen von enormer Grösse und dichter Füllung, 10—12 cm Durchmesser. Pflanze einstengelig, 45 cm hoch. Farben: weiss, im Verblühen lasurblau, fleischfarbig, dunkelblau, pfirsichblüthe, lasurblau, kupferig rosa.

6. Grossblumige Zwerg-Chrysanthemum-Astern. Blumen gut gefüllt, 8—10 cm Durchmesser. Pflanze gedrungen, 20 cm hoch, stark verzweigt. Farben: kupferig scharlach, hellblau, dunkelrosa, dunkelblau, blassfleischfarbig, lilla.

7. Phlox Drummondii. In folgenden Varietäten: alba, reinweiss, rosea, schön rosa, coccinea, feuerroth. Leopoldi, roth mit weissem Stern, atroviolacea, dunkelviolett, rosea albo oculata. Radowitzii, rosa, weiss gestreift; R. Princesse royale, violett, weiss gestreift; R. Wilhelm I., karmoisin, weiss gestreift; R. chamoisrosa; R. variabili, schieferblau; atropurpurea, dunkelpurpur.

Zinnia elegans fl. alba. Verschiedene Varietäten.

Rosen und Camellia-Balsaminen. Verschiedene Varietäten.

---

## Neue Rhododendron.

Emil Liebig (vormals L. L. Liebig) in Dresden versendet soeben den 42. Jahrgang seines Kataloges. Derselbe zeichnet sich durch bekannte grosse Reichhaltigkeit in Azaleen, Camellien und Rhododendron aus und sind die Rhododendron-Sorten: Gabriele Liebig (weiss), Rosamunde (rosa), Ludwig Leopold Liebig (dunkel scharlach), Rudolph (purpur), wie mit Recht bemerkt ist, längst zu Lieblingen der Handelsgärtner wie Liebhaber geworden.

Besonders aufgeführt sind die sog. Wilhelma-Rhododendron, gezogen vom Hofgärtner J. B. Müller in Cannstadt durch Befruchtungen des Rh. alstroemeroides, welche die der letzteren Sorte eigenthümliche gesprenkelte Zeichnung besitzen, und jetzt in grösserer Sortenzahl vorhanden sind. Ausserdem ist aber namentlich auf die wohlriechenden Rhododendron aufmerksam zu machen. Sie sind leicht zu kultiviren, wachsen willig aus Stecklingen und blühen



schon als junge Pflanzen reichlich. Eine einzige Pflanze genügt, um ein Gewächshaus oder Zimmer mit süßem Wohlgeruch zu erfüllen.

Besonders empfehlenswerth sind die Sorten: Suave (Liebig) weiss, Comet (Liebig), weiss mit gelber Zeichnung, und die neuen Züchtungen von Isaac Davies: Countess of Sefton, weiss mit rosigem Anhauch, gekräuselt, Lady Skelmersdala, weiss, trichterförmig, Miss Davies, weiss, glockenförmig, praecox, zart hell-lilla (blüht schon im Januar, duftet aber nur schwach) etc. Die Rhododendron-Sorte *Elegantissimum* (Davies) soll eine Kreuzung zwischen *Azalea mollis* und einem grossblumigen Rhododendron sein, weiss, wohlriechend; *R. roseum odoratum* soll gleiche Abstammung haben.

### Vermischtes.

— Wie lange bleibt Schwefelkohlenstoff im Boden? Dr. Hadelich und Dr. Moritz berichten im „Weinbau“ über die Untersuchung eines Bodens, der ein Jahr vorher zur Vertilgung der Reblaus mit Schwefelkohlenstoff behandelt worden war. Der Schwefelkohlenstoff war in  $\frac{3}{4}$ —1 m tiefe Löcher in einer Menge von je 240—300 g gebracht worden und hatte nach Verlauf eines Jahres die vollständige Vernichtung der Phylloxera bewirkt. Behufs Untersuchung des Bodens auf noch vorhandenen Schwefelkohlenstoff wurde eine eiserne Röhre in ein 1 m tiefes Loch gesteckt, mittelst eines Aspirators Luft durch diese Röhre gesaugt, welche alkoholische Kalilauge zu durchstreichen hatte; auf diesem Wege wurde dann nachweisbar das Vorhandensein von Schwefelkohlenstoff gefunden. Die Oberfläche des Versuchsfeldes war in keiner Weise künstlich geschlossen gehalten worden.

(N. Fr. Pr.)

— Der Winter 1879/80 in Frankreich. Prillieux berichtet: *Pinus maritima* erfror in den centralen Theilen, blieb aber nahe an der See gesund. Unter den Fruchtbäumen war der zärtlichste die Mandel, dann folgte die Aprikose und Pflirsich. — Pflaumen und Kirschen litten fast gar nicht. Aepfel und Birnen waren je nach den Varietäten sehr verschieden, in den Thälern entstand mehr Schaden als auf den Höhen, dagegen litt das Getreide mehr auf der Höhe, weil hier der Wind die schützende Schneedecke wegfegte. Wintergerste und Hafer litten mehr als Weizen. Von letzterem hielten die seit langer Zeit in gewissen Distrikten gebauten Sorten länger aus als die neu eingeführten.

G. Ch.

### Ausstellungen.

— Frankfurt a. M., Gartenbau-Gesellschaft. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 1. Mai bis 15. Oktober 1881, bestehend aus einer permanenten und drei temporären Ausstellungen und Ausstellung des Verbandes rheinischer Gartenbau-Vereine. Dritte temporäre oder Herbstausstellung: a. Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst etc., zugleich Ausstellung des Verbandes rheinischer Gartenbau-Vereine vom 15. September bis 1. Oktober 1881; b. allgemeine Obstausstellung vom 1.—15. Oktober 1881.

— Der Obst- und Gartenbau-Verein zu Leobschütz veranstaltet vom 1.—5. Oktober cr. eine Ausstellung von Obst, Obstprodukten und Obstbaugeräthen. Die Anmeldungen hierzu sind bis spätestens den 28. September an den Sekretär des Vereins, Obergärtner Strauwald in Leobschütz, einzureichen.

### Personal-Nachrichten.

— † Unser Mitglied, der Garten-Inspektor R. Becker, früher in Miechowitz, zu Carlsruh, Oberschlesien, am 17. August d. J. nach langen Leiden.

— Am 26. August d. J. starb zu Berlin Frau Sara Reichenheim geb. Prins, eine Dame, die sich durch ihren grossen Wohlthätigkeitssinn auszeichnete, die aber in gärtnerischen Kreisen ganz besonders deshalb geschätzt



wurde, weil sie neben vielen anderen seltenen Pflanzen, die sie stets und gern zu Ausstellungszwecken opferte, ganz besonders einen reichen Schatz von Orchideen besass, die unter der sorgfältigen Pflege des Obergärtners, Herrn Haack, eine Berühmtheit Berlin's waren. Mit ihrem Tode scheint leider auch diese kostbare Sammlung aufgelöst zu werden und so bleibt in ganz Berlin nur noch eine einzige grössere Privat-Orchideensammlung, die der Frau Geh. K.-Rath Borsig (Garten-Direktor Gaerdt).

— † Unser Mitglied, der pensionirte Garten-Direktor Becker.

---

### L i t e r a t u r.

— Verwaltungsbericht des Magistrats zu Berlin pro 1880 (No. VII). Bericht über das Märkische Provinzial-Museum. 4<sup>o</sup>. 6 S. mit einem Plan.

— Fr. Sensenhauser, Sammlung gemeinnütziger Original-Vorträge und Abhandlungen auf dem Gebiete des Gartenbaues. Gärtnerisches Fachorgan zunächst für das interessepolitische Gebiet, als auch für Kultur-Angelegenheiten, sowie zur Anbahnung einer allgemeinen geistigen Vereinigung zur Hebung und Wahrung der gesammten gärtnerischen Interessen. Berlin, Sensehauser'sche Buchhandlung 1881. (Abonnementspreis für eine Serie von 12 Heften 3 Mark.)

— Baron Ferd. v. Müller, Plants of Northwestern-Australia. Perth, Richard Pether 1881. Fol. 19 S.

---

### R e z e n s i o n e n.

— F. A. Knight, Das Ganze der Ananaszucht oder die verschiedenen Arten, wie man Ananas gezogen hat und noch zieht, von der ersten Einführung dieser Frucht in Europa bis zu den neuesten Kulturverbesserungen. Dritte, völlig umgearbeitete und reich vermehrte Auflage, herausgegeben von Johannes Wesselhöft, Verfasser des „Rosenfreundes“. Mit neun in den Text eingedruckten Abbildungen. Weimar, 1881. Bernhard Fr. Voigt. 8. 99 S. — Im ersten Theile des vorstehenden Werkes findet der Ananas Kultivateur eine historische Zusammenstellung aller verschiedenen, bei einzelnen berühmten englischen Ananaszüchtern üblich gewesenen Methoden (die übrigens unseres Erachtens nach etwas kürzer hätte gefasst werden können), und sodann im zweiten Theil sieben verschiedene in der Neuzeit angewendete Verfahren beschrieben, zu denen einige der tüchtigsten Kultivateure Deutschlands und Oesterreichs dem Verfasser die nöthigen Angaben geliefert. Ganz besonders instruktiv ist die aus Oberhofgärtner Tatter's „Anleitung zur Obsttreiberei“ entnommene Schilderung der Herrenhauser Methode und die der beim Geh. Kommerzien-Rath Krupp in Essen (Obergärtner Bete) übliche, beide mit Abbildungen.

— J. Wesselhöft, Der Rosenfreund. Fünfte vermehrte Auflage. Verlag von B. F. Voigt, Weimar. 8<sup>o</sup>. 306 S., 40 Abbildungen. Das bekannte Buch über die Anleitung zur Kultur der Rosen von J. Wesselhöft, dem bewährten Züchter und Kenner der Rosen zu Langensalza, erlebte die fünfte Auflage in diesem Jahre. Es ist eigentlich überflüssig, ein Werk, welches sich während mehrerer Auflagen bewährt und von Vielen nutzbringend befunden worden, noch lobend zu empfehlen. Indessen, da es vielleicht doch noch Manchen giebt, der noch nicht im Besitze dieses Werkes sein sollte und darnach trachtet, sich für seine Zwecke ein brauchbares anzuschaffen, so will ich kurz den Inhalt dieses Leitfadens mittheilen, und wünschen, dass die neue Auflage viele Käufer findet. Das Buch ist kurz und bündig, leicht verständlich und besonders praktisch geschrieben; der Herausgeber hielt sich von allen hochtrabenden und weitschweifigen Ausführungen entfernt, indem er nur die praktische Seite im Auge hatte, und nur für praktischen Gebrauch schrieb, sein Buch ist ein braver Arbeitsgaul, kein Paradeferd, ein Stück in der Wirthschaft, kein Schaustück für den Büchertisch oder die Bibliothek, wie das Nietner'sche Werk, dabei billig und gut, und Jedermann zugänglich für ein Weniges, die Rechtschreibung der Namen richtig, einige geringe Fehler



abgerechnet, welche bei der Korrektur wohl übersehen wurden, so dass Jeder, welcher in Bezug der Namen in fremden Sprachen unsicher ist, die Namen der im Werke verzeichneten Sorten getrost für seine Namenhölzer abschreiben kann, was man leider nicht von theuren Werken mit schönen Abbildungen u. s. w. sagen kann, sondern wo gerade das Gegentheil stattfindet, und ein sonst gut gemeintes Werk dadurch werthlos wird. Der Rosenfreund ist dem bekannten Herrn Fr. Schneider II. in Wittstock gewidmet, und sind auch seine Abstimmungen der besten Rosen mit aufgenommen. Der Inhalt ist folgender: 1) Die Kultur der Rose im freien Lande, ihr Standort, Bodenbeschaffenheit, Dungstoffe für das Land, das Pflanzten der Rosen, das Beschneiden, die verschiedenen Verrichtungen im Laufe des Jahres Schutz der Rose im Winter, ihre Verwendung als Hochstamm, als Säulenform, Busch u. s. w. 2) Die Kultur der Rosen im Topfe zu den verschiedensten Zwecken; 3) Die Vermehrung durch Samen, Stecklinge, Veredlung u. s. w.; 4) Das Treiben der Rosen im Topfe sowohl als im freien Lande, in Kästen u. s. w.; 5) Die Feinde der Rose und die Vertilgung derselben; 6) Beschreibung der verschiedenen Rosenfamilien und Spielarten, und Liste der im Werke vorkommenden und meist jetzt noch kultivirten Rosen. C. Mathieu.

### Hilfsunterricht für jüngere Gärtner.

Der Hilfsunterricht für jüngere Gärtner wird auch im kommenden Winter wieder gemeinsam von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde im Lokale der landwirthschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, unentgeltlich ertheilt werden und zwar finden Montags von 7—9 Uhr die Vorträge, Dienstags alle 14 Tage von 7—8 Uhr Anleitungen zum Entwerfen von Plänen für Geübtere unter Leitung des Herrn Garten-Direktor Neide und Mittwochs alle 14 Tage von 7—9 Uhr Uebungen im Zeichnen unter Leitung des Herrn Stadt-Obergärtner Hampel statt. Anfang Montag, den 17. Oktober, resp. den 18. und 19. Oktob. d. J.

Aufnahmekarten à 1 Mark Mittwochs und Sonnabends von 5 bis 8 Uhr im Lesezimmer des Vereins, Invalidenstr. 42, spätestens am Montag den 17. Oktober von 6½—7 Uhr. — Das ausführliche Programm wird den Herren Gärtnereibesitzern mit dieser Nummer zugestellt und bitten wir dieselben recht dringend, ihre jungen Leute zum Hören der Vorlesungen aufzufordern und sie zu regelmässigem Besuch anzuhalten.

**Der Verein**  
zur Beförderung des Gartenbaues.

**Die Gesellschaft**  
der Gartenfreunde Berlins.

### Aufforderung zur Betheiligung an der Obstaussstellung zu Frankfurt a. M.

vom 1. bis zum 15. Oktober 1881.

Der Vorstand erhielt folgendes Schreiben:

Ministerium für Landwirthschaft.  
Domänen und Forsten.

Berlin, 3. September 1881.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. beabsichtigt, bei Gelegenheit der in Verbindung mit der allgemeinen Patent- und Musterschutz-Ausstellung daselbst stattfindenden Gartenbau-Ausstellung in der Zeit vom 1. bis 15. Oktober d. J. zur Hebung der



deutschen Obstkultur eine besondere Obstausstellung zu veranstalten. Damit der dabei beabsichtigte Zweck erreicht wird, ist es erforderlich, dass die gedachte Ausstellung möglichst reichlich beschickt wird, und die Verwaltung der vorbezeichneten Gartenbau-Gesellschaft hat, um ihren Zweck zu erreichen, meine Vermittelung in Anspruch genommen.

Indem ich dem Vorstande hiervon Mittheilung mache, gebe ich demselben gleichzeitig anheim, auf die Beschickung der Ausstellung bei den Vereinsmitgliedern hinzuwirken. Die Verwaltung der Gartenbau-Gesellschaft habe ich veranlasst, dem Vorstand das, Zwecks der Ausstellung aufgestellte Programm mitzutheilen, sofern dies nicht etwa schon geschehen ist.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.

Im Auftr.: Marcard.

An den Vorstand  
des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues etc.

Hier.

### Wandergärtner.

Diejenigen, welche im laufenden Herbst ihre Obstbäume (Hochstämme und Formbäume) von einem tüchtigen Wandergärtner schneiden lassen wollen, werden ersucht, dies gefl. ungesäumt dem Kgl. Hofgarten Director Jühlke, Potsdam, Sanssouci, anzuzeigen. Der Wandergärtner ist auch in der Lage, anderweitig mit Rath und That zur Seite zu stehen. — Preis pro Tag 5 Mark und freie Station, sowie Erstattung der Reisekosten. Zur Ermässigung der letzteren empfiehlt sich sehr eine Vereinigung nahe bei einander liegender Besitzer, Gemeinden etc.

---

**Inhalt:** Zweiter Nachtrag (1881) zur 5. Auflage des Katalogs der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 385. — L. Wittmack, *Sparmannia africana* (Mit Tafel VII). S. 400. — *Gaillardia picta* var. *Lorenziana*. (Mit Abbildung). S. 402. — L. Wittmack, Die landwirthschaftliche Ausstellung in Hannover. S. 403. — L. Wittmack, Die rationelle Bewirthschaftung des Moores. S. 406. — C. Lubatsch, Ueber Kalidüfung. S. 409. — C. Mathieu, Die weissen Rosen. S. 410. — Die Sudanrebe. S. 415. — Holz und Rinden verwüsende Insekten. S. 417. — Die grosse Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend. S. 419. — Prof. Dr. Kütze, Das Luzereälchen, *Tylenchus Havensteilii*. S. 422. — Th. Wenzig, Blüthezeit der Pomaceen. S. 424. — Th. Wenzig, Einlegen der Coniferen und Pomaceen. S. 424. — J. M. Hildebrandt, Ueber Kultur und Zubereitung der Bananen. S. 425. — Die Florblumen des Herrn Möhring zu Arnstadt. S. 427. — Neue Rhododendron. S. 428. — Vermischtes. S. 429. — Ausstellungen. S. 429. — Personal Nachrichten. S. 429. — Literatur. S. 430. — Rezensionen. S. 430. — Hilfsunterricht für jüngere Gärtner. S. 431. Aufforderung zur Betheiligung an der Obstbau-Ausstellung zu Frankfurt am Main. S. 431. — Wandergärtner. S. 432.

---

### Tages - Ordnung

für die Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am Mittwoch, den 28. September 1881, Nachmittags präcise 4 Uhr,  
im

#### Palmenhause des botanischen Gartens.

- 1) Ueber die Vermehrung der Obstbäume durch Stecklinge (Referent Herr O. Hüttig).
- 2) Bericht über die Hamburger Ausstellung.
- 3) Bericht über eine Reise nach Holland (Referent Herr von Saint-Paul-Illaire).
- 4) Turke-tans Anstalt für Forst- und Obst-Kultur in Margelan.
- 5) Der Hilfsunterricht für jüngere Gärtner im kommenden Winter.



# Monatsschrift

des

## Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten

und der

## Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag:  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

No. 10.

Berlin, im Oktober

1881.

### Carl David Bouché †.

Am 27. September d. J. verschied nach kurzem Leiden unser hochgeschätztes Ehrenmitglied, der Kgl. Garten-Inspektor

Herr **Carl David Bouché,**

Inspektor des Kgl. botanischen Gartens zu Berlin, geb. zu Berlin den 4. Juni 1809.

Am 1. Oktober ward die im offenen Winterhause des botanischen Gartens im schönsten Pflanzen- und Blumenschmuck aufgebahrte Leiche unter einem ganz ausserordentlich zahlreichen Gefolge auf dem Zwölf-Apostel-Kirchhof zur Ruhe bestattet. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, wie viele andere Vereine, weihte ihm den verdienten Lorbeerkranz. Ist auch Bouché's leibliches Bild uns entschwunden, so werden wir im Geiste ihn doch noch immer schauen und sein Name wird für alle Zeiten in die Annalen des deutschen Gartenbaues mit goldenen Lettern eingetragen sein. Der Verein aber schätzt sich glücklich, eine Biographie des gefeierten Mannes noch aus dessen eigener Feder im Juliheft der Monatsschrift d. J. S. 331 haben bringen zu können.

**Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.**



## 648. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.

Verhandelt Berlin, den 27. Juli 1881.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelesen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

I. Der Direktor widmete dem verstorbenen korrespondirenden Mitgliede des Vereins, dem Afrikareisenden Johann Maria Hildebrandt warme Worte der Anerkennung und erhoben sich die Versammelten zum Zeichen der Theilnahme von ihren Sitzen.

II. Die Jahresrechnung war von den Revisoren ordnungsmässig geprüft worden, die drei unwesentlichen Monita waren inzwischen erledigt und ertheilte die Versammlung dem Kassensführer Decharge.

III Ausgestellte Pflanzen: Herr Baumschulbesitzer Buntzel, Nieder-Schönweide bei Köpenick, hatte ein Sortiment vorzüglicher Stachelbeeren ausgestellt, die sämmtlich von Hochstämmen geerntet waren und ward Herrn Buntzel, der aus der Kultur hochstämmiger Stachelbeeren eine Spezialität macht, dafür seitens der Preisrichter, Herren Amtsvorsteher Gaertner, C. Mathieu und C. Lackner ein Ehrendiplom zu Theil. Die Namen der besten Sorten werden besonders veröffentlicht werden.

Der Kgl. botanische Garten hatte wie gewöhnlich eine reiche Fülle seltener, schön blühender Gewächse resp. Blattpflanzen zur Schau gestellt und wird Herr Inspektor Bouché darüber besonders berichten.

Herr Schotte legte Zweige der Golderle vor. Die Mutterpflanze hat er vor zehn Jahren von Linden in Brüssel bezogen und in der damaligen Villa Henckel (jetzt Sr. Kgl. Hoheit dem Prinzen Karl gehörig) am Pfingstberge bei Potsdam angepflanzt, woselbst sie sich ziemlich gut entwickelt hat und jetzt alle Jahre Samen trägt. Von diesen geben ca. 25 pCt. die goldgelbe Varietät wieder und ist dies also ein interessanter Fall der Konstanz.

Herr Held legte aus dem Etablissement der Firma Metz & Co. Blüten von *Tidaea* „Madame Heine“ vor, die das Etablissement vor drei Jahren von Lemoine in Nancy bezogen. Die Pflanze ist ganz besonders deshalb zu empfehlen, weil sie den ganzen Winter über blüht, obwohl die ersten Blumen schon jetzt erscheinen. Die Blüten stehen allerdings etwas locker, aber es finden sich oft fünfzehn an einem Exemplar, dabei sind sie sehr schön gezeichnet.

Herr Bouché bemerkt hierzu, dass eine ältere Sorte: „Perle des Tidea“, die er von Laurentius in Leipzig s. Z. bezogen, sich auch durch langes Blühen auszeichne. Wenn man Stecklinge davon macht, so blühen sie ebenfalls den ganzen Winter.

Herr Lubatsch aus Zossen legte selbst gezogene Hyazinthen- und Tulpenzwiebeln von vorzüglicher Qualität vor und möchten wir die Aufmerksamkeit der Interessenten auf diese neue Bezugsquelle hinlenken.



IV. Erster Gegenstand der Tagesordnung war die Frage:

„Ist jede einzelne Tabakspflanze jetzt steuerpflichtig?“

Im Allgemeinen war man der Ansicht, dass zur Zierde in Gärten gezogene Tabakspflanzen unmöglich Steuer zahlen könnten. Herr Held bemerkte, dass Tabakspflanzen, die in verschiedenen Sorten auf einem kleinen Versuchsstück gezogen waren, steuerpflichtig gewesen seien, ebenso theilte Herr Rotter, welcher nebst dem Geschäftsführer des deutschen Gärtnerverbandes, Herrn Ludwig Möller, der Sitzung beiwohnte, noch nachträglich mit, dass in Erfurt die zur Samengewinnung gezogenen Pflanzen versteuert werden mussten.

Im Allgemeinen sagt das neue Gesetz (No. 1321) über die Besteuerung des Tabaks vom 16. Juli 1879 (Reichsgesetzblatt 1879, S. 245) nichts darüber, ob Tabak, der zur Zierde gezogen wird, steuerfrei ist oder nicht. Ebenso wenig findet sich etwas darüber in den Ausführungsvorschriften (Nachtrag zu No. 13 des Centralblattes für das Deutsche Reich, den 17. März 1880, S. 153), noch in den betreffenden Dienstvorschriften (Centralblatt für das Deutsche Reich VIII, den 4. Juni 1880, S. 327); auch in den maassgebenden Kreisen hat man die Frage noch nicht entschieden, wie auf Erkundigung an amtlicher Stelle sich ergab. Die Anzeigepflicht aber besteht (nach Ansicht der Behörden), denn § 3 des betreffenden Gesetzes sagt: „Jeder Inhaber eines mit Tabak bepflanzten Grundstückes (Tabakspflanzer) . . . ist verpflichtet, der Steuerbehörde des Bezirks bis zum Ablauf des 15. Juli die bepflanzten Grundstücke einzeln nach ihrer Lage und Grösse genau und wahrhaft schriftlich anzugeben. In Betreff der nach dem 15. Juli bepflanzten Grundstücke muss die Anmeldung spätestens am dritten Tage nach dem Beginn der Bepflanzung bewirkt werden. Nach § 22 Abs. 1 ist aber die Pflanzung in geraden Reihen mit gleichen Abständen der einzelnen Pflanzen von einander innerhalb der Reihen, und mit gleichen oder gleichmässig wiederkehrenden Abständen der Reihen von einander anzulegen und laut Absatz 2 darf Tabak nicht mit anderen Bodengewächsen gemischt gebaut werden. Das Alles sind Dinge, die der Gärtner, der Tabak zur Zierde baut, nicht erfüllt. Man sieht auch aus dem ganzen Text des Gesetzes und der Ausführungsbestimmungen, dass Ziertabak nicht gemeint ist. Immerhin thut aber jeder Gärtnereibesitzer wohl gut, um allen Weiterungen aus dem Wege zu gehen, die Anmeldung zu machen (dies ist die Ansicht der Oberbehörde), dann wird bei einer Besichtigung sich leicht herausstellen, ob der Tabak nur zur Zierde, oder zum gleichzeitigen Verkauf dient. Selbst kleine Flächen sind schon steuerpflichtig. Für Grundstücke von weniger als 4 a tritt nach § 23 statt der im § 2 bestimmten Gewichtssteuer (pro 1880 20 M., pro 1881 30 M., pro 1882 und folgende 45 M. für 100 kg fermentirten Tabak) eine Besteuerung nach der Fläche ein und zwar pro qm für 1880 2 Pf., für 1881 3 Pf., für 1882 und die folgenden Jahre 4,5 Pfennig. Durch besondere Anordnung der Steuerbehörde können jedoch auch



solche Pflanzungen der Entrichtung der Gewichtssteuer unterworfen werden. Dass einzelne Pflanzen steuerpflichtig sind, steht nicht im Gesetz, es ist diese Auffassung wohl nur dadurch entstanden, dass nach § 6 die Steuerbehörde befugt ist, vor Beginn der Ernte zu einer für den Inhaber des Grundstücks verbindlichen Feststellung derjenigen Blätterzahl oder derjenigen Gewichtsmenge zu schreiten, welche mindestens zur Verwiegung gestellt werden muss. Dies kann durch Zählen der Pflanzen und der Blätter einiger Durchschnittsexemplare geschehen. Der Tabak, der zur Samengewinnung kultiviert wird, ist als steuerpflichtig angesehen.

V. Zweiter Gegenstand der Tagesordnung war die Frage:

„Wie erzieht man am besten Champignons im Keller?“

Im Allgemeinen war man der Ansicht, dass alle Bedingungen der Champignonkultur in einem gewöhnlichen Hauskeller gegeben seien. Der Champignon verlangt Wärme, trockene Luft und eine gewisse Feuchtigkeit des Erdreiches. Ist letzteres zu trocken, so schrumpft er ein, ist es zu nass, so verfault er, oft in einem Tage; Zugluft ist streng zu vermeiden.

Herr Bouché berichtete, dass er in dem Souterrain des Palmenhauses in den Nischen rings um die Heizkammer, wo eine Temperatur von ca. 12° R. herrsche, massenhaft Champignons gezogen habe. Im Herbst liess er kurzen Pferdedung hineinbringen und dann Brut darüber breiten. In München sollen die Kellner und Kellnerinnen die Champignons unter den Betten ziehen! Einer seiner Bekannten zog sie im Pferdestall in einem Kasten, der in einer dunkeln Ecke stand. Im botanischen Garten bildeten sich auf dem Dünger zwischen den Staudenbohnen die Champignons oft zu Tausenden, die übrigens meist alle von den Maden einer kleinen Fliege angestochen waren. Da kam einst ein Gewitterregen und urplötzlich waren die Champignons verschwunden und das Mycelium ebenfalls. (Zu grosse Nässe tödtet den Pilz.)

Herr Krüger berichtete, dass in dem Keller des vom verstorbenen Feldmarschall Grafen v. Wrangel bewohnten Hauses auf dem Pariser Platz s. Z. Champignons in Menge gezogen wurden. Es wurde Dung hineingebracht, darauf Erde und in diese Brut gethan. Der Haufen war ca. 1 m hoch, 2 m breit und 4 m lang. Sorgfältig wurde für Feuchtigkeit und Wärme gesorgt, sowie jede Zugluft abgehalten; zu letzterem Zwecke legte man Strohbindel vor die Thür und Fenster.\*)

VI. Herr Prof. Dr. Frank legte vorzeitig abgefallene Lindenblätter vor, die aus Fürstenried bei München an den Generalsekretair eingesandt waren. Die Ursache des Abfallens war hier ein kleiner Pilz, *Ascochyta tiliae*, der sich sonst meist nur auf der Blattspreite der Linden findet und dort braune Flecke veranlasst, hier aber auf den Blattstiel übergegangen war. An Platanen wird etwas Aehnliches

---

\*) Siehe übrigens auch den Artikel über Champignonzucht von J. Klar, Monatschr. 1881, S. 123 und Lebl, Die Champignonzucht.



durch einen allein auf den Blattstielen und Blattnerven vorkommenden Pilz: *Hymenula Platani* bewirkt. — Herr Prof. Frank wird über beides einen besonderen Artikel einsenden (s. S. 455).

Nach Herrn Bouché zeigt sich auch an *Prunus Padus* eine analoge Erscheinung. Herr Bouché empfahl gegen Pilze (und auch gegen die rothe Spinne) das Eintauchen der Pflanzen in Lauge, da alle Cryptogamen gegen Alkalien ausserordentlich empfindlich seien. Am besten thut man die Lauge, deren Concentration man vorher durch einen kleinen Vorversuch bestimmt haben muss, um den Pflanzen nicht zu schaden, in einen grossen Bottich, legt einige Bretter oder Stangen darüber und taucht die Pflanzen verkehrt hinein. Man kann sie, wenn die Lauge nicht zu stark ist, eine Viertelstunde darin lassen. Durch Bespritzen mit Lauge tödtet Herr Bouché auch das *Oidium Tuckeri* auf dem Weinstock. Ebenso kann man den Hausschwamm durch nichts Besseres abhalten als durch Holz- asche, die man unter und rings um die Pfosten in einer Schicht von 6 cm streut; auch unter den Dielen muss man eine Lage Holz- asche anbringen.

Die Schleimpilze, welche sich so oft auf den Stellagen in den Gewächshäusern finden und selbst auf die Töpfe kriechen, kann man ebenfalls durch Ueberstreuen mit Holz- asche vernichten. Zu diesen Schleimpilzen gehört auch der dottergelbe Pilz, der sich so häufig in nasser Lohe bildet, die sogen. Lohblüthe, *Aethalium septicum*; zeigt er sich, so nehme man den betreffenden Theil der Lohe heraus und menge Holz- asche unter die umgebende Lohe. Man nehme am besten  $\frac{1}{3}$  alte Lohe,  $\frac{1}{3}$  getrocknete und  $\frac{1}{3}$  frische, dann wird man den Pilz überhaupt nicht erhalten und das Vorurtheil, das viele Gärtner gegen Lohe wegen des Pilzes haben, wird schwinden. Lohbeete sind in der That im Winter von grossem Nutzen in den Gewächshäusern, da man den Pflanzen ohne sie nicht eine so gleichmässige Temperatur an den Wurzeln geben kann. Nur zu leicht erkälten sich ohne Ein- fütterung in Lohe (oder in Sägespähne) die jungen Saugwurzeln, namentlich bei *Maranta*, *Aletris*, *Pandanus* etc.

Herr Held bemerkte, dass man in Hamburg Seesalz unter die Lohe thue und so den Pilz abhalte.

Herr Wredow fragt, welche Asche die beste sei, wahrscheinlich doch die von Buchen und Eichen. In der Mark brenne man aber meist Kiefernholz.

Herr Bouché bestätigt, dass die Buchenasche bekanntlich am reichsten an Kali sei, doch erfülle die von Kiefern auch den Zweck.

Herr Reinhold Gärtner macht darauf aufmerksam, dass es leider sehr schwer sei, selbst an kleinen Orten reine Holz- asche zu erhalten.

Von anderer Seite wurde noch Petroleum gegen Hausschwamm empfohlen, sowie das von Vilain & Co. in Berlin fabricirte „*Myco- thanaton*“. Ferner wurde berichtet, dass beim Abbruch des Steuer- hauses am Frankfurter Thor in Berlin in dem lange verschlossen gewesenenen Keller der Hausschwamm sich so kolossal entwickelt



vorgefunden, dass er wie riesige Tropfsteingebilde 1--2 m von der Decke herabhing.

VII. Herr Wittmack schilderte das neue Palmenhaus in Hannover und legte eine von Herrn Oberhofgärtner Wendland freundlichst übersandte Photographie desselben vor. — Alsdann berichtete er über den Gartenbau und die verwandten Fächer auf der landwirthschaftlichen Ausstellung zu Hannover. Beides wird nebst den dazn gemachten Bemerkungen besonders abgedruckt werden.

VIII. Aufgenommen wurden:

- a. als Ehrenmitglied: der Wirkliche Kaiserlich Russische Staatsrath und Direktor des botanischen Gartens, Herr Dr. Ed. Regel in St. Petersburg;
- b. als wirkliche Mitglieder: 1) Herr Joh. Edmund Lehmann, Dresden, 2) der Obst- und Gartenbau-Verein in Leobschütz.

a.                      u.                      s.  
(gez.) Sulzer.                      \_\_\_\_\_                      (gez.) Wittmack.

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 5. August 1880.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung damit, dass er durch den Schriftführer das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen liess, gegen dessen Inhalt kein Einspruch erhoben wurde.

Der Tod zweier werthen langjährigen Mitglieder, des Herrn Kanzleirath Hoffmann und des Herrn Kunst- und Landschaftsgärtners Kaufmann gab dem Vorsitzenden Veranlassung, der Verdienste der beiden Heimgegangenen um den Verein in ehrenvoller Weise zu gedenken und ehrten die anwesenden Mitglieder auch ihrerseits das Andenken der Vorgenannten durch Erhebung von ihren Plätzen.

Herr Wirklicher Geheimer Ober-Regierungs-Rath Heyder, welchen die Gesellschaft der Gartenfreunde in dankbarer Anerkennung seiner Verdienste um die gesammte Gärtnerei, sowie auch ganz besonders um unseren Verein zu seinem 50jährigen Amtsjubiläum beglückwünscht hatte, stattete in einem längeren Schreiben, welches zur Verlesung gelangte, seinen Dank für diese Beglückwünschung ab.

Mit Freuden wurde die Mittheilung begrüsst, wonach das Kais. Oesterreichische Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten in Wien sich bereit erklärt hat, bei vorher angemeldeten Sendungen von Pflanzen, deren Ursprung aus nicht von der Reblaus verseuchten Gegenden nachgewiesen, eine mildere Handhabung der Reblaus-Konvention zur Anwendung zu bringen.

Herr Kunst- und Obergärtner Eggebrecht hatte ein Exemplar eines *Coleus „Royal purpurea“* ausgestellt, welches sich durch das



lebhaftes Kolorit seiner Blätter vortheilhaft auszeichnete, in gleichen fand das von demselben zusammengestellte Bouquet von in den mannigfaltigsten Farben blühenden „*Dianthus chinensis*“ allgemeinen Anklang. Der Vorsitzende dankte dem Aussteller und bemerkte, dass er so schöne Gruppen von *Coleus*, wie er sie auf der letzten Ausstellung in Greifswald vertreten gesehen, noch nirgends angetroffen habe.

Der Vertreter der Firma Werner in Hamburg offerirt den Cocosfaserabfall in der Gärtnerei. Ueber die Verwendbarkeit dieses Abfalls ist vor wenig Monaten ausführlich gesprochen worden und empfiehlt auch heute der Vorsitzende, der mit diesem Material schon längere Zeit mit Erfolg arbeiten lässt, eine grössere Verbreitung dieses Abfalls. Trotz dieser Empfehlung fanden sich keine Besteller, da der Preis für mehrerwähnten Abfall sich zu hoch stellt; bei Bezug einer Lowry, welche 180 Centner fasst, kommt der Centner auf M. 2,50 zu stehen. Das aus der Faser hergestellte Material zum Anbinden von Bäumen bot mehreren der Anwesenden wie Herrn Hofgärtner Hoffmann und Herrn Obergärtner Fintelmann Veranlassung, darüber zu diskutiren, welches Material sich am besten zum Anbinden der Bäume eigne, ob das eben erwähnte, oder die Lederstreifen, welche man meistentheils in den Alleen etc. anwendet. Da die Ansichten der Diskutirenden zu weit auseinander gehen, erbot sich Herr Hoffmann, mit den Bändern von Cocosfaser sowie mit Lederstreifen zu arbeiten und s. Z. über das Zweckmässigere und Billigere ausführlich zu berichten.

Darauf geht Herr Hoffmann zu seinem Referate aus der neuesten Gartenliteratur über, erwähnt die in der Otto'schen Gartenzeitung abgedruckte Abhandlung über Kultur der Tuberosen, lässt sich des Weiteren über die in Regel's Gartenflora enthaltenen neuen Alpinen „*Erythraea pulchella*“, „*Saxifraga oppositifolia*“ aus und schliesst seine interessanten Mittheilungen mit einer Abhandlung über „*Rubus*“.

Herr Späth bedauert, dass der Brombeere bei uns leider nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, deren sie sich anderswo, namentlich in Amerika zu erfreuen habe, rathet auch die schwarze Johannisbeere anzupflanzen und zu kultiviren, da das aus der Frucht bereitete Gelée gegen Halsleiden, der aus den Blättern bereitete Thee sich als Blutreinigungsmittel trefflich bewährt haben.

Herr Hoffmann giebt der schon vielfach laut gewordenen Ansicht, dass die Vereinsbibliothek nicht so ausgenützt werde, wie es im Interesse der Gärtnerei zu wünschen, auch seinerseits Ausdruck und rathet, die verschiedenen Zeitschriften bei den Mitgliedern in gewissen Zeitläufen cirkuliren zu lassen. Mit diesem Rath verbindet er aber auch gleichzeitig den Wunsch, dass die an diesem Lesecirkel sich Betheiligenden sich verpflichten, über interessante Kultur-Neuheiten etc. ausführlicher zu berichten, als es ihm bisher in den Sitzungen möglich gewesen. Auf diese Weise würde das in den Bücherspinden liegende todte Kapital wenigstens zinsbar angelegt



werden. Der Wunsch des Herrn Hoffmann wird den Herren Lackner, Wredow und dem Antragsteller zur Berücksichtigung bei Berathung über die Abänderungen der Grundbestimmungen überwiesen.

Wegen vorgerückter Tageszeit konnte auf das Thema bezüglich der Clematis nicht näher eingegangen werden. Herr Späth bemerkt hierzu, dass die Clematis sich von Jahr zu Jahr grösserer Aufnahme beim Publikum erfreue; er kultivire hunderte von Sorten, hält es aber für zweckmässiger, diese auf ca. 30 Sorten zu beschränken. Um kräftige und schöne Clematis zu erzielen, dürfe mit dem Dünger nicht geheizt werden und hat bei seinen Kulturen die Anwendung flüssigen Kuhdüngers sich als ganz vorzüglich bewährt.

---

Ueber die  
**Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume**  
und die Mittel, diese zu heben.\*)

Vortrag,

gehalten am 6. Dezember 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend  
von **Otto Lämmerhirt**,

Geschäftsführer des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen.

Sobald wir den Baum aus der Baumschule nehmen, um ihn an den bleibenden Standort zu bringen, wo er uns durch seinen Ertrag Nutzen und Freude gewähren soll, so bringen wir denselben oft in ganz andere Verhältnisse, als diejenigen waren, worin er seine Erziehung erhalten hat und die Folge davon wird sein, dass er anfängt zu kränkeln und dass er dann in keiner Weise den Erwartungen entspricht, welche wir an ihn zu stellen uns für berechtigt hielten. Wollen wir uns deshalb gleich von vornherein vor Enttäuschungen bewahren, so müssen wir uns zuerst die Frage beantworten: „Woher sollen wir unsere zu pflanzenden Bäume beziehen und wie sollen die zu pflanzenden Bäume beschaffen sein?“

Wenn es nun eine goldene Lebensregel ist, dass man im Leben nur aus lauterer Quellen schöpfen soll, so ist dieselbe beim Bezug von Obstbäumen erst recht zu halten und zu empfehlen. Ist es dem Pflanzenden deshalb möglich, seinen Bedarf an Pflanzbäumen aus solchen reellen Baumschulen zu decken, welche mit den Verhältnissen des Klima's und des Bodens des späteren Standorts so ziemlich übereinstimmen, so wird dies ja für die Akklimatisation des Pflänzlings von wesentlichem Nutzen sein; doch will ich hiermit keineswegs gesagt haben, dass ein Verpflanzen aus wärmerer Lage z. B. nach einer kalten auf alle Fälle auszuschliessen, denn ich habe selbst Gelegenheit gehabt zu sehen, dass Bäume aus meiner früheren Baumschule bei Dresden, also aus einer Höhenlage von 113 m

---

\*) Hamburg 1881. Uebersandt vom Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend, und im Auszuge wiedergegeben.



ü. d. M. bezogen und nach den hohen Gebirgslagen des Erzgebirges in eine Höhenlage von gegen 550 m verpflanzt, gut fortgewachsen sind, wenn für die allmähliche Akklimatisation diejenigen Vorsichtsmaassregeln getroffen wurden, welche ich zu diesem Zweck der Sendung gedruckt beifügte. Dieselben bestanden darin, dass man bei der Pflanzung selbst, in diesem Falle, die alte Bauernregel beachtet, den Baum so wieder zu setzen, wie er in der Baumschule gestanden hat, d. h. Südseite nach Süden u. s. w., dass dann der junge Baum — wird er im Herbst gepflanzt und es ist diese Pflanzung, frühzeitig im Oktober vorgenommen, in dem Falle allemal anzurathen, da im Frühjahr in der Ebene schon das Austreiben der jungen Bäume begonnen hat, ehe an eine Pflanzung im Gebirge gedacht werden kann und weil dann Spätfröste in solchen Lagen nicht ausbleiben, so entstehen so häufig dann Saftstockungen, welche für den jungen Pflänzling verhängnissvoll werden und ihn zum Absterben bringen — eingebunden wird, am Besten mit Tannenreisig oder in Schilfrohr, um das einseitige Erfrieren der jungen Rinde zu verhüten und endlich ist der junge Baum, wenn im Frühjahr gepflanzt, sogleich nach der Pflanzung an Stamm und an Zweigen mit einer Mischung von Lehm, Wasser und Rinddung zu bestreichen, um eine zu starke Ausdünstung der Säfte, durch die schärferen Gebirgswinde hervorgerufen, zu verhindern.

Einen ganz wesentlichen Schaden hatte früher dem Obstbau das alte Vorurtheil gebracht, man müsste seine Bäume, um einen guten Erfolg zu haben, aus Baumschulen mit möglichst geringen Bodenverhältnissen beziehen; ein solcher Baum würde, käme er wieder in gleiche Verhältnisse, ungestört weiter wachsen, käme er aber in bessere, diese nur um so freudiger acceptiren. Allein die Nachteile haben sich bei solchen Bäumen bald gezeigt, sie sind meist Krüppel geblieben, denn sie hatten nicht Reservestoffe genug, um in ersterem Falle erst etwas zusetzen zu können; im andern Falle konnten sie aber, da sich bei ihnen die Zellen und Gefässe nur eng ausgebildet hatten, nicht die Menge der zuströmenden Säfte verarbeiten, die Zellen wurden gesprengt und der Schwächling siechte langsam, aber sicher dahin.

Was nun die Erziehung der Bäume in der Baumschule selbst anbelangt, so sind Gottlob zum Nutzen der Abnehmer jetzt andere Anschauungen bei derselben maassgebend als in früheren Jahren. Während die Baumzüchter alten Schlages von der Ansicht ausgingen, dass die am Leitstamme sich bildenden Seitenzweige dem ersteren unnützer Weise die Nahrung entzögen, und letztere deshalb bald nach ihrem Entstehen entfernten, so wissen wir auf Grund der Pflanzenphysiologie jetzt sehr wohl, dass die Blätter an den Seitentrieben gar wichtige Faktoren für die Ernährung des jungen Baumes sind, welche deshalb nicht allein, wo sie durch die Bodenkraft regelmässig hervorgerufen, so lange geschont und in ihrem Wachsthum nur beschränkt werden müssen, bis der Theil des jungen Baumes, wo sich dieselben befinden, reichlich gekräftigt ist, sondern wir sind in



solchen Baumschulen, welche den Holztrieb nicht sehr befördern, gezwungen, das Austreiben der Seiten-Knospen beim Kernobst durch den Schnitt künstlich hervorzubringen und nennen dann diese Erziehungsmethode die Dietrich'sche; sie stützt sich auf die Erfahrung, dass wir wohl wissen, dass der durch die Wurzeln aufgenommene rohe Nahrungssaft (Wasser in Verbindung mit den aus dem Erdboden gelösten Salzen) mittelst der Diffusionskraft durch die zuletzt gebildeten Gefässbündel des Splintes nach den oberirdischen Theilen des Stammes geführt wird, um sich in den Blättern mit dem Kohlenstoff, welcher aus der, aus der Luft aufgenommenen Kohlensäure im Chlorophyll der Blätter durch Einwirkung des Sonnenlichtes ausgeschieden (zersetzt) ist, zu Kohlenstoffhydraten, hauptsächlich Zucker, Stärkemehl und Pflanzenschleim umzubilden, also dort erst zum eigentlichen Nahrungssaft zu werden, welcher sich allein nur eignet, als Stoff zum weiteren Aufbau des Pflanzenkörpers zu dienen.

Gesunde, vollkommene Blätter sind daher für das Wachsen unserer Bäume ebenso wichtig als die Wurzeln derselben, welche aus dem Boden die rohe Nahrung schöpfen.

Wir schneiden deshalb junge Kernobstbäume in der Baumschule in dem genannten Falle in ihren Leitzweigen im Herbst soweit zurück, dass wir mit Bestimmtheit darauf rechnen können, es werden sich die Gipfelknospen zu einem ebenso kräftigen Leittriebe entwickeln, als der des vorangegangenen Jahres gewesen ist; es werden sich aber auch die stehen gebliebenen Seitenknospen zu Trieben mit kräftigen Blättern ausbilden, welche nun die richtige Vertheilung des Nahrungssaftes ihrerseits übernehmen, und den jungen Baum normal gebildet werden lassen, d. h. unten an den Wurzeln stärker als oben nach der Krone zu. Da sich nun beim Steinobst, hauptsächlich bei den Kirschen, entgegengesetzt dem Kernobst, fast aus sämtlichen Knospen des vorjährigen Wuchses Blätter und Triebe bilden, so wachsen dieselben auch ohne diesen Rückschnitt normal in die Höhe. Durch diesen Rückschnitt kräftigen wir aber auch das Wurzelvermögen und schaffen so dem Baume eine reichliche Anzahl von Faserwurzeln, welche die Hauptfaktoren zum guten Gedeihen desselben nach dem Verpflanzen bilden. Es ist wohl auch selbstverständlich, dass seitens der Obstbaumzüchter der grösste Werth darauf gelegt wird, dass die dem jungen Bäumchen durch das Entfernen der Seitenzweige beigebrachten Wunden noch während des Sommers gesund verheilen können. Leider wird hierauf noch häufig nicht genug Werth gelegt: sah ich doch z. B. in diesem Jahre in einer sonst so renommirten Baumschule diese Arbeit Ende September vornehmen, ohne auch nur durch Anwendung von Baumwachs dafür Sorge zu tragen, dass solche Wunden gesund verheilen können. Werden nun solche Bäume im Herbst noch verpflanzt und es treten halbwegs schärfere Fröste ein, so können wir uns gar nicht wundern, wenn sich bei Aepfelbäumen krebskranke Stellen zeigen; ja ich bin der Ansicht, dass eine grosse Anzahl krebskranker Bäume die Veranlassung dazu schon aus der Baumschule mitbringt. Wenn dies



nun, hochverehrte Versammlung, die Bedingungen sind, welche der Baum schon aus der Baumschule zu seinem ferneren Gedeihen mitbringen muss, um unsere Hoffnungen auf einen guten Erfolg zu realisiren, so ist es hiermit nun noch keineswegs abgethan, sondern es müssen noch mancherlei glückliche Umstände zusammenwirken, wenn wir uns einer regelmässigen Fruchtbarkeit unserer Obstbäume erfreuen wollen, und das Nichtbeachten dieser Umstände macht es nun, dass so häufig über die Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume zu klagen ist.

Es soll deshalb heute meine Aufgabe sein, in Ihrer geehrten Versammlung diese verschiedenen Ursachen in gedrängter Kürze zu besprechen, um Ihnen, geehrte Versammelte, vielleicht hie und da einen nützlichen Wink ertheilen zu können, Ihnen Aufschluss zu geben über manches Hinderniss, welches Ihre Bäume in ihrer Bestimmung Frucht zu bringen beeinträchtigt, denn nur, wenn Sie im Stande sein werden, diese Ursachen zu erkennen und aus dem Wege zu räumen, werden Sie erst die rechte Freude an Ihren Bäumen erleben.

Die Ursachen können nun hervorgerufen werden:

**I. durch äussere Umstände und hierher gehören:**

1. Unzuträglichkeiten des Klimas und der Lage für die angepflanzte Sorte.
2. Ungeeigneter Boden oder Bodenarmuth.
3. Trockenheit des Standorts, sowie des Untergrundes.
4. Frostschäden, welche so häufig mit der Blüthe des Baumes zusammenfallen und diese vernichten.
5. Insektenfrass.

**II. liegen solche im Organismus des Baumes selbst und zwar:**

1. im Saftüberfluss, wodurch eine zu sehr gesteigerte Lebensthätigkeit im Baume hervorgerufen wird; und
  2. in der Erschöpfung desselben durch vorangegangene Fruchtbarkeit, wodurch dann seine Lebensthätigkeit allzusehr geschwächt ist.
1. Unzuträglichkeiten des Klimas und der Lage für die angepflanzte Sorte.

Während es einleuchtend ist, dass in einem milden Klima alle, selbst die feineren Obstsorten gedeihen und ihre grösste Vollkommenheit erhalten, so wird man sich durch einen Versuch leicht davon überzeugen können, dass solche Sorten, in höhere kalte Gebirgslagen versetzt, wenn auch nicht alljährlich, so doch recht häufig, im jungen Holze erfrieren werden, da hier nicht die nöthige Wärme vorhanden, um dasselbe auszureifen; in Folge dessen tragen diese Sorten nicht und der Zweck der Anpflanzung würde ein verfehlter sein. Die Erfahrung lehrt aber, dass sich in Süddeutschland und der Schweiz noch schöne Obstwaldungen in einer Höhenlage zwischen 800—1000 m befinden, während in Mitteldeutschland wohl zwischen 550—1000 m diese Grenze zu suchen ist. Es sind dies Sorten, die sich insbesondere noch wirthschaftlich gut verwerthen lassen und sich durch Fruchtbarkeit und Dauerhaftigkeit während der Blüthe auszeichnen und



desshalb unter dem Collectivnamen „Wirthschafts-Obstsorten“ zusammengefasst werden.

Man nimmt nun in der Regel an, dass das Gedeihen unserer Obstsorten mit dem unserer Kulturgewächse Schritt halte und spricht deshalb von einer Region des Weinstockes, wo dieser ohne irgend welchen Schutz unsere Winter ausdauert und nimmt an, dass hier auch unsere gegen Frost empfindlichsten Obstsorten, wie Pfirsich und Aprikosen, ohne jeglichen Schutz zu beanspruchen, gut gedeihen. In der Region des Winterweizens werden feinere empfindliche Obstsorten ebenfalls noch gedeihen, Pfirsich und Aprikosen aber bedürfen hier schon des Schutzes einer Mauer oder einer schützenden Hülle. In der Region des Winterroggens, soweit solcher noch mit Erfolg angebaut werden kann, wird sich der Anbau von härteren Wirthschafts-Obstsorten noch in exponirteren Lagen gut lohnen, während in der Region des Hafers auch der Obstbaum nur ein Fremdling bleiben wird, wenigstens nur noch im Schutz der Wirthschaftsgebäude wird gezogen werden können.

Mir scheint es aber, dass weniger die Höhenlage selbst für das Gedeihen der Obstanlage und für die Auswahl der anzubauenden Obstsorten maassgebend sein kann, als vielmehr die örtliche Lage der Pflanzung selbst in dieser. Es kann eine den nördlichen und östlichen Winden ausgesetzte Lage in nicht zu hoch gelegenen Ebenen für den Obstbau viel ungünstiger sein, als eine Obstlage in einem hochgelegenen Thal, welches Schutz gegen diese kalten Luftströmungen bietet. In diesen Gebirgsthälern geben dann die südwestlichen, südlichen und südöstlichen Bergabhänge, sofern man für das Gedeihen der Obstbäume durch Anlegung von Fangdämmen für das Wasser Sorge getragen hat, vortreffliche Obstlagen ab, wie man sich in jedem Gebirgslande davon überzeugen kann. Da aber bei den südöstlichen Abhängen im Frühjahr der Uebergang von Kälte zu Wärme ein allzu schroffer ist, indem diese von der Morgensonne am ehesten getroffen werden, so sind für diese Lage besonders spätblühende Sorten zum Anbau anzuempfehlen. Gewähren nun schon im Flachlande den in der Blüthe empfindlicheren Obstsorten gegen das leichte Erfrieren durch scharfen Zugwind den sichersten Schutz die Schutzpflanzungen von enggeflanztem Laub- oder Nadelholz, so ist dieser Schutz zum Gedeihen der Obstpflanzungen in den höheren Gebirgslagen, sowie bei denen, welche den eisigen Stürmen des Meeres ausgesetzt sind, unerlässlich, und wir wissen ja, dass die Schutzhecken in Holstein und Ostfriesland, sowie in Amerika keinen anderen Zweck haben als den, niederen Kulturgewächsen diesen Schutz zu bieten und müssen dieselben zum Schutz für den Obstbau erhöht werden. Wir sehen also hieraus, hochverehrte Anwesende, dass das Geheimniss der Rentabilität des Obstbaues in der richtigen Auswahl der Sorten für die betreffende Lage zu suchen ist und dass es nicht der richtige Weg ist, diese Sortenauswahl für allzuweite Gebiete vornehmen zu wollen. In Folge der glücklichen Organisation unseres Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen, dessen



Bezirksvereine sich auf das Gebiet je eines Amthauptmannschaftlichen Bezirkes erstrecken, sind wir nun mit der Zeit in der glücklichen Lage durch die Obstausstellungen, welche nunmehr in den älteren Vereinen vier Jahre lang hinter einander, auch in den für den Obstbau nicht günstigen Jahren stattgefunden haben, diejenigen Sorten in Erfahrung zu bringen, welche für jeden Bezirk am sichersten tragen. Indem wir nun dieses Sortiment in Normalfrüchten bei den in der Folge stattfindenden Ausstellungen auf einem Tisch besonders ausstellen, um sie zur Kenntniss der Mitglieder zu bringen, auch die Reiser solcher Sorten gratis an die Mitglieder vertheilen (im letzten Jahre z. B. habe ich 14 097 solcher Reiser an die Mitglieder unseres Vereins zur Vertheilung gebracht), so glaube ich, wird dies der richtigste Weg sein, unsere Mitglieder vor Missgriffen in den Sorten zu schützen. Es sollte auch jeder Obstzüchter, sofern er nicht selbst in der Lage ist, zu beurtheilen, was für Obstsorten er für seine Zwecke verwenden soll, bei dem Bezug seiner Bäume nicht unterlassen, den Baumschulenbesitzer über seine Boden- und klimatischen Verhältnisse zu informiren, um denselben in den Stand zu setzen, darnach die Auswahl der zu sendenden Bäume zu treffen.

(Fortsetzung folgt.)

## Die landwirthschaftliche Ausstellung in Hannover

vom 16.—23. Juli 1881.

(Schluss.)

Dass Herr H. Wrede, Lüneburg, der Specialist für Stiefmütterchen, mit einem hübschen Sortiment abgeschnittener Blumen nicht fehlte, ist selbstverständlich; recht gut nahmen sich auch die Bindereien von G. Haverbeck, H. Peter, J. Timme (schön abgeschattirtes Nelkenbouquet) aus; das schönste war aber eine vollständige Tafel-Dekoration von Herm. Pressel; die dekorirten Toiletten und Hufeisen sind weniger nach dem Geschmack des Referenten.

Gemüse war ziemlich reichlich eingesandt; Claus Cordes auf Wilhelmsburg, dem wir jedes Mal auf der Hamburger Ausstellung begegnen, fehlte auch hier nicht; weiter bemerkten wir Fr. Drechsler zu Ahrbergen b. Sarstedt, Pietschmann, Hannover, Dr. Graf Görtz-Wrisberg in Wiegern bei Harsefeld, sowie ganz besonders Friedr. Uelze in List bei Hannover; letzterer hatte einen vortrefflichen Sellerie eigener Zucht ausgestellt, der viel weisser ist, als Non plus ultra, ferner sehr schönen mooskrausen Blätterkohl (Neubeit von 1880 von Gebr. Dippe, Quedlinburg), gekrausten Blätterkohl von Neapel, amerikanischen Salat mit gelber Kante, Salat Person, braunrothen Ulmer Wirsing, holländischen Sommerkohl, auch den Salat Pelletier fand man hier, der nach Angabe des Ausstellers gekocht (!) und mit Eiersauce recht gut schmecken soll. Die Gemüse-Kollektion des Herrn Alex Aird von den Danziger Riesefeldern fand sich in der landwirthschaftlichen Produkthalle ausgestellt.



Ganz vortrefflich waren die Frühkartoffeln vertreten. Der Kgl. Grosse Garten (Oberhofgärtner Tatter), Herrenhausen, lieferte 25 Sorten, unter denen eine lange, die sogen. „Grabbelkartoffel“\*) durch ihre ungemein glatte weisse Schale und ihr schönes Ansehen besonders auffiel. Sie ist nach Herrn Tatter die geeignetste zum Frühreiben. H. Wrede, Lüneberg, stellte 72 Sorten aus, darunter Deegens Nieren-Kartoffel, Gloire de Baltimore, Climax etc. Auch Graf Görtz-Wrisberg, Dr. phil., zu Wiegern bei Harsefeld hatte sehr gute Kartoffeln, eine verbesserte frühe eschenblättrige, Woodstocks kidney, sowie eine blasse frühe runde rothe etc., ausserdem auch Runkel- und Steckrüben, Goldrunkeln mit einem Ertrag von 420 Ctr., Mammuth mit 480 Ctr., Swedish Turnips, Steckrüben, oder dort Sweede-Saat genannt, mit 320 Ctr. Ertrag pro Morgen ausgestellt. Das reichhaltigste Sortiment von Kartoffeln fand sich in der landwirthsch. Produkthalle; es stammte von den Herren Fr. v. Gröling & Co. in Berlin und umfasste 100 sehr gut etikettirte Sorten.

Ganz vorzüglich waren die Melonen und Gurken unseres Mitgliedes, des Herrn Oberhofgärtner Tatter, Herrenhausen: Tatter's neue gelbe Treibgurke eigener Zucht, länglich, fast cylindrisch, hellgoldgelb, Herrenhausener weisse Treibgurke, Noa's Treibgurke, 53 cm lang, 13 cm Durchmesser, und Sion House.

Allgemeines Aufsehen erregte ferner die Kollektion Beerenobst etc. unseres Mitgliedes, des Herrn Oberhofgärtner A. Bayer, Herrenhausen; nicht weniger als 212 Sorten Stachelbeeren hatte er eingesandt, darunter Lions Provider, sehr gross, roth, Mount Pleasant, sehr gross, grün, Two to one, Tiger, Oldham, wohl die grösste, ebenso noch gute Glaskirschen (Lauermann), ferner Erdbeeren, La Constante, James Veitch, Myatts Seedling etc., endlich ein Sortiment schönen Topfobstes.

Die schönsten Pfirsiche waren vom Oberhofgärtner Tatter; Bellegarde, Violette hâtive, Téton de Venus, Pêche de Malte sind die Sorten, die als früheste zu empfehlen; auch die zwölf Weintrauben von demselben waren vorzüglich.

Mit Obstbäumen und Rosensträuchern erschienen: F. Kracke, Hannover, H. Brinckmann, Hainholz bei Hannover, G. Wollenweber, Stadthagen und A. Fischer, Entenfang bei Hannover.

Beiläufig sei hier erwähnt, dass die unter Leitung des Oberhofgärtners Bayer stehende „Obstplantage“ zu Herrenhausen etwa 20 ha umfasst; der Boden enthält in ca. 50—60 cm Tiefe eine Schicht gänzlich undurchlässigen Lehms resp. Thons, so dass das ganze Terrain auf  $2\frac{1}{2}$  m Tiefe rigolt werden muss! — Für Spargel ist übrigens der Boden ausgezeichnet, von einem reichlichen Morgen (25 a) wurden im laufenden Jahr 1200 kg Spargel à M. 1,50 verkauft, mithin ein Bruttoertrag von 1800 Mark!

Interessant war auch eine Sammlung von Pflanzen, die mit künstlichem Dünger (Nährsalz) im Zimmer kultivirt waren, aus-

\*) „Grabbeln“ ist Provinzialismus für „wühlen“.



gestellt von dem Fabrikanten solchen Nährsalzes, Adolf Schröder, Göttingen. Unter anderen befand sich darunter eine *Chamaerops Fortunei*, die seit dem Juli 1880 in Wasser kultivirt worden, dem man kleine Mengen Nährsalz zugesetzt. Sie war damals dem Eingehen nahe, hatte nur drei fast abgestorbene Wurzeln, zeigte jetzt aber einen kräftigen Wuchs. Auf unsere Bemerkung, dass das Nährsalz im Allgemeinen zu theuer sei, bemerkte uns Herr Schröder, dass die einzelnen Substanzen für Topfkultur in sehr reinem Zustande angewendet werden müssten, und in der That zeigten seine Proben von saurem phosphorsaurem Kalium, saurem phosphorsaurem Ammonium und phosphorsaurem Eisenoxyd diese Reinheit in vorzüglichem Grade.

Landwirthschaftlich - gärtnerische Pflanzen hatten u. A. die Herren Fr. von Gröling, Berlin, in der bereits erwähnten trefflich etikettirten Kartoffelsammlung geliefert; zugleich hatten dieselben auf dem Versuchsfelde des Ausstellungsplatzes eine grosse Zahl von Kartoffeln im Frühjahr ausgelegt, damit dieselben jetzt besichtigt werden konnten. Es geschah letzteres jedoch nur von Wenigen und ist ja auch Mitte Juli an den Kartoffeln noch nicht viel zu sehen; überhaupt schenkte das Publikum dem Versuchsfelde fast gar keine Aufmerksamkeit und all' die viele Mühe, die sich mehrere Aussteller gegeben, war fast vergebens.

Sehr gute Futterrunkeln waren von dem Gute Linden, dem Geh. Rath von Alten, Präsidenten des land- und forstwirthschaftlichen Hauptvereins für den Landdrosteibezirk Hannover gehörig, ausgestellt; ebendaher war auch das schöne Sortiment von ca. 40—50 Sorten Aroideen incl. Caladien und das von 40—50 Sorten tropischer und Freiland - Farne, deren wir schon kurz gedachten. Unter den Aroideen waren einige ganz besondere Schaupflanzen, z. B. *Anthurium acaule*, *A. Hügelianum*, *A. intermedium*.

Ausserordentlich üppig waren die Exemplare der Halm-, Hülsen- und Hackfrüchte, die Alex Aird von den Danziger Rieselfeldern eingesandt hatte. Boden- und Wasserproben waren beigegeben, ebenso ein grosser Plan der Rieselfelder von Danzig, der den Besuchern der internationalen Ausstellung für Hygienie und Rettungswesen in Brüssel 1876 und der Naturforscherversammlung in Danzig 1880 schon in guter Erinnerung.

Sämereien und Getreide. Mit ganz besonderem Eifer hatten sich die Samenhändler, desgl. auch die Händler resp. Fabrikanten von Düngemitteln und Futterstoffen betheilig. Wir nennen hier nur die Namen der ersteren: Conrad Appel, Darmstadt, S. S. Eichenberg, Göttingen, J. H. Lembke, Kiel, Probsteier Getreide und Kleesamen, unter Kontrolle der Samen-Kontrolstation stehend, vorzügliche Qualität, sehr rein, Stoltenberg & Richter zu Laboe in Holstein, Probstei, vortreffliche Proben von Probsteier Getreide in Garben und Körnern. Während bis vor wenigen Jahren nur der Probsteier Saatroggen und theilweise Weizen Gegenstand lebhaften Handels war, hat man jetzt auch begonnen, die Zucht von Hafer



und Gerste zur Saat sorgsamst zu betreiben, auch die des Weizens zu erweitern. Als Probsteier Weizen werden jetzt zwei Sorten verkauft. Die eine ist die alte, mit gelbröthlichen, theils mehligem, theils etwas glasigen Körnern. Die mehligem stammen von braunen, unbegrannten Aehren, dem Nordstrander Weizen, die glasigen von braunen begrannten Aehren, dem Saalweizen, welche beide seit Alters her in der Probstei gemengt gebaut werden. Die andere ist eine neuere Sorte, der sogenannte Probsteier Weissweizen. Dies ist nachgebauter Shirreff's squarehead (Shirreff's viereckiger), eine bekanntlich sich durch sehr dichte, viereckige Aehre und weisses Korn auszeichnende Sorte. Während die englische Originalsaat dieses Weizens oft auswintert, soll das bei dem nachgebauten nicht der Fall sein.

Weiter sind zu nennen die Firmen J. Weduwe, Leupen & Sohn, Haarlem, mit Bohnen, Erbsen und Getreide aus dem Y-Polder, zwischen Amsterdam und Haarlem, Gebr. Laux in Haan, Rheinpreussen, mit einer hübsch arrangirten Sammlung von Gräsern, Forst- und Handelspflanzen, Loeck, Kiel, Probsteier Getreide, und G. E. Pape, Hannover, welcher letztere ausserdem eine Fläche Landes mit landwirthschaftlichen Sämereien bestellt hatte.

Aber auch die Landwirthe selbst hatten weit mehr, als man gewöhnlich auf Produkten - Ausstellungen sieht, beigesteuert. So Geh. Rath v. Alten, Linden, ausser den Runkeln Getreide mit verschiedener Düngung, Friedr. Elsmeyer, Hustädte bei Melle, Roggen, sogenannten Angelweizen, und kurzen Rispenhafer, auch Gerstenhafer genannt, der landwirthschaftliche Zweigverein Kirchrode-Wülfel, vertreten durch Reg.- und Landes-Oekonomie-Rath Brüggemann, Hannover, Dr. Knüpling, Jacobidrebleer, Otto Schlieckmann, Auleben bei Heringen, Zuckerrüben, mit Angabe der Polarisation, Aug. Schultz, Liepe bei Dannenberg, Hopfen böhmischer Fechsung, eingeführt durch den Hopfenbau-Verein zu Dannenberg. Ein Samenzüchter aus Daugzin bei Murchin, Pommern, Herr Hellmuth Pahl, der nach Hallett's Art durch Auslese und Zucht der besten Körner das Getreide zu verbessern sucht, lieferte eine reiche Kollektion Getreide, unter denen ein brauner Weizen, ein weisser desgl., ein Sommerweizen, ein Riesen-Sommerweizen, ein Sommerroggen, ein amerikanischer Riesen-Sommerroggen (wohl *Triticum polonicum*), eine grosse zweizeilige Gerste, ein Winter- und ein Sommerhafer, sowie eine Wickerbse als Daugziner Specialität bezeichnet waren. Der Gutspächter Haesler in Esbeck, Station Freder, Hannover, stellte sibirischen Roggen, den er seit 28 Jahren baut, aus, mit Halmen von ca.  $2\frac{1}{2}$  m Höhe. Besonders interessant waren ferner die vorzüglichen Haferproben, speciell der Hafer von Joh. Kylberg in Osteräng, Schweden, der eine genaue Tabelle über Stroh- und Kornertrag seines Hafers, wie über den steigenden Export desselben gegeben. Er hat in acht Jahren nicht weniger als 718 000 kg Saatgetreide eigener Zucht verkauft und liefert mit das beste Beispiel, wie man im Stande ist, durch Auswahl die Qualität zu verbessern.

Endlich nennen wir die mit einem ausserordentlichen Fleiss



zusammengestellte grosse Sammlung von Typenmustern sämtlicher in den Handel und zur Vermahlung kommender Weizen- und Roggensorten der Welt, ausgestellt von der Wesermühle in Hameln. Für den Fachmann bot sich hier Gelegenheit zum eingehendsten Studium der verschiedensten Sorten der gewöhnlichen Weizen, wie des *Triticum durum*, *turgidum* etc., und des Roggens, in ihren Variationen nach den verschiedensten Erdgegenden.

L. Wittmack.

## **Acer macrophyllum Pursh, grossblättriger Ahorn.**

Von L. Wittmack.

(Hierzu Tafel VIII.)

Species - Charakter: *Acer macrophyllum* Pursh fl. Amer. septentr. I, 267 (1814). — De Candolle Prodr. I, 594. — Hook., Fl. bor.-amer. t. 38. — K. Koch, Dendrologie I, 528. — Lauche, Deutsche Dendrologie 455. Junge Aeste und Zweige ungestreift, schwärzlich braun, glatt, Blätter sehr gross, handförmig fünflappig oder 5theilig, Buchten abgerundet, die einzelnen Lappen, namentlich der mittlere dreilappig, und entfernt buchtig gezähnt: auf der Unterseite behaart, in den Aderwinkeln gebärtet. Stiel lang. Blüten grünlich gelb in langen aufrechten, schliesslich aber übergebogenen Trauben, Staubgefässe rauh behaart, Fruchtknoten stark behaart. Frucht aufgetrieben, mit steifen Haaren besetzt, Flügel wenig abstehend, an der Basis verschmälert, in der Mitte am breitesten. — Nordwestliches Amerika, am Kolumbiafluss und im nördlichen Kalifornien.

Der grossblättrige Ahorn findet sich bei Weitem nicht so häufig angepflanzt als er es verdient. Ein schönes Exemplar findet sich im Borsig'schen Garten zu Berlin und verdanken wir die Originale zu unserer Abbildung der Güte des Vorstehers dieses Gartens, des Herrn Kgl. Gartenbau-Direktor Gaerdt. Das betreffende Exemplar steht frei auf dem Rasen und bestätigt vollständig, was W. Lauche in seiner Dendrologie von diesem Ahorn sagt: „Er zeichnet sich besonders durch seine schöne dunkelgrüne Belaubung aus und ist als Einzelpflanze von grosser Wirkung“.

Die Blätter erreichen einen Durchmesser von 25 cm, ja zuweilen von 30 cm. Sie ähneln etwas denen unseres *Acer Pseudoplatanus* L., sind aber weit grösser und unterseits stets behaart. Auch die Trauben und die Flügel Früchte haben Vieles mit denen des stumpfblättrigen Ahorns gemein, sind aber weit länger, bis 30 cm lang und sehr dicht mit Früchten besetzt. Die 4—5 cm langen Flügel stehen wenig von einander ab und gleichen darin denen der kleinblättrigen Form des *Acer Pseudoplatanus*, bei welcher die Flügel auch wenig von einander abstehen. Die Früchte sind aber zum Unterschiede von *Acer Pseudoplatanus* auch zur Reifezeit behaart und zwar sehr stark. Im Vaterlande soll *Acer macrophyllum* bis 20 m hoch werden, das Exemplar im Borsig'schen Garten hat nach



Mittheilungen des Herrn Gaerdt eine Höhe von ca. 6 m und einen Kronen-Durchmesser von 5 m, eine Stammstärke von 0,35 m in 1 m Entfernung von der Erde. Herr Gaerdt erhielt dasselbe als kleines Pflänzchen von Ottolander und Hooftmann zu Boskoop im Jahre 1868.

Erklärung der Tafel: Figur 1, Habitusbild, nat Gr. Figur 2, reife Frucht, n. G. Figur 3, Fruchtknoten im Längsschnitt. Fig. 4, Pollen, 0,042 mm im Durchmesser. Fig. 5, älteres Blatt, n. G.

## Die grosse Ausstellung

des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend

vom 14.—18. September 1881.

(Schluss.)

Von Veitch & Sons in Chelsea, London, war eine Sendung von zwölf *Nepenthes* eingegangen, die wir hier als zweitwichtigste ausländische Sendung gleich anschliessen wollen, obwohl nicht Alles eigentliche Neuheiten sind. Es waren darunter: *Nepenthes Wrigleyana* (Hybride zwischen *N. Hookeri* und *N. phyllamphora*), Kannen mittelg ross, rothbraun gefleckt, *N. intermedia* (*Rafflesiana* × *N. species*), Kannen mittelgross, ziemlich dick, Rand breit, Flecke weniger zahlreich, *N. hybrida maculata*, Kannen sehr gross, 14 cm lang, 5 cm Durchmesser, *N. ampullacea vittata* Singapore, do. major, Kannen klein, *N. Radcliffiana*, Kannen sehr gross, 19 cm lang, bauchig, *N. Rafflesiana* (*Hookeri* × *phyllamphora*), Kannen mittelgross, roth gefleckt, *N. zeylanica rubra*, Kannen kleiner, *N. Kennedyana*, Nordaustralien, Kannen schlank, grün, Flügel roth, *N. hybrida* (*destillatoria* × *N. species*), Kannen mittelgross, grün, *N. hybrida maculata*, *N. Chelsoni* etc.

Die neueste und merkwürdigste Kannenpflanze *N. bicarata* hatte aber Herr Heinrich v. Ohlendorff, Hamburg (Obergärtner Drazdak) ausgestellt; sie ist ausgezeichnet durch zwei Sporne an der Mündung des Bechers.

Von weiteren Neuheiten sind zu nennen: zwölf Bastarde von *Caladium Chantini* und *Colocasia* sp. Brasilien, ausgestellt vom Herzog v. Palmella (Obergärtner Jacob Weiss), Lissabon, durch Dr. E. Götze, Inspektor des botanischen Gartens in Greifswald. Diese waren aber so klein und in so mässiger Kultur, dass sich wenig darüber sagen lässt. Herr Obergärtner Kramer bezeichnete als die beste eine weiss gestreifte und eine mit rother Blattfläche. (Namen trugen die Pflanzen noch nicht.) Ferner drei neue Bouvardien: Alfred Neuner, the Queen und Rosalinde von F. Szirovi.

Drei neue Kalthauspflanzen lieferte Asmuth Müller, Bremen: *Toxicophloea spectabilis*. Blätter länglich, braun. *Coprosma Stokii* (*Rubiaceae*), Blätter länglich stumpf, Ränder fast parallel, sehr dunkelgrün mit breitem gelben Mittelstreifen, stark glänzend, entfernt einem buntblättrigen, ganzrandigen *Ilex* ähnlich, und *Chlorophytum elatum elegans pictum*; Blätter lang mit breiten gelben



Mittelstreifen. Eine neue Dracaene, die schon erwähnte *Aletris fragrans aureo variegata*: C. J. Klissing, Barth, Pommern. Drei neue Coniferen: Peter Smith & Co., Hamburg und Bergedorf: *Picea Parryana glauca superba*, sehr schön, *Chamaecyparis nutkaënsis aureo variegata*, *Juniperus canadensis aurea*; ebenfalls die Gräfl. A. Kielmannseggischen Baumschulen zu Gülzow bei Lauenburg a. Elbe (Obergärtner E. Lesser): *Juniperus japonica aureo variegata*, *Cryptomeria japonica cylindrica* (Nadeln anliegend), *Thuja gigantea aureo variegata*, *Picea Parryana glauca*. Drei neue Begonien: Paul Hirt, Uelzen, der überhaupt sehr schöne Begonien ausgestellt (s. Monatsschrift 1881, S. 406). Drei neue Fuchsien: Asmuth Müller, Bremen, M. Hombard (Boucharlat) ähnlich Schneewittchen, gefüllt, Kelch roth, Blumenkrone weiss, *Melibocus* (1881 Klein) Blume blau, Caroler (Twrdy) gefüllt, Blume weiss.

Eine neue Züchtung führte Herr Gustav Godeffroy (Obergärtner H. F. Backenberg) vor und zwar eine *Cupressus Lawsoni* Varietät. Ausserdem aber hatte letzterer eine Form der alten *Vallota purpurea* von hohem Werth ausgestellt: eine ungemein leuchtende, ganz niedrige Varietät, die als *V. p. bicolor* bezeichnet war. Letzterer Name, wegen des weissen Grundes der rothen Blüthe gegeben, erscheint uns zwar kaum passend, da das Weiss nur wenig hervortritt, aber die Pflanze an sich ist sehr empfehlenswerth. — Weitere neue Züchtungen lieferten Carl Hamann, Altona (Scarlett-Pelargonien) und Sauber & Müller (*Rivinia laevis* [humilis] fol. var.)

Während im Innern des Glaspalastes die gemischten und Blattpflanzen-Gruppen dem Ganzen den Stempel der Grossartigkeit und Schönheit aufdrückten, waren es im Freien die Coniferen, die da Zeugnis ablegten von dem glücklichen Seeklima Hamburgs und von der Beliebtheit, deren sich immergrüne Gehölze daselbst erfreuen! Allerdings fragt sich, ob die Produktion nicht den Bedarf schon übersteigt; es will uns scheinen, als wäre es kaum möglich, dass alle die neu auftretenden Firmen lohnenden Absatz für ihre Produkte finden, und wenn wir recht unterrichtet sind, ist dem nicht blos bei jüngeren, sondern selbst bei renommirteren Firmen so.

Die stattlichsten Coniferen zeigte Herr J. C. Jürgens, Nienstedten: *Chamaecyparis* (*Cupressus*) *Lawsoniana* (ca. 5 m hoch!) *Abies nobilis glauca*, *A. Engelmanni glauca*, *Sciadopitys verticillata*, 3 m hoch, schön pyramidal, *Thuja occidentalis pyramidalis aurea*, 4 m hoch, 2 m Durchmesser!, *Thuja occidentalis globosa* Jürgens, 2 m Durchmesser, *Tsuga Hookeriana* Murr., graugrün, *Chamaecyparis pisifera filifera* Veitch (etwas sparrig), *P. Jeffreyi*, Nadeln zu 3, 15 cm lang, sowie *Picea excelsa inverta* Carr., die Hängefichte, weniger schön als merkwürdig.

Reicher an Zahl war die Ausstellung der Herren Peter Smith u. Co., Hamburg-Bergedorf, da sie sich bei mehr Konkurrenzen betheiligten und rühmend hervorzuheben war bei ihnen die gute Etiquettirung der Pflanzen, die sonst z. Th. zu wünschen übrig



liess\*). Auch die Synonyme waren z. Th. mit aufgeführt. So stand bei *Abies lasiocarpa* Lindl. = *Lowi*, *Parsoni*, *grandis*; die Exemplare waren etwas kleiner als die Jürgens'schen, aber in vortrefflicher Kultur, so s. B. *Abies nobilis argentea*, *Picea Alcockiana*, *Abies numidica hort.* etc.

Auch Zwerg-Coniferen waren von ihnen (wie von C. Born) ausgestellt, darunter *Abies balsamea Hudsoni* Bon., *Picea excelsa parviformis hort.* (unglücklicher Name!), die alte *P. excelsa Clan-brasiliana* Loud. etc.; das Interessanteste war aber ihre Gruppe von 25 *Abies* in mindestens zehn Arten. Mit gut kultivirten Coniferen traten ferner C. Born, Othmarschen, C. Schlobohm, Eidelstedt bei Altona, Joh. v. Ehren, Nienstedten, John Carlsson in Farmsen, die Gräfl. Hardenberg'sche Gartenverwaltung etc. in die Schranken. Letztere lieferte u. A. die besten fünf Araukarien.

Wie die Coniferen, so erinnerten auch die zahlreichen Topf-obstbäume an Verhältnisse, wie man sie sonst in England zu sehen gewohnt ist. Allen voran standen die des Herrn R. M. Sloman, (Obergärtner Lüdicke), Othmarschen, die des Herrn L. Lippert (Obergärtner Hartmann) und des Herrn Joh. Wesselhoeft (Obg. Dubbert); aber auch die von G. Hesse (Obergärtner Voss), E. L. Behrens (Obg. F. Bartels), Konsul D. Schutter etc. waren sehenswerth. R. M. Sloman hatte nicht weniger als 45 (!) Apfelpyramiden, acht Birnpyramiden, acht Pfirsichpyramiden und drei Pfirsichhochstämme ausgestellt und erhielt für diese Sammlung in Gemeinschaft mit den schönen Farnen, wie erwähnt, die goldene Staatsmedaille. Seine Duchesse Pitmaston war 12 cm lang.

Formbäume und Hochstämme — ohne Laub — in wahren Musterformen lieferte der als Pomolog in Hamburg-Altona so thätige Herr François Luche, Kl.-Flottbeck; er hatte bei den Kordons sämtliche daran gewachsenen Früchte mittelst Gazedüten befestigt, was sich sehr gut ausnahm. Aehnlich schöne Bäume, namentlich Flügelpyramiden stellte Herr Million, Lübeck, aus. Laubhölzer waren der Natur der Sache nach wenig vorhanden, wir sahen aber sehr schöne Rosenstöcke von Otto Jungk, Jena, darunter eine Trauerrose: Belle de Baltimore, deren Zweige von der ca. 2 m hohen Krone nicht nur bis auf die Erde hinabgingen, sondern noch lang auf dem Boden lagen. Ein reiches Sortiment abgeschnittener Gehölze lieferte Fr. H. Ohlendorff, Hamm.

Das Obst bot bei der günstigen Ernte etwas ganz Vorzügliches. Allen voran stand bezüglich der Schönheit und Grösse der Exemplare unser Mitglied H. B. Warnecken, Marsseleer Baumschulen in Burgdamm, Station Burg-Lesum bei Bremen; er schlug mitunter 6—11, ja beim Gravensteiner Apfel, wenn wir nicht irren, sogar 13 Konkurrenten und erhielt für Weintrauben eine goldene Medaille, für die Gesamtleistung die goldene Staatsmedaille und ausserdem 13

\*) Ein Aussteller von Fettpflanzen hatte z. B. konsequent *Escheveria* anstatt *Echeveria* geschrieben.



grosse silberne Medaillen, sowie 9 kleine silberne Medaillen, dazu noch Geldpreise! Sein Kaiser Alexander-Apfel mass 36 cm Umfang und wog fast 500 gr; eine Traube West St. Peter, die beste für's Kalt- haus, 1 kg, die 24 Trauben seines Sortimentes 13½ kg.

Ausserdem zeichneten sich mit Obstsortimenten, Weintrauben etc. aus: H. L. Newman (zwei goldene Medaillen), F. Luche, J. W. Schabert, G. Godeffroy (Obergärtner F. Backenberg), L. W. C. Michelsen (Obsthändler), P. Gudert, Tönning, H. C. Harmsen, C. Schlobohm, C. H. Duwe, F. C. Vorwerk, unser Mitglied F. Hafner, Radekow (sieben Preise), L. Lippert, E. L. Behrens, J. Wesselhoeft, C. Million, Lübeck etc. F. Ehrenberg legte Zeichnungen von einer Diospyros Kaki-Sorte „Persimon Mikado“ aus. Es ist nach ihm eine neue Sorte von grosser Schönheit und Güte, gelb von Farbe, frisch, getrocknet, konservirt und kandirt gleich werthvoll.

Das Gemüse war gut, kam aber neben dem schönen Obst und den herrlichen Blumen-Arrangements weniger zur Geltung. Wir nennen von Ausstellern besonders: Fr. Vollstedt in Husum, unser Mitglied H. Wrede in Lüneberg, Claus Cordes in Wilhelmsburg, Frl. C. v. Horn, Billwärder, Ed. Wolters in Dortmund, Graf W. Goertz-Wrisberg, Wiegensen, Hannover, Fr. C. Pommerencke, A. W. Höbbel, Hamburg, H. Stuhmann, Rhienberg bei Bremen (190 Sorten Kartoffeln) etc.

Die ungemein reiche Ausstellung von Blumen-Arrangements zu beschreiben, ist ganz unmöglich; zu unserer Freude können wir aber konstatiren, dass Hamburg darin seit drei Jahren bedeutende Fortschritte gemacht hat. Den ersten Preis für den schönsten Blumenkorb erhielten Starck und Berger, für den zierlichsten Blumenkorb unser Mitglied J. D. Dencker, Hamburg, Eimsbüttel, für den besten von Blumen arrangirten Tafelaufsatz Gebr. Seyderhelm, desgl. von Blumen und Pflanzen G. Desebrock, für ein Ball-Bouquet Starck und Berger, für ein Strauss-Bouquet, ohne Draht, dieselben; für ein Vasen-Bouquet Gebr. Seyderhelm, für ein Braut-Bouquet C. A. Friedrich, für einen Brautkranz Wwe. Röhl, für einen Taufkranz (leider in Berlin wenig üblich) W. Rischer, Leipzig, für einen Haarputz Gebr. Seyderhelm. Letzteren ward für ihre Gesamtleistung die goldene Staatsmedaille zu Theil.

Von abgeschnittenen Blumen sind die schönen grossen Asten der Herren Peter Smith & Co. und des Herrn Fr. Spittel, Arnstadt, die Georginen des letzteren, die Gladiolen des Herrn Thomas, Dresden, und des Herrn Spittel zu nennen.

Erwähnen wir nun noch einiger besonders hervorragender Gegenstände, so sind es *Dipladenia amabilis* von Herrn Heinrich v. Ohlendorff, eine kletternde Apocynaceae, der Gattung *Echites* nahe stehend, mit grossen trichterförmigen rosarothern Blumen, die in der Weise wie *Lapageria* gezogen, im Topf sich sehr gut ausnahm. Ferner *Fuchsia procumbens*, *Vitis reticulata* fol. var. und *Mikania violacea*, drei hübsche Schlingpflanzen, nicht



blühend, vom Senator Godeffroy (Obg. Backenberg), die Nelken des Herrn C. Gronemann in Bienenberg (Lippe), ein *Adiantum cuneatum* des Herrn F. L. Stueben (Schaupflanze), *Anthurium Dechardi* und *Odontoglossum grande* aus der Baur'schen Sammlung, sowie aus der reichen und werthvollen H. v. Ohlendorff'schen Gruppe: *Dracaena Reginae*, *Nerine* (*Amaryllis*) *Fothergilli*, vier Varietäten von *Anthurium Scherzerianum*: *Wardi*, *Palmeri* (sehr schmalblättrig), *album* und *floribundum*, *Dieffenbachia Parlatorei*, *Anthurium magnificum*, *Odontoglossum Roezlii*, *Dieffenbachia Leopoldii* (mit weissem Mittelnerv), *D. Jacquini* var. *picta*, *Croton Disraeli*, *Caladium metallicum* (sehr schön), *Dracaena brasiliensis* (sehr breitblättrig), *Vanda gigantea*, *Sarracenia Chelsoni*, *Cattleya Aucklandi* (?), grün, mit braunen Querstreifen, *Lippe rosa*, *A. Andreanum* (!), *Cypripedium Veitchii*, *Tillandsia tessellata*.

Von ganz besonderer Merkwürdigkeit und Schönheit war eine buntblättrige *Ananassa Porteana* von Herrn C. H. Wätjen (Obg. Dehle). Dieselbe hatte fructificirt, war wieder durchgewachsen und trieb oben nun im Schopf fast ebenso lange bunte Blätter, wie unten. Möglicherweise dürfte sich dieser Durchwachungsprocess, der ja bei *Ananassa* die Regel ist, aber wohl selten so schön zum Ausdruck kommt, noch einmal wiederholen.

Unter den Sortimenten sind rühmend hervorzuheben das *Dracaenen-* und das *Maranten-Sortiment* des Herrn Stange, Wandsbeck. Alles waren ältere Pflanzen, die trotzdem in ganz vorzüglicher Färbung dastanden. Ihnen nahe kamen die *Dracaenen* des Herrn Carl Sultze in Weissenfels a. S. Ferner die *Pelargonien* des Herrn C. Hamann, Altona (Gehülfe Carl Buck), die *Blattbegonien* von Otto Deseniss, Hamburg, Ed. F. L. Behrens (Obg. Bartels), Ad. Klengel (Gärtner F. L. Kreuzfeldt), Marienthal, die *Palmen* des Herrn J. R. Krouel, Bremen, die *Dracaenen* und *Caladien* von C. L. Klissing Sohn, Barth in Pommern, die *Knollen-Begonien* von von Dr. E. Hartmeyer (Obergärtner E. Klug), sowie die von J. F. Bauer, Schwachhausen bei Bremen, desgl. die von Hirt, Uelzen, welche von ganz besonderer Schönheit waren, die *Farne* des Herrn Stange etc. etc. Unter den *Teppichbeeten* erhielt das des Herrn H. L. B. Warnecken den ersten Preis.

Nun eine zwar unscheinbare, aber doch sehr wichtige Sache: Herr C. M. Gössel in Strehlen-Dresden hatte von 48 meist essbaren Pilzen die Sporen, rein gewonnen, ausgestellt und gab durch Kulturproben ein Bild, wie er die Kultur der essbaren Schwämme viel weiter als auf Champignons auszudehnen bemüht ist. Anstatt dass wir bisher die Eierschwämme, den Reizker, den Mousseron etc. im Walde aufsuchten, soll es Aufgabe des Gärtners werden, diese selbst zu ziehen und nach freundlicher Mittheilung des Herrn Professor Reichenbach hat Herr Gössel schon seit vielen Jahren diese Kultur betrieben. In einer kleinen Broschüre: „Der praktische Pilzzüchter und der Vertilger der verheerenden Schwämme“ (die leider zwei Mark kostet) hat der Erfinder seine Methode näher



beschrieben. Wir glauben, dass sie eine Zukunft hat, denn so gut wie es gelingt, die verschiedensten Pilze auf Pflaumendekokt, Brot etc. zu ziehen, wird es auch gelingen, sie im Gewächshause unter den Stellagen etc. zu züchten.

Als merkwürdigstes Beispiel einer schwierigen Zimmerkultur seien zwei *Dionaea muscipula* genannt, die Fr. Heuvelds gezogen.

Von diversen Gegenständen nennen wir den Raphiabast des Herrn Höbbel, Fr. Pommerenke u. A. Herr Höbbel übergab uns eine Probe von einer kleinen Insel bei Réunion, an der man deutlich sah, dass dieser Bast die Epidermis von Palmblättern (*Raphia angolensis* u. a. Arten) ist; ferner die Schattendecken von der Mechanischen Rohrgewebe-Fabrik von Mahn & Kuhlmann, Glückstadt (Preis 42 Pf. pro qm, wenn 1—2 Halme in jeder Masche, 52 Pf., wenn 2—3 Halme), den Cocosfaser-Abfall von E. Werner & Co., sowie das vorzüglich konstruirte zerlegbare und transportable, 15 m lange und 5 m breite Fruchthaus (das sich übrigens auch als gewöhnliches Gewächshaus eignet) von Ed. Zimmermann, Altona, den Heizapparat von R. O. Meyer, die schöne Fontaine im Mittelpunkt der Ausstellung von H. Pohl & Co., Berlin etc.

Zum Schluss sei bemerkt, dass das Obst für die Kaiserliche Tafel bei dem Diner im Jenisch'schen Hause zu Hamburg am 14. September von unserem Mitgliede, Herrn Dr. Chrysanter in Bergedorf bei Hamburg geliefert war. Derselbe erzielte in diesem Sommer eine Pflirsich von 32 cm Umfang und 430 g Gewicht!

L. Wittmack.

## Ueber das Abfallen der Lindenblätter,

veranlasst durch *Ascochyta Tiliae*.

Von Prof. Dr. Frank.

Es ist bekannt, dass Laubbäume, besonders Linden, manchmal schon im Hochsommer ihr Laub verlieren, nachdem dasselbe vorzeitig gelb geworden ist. Diese Erscheinung kann verschiedene Ursachen haben, unter denen die Sommerdürre und die auf der Unterseite der Blätter lebende rothe Milbenspinne (*Tetranychus telarius*) die häufigsten sein dürften.

Um eine andere Krankheit handelte es sich in einem im Juni dieses Jahres zu Fürstenried bei München beobachteten Falle, der durch gütige Mittheilung meines Kollegen Prof. Wittmack zu meiner Kenntniss kam. Dort fielen die Blätter meist noch grün in Menge ab. An dem eingesandten abgefallenen Laub bemerkten wir ausnahmslos, dass der Blattstiel gebrochen war, und zwar lag die Bruchstelle an wechselnden Punkten, meistens ungefähr in der Mitte des Stieles oder auch ziemlich nahe der Blattfläche, oft auch in der Nähe der Basis des Stieles, und immer zeigte sich das Bruchende als eine kranke Stelle, wo der Stiel meist in seiner ganzen Dicke bleich, mürbe und brüchig geworden war. Augenscheinlich war diese veränderte Beschaffenheit die nächste Ursache des Abbrechens an dieser Stelle gewesen. Denn vielfach zeigten die Stiele auch noch



an anderen Punkten dieselben kranken Stellen in geringerer Ausdehnung und schwächerem Grade. In der Regel war die kranke Partie von dem gesunden Theile des Stieles durch eine dunkelbraune bis schwarze Färbung abgegrenzt, und die ersten Anfänge der Erkrankung erschienen als ein kleiner Fleck von der nämlichen dunklen Farbe, auf dessen Mitte bei weiterer Ausdehnung das Ausbleichen und Mürbewerden seinen Anfang nahm.

Die Ursache dieses Absterbens des Gewebes ist ein Schmarotzerpilz, welcher in jeder kranken Stelle zu finden ist, nämlich die schon früher auf Lindenblättern beobachtete *Ascochyta Tiliae* Lasch (*Spilosphaeria Tiliae* Rabenh.) Dieser Pilz erscheint aber in der Regel mehr auf der Blattfläche selbst, unter Freilassung der Stiele, wobei das Blatt nur fleckig wird, aber im Uebrigen meist intakt und am Zweige stehen bleibt; in diesem Falle zeigen sich auf den Rippen die beschriebenen dunklen Stellen, und auch in der Blattmasse entstehen rundliche, bleiche oder bräunliche, dunkelgesäumte dürrwerdende Flecken. Während dies also das gewöhnliche, minder schädliche Auftreten des Parasiten ist, zeigt der in Rede stehende Fall, dass der Pilz auch die Blattstiele befallen und dann wegen des daraus folgenden Abbrechens derselben einen vollständigen Verlust des Blattes veranlassen kann. Uebrigens fanden sich bei Durchmusterung des eingesendeten Laubes eine Anzahl Blätter, an denen der Pilz ausser auf dem Stiele auch in der sonst gewöhnlicheren Weise auf der Blattfläche entstanden war.

Die *Ascochyta Tiliae* ist eine Spermogonien-Form. Die Früchte, die sogenannten Spermogonien, finden sich auf den dürr gewordenen und entfärbten mittleren Theilen der kranken Flecken als schwärzliche Pünktchen oder Striche von nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  mm Länge, auf kleinen Flecken einzeln, auf grösseren in um so grösserer Anzahl, je länger der Fleck ist. Es sind kleine, von einem Pilzfadengeflecht gebildete, unmittelbar unter der Epidermis nistende Behälter, die auf ihrem Boden und an den Seitenflächen mit einer Schicht sporenbildender kurzer Fäden ausgekleidet sind. Letztere schnüren an ihrer Spitze je eine farblose, ellipsoidische, einzellige, 0,009 bis 0,011 mm lange Spore ab. Der Innenraum des Spermogoniums ist daher mit zahlreichen Sporen erfüllt. Die Decke desselben, welche aus der Epidermis und einer mit dieser innen verwobten sehr dünnen Schicht von Pilzfadengeflecht besteht, zerreisst sehr bald unregelmässig, wodurch die Sporen nach aussen gelangen und sich weiter verbreiten können. Es ist bis jetzt noch unbekannt, ob aus diesen Sporen der Pilz von neuem entstehen und auf diese Weise die Krankheit sich verbreiten kann. Ebenso wenig wissen wir darüber etwas, wie der Pilz überwintert und wie die Krankheit ihren ersten Anfang in jedem Jahre nimmt. Es ist zu vermuthen, dass der Parasit ausser den Spermogonien noch eine vollkommnere, nämlich eine Ascosporenfrucht besitzt; doch welches diese ist, wo und zu welcher Zeit sie zu suchen ist, lässt sich dormalen nicht beantworten. Maassregeln zur Bekämpfung dieses Schädigers lassen sich unter diesen Umständen nicht angeben.

---



## Die Zwiebelmade (*Anthomyia antiqua*)

und die Mittel zu ihrer Vertilgung.

Wer in grösseren Mengen die gewöhnliche Zwiebel (*Allium Cepa*) mit ihren Spielarten: die braunrothe wendische (besonders im Spreewalde, in Lübbenau viel gebaut), die gelbe und die weisse Bolle, die dunkelrothe braunschweigische u. s. w., sowie den Porree (*Allium Porrum*), und die zusammengesetzten Zwiebeln, wozu die Schalotte (*A. ascalonicum*), die Rocambolle (*A. Scorodoprosom*), der Knoblauch (*A. sativum*), der Schnittlauch (*A. Schoenoprasum*) und die Winterbolle (Hohllauch, *A. fistulosum*) gehören, für den Markt baut, wird plötzlich hier und dort gelb werdende Exemplare unter den Pflanzen erscheinen sehen und beim Herausziehen ihre Zwiebeln in Fäulniss übergegangen und mit vielen weisslichen kleinen Maden bedeckt finden. Diese Maden sind die Larven der *Anthomyia antiqua* Meig. (*ceparum*), welche hauptsächlich die gewöhnliche Zwiebel (Bolle) heimsucht, und die Larven der *A. platura*, welche den Porree und die zusammengesetzten Zwiebeln, besonders die Schalotten, angreift. In manchen Jahren sind sie häufiger als sonst, und scheint besonders ein trocknes Frühjahr, wie das diesjährige, einen grösseren Einfluss auf die Verbreitung dieses Uebels auszuüben, als ein durch reichliche Niederschläge feuchtes oder nasses. Ebenso scheint altes, lange kultivirtes und dadurch sehr humusreich gewordenes Gartenland dieser Plage mehr ausgesetzt, als frisch in Kultur genommenes und tief rajoltes. Nach englischen Berichten ist in diesem Jahre England ganz besonders von diesem Zwiebelfeind heimgesucht und hat man dort die verschiedensten Mittel versucht, der Pest Einhalt zu thun und die Larven zu vertilgen. Ich lasse daher nachstehende Kulturverfahren und Mittel nach dem „Garden“ vom 16. Juli d. J. folgen, zur Versuchsanwendung auch bei uns, da Manches vielleicht neu und nicht überall bekannt oder versucht worden ist.

Als ein sehr erfolgreiches Mittel wird das Petroleum gerühmt. Mr. Mac Kinlay wandte als einziges zuverlässiges, Sand mit Petroleum gesättigt und zwischen die Bollen oder Zwiebeln gesäet und nachher tüchtig mit Wasser überbraust, an. Er versuchte zuerst den unmittelbaren Erfolg des Petroleums, indem er mehrere Larven der Fliege in einen Topf mit einigen jungen Zwiebeln that. Am dritten Tage, nachdem die Zwiebeln sowohl als die Larven sich erholt hatten, tröpfelte er drei Tropfen Petroleum in den Inhalt des Topfes und nach 24 Stunden fand er mit dem Vergrösserungsglase sämtliche Larven, zwei ausgenommen, todt. Kalkwasser hatte nicht diese Wirkung, sondern erst nach längerem Gebrauch wurde es der Made tödtlich. Ein Anderer that ein ganzes Glas voll Petroleum in sechs Gallonen Wasser und, nachdem er 2—3 Mal vorsichtig die Mischung über das angegriffene Beet mit einer Brause gleichmässig vertheilt hatte, war die Plage beseitigt. Bei trockenem Wetter muss das Oel aber mit Vorsicht benutzt werden, da es die Pflanzen leicht verbrennt.



Ein zweites Mittel ist Russ und Holzasche. In Brahan Castle ward das Land zu den Zwiebeln rajolt und vor Schluss des Jahres gedüngt. Vor der Aussaat der Zwiebel im Frühjahr ward Russ und Holzasche über das frisch gegrabene und nicht geharkte Land gestreut, und am 11. März der Samen in das so zubereitete Land gesät. Auf diese Weise fand sich keine Made an den Bollen ein, wogegen einige Reihen der Winterbolle, *Allium fistulosum*, bei denen dies Verfahren nicht beobachtet worden, von der Made litten. In Castle milk mischte Mr. Grant Finlay, nachdem er das Land gut rajolt und gedüngt hatte, vier Theile alter Erde vom Verpflanztisch, zwei Theile trockenen Russ und zwei Theile Holzasche untereinander, und streute die Mischung, nachdem sie durchgeseibt worden, in die Aussaatrinnen sowohl als über das ganze Land. Der Erfolg war eine gute Ernte und wenig Verlust durch die Made.

Nach Mr. Malcolm Dunn ist seine Kulturmethode wie folgt: Nachdem das Land rajolt oder zweimal gut gegraben, auch im Herbst gedüngt und die Stelle für die Zwiebeln stets gewechselt (also niemals zwei Ernten auf demselben Flecke), theilte er das Land in Furchen und liess es so den Winter über liegen. Im nächsten Frühjahr, früh im März, wurden die Furchen wieder mit der Grabforke (ein englisches Garterwerkzeug, welches bei uns nicht zum Graben gebräuchlich, aber in schweren und verunkrauteten Böden, durch Quecken, Geissfuss (*Aegopodium Podagraria*), verunreinigt, viel brauchbarer als unsere Spaten) geebnet, die Oberfläche angetreten, geharkt und die Zwiebeln in Reihen, einen Fuss auseinander, gesät. Sobald die Pflanzen etwa sechs Zoll Höhe erreicht, wurden sie auf 3—5 Zoll Weite verdünnt, je nachdem sie üppig wuchsen, und erhielten eine Kopfdüngung von trockenem Russ während eines feuchten Morgens. Auf diese Weise erzielte er stets eine gute Ernte ohne Verlust durch die Made.

Als drittes Mittel empfiehlt Mr. Mac Laren eine Auflösung von Alaun in Wasser als billiges und sicheres Mittel. Die Verluste waren danach nicht so gross als ohne dies; Seifenwasser, reichlich dem Beete 2—3 Mal gegeben, soll die Zwiebeln des Mr. Loney ebenfalls von der Made befreit und ihm zu guten Ernten verholfen haben.

Taschenberg in seiner Entomologie für Gärtner giebt über die Lebensweise der *Anthomyia* Folgendes an: „Die Fliege erscheint aus den überwinterten Puppen im April und begattet sich. Das befruchtete Weibchen legt jetzt, und von den folgenden Generationen später, seine Eier an die Blätter der Zwiebeln, dicht über der Erde. Die ausgeschlüpfte Larve bohrt sich durch das Blatt ein, geht zwischen ihm und dem folgenden hinunter in die Zwiebel bis zum Kuchen und arbeitet hier Gänge, welche bald die Fäulniss der Zwiebel veranlassen, weil zahlreiche Maden zugleich das Zerstörungswerk betreiben. Die äusseren Blätter verrathen durch ihr Gelbwerden die Gegenwart des Feindes. Die Made bohrt sich zur Verpuppung heraus und geht in die benachbarte Erde. Weil schon höchstens sechs Wochen zur vollständigen Entwicklung ausreichen, so sind



mehrere Generationen möglich und die Made fast den ganzen Sommer hindurch da in den Zwiebeln anzutreffen, wo sie einmal verbreitet ist.“

Da man nun mit Russ, Kohlenstaub, Asche etc. versucht, die Fliege von dem Eierlegen an den mit obigen Stoffen bedeckten jungen Pflanzen abzuhalten, so würde dies auch gelingen, wenn man einige Stellen unbestreut liesse, um diese als Fallen für die Eier ablegenden hinzustellen. Nachdem die jungen Maden nun an diesen Stellen an den Bollen ihre Zerstörung begonnen, braucht man nur sämtliche kranke Pflanzen aufzuziehen und sofort mit den Maden zu verbrennen, um auf diese Weise die anderen Zwiebeln ohne Weiteres einzuernten. Ebenso mag auch ein tägliches Absuchen der Zwiebelreihen sich verlohnen, indem man die kranken Pflanzen aufzieht und verbrennt.

Carl Mathieu.

## Die in Norddeutschland kultivirten Juglandeen

systematisch skizzirt

von Th. Wenzig.

Die Juglandaceae DC. unterscheiden sich von den ihnen nahestehenden Cupuliferen (*Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Fagus*, *Castanea*, *Quercus*) durch das Fehlen der Nebenblättchen, durch ein Ovarium mit unvollständigen Scheidewänden und durch ein aufrechtes Eichen.

Ein zu den Juglandeen gehörendes Geschlecht: *Engelhardtia* Leschen. ist in den Tropen der alten Welt — Java, Ostindien — heimisch, bei uns (Norddeutschland) mithin im Freien nicht kultivirbar. Desto besser gedeihen die Arten der drei anderen Geschlechter: *Juglans*, *Carya*, *Pterocarya*, und stehen, wenn ihnen der freie Raum zur vollen Entwicklung gewährt wird, an Schönheit der Erscheinung keinem anderen Laubbaume nach, ja sie übertreffen sehr viele derselben. Freilich erfordern sie eine längere Reihe von Jahren bis zur vollen Entfaltung ihrer majestätischen Pracht. Der Dank der Nachkommen wird dem jetzt die Juglandeen-Arten Pflanzenden gewiss sein.

Ich habe seit dem Jahre 1877 die bei Berlin, Potsdam, Werder (Alt-Geltow) kultivirten Arten dieser Familie beobachtet, neuerdings die amerikanischen Originalpflanzen, meist von Engelmann und Hooker gesammelt und gesandt, auf dem Königlichen Herbarium (Berlin) eingesehen und meine Studien gestützt auf:

Andrée Michaux, Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale Paris 1810, Tom I.

North American Silva I. mit den schönen Zeichnungen Figur 30, 31, 33, 35, 36, 38.

Nuttall, Genera plantarum of North American (1818) II.

The North American Sylva (1854).

Asa Gray, A manual of the Botany of the North United States (1867).

Hooker, Flora Boreali-Americ. (1840).

Emerson, Report on the trees and shrubs of Massachusetts. Boston 1846. Mit guten Abbildungen.



Da der Grossmeister der Botaniker Nordamerika's, Professor Asa Gray, bei den Arten der Gattung *Carya* nicht speziell auf die Synonymie eingeht, (bei den Pomaceen — *Crataegus* — ist es der entgegengesetzte Fall) bin ich ihm darin gefolgt, um so mehr, da die Original-Exemplare der Autoren selten vorhanden sind. Dagegen füge ich die Nummern der grossen, Blüthe und Frucht tragenden Bäume und Sträucher der Königl. Landesbaumschule in Alt-Geltow bei Werder bei, die beste Gelegenheit, sich von der Erscheinung der Art zu überzeugen. Um jedoch nicht ganz die Synonymie zu übergehen, gebe ich die von Nuttall in seiner „North American Sylva“ angeführte.

### **Juglans L.**

Blüthen: männliche: in einzelnen Kätzchen, Kelch 5—6getheilt, Staubgefässe 14—36.

weibliche: in kurzen Aehrchen, Kelch 4theilig, oberständig, Blumenkrone 4theilig, zwei lanzettförmige, zurückgekrümmte, papillös gewimperte Narben.

Frucht: eine Drupa = Steinfrucht mit einem zum Theil schwammigen Pericarpium (Fruchtschale), die Nussschale runzelig oder unregelmässig gefurcht.

Blätter gefiedert, wie auch die der andern beiden Gattungen.

#### 1. *J. regia* L. Unsere Wallnuss.

Blättchen 7—9, länglich oval, glänzend, kahl, ganzrandig, aromatisch riechend, jung unten auf der Mittelrippe mit Sternhaaren.

Frucht: kugelförmig. Nussteinschale fast glatt.

Vaterland: Persien. Bei uns seit langer Zeit kultivirt.

β. *J. regia* var.: *laciniata hortorum*, *imperialis* ht., eine Varietät der Gärten mit sehr zerschlitzten Blättchen, die meist eine ungetheilte Basis zeigen, erst bei dem vorletzten Blattseitennerv (vom Stielchen aus) beginnt die Spaltung. Am Grunde des Blattes sind die Blättchen häufig nur tief gezähnt, aber schmal. Die ganze Belaubung gewährt einen prachtvollen Anblick. Schöne Exemplare in der Kgl. Landesbaumschule in Alt-Geltow bei Werder und im Marly-Garten bei Potsdam.

Auch ein *J. regia* var.: *monophylla* wird in Gärten gezogen.

#### 2. *J. cinerea* L., graue Nuss. *J. cathartica* Michaux.

Butter-Nut = Butternuss.

Blättchen 13—15, länglich eiförmig, an der Basis abgerundet stumpf, an der Spitze lang zugespitzt, gesägt, unten filzig. Junge Zweige, ganz junge Blätter, Blattstiele wollig mit klebrigen Haaren.

Knospe kurz, oval, graufilzig.

Weibliche Aehre länger und mit mehr Blüthen, wie die von *J. regia*.



Frucht länglich eiförmig, zugespitzt, klebrig-braunfilzig.

Nusschale tief gravirt und rauh wie ein Reibeisen, mit zerrissenen Längsfurchen. Nuss 2zellig an der Basis.

Baum von 30—50 Fuss Höhe mit grauer Rinde und weit ausgebreiteten Zweigen. Das Holz (hochgeschätztes Nutzholz, wie auch das der anderen Arten von Juglans) heller braun wie das von *J. nigra*. Blüht im Mai, Frucht reif im September, aber ebenso wie die der folgenden Art nicht so schmackhaft wie die von *J. regia*. No. 1342 der Kgl. L.-B. in Alt-Geltow, im botanischen Garten (Berlin), Sanssouci (Potsdam). Häufig in den Wäldern Nordamerika's. Nuttall berichtet in seiner „North American Sylva: „Zufolge eines Versuches, veröffentlicht in dem Massachusetts Agricultural Journal, ist der Saft des Butternussbaumes im Stande, ebensoviel Zucker zu liefern, wie der Ahorn. Vier Bäume geben in einem Tage neun Quart, aus welchem man 1¼ Pfund Zucker gewinnt.“

*J. cinerea* var.: *microcarpa* des Berliner botanischen Gartens trägt Früchte, welche  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  so gross sind, wie die der gewöhnlichen *J. cinerea*.

3. *J. nigra* L. Black-Nut = schwarze Nuss.

(In K. Koch's Dendrologie ist irrthümlich diese Nuss als Butternuss bezeichnet, entgegengesetzt der Bezeichnung der Autoren des Heimathlandes Amerika.)

Blättchen. 15—16, länglich eiförmig, breiter wie die von *J. cinerea*, an der Basis ungleich, nach der Spitze zu verschmälert, spitz zulaufend, gesägt, oben kahl, unten und die Blattstiele sehr klein dicht behaart. Das Endblättchen fehlt oft. Ganz junge Blätter sind mit grauem Filze bedeckt.

Knospe kurz, rundlich, graubraun-filzig.

Weibliche Aehre wie bei *J. cinerea*.

Frucht sphärenrund, rauh punktirt.

Nusschale gerunzelt, Nuss 4zellig an der Spitze und Basis. Ein hoher schöner Baum mit schwärzlich brauner Rinde und kostbarem purpurbraunem Holze, welches mit dem Alter in's Schwarze übergeht. Sehr schöne alte Bäume im botanischen Garten zu Berlin, Kgl. Landesbaum-Schule.

Auf der Pfaueninsel bei Potsdam ist ein *J. nigra*, dessen Früchte die Form von *J. cinerea* annehmen (mehr birnförmig als rund).

Blüht im Mai, Frucht reif im Oktober. Der Same enthält weniger fettes Oel, als der von *J. cinerea*, aber mehr als der von *J. regia*.

Vaterland: Nordamerika, selten in den Oststaaten, gemein in den Weststaaten.

4. *J. mandschurica* Maximowicz. Bull. de l'acad. de St. Pétersbourg XV, p. 127 (1857).

Da leider das Exemplar des botan. Garten eingegangen, gebe ich die Beschreibung nach K. Koch's Dendrol. I, p. 599:



„Blättchen 7—9paarig, länglich, das unterste Paar eirund, schwach gezähnt, unten weichhaarig, hautartig. Endknospe nackt verlängert, seitliche übereinander. Blätter 19'' lang. Die sitzenden Blättchen 2'' breit, 3½'' lang.“

Vaterland: Amur.

5. *J. rupestris* Engelman. Sitgreaves report of an exped. down the Zun and Kolorado River. 111 tabl. 15 und 16 (1853).  
*J. fructicosa hortorum.*

Blättchen 11—15, lang 0,080—0,095 m, breit 0,020—0,023 m, länglich oval, an der Basis (etwas spitz) ungleich, lang zugespitzt, entfernt ungleich gezähnt, die Zähne nach der Spitze des Blättchens gerichtet, jung unten und auf dem Mittelnerven etwas filzig, bald kahl. Die jungen Blättchen sind nicht so stark grau-grünsternhaarig, wie bei *J. cinerea* und *J. nigra*, doch haben sie hier wie bei der folgenden Art zwar kleine, aber sehr markirte Sternhaare. Blattstiele und junge Zweige sind mit einem kurzen, sternhaarigen, grau oder bräunlichen Filze bedeckt.

Männliche Kätzchen schlanker wie bei den drei ersten Arten. 0,030—0,050 m lang und 0,002—0,003 m breit.

Weibliche Achse kürzer wie die von *J. cinerea* und *nigra*, aber länger wie die von *J. regia*. Blüht im Mai.

No. 1363 in Alt-Geltow, im botanischen Garten zu Berlin.

Strauchartiger Baum. Vaterland: Kalifornien.

6. *J. nana* des Berliner botanischen Garten.

Blättchen 15—17, lang 0,055—0,060 m, breit 0,017—0,015 m, lanzettlich, dichter gesägt wie bei *J. rupestris*, doch sind auch hier die Zähne nach der Spitze des Blattes gerichtet, auf der Unterseite in den Achseln der Blattnerven weisslich gebärtet. Junge Zweige und Blattstiele sind mit dichterem Filze bedeckt, als bei *J. rupestris*.

Strauch im Berliner botanischen Garten. Vaterland: Texas?

(Schluss folgt.)

## Vorkehrungen gegen die Reblausgefahr.

Die Gefahr der Vernichtung des europäischen Weinbaues durch die Phylloxera wird von Tag zu Tag eine grössere, da die Kolonnen dieses Feindes der Weinkultur raschen Schrittes vorrücken und die Erfahrung den Beweis erbracht hat, dass auch in denjenigen Ländern, welche sich frei oder nur wenig durch die Reblaus inficirt glaubten, wie Oesterreich-Ungarn, Italien und Spanien, die Zahl der Reblausheerde eine sehr bedeutende ist.<sup>1)</sup> Dieselbe wird sich bei gründlichem Suchen unzweifelhaft bedeutend steigern, denn eine neue Entdeckung eines Infektionsheerdes bestätigt in den meisten Fällen,

<sup>1)</sup> Der Weinbau, Organ des deutschen Weinbau-Vereins VI, S. 101 und 109.







standsfähigen Reben zu erziehen, welche es für die Zukunft ermöglichen, trotz dem Vorhandensein der Phylloxera die Kultur der Rebe zu betreiben, mögen solche nun direkt ein geniessbares Getränk liefern oder als Pfropfunterlagen für die nicht resistenten Rebsorten dienen.<sup>6)</sup>

Es giebt jedoch nur ein Mittel, widerstandsfähige Reben ohne Gefahr der Verschleppung der Phylloxera in hinreichender Zahl zu beschaffen, und dieses besteht in der Anzucht von solchen aus dem Samen widerstandsfähiger Weinstöcke. Bei Gelegenheit der Weinbau-Kongresse in Trier 1874,<sup>7)</sup> Colmar 1875,<sup>8)</sup> Freiburg i. Br. 1877,<sup>9)</sup> Würzburg 1878<sup>10)</sup> und Coblenz 1879,<sup>11)</sup> dem internationalen Weinbau-Kongress in Lausanne,<sup>12)</sup> in zahlreichen Abhandlungen und Cirkularen Dr. Blankenborn's,<sup>13)</sup> bei vielen Versammlungen von wissenschaftlichen und praktischen Oenologen anderer Länder wurde die Wichtigkeit der Saatkultur widerstandsfähiger Reben in eingehendster Weise besprochen.

Auf Blankenhornsberg am Kaiserstuhl (Baden) werden schon seit dem Jahre 1874 beträchtliche Mengen von Samen ausgesät und lieferten die hierbei gewonnenen Erfahrungen den Beweis, wie nothwendig es ist, die Traubenkerne aus zuverlässigen Quellen zu beziehen, denn durch eine Aussaat von mehreren Centnern Rebenkerne wurden nur 10 bis 12000 Sämlinge erhalten.<sup>14)</sup> Die erhaltenen Taylorsämlinge erwiesen sich jedoch, in durch die Phylloxera inficirtem Gebiet in Armeillère (Südfrankreich) angepflanzt, als widerstandsfähig,<sup>15)</sup> einzelne derselben brachten schon nach drei Jahren Früchte, ja ein solcher, welcher im März 1874 gesät wurde und ohne Schnitt wuchs, ergab im Jahre 1879 die grosse Zahl von 171 Trauben und Träubchen mit einem Zuckergehalt von über 17 pCt. Dieser Sämling hatte im Jahre 1880 210 Früchte.<sup>16)</sup> Es ist dieses gewiss ein interessantes und höchst wichtiges Resultat gegenüber der vielfach verbreiteten Ansicht, die Traubensämlinge seien meist wenig oder garnicht fruchtbar, resp. erst nach 8 bis 10 Jahren im Stande, Früchte hervorzubringen.

Das hinsichtlich der Ausbeute ungünstige Resultat ist weniger dem Umstande zuzuschreiben, dass die Verhältnisse, unter denen die Aussaat statt hatte, ungünstige waren, als wie der Thatsache, dass die Traubenkerne durch irgend einen Umstand ihre Keimfähig-

6) Ber. über d. deutschen Weinbau-Kongress in Würzburg 1878, S. 83.

7) Ann. d. Oen. V, S. 164. Im Sep.-Abdruck: B. ü. d. d. W.-K. Trier 1874, S. 30.

8) " VI, 138. " " Colmar 1875, S. 138.

9) " VII, 341, " " Freiburg i. Br. 1877, S. 85.

10) Bericht über den deutschen Weinbau-Kongress in Würzburg 1878, S. 85.

11) " " Koblenz 1879, S. 59.

12) Rapport " sur le congrès phylloxérique à Lausanne 1877.

13) Ein Theil derselben befindet sich abgedruckt: Annalen der Oenologie VI, 216, 402, 659, VII, 193, 289, 291, VIII, 1 u. ff., 167 u. ff., 283, 289, 296.

14) Ann. d. Oen. VIII, 24.

15) " VII, 349. Weinb. III, 232. B. ü. d. d. W.-K. Freiburg i. Br. 1877, S. 93.

16) " VIII, 28 und 375. " Koblenz 1879, S. 63 u. 65.



keit verloren hatten. Eine im Jahre 1876 bezogene Quantität Samen erwies sich beispielsweise als ein ausgezeichnetes Material zur Anzucht, denn die aus den Kernen hervorgegangenen Sämlinge wuchsen dicht wie Kresse aus der Erde.<sup>17)</sup>

Ueber die Ursache, warum die aus Amerika zu uns gelangenden Samen ihre Keimfähigkeit verlieren, sind verschiedene Ansichten geäussert worden, allein es dürfte vorerst nicht möglich sein, eine Entscheidung in dieser Frage zu treffen. C. Hamböck<sup>18)</sup> schliesst aus seinen Untersuchungen, dass die wenig zweckmässige Behandlung der Samen den Verlust der Keimkraft bedinge und zwar dieselben entweder mit der Maische zu lange stehen, mit den Trestern zu lange liegen, oder aber, was das Wahrscheinlichste sei: beim Seetransport allzugrossen Temperaturschwankungen in dürftig verschlossenen Räumen ausgesetzt, resp. vor Feuchtigkeit in was immer für einer Form schlecht bewahrt sind.

Es ist mithin, wenn die Versuche der Aufzucht widerstandsfähiger Reben aus Samen Erfolg versprechen sollen, absolut erforderlich, die Traubenkerne aus zuverlässigen Quellen zu beziehen und für entsprechende Vorsichtsmaassregeln während des Transportes Sorge zu tragen. Die kolossale Bedeutung, welche die zeitige Beschaffung widerstandsfähiger Reben durch Aussaat der Kerne der Reblaus resistenter Sorten gegenüber der Phylloxerafrage hat, gab denn auch in verschiedenen Weinbau treibenden Staaten den Regierungen, Behörden, Weinbau-Lehranstalten und einzelnen Privaten Veranlassung, diese Sache zu fördern.

In Oesterreich hat die Weinbauschule in Klosterneuburg durch Aussaat von Samen eine grosse Zahl widerstandsfähiger Reben erzogen und beabsichtigt für die Folge diese Methode in ausgedehnterem Maassstabe anzuwenden.<sup>19)</sup> Ungarn beabsichtigt Saatkulturversuche in grösserem Maassstabe zu unternehmen und sandte behufs Erhebung von Samen einen Delegirten nach Amerika. Italien hat mit einem Aufwand von über 20000 Mark grössere Quantitäten von Rebsamen kostenfrei vertheilt und sucht ferner die Anzucht von widerstandsfähigen Reben aus Samen durch Ausschreibung ansehnlicher Preise zu fördern.<sup>20)</sup> In Frankreich werden sowohl von Lehranstalten als Privaten bedeutende Mengen von Traubenkernen ausgesät und die aus denselben erhaltenen Sämlinge dienen als widerstandsfähige Pfropfunterlagen bei der Neuanspflanzung durch die Phylloxera zerstörter Weinberge.<sup>21)</sup> Spanien hat Saatkulturversuche in grossem Maassstabe veranlasst und in Russland hat die Weinbauschule in Yalta (Krim) eine grosse Zahl von Sämlingen erzogen.<sup>22)</sup>

17) Ann. d. Oen. VIII, 25. Weinbau IV, 112.

18) Weinbau VI, No. 15.

19) „ VI, No. 16.

20) „ VI, S. 61.

21) Annalen der Oenologie VII, 343, 349, 359. Bericht ü. d. d. W.-K. in Würzburg, 1878, S. 76. Weinbau VI, S. 49.

22) „ „ VIII, 25.



Die vorstehend erwähnten Momente, sowie die Aufzuchtversuche in genannten Ländern geben auch für die sonstigen Weinbau treibenden Kreise dringende Veranlassung, der Anzucht widerstandsfähiger Reben aus Samen eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden, als es bisher der Fall war. Wenn auch von verschiedenen Seiten grössere oder geringere Mengen von Samen zur Aussaat gebracht wurden,<sup>23)</sup> so kann hierdurch der Sache nicht Genüge geleistet sein, denn entweder war das Resultat der Aussaat ein sehr ungünstiges oder die Zahl der erhaltenen Sämlinge ist eine so geringe, dass sie, wenn die Phylloxera in dortigen Weinbergen eingeschleppt wird, dem Bedürfniss durchaus nicht zu entsprechen vermag.

In dem Vorstehenden dürfte der Beweis erbracht sein, dass es zur Erhaltung des Weinbaues nothwendig ist, dass die Regierungen der Weinbau treibenden Staaten der Aufzucht widerstandsfähiger Reben aus Samen ihre Aufmerksamkeit zuwenden und dieselbe zu fördern suchen, sei es durch kostenfreie Vertheilung von Samen resistenter Weinstöcke an die Weinbau-Lehranstalten, Weinproducenten u. s. w. oder durch Ausschreibung von Preisen für in dieser Hinsicht erfolgende Bestrebungen.

In erster Linie ist es jeweils erforderlich, zur Beschaffung des Samens aus zuverlässigen Quellen in Amerika zeitig die entsprechenden Schritte zu thun, denn die dort erfolgenden massenhaften Bestellungen bedingen bei spät ergehenden Aufträgen eines Theiles möglicherweise einen Mangel an Samen, anderen Theiles müssen jedoch, wie erwähnt, bei deren Gewinnung entsprechende Vorsichtsmaassregeln angewendet werden, damit sie überhaupt im Stande sind, den Zwecken, zu denen solche dienen sollen, gerecht zu werden.

Von Seiten des Blankenhorn'schen Institutes, welches auch bereits in früheren Jahren grössere Quantitäten von Samen theils selbst angesät, sowie zu gleichem Zwecke in die verschiedensten Gegenden versandt hat, erfolgte,<sup>24)</sup> da verschiedene amerikanische Gelehrte und Praktiker ihre Mitwirkung gütigst zugesagt haben, eine grössere Bestellung von Samen widerstandsfähiger Rebsorten aus zuverlässigen Quellen und gestatten wir uns daher die Anfrage, ob man dortigerseits nicht vielleicht beabsichtigt, sich in der Weise an dieser Bestellung zu betheiligen, dass eine entsprechende Quantität von Samen übernommen werden soll, um solchen in irgend einer geeignet scheinenden Weise zur Aussaat bringen zu lassen. Wir gestatten uns die ergebenste Bitte auszusprechen, uns möglichst bald mittheilen zu wollen, welche Entscheidung in dieser Frage getroffen wurde.

Schliesslich erlauben wir uns wiederholt darauf hinzuweisen, dass sich die Anlage von Rebsaatschulen sehr empfiehlt, da alle Rebsorten vor kürzerer oder längerer Zeit aus Samen entstanden sind. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass der Rebenverkehr in

---

<sup>23)</sup> *Annalen der Oenologie* VIII, 24.

<sup>24)</sup> „ „ VIII, 24 und 298. *Weinbau* IV, 111.



Folge der immer grösseren Verbreitung der Phylloxera sehr beschränkt wird, wodurch die Erziehung von Reben aus den Samen europäischer Sorten an Bedeutung gewinnt. Nach unseren bisherigen Erfahrungen haben die meisten im Kleinen ausgeführten Versuche grossentheils schlechte Resultate ergeben; wir glauben daher die Ausführung im Kleinen nicht empfehlen zu sollen und möchten auf den früher gemachten Vorschlag zurückkommen, nach welchem sich die Anlage von Gemeindsaatschulen empfehlen dürfte.<sup>25)</sup>

Carlsruhe in Baden. Der Präsident des deutschen Weinbau-Vereines.  
Prof. Dr. A. Blankenhorn.

## Die Obst-, Gemüse- und Blumen-Ausstellung in Neumarkt (Schlesien).

Am 27., 28. und 29. September hatte der Verein für Obst- und Gartenbau im Kreise Neumarkt eine Ausstellung von Obst, Gemüse und Blumen im Saale des Baum'schen Gasthofes zu Neumarkt veranstaltet. Obgleich in der letzten Woche vor der Ausstellung nur wenige bestimmte Anmeldungen eingegangen waren, stieg die Zahl der Aussteller doch auf 51 und ergab sich hieraus ein überraschend gutes Resultat des mit so geringen Mitteln begonnenen Unternehmens. Der Jahresbeitrag der Mitglieder beträgt nämlich nur 1,50 M. und hierfür werden noch viele Zeitschriften gehalten. Jedoch hatten mehrere Gönner des Vereins durch werthvolle Prämien in Höhe bis zu 30 Mark die Ausstellung kräftig unterstützt.

Vor dem Eingange zum Saale waren zwei mächtige 90jährige Agaven des Herrn Grafen von Carmer-Panzkau aufgestellt, beim Eintritt in den Saal bot sich dem Auge ein überraschendes Bild dar, links eine Gruppe Blattpflanzen (meistens vorzüglich kultivirte Begonien) des Dominium Leuthen, in der Mitte des Saales eine grosse Gruppe der schönsten und seltensten Palmen und Blattpflanzen des Herrn Rittergutsbesitzer Ravené, Blumerode (Bruder des verstorbenen Geheimen Kommerzienraths in Berlin), im Hintergrunde das mit Nadelhölzern (leider nur aus dem Walde) geschmückte Theater, dessen den Saal überragende Mitte durch die auf einem Eichenstamm stehende Büste Sr. Majestät des Kaisers, umgeben von einer Gruppe Kalthaus-Pflanzen, die wiederum mit einem Sortiment blühender Theerosen eingefasst, geschmückt war. Dieses Bild bot namentlich Abends bei Beleuchtung einen entzückenden Anblick dar. Der Aufgang zu diesem Podium war durch ca 70 cm im Durchmesser starke Majolikavasen des Herrn Ravené, umgeben von Maranten und anderen seltenen Blattpflanzen abgegrenzt; vor dem Tannengrün hatte die vom Verein gegründete Obstbaumschule, Eigenthum des Steuer-Inspektor Bernkopf, schöne Obsthochstämme nebst Pyramiden der verschiedenen Jahrgänge ausgestellt, auch die Gruppe um die Kaiserbüste war von demselben arrangirt. Hier war auch das von dem Pomologischen Institut zu Proskau dem Verein gütigst zur Disposition gestellte Sortiment von Aepfeln und Birnen, ca. 100 Sorten, aufgestellt.

An den Wänden des Saales standen ringsum Tische mit Obst und Früchten, die Seite an der Kolonade links vom Eingange zierten die verschiedensten Gemüse der Dominien Jerschendorf, Zieserwitz etc. Alsdann

<sup>25)</sup> Bericht über den deutschen Weinbau-Kongress in Koblenz 1880, S. 62.  
Ampelogr. Berichte (n. F.) 1879, S. 24.



folgte an der Längsseite des Saals ein Obstsortiment des Dominium Leuthen, vorzügliches Tafelobst in ca. 50 Sorten, ferner verschiedene Neumarkter Aussteller mit schönem Obst, dann Dominium Gross-Peterwitz, Besitzer Graf Limburg-Stirum, mit ca. 100 Sorten Aepfel, Birnen, Pfirsichen und Wein. Hieran reihte sich ein Obstsortiment, namentlich schöne Pfirsichen enthaltend, des Herrn Kammerherrn Major von Stösser, Rackschütz, hierauf verschiedene Aussteller mit Sorten ohne Namen etc. Am Aufgange zur Bühne rechts hatte Herr Gutsbesitzer Ecke, Tschammendorf, einen Tisch mit in Honig eingelegten Früchten, umgeben von einem selbstgezüchteten Sortiment Tafelobst ausgestellt, was wohl bei der Prämiiirung besser hätte berücksichtigt werden können. Auch die Herren Pastoren Dr. Hübner und Dengler, Neumarkt, hatten prachtvolles Tafelobst und Weintrauben nebenan ausgestellt, neben diesen Herr Rittergutsbesitzer Wuthe, Jerschendorf. An der Längsseite des Saales den Fenstern gegenüber war auf einem Tisch ein richtig bestimmtes Sortiment Obst des Lehrer Töpler und ein desgl. des Steuer-Inspektor Bernkopf ausgestellt; den Tisch zierten Topfpflanzen, Zimmerkulturen von Neumarkter Damen. Hieran reihten sich Tische mit Obst- und Gemüse-Collektionen der Neumarkter Gemüsehändler und verschiedener Grundbesitzer Neumarkts und der Umgegend.

Nun noch einen Blick auf die Mittelgruppe des Herrn Ravené, welcher auch auf einem Tische vor derselben ein Sortiment Obst und einen prachtvollen Tafelaufsatz, auf das Geschmackvollste geziert mit Rosen, Fuchsien etc. ausgestellt hatte. Wenn bemerkt wird, dass Herr Ravené auch die einzige in seinem Besitz befindliche seltene Palme *Ravenea Hildebrandti* mit ausgestellt hat, dürfte wohl der Schluss auf den hohen Werth der Blattpflanzen-Gruppe nicht schwer sein, und doch hatte im Laufe der Ausstellung das Interesse der Besucher nicht dem Gebotenen entsprochen, der grösste Theil der Besucher waren Damen; möchte es denselben gelingen, bis zur nächsten Ausstellung ihren gestrengen Herrn Interesse und Liebe zur Gartenkunst einzufliessen.

**Prämiirt wurden:**

1. Dominium Blumerode (Besitzer Herr Ravené) mit dem Ehrenpreis des Herrn Grafen Limburg-Stirum, Gross-Peterwitz, bestehend aus einer Tasche mit Veredelungs-Werkzeugen aus der Fabrik von Kunde & Sohn, Dresden, für die schönsten Dekorationspflanzen.
2. Dominium Gross-Peterwitz mit einer silbernen Medaille, und 20 Mark für den Gärtner, für die beste Kollektion Obst etc.
3. Steuer-Inspektor Bernkopf, silberne Medaille, sowie 1 Kunde'sches Messer und Schleifstein, für Baumschulbetrieb.
4. Dominium Leuthen, Besitzer Herr Pringsheim, silberne Medaille und 15 Mark dem Gärtner, für Obstsortiment und schöne Blattpflanzen.
5. Dominium Zieserwitz, Besitzer Herr Graf Carmer, silberne Medaille und Messer, für beste Gemüse und Dekorationspflanzen.
6. Herr Lehrer Töpler 15 Mark, Prämie der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, für das beste richtig bestimmte Obstsortiment aus dem Garten eines Landlehrers, Geistlichen oder Rustikalbesitzers.
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner Flemming silberne Medaille für geschmackvolles Arrangement der Ausstellung, ein Messer für ausgestelltes Obstsortiment.
8. Dominium Jerschendorf bronzene Medaille für ein reizend arrangirtes Blumenkissen (Rosenkranz in Reseda), ein Messer für ausgestelltes Obst und Gemüse.
9. Handelsgärtner Lange—Neumarkt, Jägers Gartenbuch, Ehrenpreis des Herrn Pringsheim—Leuthen, für Marktpflanzen guter Kultur.



10. **Dominium Rackschütz**, bronzene Medaille und Ehrenpreis des Herrn Ravené, Messer und Gartenscheere, für beste Kollektion Pfirsich.

Ausserdem wurden noch sechs bronzene Medaillen und sechs Messer resp. Gartenscheeren, sowie elf Anerkennungsdiplome an verschiedene Aussteller vertheilt. Dass eine so reiche Prämiiirung möglich war, verdankt der Verein ausser der Gewährung der Ehrenpreise seitens der bereits genannten Herren Graf Limburg-Stirum, Ravené-Blumerode noch der baren Unterstützung der Herren von Lösch, Ober-Stephansdorf (30 Mark) und Rendant Scholz, Neumarkt (5 Mark).

Ausserdem wurde das Vereinsvermögen in Höhe von etwa 90 Mark geopfert. Stadt und Kreis Neumarkt hatten eine Unterstützung wegen mangelnder Fonds abgelehnt. Doch nach dem schönen Erfolg der Ausstellung sieht der Verein der Zukunft getrost entgegen, namentlich wenn man sich erinnert, dass bei der letzten Ausstellung 1876 auf einigen Tischen mit Obst nur wenige Dracaenen und Fuchsien die Einförmigkeit der Ausstellung unterbrachen.

## **Die Ausstellung in Leobschütz (Schlesien)**

vom 1.—5. Oktober 1881.

Nachdem nun die Ausstellung geschlossen, ist es an der Zeit, einen speciellen Bericht über dieselbe zu geben. Nach allem, was man über dieselbe hört, ist dieselbe nach allen Richtungen hin recht zufriedenstellend ausgefallen. Man bedenke nur, dass erst am 4. September beschlossen wurde, eine Ausstellung zu veranstalten und wir können sagen, dass in den vier Wochen vom Vorstand, der Dekorations- und Finanzkommission viel geschaffen wurde. Es war ja nicht möglich, diesmal schon ein vollkommenes Bild von dem Stande der Obstkultur im hiesigen Kreise zu bieten, aber annähernd war dasselbe vorhanden, wie sich jeder Besucher der Ausstellung überzeugt haben wird. Es gilt nun auf dem betretenen Wege weiterzugehen und wenn das geschieht, was wir von dem so rührigen Obst- und Gartenbauverein mit fester Ueberzeugung erwarten, so werden wir in einigen Jahren viel erreicht haben. Der Obstbau wird mit besserem Verständniss und also auch mit grösserem Nutzen betrieben werden. — Das schönste und bestbenannte Obst war von dem Pomologen und Strassenbaumeister Kniep in Duderstadt, Provinz Hannover, eingesandt worden. Vorwiegend waren es Aepfel und zwar in über 300 Sorten, genau classificirt. Obwohl die Früchte nicht die normale Grösse hatten, so waren sie dennoch recht schön entwickelt; die Familien der Goldreinetten, der Borsdorfer, der Mandel- oder Taubenäpfel, der grauen Reinette sprachen ganz besonders den Beschauer an. Sämmtliche Früchte sind von Chausseebäumen und dürften unsere Chausseeaufseher sich nun dem guten Beispiele zufolge auch veranlasst fühlen, sich mehr wie bisher der Pflege der Obstbäume zu widmen, auch sich genügend Kenntniss von den für das Klima brauchbaren Sorten zu verschaffen. Herr Kniep erhielt für seine hervorragenden Leistungen im Obstbau eine silberne Vereinsmedaille und 20 Mark. Das zweitbeste Obst-Sortiment war von dem Königl. pomologischen Institut zu Proskau durch die Güte des Königl. Gartenbaudirektors Herrn Stoll eingesandt. Es waren alles Sorten für raue Lagen passend, worunter recht edle Sorten; für die Tafel und für wirthschaftliche Zwecke passend, war dieses Sortiment ausser Konkurrenz. Herr Hauptmann Braune in Soppau hatte ein gut bestimmtes Sortiment Aepfel und Birnen in Tafel- und Wirthschaftssorten eingesandt, wofür derselbe den ersten Preis, die silberne Staatsmedaille erhielt. Hervorragende Sortimente hatten noch Herr



Maurermeister Schnurpfeil in Leobschütz (goldbronzene Vereinsmedaille), Herr Mühlenbesitzer Bernard in Königsdorf (bronzene Staatsmedaille), Herr Robert Preis in Wannowitz (bronzene Vereinsmedaille), Herr Lehrer Drosdek in Soppau, Herr Kühnel in Dirschel, die Gemeinden Leisnitz, Königsdorf, Turkau, Zauchwitz, Löwitz, die Herren Erbrichter Gröger und Ortsvorsteher Plener in Hennerwitz, die Herren Kunstgärtner Frank und Machineck in Gröbnig, Herr Oberamtmann Schmidt in Boblowitz (auch Ananas), Dominium Dobersdorf, die Herren Chausseeaufseher Barunke in Zauchwitz und Diebel in Leobschütz eingesandt. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Lehrer Leichter hatte die Obstabbildungen aus Lauche's Pomologie sorgfältig gesammelt, geordnet und als Tafeln dem Obstbau liebenden Publikum zum Studium übergeben und längs der Hinterwand im Saale placirt. Herr Kunstgärtner Schmidt in Dobersdorf sandte ein Fruchtableau in Form eines Sternes ein. Hier waren alle Obstsorten in schönen Exemplaren vertreten. Jeder Beschauer dürfte den Wunsch gehegt haben, Besitzer dieses Obstarrangements zu werden. Bei der Auktion gelangte Herr Kaufmann Rack in Besitz desselben. Sehr schöne Gemüse hatte Herr Grundbesitzer Wrozdek in Neugarten bei Ratibor eingesandt, was allgemeine Bewunderung hervorrief. Herr Hotelier Weichert hatte prachtvolle Obst- und Gemüse-Conserven (eigenes Fabrikat) ausgestellt, dieselben waren fast ununterbrochen von den Besuchern der Ausstellung umlagert, man konnte sich daran kaum satt sehen. Die Landwirthschaftsschule zu Brieg hatte ausser Konkurrenz grosse Getreide-, Kartoffel- und Rübensortimente ausgestellt. Dieses Sortiment war höchst instruktiv und zeugt von dem grossen Fleisse und der Sachkenntniss des Kultivateurs und Ordners dieser Sammlung (Herrn Obergärtner und Gartenbaulehrer Stämmer in Brieg). Die Dekoration des Saales war von den Herren Unger und Hempel in recht geschmackvoller Weise ausgeführt. Die Tischdekoration war von Herrn Rendant Anter (Zimmerpalmen), Kunstgärtner Strauwald (Bouquets aus *Stipa pennata*, Federgras) und Frl. Ernestine Neumann aus Soppau ausgeführt. Kunstgärtner Machineck in Gröbnig hatte selbst gekelterten Wein und Apfelmost ausgestellt, welcher reissenden Absatz fand. Herr J. N. Berliner hatte selbst fabricirten Himbeersaft dem Publikum zur Beurtheilung der Güte ausgestellt. Die Firma Wirtz & Zimmermann in Mühlheim am Rhein erhielt für Obstgelee eine bronzene Vereinsmedaille; ter Meer und Weymar in Klein-Heubach a. M. hatten die Ausstellung mit einer Kollektion Tafel- und Süssäpfel, ganz delikatem Apfelgelee und Dörrobst beschickt. Leider langte diese Sammlung erst einundeinhalb Tag nach Eröffnung der Ausstellung an, konnte also an der Preisbewerbung nicht theilnehmen. Die Buchhandlung von C. Kothe hatte eine grosse Sammlung von gediegenen Werken über Obst- und Gartenbau zur Ansicht und Auswahl gesandt. Die Firma Sperling in Leobschütz war mit Baumwachs, Raupenleim und Holztheer vertreten, Landschaftsgärtner Strauwald in Leobschütz hatte Entwürfe und Zeichnungen zu Garten- und Parkanlagen, ebenso Feldmesszeichnungen in einem Seitenzimmer des Saales, zugleich mit der Firma Schlieben & Frank, Kunst- und Handelsgärtner in Ratibor ausgestellt. Die Firma Schlieben & Frank brillirte mit einer Sammlung Gladiolen, Georginen, Knollenbegonien, Pensées und Blumenzwiebeln. Letztere beiden Firmen, Bruno Strauwald in Leobschütz und Schlieben & Frank in Ratibor erhielten für hervorragende Leistungen je eine silberne Vereinsmedaille. Von den Herren Gebrüder Dittmar, Messerwaarenfabrikanten in Heilbronn, sahen wir praktisch konstruirte und geschmackvoll ausgestattete Gartenmesser, Gartenscheeren, Baumsägen etc. Die Herren Kunst- und Handelsgärtner Carl Otto in Leobschütz und Arlt in Altendorf bei Ratibor hatten grössere Sortimente Obst und Weintrauben in vorzüglicher Beschaffenheit eingesandt.



## Quecksilber-Thermometer

mit verstellbarem Kontakt und elektrischer Alarm-Vorrichtung.

D. R.-P. No. 13 166.

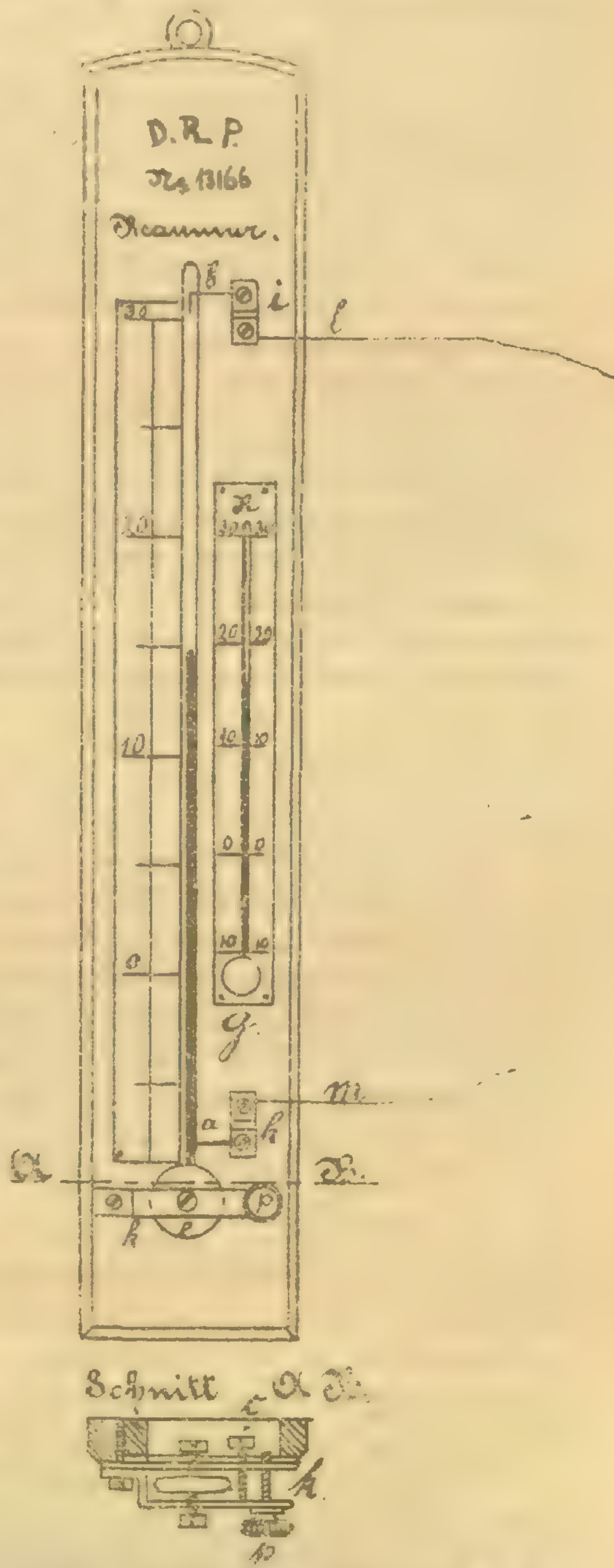
Von Hermann Kolbe, Ingenieur, Halle a. S.

(Hierzu eine Abbildung.)

Das Thermometer besteht aus einem gewöhnlichen Thermometerrohr, dessen Quecksilber-Gefäß nicht als Kugel oder Cylinder, sondern als Linse ausgebildet ist. Ein Platindraht a ist am unteren Ende des Rohres eingeschmolzen und steht stets mit dem Quecksilber in Verbindung, während ein zweiter Platindraht b, am oberen Ende des Rohres eingefügt, nur bei einer bestimmten Temperatur vom Quecksilber berührt wird. Steht nun eine galvanische Batterie und eine elektrische Glocke mit diesen beiden Platindrähten a und b in Verbindung, so wird letztere in Thätigkeit versetzt werden, sobald das Quecksilber den oberen Platindraht b berührt, welches, wie schon oben bemerkt, nur bei Erreichung einer gewissen Temperatur geschieht. Es wäre dieses Instrument, in dieser augenblicklichen Situation, also ein gewöhnliches Maximal-Thermometer mit fest stehendem Kontakt.

Wird jedoch durch eine Klemm-vorrichtung k ein Druck auf das als Linse ausgebildete Quecksilber-Gefäß e ausgeübt, so wird in Folge der Elasticität des Glases eine Volumen-Verringerung desselben stattfinden und das dadurch aus der Linse verdrängte Quecksilber in das Thermometer-Rohr treten, somit der Abstand zwischen Quecksilber und Platindraht b auf rein mechanischem Wege ganz unabhängig von der Temperatur verändert.

Durch dieses willkürliche Verändern des Abstandes zwischen Platindraht und Quecksilber ist man aber in den Stand gesetzt,



Figur 19: Quecksilber-Thermometer etc.



den elektrischen Strom bei beliebiger Temperatur zu schliessen und die elektrische Glocke in Thätigkeit zu bringen. Dieselbe würde so lange läuten, bis die Temperatur wieder unter den augenblicklich eingestellten Temperatur-Grad gefallen oder aber, bis die Leitung an irgend einer Stelle, z. B. an der elektrischen Glocke durch einen Ausschalter, unterbrochen wird. Das Einstellen des Thermometers auf einen beliebig gewählten Temperatur-Grad wird mittelst der Klemmschraube bewerkstelligt, ist leicht und sicher, dabei so genau auszuführen, dass ein Hauch mit dem Munde genügt, um Kontakt herbeizuführen und die Glocke in Thätigkeit zu versetzen. Eine Schraube c, an der Klemmvorrichtung angebracht, verhindert ein zu festes Anspannen derselben und macht ein Zerspringen der Glaslinse durch Druck zur Unmöglichkeit. An den beiden Metallstücken i und h sind einerseits die Platindrähte a und b, andererseits die Leitungsdrähte l und m, welche nach der Batterie und elektrischen Glocke führen, angeschraubt. Das Kontrolthermometer g hat den Zweck, bei angespannter Klemmvorrichtung, d. h. also bei veränderter, nicht allein von der Temperatur bestimmter Lage des Quecksilberfadens die augenblicklich herrschende Temperatur erkennen zu lassen; bei geöffneter Klemmvorrichtung würden beide Thermometer gleiche Temperatur-Grade anzeigen.

Das Thermometer würde im Gewächshaus oder dem zu kontrolirenden Raum Aufstellung finden, die Batterie, aus zwei Leclanché-Elementen bestehend, sowie die elektrische Glocke dagegen vielleicht in der Wohnung des Gärtners. Die Füllung der Elemente besteht aus pulverisirtem Salmiak und Wasser und dieselben arbeiten, ohne nachgefüllt werden zu müssen, ca. zwei Jahre.

Welchen Nutzen ein solches Alarm-Thermometer auf das Gedeihen der Warmhauspflanzen, sowie in Bezug auf Brennmaterial-Ersparniss gewährt, braucht wohl nicht besonders betont zu werden. Für letzteren Fall mag die Angabe genügen, dass für ein Gewächshaus von 15 m Länge, 5 m Tiefe und 5 m Höhe, welches zum Theil aus Glas, zum Theil aus massivem Mauerwerk besteht, in den vier Wintermonaten ca. 1800 kg mittlerer Steinkohle mehr verbraucht werden, wenn die Temperatur nur um zwei Grad höher gehalten wird, als nothwendig ist — ein gewiss nicht zu unterschätzender Faktor.

Ein Minimal-Thermometer, dem Patentamt eingereicht und gesetzlich geschützt, auf demselben Prinzip beruhend, ermöglicht es, das Fallen der Temperatur unter einen beliebig einzustellenden Temperaturgrad zu signalisiren. Es würde dieses Thermometer die Warmhauspflanzen bei plötzlich eintretender Temperatur-Erniedrigung gegen Erfrieren absolut sicher stellen.

Durch Verbindung beider Thermometer erhält man sonach ein Kontrol-Thermometer, welches das Steigen der Temperatur über einen beliebig einzustellenden Temperatur-Grad, sowie ferner das Fallen derselben unter einen ebenfalls beliebig einzustellenden Temperatur-Grad absolut sicher, auf jede Entfernung hin hörbar resp. sichtbar signalisirt.







32. *Grevillea robusta* Cunn. (Proteaceae, Trib. Grevilleae.)
33. *Hakea laurina* R. Br. (Proteaceae, Trib. Grevilleae.)
34. „ *multilineata* var. *grammatophylla* Meisn.
35. „ *saligna* Knight.
36. *Hardenbergia Comptoniana* Benth. (Papilionaceae, Trib. Phaseoleae.)
37. „ *monophylla* Benth. var. *alba*.
38. „ „ „ *purpurea*.
39. *Hymenosporum flavum* F. Müll. (Pittosporae.)
40. *Jacksonia scoparia*.
41. *Lomatia heterophylla* (Proteaceae, Trib. Embothriaceae.)
42. *Melaleuca ericifolia* Sm. (Myrtaceae, Trib. Leptospermeae.)
43. „ *hypericifolia* Sm.
44. *Monotacca lanceolata*.
45. *Oxylobium Callistachys* Benth. (Papilionaceae, Trib. Podalyriaceae.)
46. *Panax elegans* F. Muell. (Araliaceae.)
47. *Petalostyles labichioides* R. Br. (Caesalpinaceae, Trib. Cassieae.)
48. *Pittosporum undulatum* Vent. (Pittosporae.)
49. *Sterculia acerifolia* A. Cunn. (Sterculiaceae, Trib. Sterculieae.)
50. „ *diversifolia* G. Don.
51. *Swainsonia Greyana* Lindl. (Papilionaceae, Trib. Galegeae.)
52. *Tecoma australis* R. Br. (Bignoniaceae, Trib. Tecomeae.)

### Vermischtes.

(Aus den Sitzungen der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezuucht.)

— Horburger Riesenspargel. Herr Drawiel theilte seine günstigen Erfahrungen über den Horburger Riesenspargel von Herrn Obrecht in Horburg (s. Monatsschrift 1881, S. 184) mit und bemerkte, dass die von Herrn Obrecht empfohlene Pflanzmethode der Hauptsache nach darin besteht, dass man Gräben von  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  m Tiefe macht, die Erde aufwühlt und die Spargelpflanzen einzeln in zwei Reihen im Verbande  $\frac{1}{2}$  m auseinander pflanzt. Der ganze Graben wird aber offen gelassen und im ersten Sommer nur 10—15 cm hoch Erde über die Wurzeln geschüttet, im nächsten Frühjahr kommen dann wieder 12—15 cm Erde darüber u. s. f. Nach dem Stechen des Spargels soll man die Erde entfernen, damit die atmosphärische Luft an den Spargel treten kann; leider wehen dann aber junge Pflanzen leicht um. Der Horburger Spargel hat eine ganz andere Wurzel als unser Spargel. Herr Lackner meinte, wenn man den Spargel obenauf pflanzte und dann allmählich immer mehr Erde darauf thue, so müsse die Wirkung eine gleiche sein; der Spargel will nicht tief stehen, sondern recht viel Luft haben. Der Dünger, den man ihm geben will, kommt dem Spargel besser zu statten, wenn eine Kopfdüngung vorgenommen wird; flüssiger Dünger dürfte in dem Fall besser sein, als fester. In Argenteuil pflanzt man den Spargel 1 m weit auseinander und hat viel grössere Erträge als bei engerer Pflanzung, auch befestigt man bei jeder Staude einen Pfahl, um den Windbruch zu vermeiden. Eine Anzahl Horburger Spargelpflanzen wurde nach Berliner Methode gebaut. Diese besteht darin, dass Gräben, die  $\frac{1}{3}$  m breit sind,  $\frac{1}{3}$  m tief ausgegraben werden. Die Pflanzen kommen in den Gräben zu so stehen, dass die Spargelreihen 1 m von einander entfernt sind. Innerhalb 3 Jahren werden die Gräben nach und nach zugeworfen und im vierten Jahre kann das Land zugleich mit als Gemüseland benutzt werden. Bei schwerem Boden ist das Obenaufpflanzen des Spargels ganz besonders zu empfehlen; der Spargel hält dann länger aus und wird zarter, wie überhaupt schwerer Boden (nach Lhérault) zarteren Spargel geben soll. — Bemerkte wurde, dass bei Herrn Seidel in Dresden einst Spargel über 25 Jahre ertragreich geblieben, er war noch so schön wie im sechsten Jahre (Herr Seidel behauptete, es läge am schweren Boden), bei Herrn Drawiel stand Spargel über 23, beim Zimmermeister Vogel in Potsdam 34—36 Jahre, bei Herrn v. Laer in Pankow 36 Jahre, bei Herrn Gaerdts 24 Jahre. Latrinenjauche wurde von anderer Seite als bester Dünger für Spargel empfohlen; dieselbe muss im Herbst angewendet werden; man lockert



die Erde um die „Klaue“ etwas und giebt jeder Klaue einen Eimer, ein zu Viel schadet, namentlich im Frühjahr. Beachtenswerth erscheint das Verfahren des Herrn Schumann in Dölitz bei Leipzig. Derselbe säet im Januar die Spargelsamen auf ein Mistbeet aus, piquirt sie einige Male, pflanzt sie Ende Mai in's Freie und erhält so im August bis 2 m hohe starke Stauden. Will man Spargelpflanzen zu einer Spargelanlage verwenden, so empfiehlt sich, nur einjährige, nicht zwei- oder gar dreijährige zu verwenden.

— Getriebene Erdbeeren kosteten Ende März in den Berliner Delikatessenhandlungen, z. B. bei Borchert, das Stück 1 Mark und möchte sich daher das Treiben derselben als ein sehr lukratives Geschäft empfehlen. Vor Jahren wurden in Berlin besonders Roseberry und American scarlet als früheste getrieben. In Wien benutzt man zum Treiben fast nur Monatserdbeeren und ist es am besten, diese aus Samen zu ziehen, da sie dann viel besser tragen. In Schlesien zieht man vielfach eine Varietät der Monatserdbeere, die keine Ausläufer bildet. — Eine solche ist auch die von Herrn J. Klar, Berlin, gezüchtete „Kühnemann's Fleiss“.

— Bohnen. Von Treibbohnen ist die härteste die bunte Ilsenburger, die weisse Ilsenburger ist schon zärtlicher, die „Kaiser Wilhelm“ noch mehr.

— Rangliste edelster Rosen. In der Ausschuss-Sitzung wurde von einem der tüchtigsten Rosenzüchter, Herrn Drawiel, darauf aufmerksam gemacht, dass die in der Rangliste edelster Rosen von Herrn Fr. Schneider II. aufgeführten zehn besten Treibrosen sich vielleicht für kleinere Orte in der Provinz, nicht aber für Berlin eignen. Jules Margottin gilt in Berlin als zu gewöhnlich; man erhält für das Dutzend abgeschnittener Blumen nur zwei Mark, für eine einzige Blume von Marie Baumann dagegen 50–60 Pfg. Von anderer Seite (Herrn C. Mathieu) wurde aber zu bedenken gegeben, dass man von Jules Margottin oft bis 30 Blumen schneiden könne, von Marie Baumann meist nur 5–6. Herr Lackner hatte mit Duc descaze gute Erfolge, die Rosen waren erst im Herbst in Töpfe gepflanzt und brachten einjährige Pflanzen 3–6 Blumen, die pro Stück mit 60 Pfg. bezahlt wurden.

(Aus den Sitzungen der vereinigten Ausschüsse für Geholz- und Obstzucht.)

— *Planera aquatica* wurde in einer Baumschule Berlin's im Winter 1880/81 anstatt wie sonst auf *Ulmus campestris* auf *U. effusa* veredelt, aber alle Exemplare gingen ein. Das beweist auf's Neue, dass der Saft bei oft nahe verwandten Pflanzen ein verschiedener sein muss. Um so auffälliger ist, dass sich *Hamamelis virginica* auf *Corylus* veredeln lässt, also auf eine Pflanze, die botanisch weit entfernt von ihr steht und nur äusserlich grosse Aehnlichkeit hat.

— Nach Herrn Bouché wachsen alle *Olea*-Arten auf *Ligustrum* gut, das Merkwürdigste ist aber, dass der Liguster, der doch sonst niedrig bleibt, dann oft viel höher wird. So ist z. B. eine *Olea americana* im botanischen Garten auf *Ligustrum* veredelt und hat das Exemplar bereits eine Höhe von ca 3 m, dabei ist die schwachwüchsige Unterlage ebenso stark geworden wie das Edelreis, was vielleicht auch hier auf einen Einfluss des Edelreises auf die Unterlage zurückgeführt werden könnte. Bei Coniferen bleibt die Unterlage dagegen gewöhnlich zurück, wenn das Edelreis starkwüchsiger ist. Bekannt sind letztere Fälle beim Veredeln von *Tilia alba* und anderen starkwüchsigen Linden auf *T. parvifolia*, umgekehrt aber beim Veredeln von *Fraxinus lentiscifolia* oder *F. Ornus* auf *F. excelsior*, *Aesculus lutea* auf *A. Hippocastanum*. Da wird die Unterlage stärker als die Veredelung. (Sehr schöne Beispiele davon im Garten der Kgl. Thierarzneischule in Berlin.) — In Kissingen wurden einmal, wie der Sohn des Herrn Hofgärtner Singer uns schreibt, durch Versehen eines Arbeiters *Syringa*-Arten auf *Fraxinus* veredelt, anstatt auf *Ligustrum*. Sie gediehen auch wirklich, gingen aber bald wieder ein.

— *Pinus rigida* Mill. wurde von Herrn Bouché in reifen Zapfen und in Zweigen vorgelegt. Der Zapfen zeichnet sich bekanntlich durch den stechenden Dorn an den Schuppen unterseits, nahe der Apophyse aus; die zu drei stehenden Nadeln haben nach Herrn Dr. Bolle ein zartes helles Mai-



grün; das Harz verbreitet einen angenehmen Geruch. Gerade die hellgrüne Farbe war es, welche Herrn Bolle und Herrn Lauche vor ca. zehn Jahren zur Entdeckung der Bäume in den Beständen des Wildparkes bei Potsdam führte, die Zapfen wurden gesammelt und binnen Kurzem hatte die Königl. Landesl'aumschule zu Alt-Geltow ca. 9000 junge *Pinus rigida*, die aber leider wenig Käufer fanden und deshalb später nicht weiter kultivirt wurden. Herr Bolle aber zog aus demselben Samen auf seiner Besizung Scharffenberg gegen 100 Stück, die jetzt eine kleine Schonung bilden. Sie wachsen sehr langsam in der Jugend, die grösste Kälte aber ficht sie nicht an. Auffallend ist auch, dass sie nach dem Abhauen ausserordentlich viel Stockausschlag treiben, ähnlich wie *P. canariensis*.

*Pinus edulis* hat auf Scharffenberg bei Berlin den letzten Winter (1880/81) sehr gut ausgehalten, trotz 20° R. Kälte. Sie wächst im Westen der Felsengebirge und werden die Samen im Vaterlande wie Pinien gegessen, sie wäre also vielleicht auch in der Beziehung eine gute Acquisition für uns — *Pinus maritima* ist dagegen mit wenigen Ausnahmen erfroren.

Herr Bouché legte ferner Zweige und Früchte einer eigenthümlich pyramidal wachsenden Varietät von *Pinus Pumilio* vor, die sich so säulenförmig baut wie *Taxus hibernica*.

*Pinus hudsonica* Poir. (*P. Banksiana* Lamb.), die in den nördlichsten Gegenden Nordamerika's vorkommt, soll sich im Vaterlande oft in Form eines rundlichen Busches auf dem Boden ausbreiten und wird die hohe Schneedecke gewiss daselbst viel zum Schutz beitragen; auf Scharffenberg ist ein Exemplar 1879/80 erfroren, ein anderes Exemplar, das im Topf gestanden und im Frühjahr 1880 ausgepflanzt wurde, ist im letzten Winter gesund geblieben, wahrscheinlich weil es besser angewurzelt war.

— Wirkungen des Winters 1880/81 in Scharffenberg. Während die erste Hälfte des Winters bis fast Mitte Januar äusserst milde war, trat in der letzten Hälfte einige Wochen andauernde Kälte ein, die einmal ausserhalb Berlin's, auf Scharffenberg, bis über 20° R. stieg und die vielen Schaden anrichtete. Kirschlorbeer und *P. lusitanica* haben sehr gelitten, *Aucuba* hat sich besser gehalten, trotzdem sie nur mit Kiefernadeln und Rohr gedeckt war. Am wichtigsten ist, dass eine *Bambusa*-Art, *B. spathiflora* in Scharffenberg vortrefflich unter Decke ausgehalten hat. Sie liess sich leicht niederlegen, da die Stämme sehr biegsam sind. Jedenfalls ist es erfreulich, hierdurch *Bambusen* für's Freie zu erhalten, wenn sie auch nicht die Höhe der in Palmenhäusern kultivirten erreichen werden. Die *B. spathiflora* ist wahrscheinlich eine japanische Art: in Erdkästen erreichte sie auf Scharffenberg über drei Fuss Höhe. Der bekannte Reisende Dr. Jagor hatte den Gedanken, im Thiergarten bei Berlin *Bambusa latifolia* zu pflanzen. Leichter würde sich *Phyllostachis bambusoides* (*Bambusa Metaké*) dazu eignen, welche, einfach mit einem grossen Kütel oder dergl. bedeckt, sehr gut aushält. Diese Pflanze verlangt feuchten Boden, sie macht dann immer neue Ausläufer und in Bonn hat man gefunden, dass diese bis ins Wasser gehen. Auf trockenem Boden bleibt sie niedrig und blüht bald, worauf sie dann abstirbt. Das Absterben der *Bambusen* nach der Blüthe war auch ganz besonders auffallend in Bonn bei *B. latifolia* und *B. gracilis* (*Arundinaria falcata*); dort war eine herrliche Gruppe aus acht Büchen, die wohl 4—5 m im Durchmesser hatten, plötzlich fingen diese an zu blühen und gingen darauf vollständig ein. Aehnliches beobachtete Herr Bouché im botanischen Garten in Berlin bei *B. latifolia*. Im Freien blüht sie hier nicht und erhält sich viele Jahre, im Kütel aber blüht sie bald und geht dann zu Grunde. Bei Herrn Dr. Bolle steht *B. Metake* auf trockenem Boden, bleibt aber auch nur klein. Im Marlygarten zu Potsdam stehen sehr schöne Exemplare auf trockenem Boden, werden aber reichlich begossen.

— *Cryptomeria japonica* im Freien. Herr Bolle legte die Photographie der einzigen grösseren in Norddeutschland im Freien ausdauernden *Cryptomeria japonica* vor. Die elbe steht bekanntlich auf dem Bahnhof der Station Wildpark bei Potsdam vis-à-vis dem Perron, auf dem Terrain der vormaligen Augustin'schen Gärtnerei. Nach Herrn Bouché sollen dort



früher zwei gestanden haben, was auch Herr A. Fintelmann bestätigt, ebenso Herr Gaerdt. — Auf Schauffenberg ist ein grösseres Exemplar, das bereits 6 m hoch war, im Winter 1876/77 bei einem Spätfrost Ende Februar erfroren. Die kleineren auf einem sandigen Hügel entwickeln sich zwar sehr langsam, sind aber bis jetzt vollkommen gesund geblieben. Auf demselben Terrain steht auch eine Wellingtonia, die freilich die geringsten Ansprüche darauf macht, 100 m hoch zu werden; sie erfriert freilich aber nie.

— Die Reblaus in Bonn. Bei der am 4. Oktober d. J. durch Herrn Dr. Moritz, den Kommissar der Königl. Regierung in Sachen der Reblaus-Angelegenheit angestellten Untersuchung dortiger Gärten hat sich der „Bonner Zeitung“ zufolge leider herausgestellt, dass einer dieser Gärten von der Reblaus stark inficirt war. Die nöthigen Vorsichtsmaassregeln sind sofort ergriffen worden.

— Die Obstausstellung in Werder vom 23.—26. September erfreute sich eines sehr regen Besuchs, der besonders am Sonntage den 25. September ein fast überreicher war. Zu den Gästen der Ausstellung zählten ausser dem Oberpräsidenten Staatsminister Dr. Achenbach auch der Hofmarschall Graf Ealenburg; im Auftrag des landw. Centralvereins der Provinz Brandenburg nahm der General-Sekretär Dr. Freiherr von Canstein die Ausstellung in Augenschein. Das Resultat der Berathungen der Jury ist das folgende gewesen: der erste Preis, die silberne Staatsmedaille, ist dem Hoflieferanten August Fritze, der zweite Preis, gleichfalls die silberne Staatsmedaille, der Wittwe Puhlmann verliehen. Bronzene Staatsmedaillen erhielten Albert Frenzler und Fr. Schmidt, die goldene Medaille der Stadt Werder C. Behrendt, silberne Medaillen August Kassin sen. und Fr. Grunow, den Ehrenpreis des landwirthschaftlichen Central-Vereins C. Schmalfeld, die beiden Ehrenpreise, silberne Fruchtschalen, Albert Schmidt und August Kassin jun., die silberne Medaille des Centralvereins Kaufmann Plettenberg, die bronzene Kühne. Ausserdem gelangten 44 Geldpreise zur Vertheilung.

— Zum zweiten Male in diesem Jahre richtete der Sturm im Botanischen Garten zu Berlin grosse Verwüstungen an. War die Gewalt desselben im Sommer hauptsächlich der Westseite (dem sogenannten Arboretum) verderblich gewesen, wo mehrere Gleditschien, eine Robinie, eine Loorbeerpappel u. s. w., meist Bäume von 4—6 cm Durchmesser in der Zeit von zehn Minuten theils umgeworfen, theils einseitig entwurzelt und dadurch dem Absterben nahe gebracht wurden, so ist in der Nacht vom 14. zum 15. Oktober 1881 hauptsächlich die Süd- und Ostseite heimgesucht worden. Zwei Eichen (*Quercus rubra* und *Quercus coccinea*), beide ca. 35 cm im Durchmesser, vier Birken, zwei Sumpfcypressen (*Taxodium distichum*), eine Linde, die älteste *Sophora japonica* des Gartens (ca. 45 cm im Durchmesser) und die berühmte, unweit des Eingangs zum Garten stehende Weymuthskiefer (*Pinus Strobus*) wurden entwurzelt oder umgebrochen; mehrere andere Bäume verloren einen Theil ihrer Aeste, so besonders die *Pterocarya fraxinifolia* auf den Moorbeeten, welche diesen Sommer schon arg gelitten hatte. Am meisten zu beklagen ist der Verlust jener alten Weymuthskiefer, die stets die Bewunderung aller den Garten besuchenden Botaniker und Gartenfreunde erregte. Sie hatte eine Höhe von fast 22 m und einen Umfang von 3 m erreicht; die Sage ging, der grosse Kurfürst habe sie eigenhändig gepflanzt, was jedoch deshalb unmöglich ist, weil das erste Exemplar einer Weymuthskiefer erst 1705 aus Amerika eingeführt wurde; jedenfalls aber muss der Baum einer der ältesten in Europa angepflanzten sein.\*) Hätten nicht viele Bäume schon einen grossen Theil ihres Laubes verloren und in Folge dessen dem Sturm nur eine geringe Angriffsfläche geboten, so würde der Verlust wohl noch ein viel grösserer gewesen sein.

(V. Z.)

\*) Wir brachten Abbildung und Beschreibung in der Monatsschrift XX. 1877, S. 275 Tafel II.



### Personal-Nachrichten.

— Unser Mitglied Professor Dr. A. W. Eichler ist zum auswärtigen Mitgliede der Linnean Society ernannt. (Die Zahl dieser Mitglieder ist auf 50 beschränkt).

— † Der hochverdiente Kgl. Garten-Inspektor Carl David Bouché, Inspektor des Kgl. botanischen Gartens zu Berlin am 27. September d. J. nach kurzem Krankenlager im 73. Lebensjahre.

— † Unser langjähriges Mitglied, Herr Johann Heinrich Julius Reineke, früher Obergärtner im von Decker'schen Garten zu Berlin, † am 15. Oktober d. J. nach schweren Leiden im 73. Lebensjahre. Der Verstorbene hat sich um den Gartenbau viele Verdienste erworben, ganz besonders durch die Anzucht der vom Professor Karsten und Dr. Engel gesammelten Palmen etc.

— † Der rühmlichst bekannte Inspektor des botanischen Gartens zu Tübingen, Herr Hochstetter, † am 24. September in Stuttgart in Folge eines Schlagflusses im 57. Lebensjahre.

— † Christian Kleinert, Vorsteher der Grossherzoglichen Landesbaumschule zu Marienhöhe bei Weimar, starb nach 47jähriger Amtsthätigkeit daselbst im Alter von 62 Jahren am 30. August d. J. am Lungenschlage. Kleinert war ein äusserst einfacher bescheidener Gärtner, der aber für das Weimarische Land ausserordentlich viel Gutes gestiftet hat. Unterzeichneter hatte Gelegenheit, die am südlichen Abhange des Ettersberges in rauher Lage auf einer, nach der Hamburger Gartenzeitung 5,3 ha messenden Fläche, belegenen Pflanzungen näher kennen zu lernen und sich von der guten Kultur, dem eisernen Fleiss und der grossen Sortenkenntniss Kleinert's zu überzeugen.

L. W.

— Robert J. Veitch in Exeter (England) hat seinen zweiten Sohn, Peter (der erste Sohn † 1880 auf einer Reise nach Neuseeland) in sein Geschäft mit aufgenommen und ist die Firma nach der Deutschen Gartenzeitung jetzt Robert Veitch & Son.

### Literatur.

— Rothe, Tyge. Lyssky Plante kulturere. Foeredrag, holdt i den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn. (Saertryk af Tidsskrift för popul. Fremstill. af Naturvidenskaben 1881). Kjöbenhavn 1881. 8, 54 S.

— Eichler, A. W. Prof., Direktor des botanischen Gartens etc., Bericht über die Arbeiten und Veränderungen im Königl. botanischen Garten und botanischen Museum während der Zeit vom 1. April 1878 bis dahin 1881. Besonders abgedruckt aus dem Jahrbuch des Kgl. botanischen Gartens und botanischen Museums zu Berlin. I. X S. Berlin, 1881. Gebr. Bornträger.

— Ders., Beschreibung des neuen botanischen Museums. Desgl. mit einer Tafel und zwei Holzschnitten.

— Ders., Ueber einige Inflorescensbulbillen. Desgl. mit einer Tafel.

— Ders., Ueber Beisprosse ungleicher Qualität. Desgl.

— Ders., Zum Verständniss der Weinrebe. Desgl. mit einer Tafel.

— Ders., Ueber die Schlauchblätter von *Cephalotus follicularis*. Desgl. mit zwei Holzschnitten.

— Urban, Ign., Dr. Geschichte des Kgl. botanischen Gartens und des Kgl. Herbariums zu Berlin nebst einer Darstellung des augenblicklichen Zustandes dieser Institute. (Besonders abgedruckt aus: Jahrbuch des Kgl. botanischen Gartens und botanischen Museums zu Berlin I.) Mit 2 Tafeln. Berlin 1881, Gebr. Borntraeger (Ed. Eggers). 8, 164 S.

— Geert, August van, Iconographie der indischen Azaleen. Monatliche Ausgabe. Die Abbildung und Beschreibung der besten alten und neuen Varietäten enthaltend. Preis 24 Mark pro Jahr für zwölf Lieferungen.

— Atlas der Alpenflora, herausgegeben vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereine, nach der Natur gemalt von Anton Hartinger, mit Text von Dr. K. W. von Della Torre. Carl Gerold's Sohn in Wien. (36 Lieferungen à 14 Blatt, à Lieferung 2 M.)



— Müller, E. H., Stadtrath, Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau im Jahre 1880. 8, 55 S.

— Urban, Ign., Dr. Die Bestäubungseinrichtungen bei den Lobeliaceen nebst einer Monographie der afrikanischen Lobeliaceen-Gattung *Monopsis*. Mit zwei Holzschnitten. (Separat-Abdruck aus dem Jahrbuch des botanischen Gartens und botanischen Museums zu Berlin I.) 8, 18 S.

— Maxwell T. Masters, On the Conifers of Japan (Extracted from the Linnean Society's Journal-Botany, vol. XVIII.) 8, 46 S. Mit Holzschnitten und zwei lithographirten Tafeln.

— Niederlein, Gustav. Einige wissenschaftliche Resultate einer argentinischen Expedition nach dem Rio negro (Patagonien). (Separat-Abdruck aus Band XVII der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz). 8, 20 S.

— Falk, F., Dr. Ueber das Verhalten einiger Fermente im thierischen Organismus (Separat-Abdruck aus Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. 84. Band. 1881.) 8, 12 S.

— F. C. Dietrich, Franz Wilhelm Sieber, ein Beitrag zur Geschichte der Botanik vor 60 Jahren (Separat-Abdruck). 8, 29 S.

### Re z e n s i o n e n.

— Th. Nietner, Kgl. Hofgärtner, Gärtnerisches Skizzenbuch. Berlin, Verlag von Paul Parey. Folio, 1881 VII. Heft.

Das gärtnerische Skizzenbuch giebt in dem VII. Heft wiederum recht anmuthige Skizzen. Einer Beschreibung mit Skizze über die Entstehung und weitere Entwicklung des Thiergartens bei Berlin folgt eine Ansicht eines italienischen Gartens. Hervorzuheben sind namentlich die Kaiserlichen Gärten zu Peterhof bei Petersburg im reinfranzösischen Style nach Muster der Gärten zu Versailles ausgeführt. Auch die Skizzen eines Portierhauses, Ruhesitzes etc. sind recht niedlich. Die Skizze „Pleasure-ground nach Motiven einer littauischen Besitzung“ ist sowohl in der geometrischen Gliederung wie in der Gehölzgruppierung nicht recht glücklich durchgeführt. Die regelmässige Anlage vor dem Wohngebäude ist im Verhältniss zu diesem zu gross und in der Gliederung zu kahl. Die Gehölzgruppierung ist nicht natürlich geordnet und lässt irgendwelchen Blick vom Wohngebäude aus in den Park hinein nicht zu. Dadurch auch, dass der Gruppierung jede Tiefe fehlt, erscheint das Ganze kleiner, als es wirklich ist, was zu vermeiden gewesen wäre. Vielleicht ist hier, ohne den gegebenen Verhältnissen genügend Rechnung getragen zu haben, die littauische Besitzung zu getreu nachgeahmt. H.

### S p r e c h s a l.

„Ersuche Sie freundlichst, mir den botanischen Namen inliegender Pflanze mitzutheilen. Sie scheint wild zu wachsen, da sie sich seit mehreren Jahren immer wieder findet. Sie macht stärkere Knollen und wächst im Freien“.

F. S. in C.

Antwort: Ist *Thladiantha dubia* Bunge, eine Cucurbitaceae aus der Umgegend von Peking, die seit mehreren Jahren im botanischen Garten zu Berlin verwildert ist. Vielleicht haben Sie dieselbe von dort erhalten.

„Bitte um gütige Angabe des botanischen Namens beifolgender Gartenblume, und wenn ein deutscher Name für dieselbe bekannt, ersuche auch diesen gütigst mitzutheilen. Ich besitze hunderte von Pflanzen dieser Art und da dieselben sich schnell treiben (rein weiss) und schon im Winter blühen, so glaube ich, dass es nicht werthlose Pflanzen sind“.

H. F. H. in M.

Antwort: Ist in meiner Abwesenheit (Anfang August) von Herrn Garteninspektor Bouché als *Campanula persicifolia* fl. albo pleno, gefüllte pfirsichblättrige Glockenblume, eine ganz alte Gartenpflanze bestimmt worden. Trotz ihres Alters dürfte man sie aber, wenn sie wirklich sich so gut treiben lässt, nicht verachten.

L. W.



## Winter-Ausstellung des Vereins!

Wir beehren uns, wiederholt auf die im Januar 1882 bevorstehende Winter-Ausstellung aufmerksam zu machen. Das Programm ist im Aprilheft d. J. Seite 151 abgedruckt, auch im General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstrasse 42, zu haben.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

---

**Inhalt:** Nachruf an Carl David Bouché. S. 433. — 648. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 434. (Ausgestellte Pflanzen. Golderle. Tiliaea. Steuerpflichtigkeit der Tabakspflanzen. Anzucht der Champignons im Keller. Abfallen der Lindenblätter durch *Ascochyta tiliae*. Holzäsche zur Vertilgung von Pilzen.) — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 5. August 1881. S. 438. (Reblaus-Konvention. *Coleus* „Royal purpurea“. Cocosfaserabfall. Benutzung der Vereinsbibliothek.) — Otto Lämmerhirt, Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume und die Mittel, diese zu heben. S. 440. — L. Wittmack, Die landw. Ausstellung in Hannover (Schluss). S. 445. — L. Wittmack, *Acer macrophyllum* Pursh, grossblättriger Ahorn (Mit Tafel VIII.). S. 449. — L. Wittmack, Die grosse Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend (Schluss). S. 450. — Frank, Ueber das Abfallen der Lindenblätter, veranlasst durch *Ascochyta Tiliae*. S. 455. — C. Mathieu, Die Zwiebelmide (*Anthomyia antiqua*) und die Mittel zu ihrer Vertilgung. S. 457. — Th. Wenzig, Die in Norddeutschland kultivirten Juglande. S. 459. — Vorkehrungen gegen die Reblausgefahr. S. 462. — Die Obst-, Gemüse und Blumen-Ausstellung in Neumarkt. S. 467. — Die Ausstellung in Leobschütz. S. 469. — Quecksilber-Thermometer mit verstellbarem Kontakt und elektrischer Alarm-Vorrichtung. (Mit Abbildung.) S. 471. — Unentgeltlich abzugebende Sämereien. S. 473. — Vermischtes. S. 474. — Personal-Nachrichten. S. 478. — Literatur. S. 478. — Rezensionen. S. 479. — Sprechsaal S. 479.

---

### Tages - Ordnung

für die Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am **Mittwoch, den 26. Oktober 1881, Nachmittags präcise 4 Uhr,**  
in der

**Königl. landwirthschaftlichen Hochschule,**  
Invalidenstrasse 42.

- 1) Ueber die Vermehrung der Obstbäume durch Stecklinge (Referent Herr O. Hüttig).
- 2) Neue Gräberfunde in Aegypten (Referent Herr P. Ascherson.)
- 3) Turkestans Anstalt für Obst- und Weinkultur in Margelan.
- 4) Geschäftliches (Winter-Ausstellung).

---

### Berichtigung.

In dem Aufsätze des Herrn Carl Mathieu, S. 414 des vorigen Heftes, sind aus Versehen zwei Zeilen ausgefallen. Es muss Zeile 2 von oben nach empfehlen heissen: Ebenso ist die vom Verfasser nicht genannte Sombreuil sehr zu empfehlen. Von schönem Rahmweiss etc.

Zeile 1 daselbst von oben muss es statt Nauenheim Nauheim heissen.

---



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

---

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

---

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt.  
Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

---

**No. 11.**

**Berlin, im November**

**1881.**

---

**649. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.**

Verhandelt Berlin, den 28. September 1881.

Das Protokoll der vorigen Sitzung hatte ausgelegen und wurden Einwendungen dagegen nicht erhoben.

Der Direktor eröffnete die durch die Nachricht von dem am Tage vorher erfolgten Tode des Kgl. Garten-Inspektors Herrn Carl David Bouché tief ergriffene Versammlung mit folgenden Worten:

Meine Herren! Sie wollen mir gestatten, dass ich dem tiefen Gefühl der Trauer über das Hinscheiden unseres hochverdienten Ehrenmitgliedes, Herrn Carl David Bouché, das uns alle bei dem Betreten der Stätte seiner langjährigen Wirksamkeit ergriffen, Ausdruck gebe. Was die Wissenschaft an ihm verloren, werden Sie alle wissen. Er war ein Mann reich an Kenntnissen, ein feiner und scharfer Beobachter der Pflanze und ihres Lebens, er war aber zugleich ein praktischer Gärtner im besten und edelsten Sinne des Worts und wusste seine reiche Erfahrung zu nutzen nach jeder Richtung hin. Zugleich war er ein Lehrer in dem weitesten Sinne und viele Mitglieder des Vereins werden ihm ihren Dank nachrufen für das, was sie von ihm gelernt haben.



Was unser Verein an ihm verloren, brauche ich kaum zu schildern. Er gehörte unserem Bunde seit dem Jahre 1843 an und seit drei Dezennien hat er den regsten Antheil an unseren Versammlungen genommen. Die Veröffentlichungen des Vereins legen dafür das beredteste Zeugniß ab. — Bei dem Schmerzlichen dieses Trauerfalles glaube ich, dass es in Ihrem Sinne liegen wird, wenn wir heute die auf der Tagesordnung stehenden Punkte nicht besprechen, sondern die Sitzung schliessen, nachdem wir nur zuvor noch einige geschäftliche Angelegenheiten erledigt haben. — Die Versammelten erhoben sich zum Zeichen der Theilnahme von ihren Sitzen.

Zum Ehrenmitgliede wurde hierauf vorgeschlagen:

Herr Alphons Lavallée, Präsident der Société centrale d'horticulture de France, zu Paris;

zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner van der Smissen in Steglitz bei Berlin;
2. Herr Baumschulbesitzer A. Kadow in Genthin;
3. Herr Gutsbes. H. B. Warnecken in Burgdamm bei Lesum.

Alsdann wurde ein Dankschreiben des Wirklichen Staatsraths Dr. Regel für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede, dann desgl. ein Dankschreiben des Ehrenmitgliedes, Herrn Wirkl. Geh. Ober-Regierungs-Rath Heyder für die bei Gelegenheit seines 50jährigen Jubiläums demselben vom Verein überreichte Vermeil-Medaille nebst Adresse verlesen.

Ausgestellte Pflanzen waren zahlreich vorhanden:

Herr Brandt hatte eingesandt: 1. *Pelargonium peltatum* Mad. Crousse. Es blüht diese Sorte den ganzen Sommer, ist zwar nicht so gefüllt wie andere *peltatum*, aber der viel leichtere Habitus verleiht ihr einen grossen Werth als Bouquetblume; Blüthe fleischfarben mit pfirsichroth nuancirt. 2. Eine Varietät der *Begonia incarnata rosea*, die sich durch dankbares Blühen auszeichnet. Die Blumen sind nicht sehr gross, aber dunkler als die gewöhnlichen und kommen früher. 3. Eine Theerose „Madame Jos. Schwartz“. Sie soll von der Comtesse de Labarthe (Bernède 1857) abstammen, ist rosa in Färbung und sehr willig im Blühen. Die vorgeführten waren kleine Sommerstecklinge, die schon reichlich Knospen zeigten. 4. *Salvia involucrata* var. *Bethelii*, vom Verein bezogen. Diese Pflanze ist wegen ihrer rosa purpurnen Deckblätter sehr zu empfehlen, sie eignet sich sowohl zur Topf- wie zur Gruppenkultur und blüht sehr lange.

Herr W. Wendt lieferte ganz vortreffliche Exemplare von Cyclamen, die, obwohl erst zehn Monate alt, allgemein als ausgezeichnete Kulturpflanzen bezeichnet wurden.

Herr W. Perring besprach die von den Herren Gebr. Lorenz in Erfurt eingesandte *Gaillardia picta* var. *Lorenziana* (s. Monatschrift September-Heft 1881, S. 402). Den Anwesenden erschien die Form der einzelnen Blumen sehr interessant, doch sprach man den



Wunsch aus, dass noch angenehmere, reinere Farben gezogen werden möchten.

Her Lubatsch, Zossen, der sich seit mehreren Jahren u. A. mit der Verbesserung der Gurken befasst, legte das Resultat seiner Bemühungen in seiner extra verbesserten Schlangengurke vor, wie auch die Sorten, aus denen sie entstanden.

Herr Wittmack übergab einen mächtigen, ca.  $\frac{2}{3}$  m hohen mit reifen scharlachrothen Beeren bedeckten Fruchtstand von *Gunnera chilensis* Lam., *G. scabra* R. et P., vom Schillerplatze in Berlin, den Herr Stadt-Obergärtner Hampel ihm zur Verfügung gestellt. Herr G. Fintelmann bemerkte hierzu, dass die herrlichen Exemplare der *Gunnera* auf dem Schillerplatze zur Zeit ihrer Pflanzung dreijährige Sämlinge waren, die in Sanssouci aus dort gewonnenen Samen erzogen waren. In der Jugend wächst die *Gunnera* ausserordentlich langsam. Herr Professor Eichler wies darauf hin, dass *G. scabra* R. et P. eigentlich *G. chilensis* Lam. heissen muss.

Herr O. Neumann stellte (zu spät eingegangen für die Konkurrenz) *Tritoma Mac Owani* J. G. Bak. aus, eine höchst empfehlenswerthe Form: sie ist niedrig, blüht als Sämling schon im ersten Jahre und ist im Freien wie im Topf ein dankbarer Blüher.

Die Preisrichter: Herren Brasch, G. Fintelmann und Lackner sprachen den vorzüglichen *Cyclamen* des Herrn Wendt eine kleine silberne Medaille, den Pflanzen des Herrn R. Brandt den Monatspreis und dem Herrn Lorenz in Erfurt für seine Bemühungen um die Züchtung neuer Sorten (*Gaillardia picta* Lorenziana) ein Ehren-diplom zu.

a.	u.	s.
(gez.) Sulzer.	_____	(gez.) Wittmack.

## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 9. September 1881.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden und nach Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 5. August tritt man in die Tagesordnung.

Herr Hofgärtner Hoffmann berichtet über den Ausfall des diesjährigen Stiftungsfestes und schildert die Feier desselben als eine höchst gelungene.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Herrn Ministers für Landwirtschaft etc. vom 3. d. M., worin der Vorstand veranlasst wird, bei den Vereinsmitgliedern auf die Beschickung der in der Zeit vom 1.—15. Oktober cr. in Frankfurt a. M. stattfindenden Obst-Ausstellung hinzuwirken; ferner ein Schreiben des Präsidiums des Deutschen Weinbau-Vereins, womit dasselbe das Programm für



den Weinbau-Kongress in Heilbronn vom 14.—17. September d. J. übersendet.

Zu No. 2 der Tagesordnung übergehend: Diskussion über die besten Konservirungs-Methoden des Obstes, hebt Herr Hofgärtner Hoffmann das von dem verstorbenen Hof-Buchdruckereibesitzer Herrn Hänel angewandte Verfahren, welcher sein Obst in nicht zu trockenen, aber auch nicht zu feuchten Räumen in pulverisirter Lindenkohle konservirte, als geeignet hervor; die Kohle zeigt sich nicht nur fäulnisswidrig, sie verhindert auch das Eindringen der Luft und bewahrt so das Obst vor dem s. g. Einschrumpfen.

Herr Bluth pflichtet dem Ebengesagten bei, empfiehlt auch die Anwendung doppelt geglühten Kohlenstaubes, wie solcher von Herrn Runge hierselbst zu beziehen, wünscht jedoch Mittel ausfindig gemacht zu sehen, wodurch der Allgemeinheit, namentlich in diesem obstreichen Jahre, auf einfachere und billigere Weise genützt wird.

Herr Brettschneider räth, das Obst in Kleie oder in Kohlenstaub aufzubewahren.

Herr Driese zu Gross-Camin konservirt sein Obst in Kellern und ist es ihm gelungen, selbst feinere Obstsorten bis zu unseren im April stattfindenden Ausstellungen in schönem Aussehen und gewürzigem Geschmack zu erhalten. Auch das Verpacken des Obstes in büchene Tonnen, welche mit Papier ausgefüttert sind, hat sich als ein gutes Konservierungsmittel bewiesen; das so aufbewahrte Obst hält sich aber, aus den Tonnen genommen, nicht lange.

Herr Späth konservirt sein Obst in eigens zu diesem Behufe angefertigten aus Latten bestehenden Spinden in Kellerräumen. In den Spinden sind leicht herauszunehmende Tabletten angebracht, um von Zeit zu Zeit und ohne grosse Mühe kontroliren zu können, ob fehlerhaftes Obst vorhanden. Kellern, welche an der Nordseite gelegen, giebt er zur Aufbewahrung des Obstes den Vorzug vor den an der Sonnenseite gelegenen.

Die Frage: „Sind schon Versuche angestellt, das Obst in der Weise zu konserviren, wie man Gemüse oder Kartoffeln aufbewahrt?“ wird dahin beantwortet, dass man in Russland dergleichen Versuche angestellt, und dass auch anderwärts Aepfel und Birnen in sehr reichen Obstjahren, wenn alle Räume überfüllt sind und schnelle Verwerthung unmöglich ist, in Erdhaufen wie die Kartoffeln und Rüben aufbewahrt werden; dieses Verfahren ist jedoch nur im höchsten Nothfall anzuwenden und von in dieser Weise aufbewahrtem Obst darf man durchaus keinen angenehmen Geschmack verlangen. Auf einigen Stellen sind auch Aepfel und Birnen in Tonnen verpackt in die Erde versenkt und haben sich äusserlich darin gut erhalten, der Obstgeschmack war aber total verloren gegangen.

Eine andere, aber in grösserem Umfange wohl nicht gut auszuführende Aufbewahrungsmethode ist darauf berechnet, die Luft von den Früchten möglichst abzuschliessen. Zu diesem Ende werden die Früchte in Fliesspapier gewickelt und, der Kelch stets nach unten gerichtet, in Fässern, Kisten oder sonstigen Behältern zwischen



Sägespännen (nicht von Kiefernholz, des Harzgeruches wegen) aufgeschichtet. Neben dem Holzkohlenpulver und der Kleie etc. dürften Strohäcksel, Flachsspähne, Mehl und andere trockene Stoffe, als zur Konservirung geeignet, hier zu erwähnen sein.

Herr Strenger hat s. Z. im Altenburgischen Aepfel und Birnen in Cementfässern, welche mit Häcksel angefüllt waren, in der Weise aufbewahrt, dass er die Fässer, nachdem das Obst in denselben regelrecht verpackt war, mit einem Deckel verschlossen in die Erde gesenkt, und hat es nicht zu beklagen gehabt, dass Aepfel und Birnen an ihrem Geschmack verloren. Auch in trockenem Sande lassen sich Aepfel und Birnen mit Erfolg aufbewahren, und zwar um so mehr, als auf diese Weise nicht nur Raum gespart, sondern die Früchte auch nicht so leicht dem Erfrieren ausgesetzt sind.

Was die Aufbewahrung der Pflaumen anlangt, so rathet Herr Strenger, hartschalige Pflaumen in Steintöpfen acht Tage vor ihrer vollständigen Reife zwischen trockenem hartem Laub aufzuschichten und diese Behälter mit Schweinsblase zu umgeben, ein Verfahren, wodurch die Pflaumen sich oft drei Monate und länger gut, frisch und wohlschmeckend erhalten haben. Die voraufgeführten Methoden des Konservirens lassen sich aber nur bei spätem oder Winterobst anwenden, nicht aber bei Frühobst, welches sich auch schwerlich konserviren lassen dürfte.

In obstreichen Jahren, wie das diesjährige, ist es zu empfehlen, das Obst — wie in Süddeutschland — zu dörren oder zu backen, und dürften die Kosten für eine solche Darre sich schon in einem Jahre mit den aus dem gedörrten Obst erwachsenden Einnahmen vollständig decken. Allgemein sprach sich der Wunsch aus, dass die Obstanzucht immer grössere Dimensionen annehmen möge, und dass es Sache der gärtnerischen und landwirthschaftlichen Vereine sei, auch ihrerseits, wie durch Petitionen höheren Ortes dahin zu wirken, dass die Regierungen die Bepflanzung von Alleen und anderen dazu geeigneten Orten mit Obstbäumen anordnen.

Zu dem letzten Punkte der Tagesordnung übergehend, so liest Herr Bluth aus einer Zeitschrift „Gemeinnützige Vorträge“ eine Abhandlung vor, die in fast zu scharfer Weise das Lehrlingswesen bei den Gärtnern beleuchtet. Da die Zeit ziemlich vorgerückt ist, das Thema aber volle Berechtigung für eine längere Berathung und Besprechung beanspruchen darf, wird dasselbe in einer der nächsten Sitzungen diskutirt werden.

Wegen der Mitte September in Hamburg stattfindenden Ausstellung wird die nächste und für dieses Jahr letzte Exkursion auf Freitag, den 23. d. Mts., und zwar nach den Späth'schen Baumschulen festgesetzt.

Ausgestellt war von Herrn Bluth ein schönes Exemplar einer „Phoenix farinifera“, die sich durch eleganten Wuchs und dadurch vor *P. leonensis* und *reclinata* auszeichnet, dass sie härter als diese; ausserdem hatte derselbe Aussteller zwei vortreffliche Exemplare von „Sanchezia“ zur Ansicht mitgebracht. Diese waren von ihm in



Töpfen gezogen und bemerkt Herr Bluth dabei, dass die Sanchezien ausgepflanzt sich nicht gut halten. Neben dem Dank der Gesellschaft errang sich Aussteller den Monatspreis.

---

Verhandelt Berlin, den 7. Oktober 1881.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Monats-Sitzung gedachte der Vorsitzende des vor Kurzem heimgegangenen Inspektors des botanischen Gartens, Herrn Bouché, dessen Verdienste um die deutsche Gärtnerei nicht hoch genug anzuschlagen wären; neben den Verdiensten hob er auch die Liebenswürdigkeit hervor, mit der der Verstorbene sich in allen, namentlich gärtnerischen Kreisen bewegte und schilderte die bescheidene Art und Weise, mit der er die Schätze seines reichen Wissens Anderen zugänglich machte. Wie dort, so hatte sich auch in unserer Gesellschaft der Heimgegangene Liebe und Achtung erworben und um das Andenken unseres Freundes Bouché zu ehren, erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

Von eingegangenen Korrespondenzen sei hier das Programm der Direktion der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen erwähnt, welche mit dem 10. d. Mts. einen Kursus über Obstverwerthung beginnt. Die Vorträge werden sich u. A. auf das Dörren des Obstes, das Konserviren der Früchte erstrecken und an diese werden sich praktische Uebungen in der Bereitung von Konserven und im Konserviren schliessen; ferner eine Offerte von C. van Geert, in welcher er eine Neuheit, eine goldgelbe Spergula (*Spergula filifera aurea*) empfiehlt und zwölf Pflanzen für zwölf Mark ablässt, endlich eine Offerte von König & Folzer zu Colmar im Elsass, in welcher auf eine neue eiserne Topfpresse aufmerksam gemacht wird.

Hierauf wendet sich Herr Hofgärtner Hoffmann seinem Vortrage über die Hamburger Ausstellung zu. Da Herr Referent diesen Vortrag bereits zu besonderen Artikeln in dem „Deutschen Garten“ verwendet hat, dürfte es überflüssig erscheinen, denselben hier — wenn auch nur bruchstückweise — folgen zu lassen.

Einige der Herren Besucher der Hamburger Ausstellung, welche in der heutigen Sitzung anwesend waren, hielten mit ihren Beiträgen über qu. Ausstellung nicht zurück, stellten Vergleiche über die diesjährige und die zu Ende der 60er Jahre in Hamburg stattgehabte Ausstellung an und gaben ihr Urtheil über die in den Hamburger Baumschulen vorgefundenen und die in den diesseitigen Baumschulen vertretenen Bäume etc. ab. Sie fanden es gerechtfertigt, wenn bei Aufstellung des Ausstellungs-Programms auch dieser Zweig der Gärtnerei weniger stiefmütterlich behandelt würde. Nicht unerwähnt darf aber auch an dieser Stelle gelassen werden, dass es — wie Referent in seinem Vortrage betonte — der Vereinigung der Hamburger Gärtnerschaft (es befinden sich in dem Vereine 800 Privatpersonen und 1200 Handelsgärtner) zu verdanken ist, dass die Hamburger Gärtner sich eines eigenen Ausstellungslokales zu erfreuen haben



und dass sie durch dieses Zusammengehen es stets möglich machen werden, selbst grossartige Ausstellungen zu veranstalten.

Zu der Halle'schen Ausstellung vom 18.—23. September cr. übergehend, so dominirte in dieser namentlich Spalierobst, und unter den Gemüsen vorzügliche Kohlrabi, sowie ein umfangreiches aus 125 Sorten bestehendes Kartoffel-Sortiment. Unter den Obstsorten waren es die sog. Stettiner Mohrenäpfel (rother Eiserapfel), konservirt aus dem Jahre 1880, welche den diesjährigen Mohrenäpfeln weder an Aussehen noch an Aroma nachstanden.

Herr Kunst- und Obergärtner Hintze hatte eine halbgefüllte *Primula chinensis*, aus einem Steckling gezogen, ausgestellt, die durch ihre Kultur sowie durch ihren Blütenreichthum einen angenehmen Anblick gewährte.

Herr Eggebrecht hatte in die heutige Sitzung zwei schön kultivirte, reichlich blühende Lobelien, aus Samen gezogen, gebracht, wofür dem Herrn Aussteller der Dank der Gesellschaft zu Theil wurde.

Ein Schreiben des Pankow-Schönhausener Gartenbau-Vereins, worin derselbe bat, dass man dahin wirken möchte, dass der Bezug der Haideerde aus dem Grunewald nicht mit so grossen Schwierigkeiten und Umständen verknüpft sein möchte, wird in Erwägung gezogen. Die Gesellschaft der Gartenfreunde konnte aber aus den Besprechungen nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass diese Schwierigkeiten die Forstverwaltung herbeiführe, fand sich daher auch nicht veranlasst, höheren Ortes eine mildere Praxis der Forstverwaltung anzubahnen.

Ueber einen in der „Vossischen Zeitung“ vom 5. Oktober cr. enthaltenen Artikel betr. das Aufbewahren der Pflanzen etc. von Privaten seitens der Gärtner, zu dem ein von einem früheren Mitgliede unserer Gesellschaft in derselben Zeitung gebrachter gärtnerischer Artikel Veranlassung gegeben, ging man zur Tagesordnung über.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Neumann erinnerte an die noch ausstehenden Berichte über die Erfolge mit den aus Vereinsmitteln angekauften und verschiedenen gärtnerischen Mitgliedern überwiesenen Sämereien.

Zum Schluss wurde durch Herrn Späth der Herr Hofgärtner Schulz aus Skerniewiece bei Warschau als Mitglied angemeldet.

---

Verhandelt Berlin, den 21. Oktober 1881.

Der Tod eines unserer ältesten Mitglieder, des um die Einführung südamerikanischer Palmen hochverdienten Kunstgärtners Herrn Reinecke, welcher viele Jahre der Gärtnerei des Herrn Geh. Ober-Hofbuchdruckers v. Decker vorstand, gab dem Vorsitzenden Veranlassung, der Verdienste des Heimgegangenen in ehrender Weise zu gedenken und bezeugten die Anwesenden ihre Verehrung für unsern Freund Reinecke durch Erheben von den Plätzen.

Sodann las der Vorsitzende ein Schreiben des Kabinets-Sekretärs



Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin vor, in welchem derselbe im Allerhöchsten Auftrage der Gesellschaft für die gelegentlich des Geburtstages der Kaiserin dargebrachten Glückwünsche dankt:

„Baden-Baden, den 8. Oktober 1881.

Ihre Majestät die Kaiserin-Königin haben das theilnahmevolle Glückwunschsreiben der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins dankbar entgegen genommen und lassen dem Vorstand Allerhöchst Ihre besondere Erkenntlichkeit für die Ihrer Majestät erwiesene Aufmerksamkeit und die Versicherung Ihrer steten Anerkennung aussprechen.

Im Allerhöchsten Auftr.: (gez.) von dem Knesebeck,  
Kabinetts-Sekretär Ihrer Majestät der Kaiserin-Königin.

Wie schon in dem Protokolle der Sitzung vom 9. September c. angedeutet, hatte ein Aufsatz aus der Zeitschrift „Gemeinnützige Vorträge“, das gärtnerische Lehrlingswesen betreffend, Veranlassung gegeben, hierüber in eine Diskussion einzutreten. An derselben beteiligten sich vornehmlich die Herren Bluth, Hofgärtner Hoffmann, Wredow, Späth, Driese, Brettschneider und Habermann. Zu einem Resultate gelangte man aber in der heutigen Sitzung nicht und wird die Diskussion in der nächsten Sitzung fortgesetzt werden. Nach dem Abschlusse derselben hat sich Herr Hoffmann erboten, über das gärtnerische Lehrlingswesen im Zusammenhange und nach Maassgabe der Diskussion in dem Vereinsorgan zu sprechen.

Herr Wendt sen. hatte eine Sammlung gut kultivirter, schön und reich blühender Cyclamen persicum ausgestellt, wofür ihm der Monatspreis zuerkannt wurde.

## Die in Norddeutschland kultivirten Juglandeen

systematisch skizzirt

von Th. Wenzig.

(Schluss.)

**Carya Nuttall = Hickorynuss.**

(Juglans L. Willd. Michaux).

Blüthen: männliche: Kätzchen zu drei gestellt mit gemeinsamem Endstiel oder büschelig. Kelch dreitheilig, Staubgefässe 3—6, meist 4, behaart.

weibliche: kleine Aehre, Kelch krautartig, 4spaltig. Narbe zum Theil scheibenförmig, 2lappig, Lappen 2getheilt.

Frucht: Drupa = Steinfrucht. Pericarpium holzig, sich 4klappig öffnend. Nuss meist etwas 4kantig, mit ebener runder Oberfläche. Sternhaare als Bekleidung.

I. Männliche Kätzchen in Büscheln. Frucht verlängert länglich. Nusschale dünn. Nuss unten 2zellig. Blättchen kurzgestielt, zahlreich. Pecan Nuts.



1. *C. olivaeformis* Nutt. Pecan Nut = Pekannuss.

Nuttall in North American Sylva: *Juglans angustifolia* Ait.  
J. Pecan Muhl. *J. olivaeformis* Willd.

Blättchen (11) 13—15 länglich lanzett, (etwas) sichelförmig, allmählig zu einer dünnen Spitze spitz auslaufend, gesägt, auf der Unterfläche sehr klein behaart, fast kahl werdend. Auf der Unterseite der Blätter sind die Nerven deutlicher und stärker behaart. Blattspindel bräunlich kahl oder schwach mit Haaren besetzt.

Frucht länglich, ohne hervorstehende Kanten.

Nuss braun, olivenförmig, glatt, mit eher dünner Schaale.

Kommt von Nordamerika bei uns in den Handel als „Pekannuss“, und ähnelt im Geschmack mehr der Haselnuss.

Auf der Pfaueninsel bei Potsdam ein junger Strauch aus dem Akklimatisations-Verein, botanischer Garten (Berlin).

Gegen Frost empfindlich, friert er in Massachusetts oft ab, treibt aber von Neuem aus der Wurzel.

In Nordamerika: In den Flussgründen von Illinois südwärts.

II. Männliche Kätzchen zu drei gestellt mit gemeinsamem Endstiel. Frucht kugelrund oder oval. Nuss mehr oder weniger 4kantig, an der Basis 4zellig.

a. Fruchtschale sich schnell spaltend in vier dicke, bei der Reife harte, holzige Klappen. Same wohlschmeckend. Die Hickorynuss des amerikanischen Handels.

2. *C. alba* Nutt. Weisse „Hickory“. *J. squamosa* Michaux. Shell Bark oder Shag Bark, Schalenrinden- oder Rauhrinden-„Hickory“.

Blättchen (3) 5 grössere, wie die von *C. tomentosa* und *C. sulcata*, die drei oberen 0,160 m lang und 0,060 m breit, verkehrt eiförmig länglich, die zwei unteren viel kleiner, alle fein gesägt mit breiten Sägezähnen, schmaler zulaufend, zugespitzt. Das Endblättchen mit kurzem Stiel, die anderen sitzend mit ungleicher Basis. Das Blatt selbst langgestielt. Die jungen Blätter unten behaart, besonders stark an den Nerven und am Rande. Blattstiele und Nerven der Unterfläche stark graufilzig.

Knospe braun, oval, etwas filzig. Die inneren Knospenschuppen werden gross (wie bei *Magnolia*), und bleiben stehen, bis die Blüthe sich völlig entwickelt hat.

Kätzchen kahl.

Frucht kugelrund oder eingedrückt.

Nuss weiss, etwas flach, schwach 4kantig, kugelrund, ein wenig spitz, die Schale der Nuss eher dünn.

Grosser schöner Baum mit rauher, in rauhen Streifen und Platten abblätternder Rinde und kostbarem Holze. Die Nuss die Hauptnuss des Handels in Nordamerika. Blüht im Mai. Nordamerika, gemein in Massachusetts.

No. 1340, 1360 in Alt-Geltow, mehrere Bäume im botanischen Garten.



3. *C. tomentosa* Nutt. Filzige „Hickory“.

Mocker Nut = Betrügnuss, White Hart = Weissharte „Hickory“.

Blättchen 7—9, an der Basis wie *C. alba*, die drei oberen 0,130 m lang und 0,030 m breit, lanzettverkehrt-eiförmig, die unteren kleiner. Die Sägezähne, die Spitze des Blättchens wie die der *C. alba*. Die jungen Zweige sowie die Unterseite der jungen Blättchen filzig, harzig riechend.

Knospe und innere Knospenschuppen wie bei *C. alba*.

Die männlichen Kätzchen filzig. Die Antheren blutroth bis braunröthlich.

Frucht kugelförmig oder eiförmig. Schale sehr dick, hart und rau. Nuss braun, kugelförmig, nicht zusammengedrückt, 4kantig gegen die gering zugespitzte Spitze hin, sehr dickschalig.

Der Same enthält mehr fettes Oel, wie der von *C. alba*.

Die Rinde des ziemlich hohen Baumes nicht rau oder abblätternd, die des alten Stammes rau und zähe. Holz wie das von *C. alba*. Blüht im Mai. No. 1356 und 1349 in Alt-Geltow. Vaterland Nordamerika: Trockene Wälder Neu-England bis Virginia und Kentucky und südlicher.

β. *maxima* Nutt. Früchte so gross als ein mässiger Apfel. Wächst in der Nähe von Philadelphia und am Inselfee von Süd-Carolina.

4. *C. sulcata* Nutt. *Juglans laciniosa* Michaux.

Western Shell Bark Hickory = Westlicher Schalenrinden-„Hickory“.

Thick Shell Bark = Dickschalenrinde-„Hickory“.

Blättchen 7—9 meist kleiner und schmaler wie die von *C. alba* und *tomentosa*, Endblättchen kaum oder etwas gestielt, an der Basis ungleich, nach der Spitze zugespitzt, gesägt, unten reich mit Sternhaaren bekleidet, die auch im Alter bleiben.

Knospe und innere Knospenschuppen wie bei *C. alba*.

Männliche Kätzchen kahl.

Frucht oval oder eiförmig, über der Mitte 4rippig. Schale sehr dick. Nuss gross (0,040—0,050 m lang), gewöhnlich kantig, an Spitze und Basis meist stark zugespitzt, gelblich oder weisslich, mit dicker Schale. Same von gleich angenehmem Geschmack wie der von *C. alba*. Die Rinde gleicht der von *C. alba*, das Holz ist hell gefärbt und hart.

No. 1358 in Alt-Geltow. Vaterland Nordamerika: Pennsylvania bis Wisconsin und südlicher.

b. Fruchtschale dünn, bei der reifen Frucht zerreiblich. Nach der Mitte oder Basis hin 4flügelig (erhabene Kanten). Der Same schmeckt mehr oder weniger bitter. Die Rinde des alten Stammes blättert nicht ab.



5. *C. porcina* Nutt. Pig Nut = Ferkelnuss, Broom = Besen-„Hickory“. *C. glabra* Du Roi, Torr., *J. alba* Wangenheim, Muhl., *J. ovata* und *J. obtusata* Wangenheim nach A. Gray.

Blättchen 5—7, länglich oder verkehrt eiförmig lanzett und schmaler zulaufend, schwach sichelförmig, lang zugespitzt, gesägt, kahl, wie auch die jungen Zweige.

Knospe braun, oval, kahl, innere Knospenschuppen wie bei *C. tomentosa*, aber schmaler und rascher abfallend.

Männliche Kätzchen kahl. Blüht im Mai.

Frucht feigenförmig, kreiselförmig, birnförmig, länglich oder oval.

Nuss länglich oder oval mit einer dicken Steinschale. Der Same schmeckt zuerst ölig angenehm, dann bitterlich.

Die Rinde des Stammes ist rau, das Holz sehr zähe, röthlich oder dunkelgefärbt. Vaterland: Nordamerika, gemein in Waldungen. No. 1344 in Alt-Geltow.

6. *C. amara* Nutt. Bitter Nut = Bitternuss.

Swamp Hickory = Sumpf-„Hickory“.

Blättchen 7—11, lanzett oder länglich lanzett, zugespitzt, schmaler wie die der vorigen Arten, gesägt, kahl (jung weichhaarig).

Schuppen der langen, schmalen gelben Knospe klappig in Paaren, fallen bei der Entwicklung der Blätter ab.

Blüht im Mai.

Männliche Kätzchen kahl.

Frucht kugelförmig, mit sechs schmalen Kanten, klein, glänzend grün oder gelblich grün, oben mit kleinen Nähten.

Nuss kugelförmig, kurz zugespitzt, weiss, glatt, mit dünner Schale. Der Same schmeckt zuerst angenehm, bald aber ausserordentlich bitter.

Die Rinde des Stammes ist zähe und glatt, das Holz wird in Amerika weniger geschätzt. Vaterland: Nordamerika, sehr häufig auf feuchtem Boden, ebenso die folgende Abart.

No. 1348 und 1362 in Alt-Geltow, mehrere Bäume im botanischen Garten (Berlin).

a. *aquatica* Wg. *C. aquatica* Nutt. *Juglans aquatica* Michaux. Water-Bitter-Nut = Wasser-Bitternuss.

Weicht von der Hauptart ab durch schmalere und länger zugespitzte Blätter, sowie durch röthliche Nuss.

No. 1350 in Alt-Geltow, im botanischen Garten (Berlin), in Potsdam Pfaueninsel und Neuer Garten.

---

*Carya microcarpa* Nutt. *Genera plantarum* II. 221 und *North American Sylva*, Small-Fruit = kleinfrüchtige Hickory — ist nach Asa Gray (*Manual of Botany*) eine ungewisse Art, ich möchte sie als Hybride von *C. tomentosa* und *porcina* ansehen. Sie soll nach Nutt. synonym sein mit *Juglans compressa*, *microcarpa* Muhl. *Catalog*, und *Juglans alba odorata* Marshall. Die Nuss von der Grösse einer Muskatnuss mit einer dünnen Schale, Form wie die der



Nuss von *C. tomentosa*. Blättchen 5—7, Länge 4—8'' oder 9'', breit 2—3½'', kahl, reichlich und klein gesägt, unten mit Oeldrüsen. Baum von 60—80' Höhe. An den Ufern des Schuykill in der Nähe von Philadelphia und häufig in den feuchten Waldungen nahe bei West-Chester.

*Juglans (Carya) myristicaeformis* Michaux hist. d. arbr. for. de l'Amér. sept. I, p. 211, t. 11 (The nutmeg Hickory Nut = die Muskatnuss = Hickorynuss). *Juglans Pecans* Walter ist nach Nuttall (North American Sylva) vielleicht nichts weiter als *C. porcina*, ein Urtheil, dem man mit Rücksicht auf die Abbildung von Frucht und Blatt bei Michaux beipflichten muss.

#### **Pterocarya** Kunth. Flügelnuss.

Weibliche Blüthen in langen Aehren, eine Aehre an der Spitze des Zweiges. Vier männliche Kätzchen. Frucht: Drupa oder Steinfrucht. Pericarpium dünn, geflügelt. Die Früchte fallen mit den sehr lang ausgewachsenen Aehrenstielen zugleich ab, Nuss kahl (bei *Engelhardtia* behaart), runzlich, im Vergleich zu dem kleinen Samen gross, etwas schwammig.

1. *P. caucasica* C. A. Meyer. Kaukasische Flügelnuss.

Blättchen 9, 12, 14, 16, lang 0,070—0,090 m, breit 0,025—0,30 m, länglich, etwas zugespitzt, an der Basis ungleich (die älteren oft herzförmig), feingesägt. Die jungen Zweige, Blattspindel, der Mittelnerv auf der Unterseite der Blätter rostfarben filzig durch Sternhaare, ebenso die ganz jungen Blätter. Auf der Unterseite sind die Blätter in den Winkeln, die durch die Seitennerven entstehen, weiss gebärtet. Der Filz verschwindet, aber die Bärtchen bleiben, wenn die Blätter älter werden.

Knospen ähnlich wie *Carya amara*, aber an Stelle des gelben Filzes tritt ein rostfarbener. Vaterland: Kaukasus.

Hohe Bäume im botanischen Garten; Potsdam, Pfaueninsel, auf der Terrasse vor dem neuen Orangeriegebäude bei Sanssouci; Kgl. Landesbaumschule in Alt-Geltow bei Werder.

---

#### Ueber

### **Reproduktion von *Zamioculcas Loddigesii* Decne. aus ihren Fiederblättchen\*).**

Von Prof. Dr. A. Engler.

Die Gattung *Zamioculcas* und die ihr nahe stehende *Gonatopus*, beide in Zanzibar heimisch, gehören unter den auffallenden Formen der Araceen zu den merkwürdigsten. *Zamioculcas Loddigesii* besitzt einfach gefiederte und *Gonatopus Boivini* dreifach gefiederte, den Blättern von *Angelica sylvestris* ähnliche Blätter, deren einzelne

---

\*) Aus Engler's Botanischen Jahrbüchern, Bd. I, 2. Heft, uns freundlichst zum Abdruck übersandt. D. R.



Blättchen wie die der Fiederblätter von *Robinia* von selbst abfallen. Diese Erfahrung hatten die Kultivateure bald bei der Einführung dieser Pflanzen zu ihrem Leidwesen gemacht. Es ist aber meines Wissens noch nicht bekannt, dass diese abfallenden Blättchen von *Zamioculcas* sehr leicht zur Reproduction neuer Pflanzen verwendet werden können. Herr Universitätsgärtner Hild hatte die abgefallenen Blättchen der in einem kleinen Warmhäuschen des Kieler botanischen Gartens kultivirten *Zamioculcas* nicht entfernt und bemerkte an denselben nach einigen Tagen eine Anschwellung an dem basalen Ende, welche schliesslich mit der Bildung eines 1,5 cm dicken Knöllchens endete. Natürlich lag es nahe, diese Blättchen jetzt in die Erde zu setzen und bald traten aus dem Knöllchen zwei Knospen, neben und unterhalb derselben Wurzeln hervor. Die Blättchen sind bis 7 cm lang und 2,5 cm breit; sie sind dicker als die Blätter von *Laurus* und der meisten anderen immergrünen Gewächse, sie sind also reich an plastischen Stoffen. Das Blättchen behält sein dunkles Grün während der ganzen Zeit, in welcher es sich selbst überlassen, dem Boden locker aufliegend, auf seinem nur 2—3 mm breiten basalen Ende zu dem starken, stärkereichen Knöllchen anschwillt. Es ist daher wahrscheinlich, dass das Knöllchen nicht bloß auf Kosten der bereits vorher assimilirten Stoffe gebildet wird, sondern dass das Blättchen seine Assimilationsthätigkeit noch weiter fortsetzt. Die Frage wird, wenn reicheres Material Anstellung von Versuchen gestattet, leicht durch Wägungen zu entscheiden sein. Die Zeit vom Abfall der Blättchen bis zum Beginn der Knöllchenbildung und der Knospenentwicklung konnte nicht genau festgestellt werden, da Herr Hild anfangs dem Vorgang keine Beachtung geschenkt hatte: jedenfalls waren die Blättchen wenigstens 14 Tage sich selbst überlassen gewesen. Eine andere Frage, die künftig noch zu entscheiden ist, ist die, ob die Anlagen von Knospen und Wurzeln schon an dem freiliegenden Knöllchen, oder erst, wenn dasselbe in die Erde gesetzt wird, auftreten. Bei den jetzt in Kultur befindlichen Exemplaren, die nun schon drei Monate alt und so in die Erde gesetzt sind, dass das Blättchen vertikal steht, sind diese noch so grün, wie zuvor und die Knöllchen haben schon einen Durchmesser von nahezu 3 cm erreicht; Wurzeln treten an den verschiedenen Stellen ihrer oberen Hälfte hervor. Die Knospen treten meist unmittelbar neben dem scheinbaren Ende des Blättchens auf (ich sage scheinbar, weil das frühere Ende des Blättchens zu dem Knöllchen angeschwollen ist); sie stehen neben den Kanten und vor der Rückseite des Blättchens; einzelne Knospen entwickeln sich aber auch gegen die Mitte des Knöllchens. Die Knospen entwickeln erst einige Niederblätter und darauf ein Fiederblatt mit zwei Fiederblättchen. Die Basis des ersten Niederblattes wird bald von einem Würzelchen durchbrochen. Wiewohl mir Samenpflanzen von *Zamioculcas* nicht bekannt sind, so möchte ich doch glauben, dass deren erstes Laubblatt nicht schon getheilt ist; denn selbst die ersten Blätter der Keimpflanzen von *Amorphophallus* sind ungetheilt. Da



ich aber mehrfach bei Araceen beobachtet habe, dass die Sprosse, welche aus den Achseln von höher entwickelten Blättern hervortreten, selbst auch wieder höher entwickelte Blätter hervorbringen, als die in den Achseln von niedriger entwickelten Blättern entstehenden Knospen\*), so glaube ich auch hier die vorgeschrittene Gliederung des ersten Blattes darauf zurückführen zu müssen, dass das die Knospen gebärende Blatt selbst schon in der Gliederung vorgeschritten war.

Durch Vöchting's exacte Bearbeitung der Erscheinungen des von den Praktikern schon längst in so ausgedehnter Weise ausgebeuteten Reproduktionsvermögens der Pflanzentheile und durch die neue Abhandlung von Sachs über Stoff und Formbildung in der Pflanze ist das wissenschaftliche botanische Publikum wieder darauf hingewiesen, derartigen Vorgängen seine Aufmerksamkeit zu schenken. Der besprochene Fall verdient insofern besondere Beachtung, als die Knöllchenbildung unterbleibt, wenn die Blättchen an dem gemeinsamen Blattstiel haften bleiben und nach dem Abfall der Blättchen von selbst eintritt, während in allen anderen Fällen von Vermehrung der Pflanzen aus Blättern dieselben in die Erde gesteckt erst zur Wurzelbildung gebracht werden. Der besprochene Fall illustriert den Ausspruch von Sachs, dass in dem losgelösten Blatt die nach der Basis wandernden Stoffe nun nicht dem untern Theil der Pflanze, hier also dem Blattstiel und dem Grundstock zuströmen, sondern an der Basis des losgelösten Theiles aufgehalten, sich ansammeln; die Stoffe, welche sonst an der Hauptknolle und in den Blattachsen zur Verwendung gekommen wären, finden nun ihre Verwendung an dem kleinen Knöllchen, an welchem Wurzeln und Knospen übrigens eine ziemlich unregelmässige Anordnung zeigen.

---

## Wachstums-Beobachtungen am Blatt der *Victoria regia* Lind.,

angestellt im Dresdener botanischen Garten 1880.

Von Prof. Dr. O. Drude.

(Aus der „Isis“.)

*Victoria regia* ist durch die Geschwindigkeit ihrer Blattentwicklung berühmt und in dieser Hinsicht auch schon mehrfach Gegenstand genauerer Untersuchungen geworden, wovon besonders die sehr sorgfältig ausgeführten Tabellen Caspary's (Flora 1856) und die ebenfalls im Dresdener botanischen Garten gewonnene Entwicklungstabelle der meisten auf einander folgenden Blätter einer Pflanze von Seidel (Abhandl. der Leop. Carol. Akad., Bd. XXXV) Zeugnis geben. Wenngleich diese Untersuchungen für die in Rede stehende Pflanze an sich ein Material enthalten, welches nicht vergrössert zu werden braucht, so ging doch schon aus Caspary's in

---

\*) Man vergleiche auch Nova Acta XXXIV I, 4. S. 210, § 8.



stündlichen Messungen mit einem Holzstabe ermittelten Zuwachsgeschwindigkeiten hervor, dass *Victoria regia* merkwürdige Ungleichmässigkeiten in den Wachstumsgrössen ihrer rasch sich entwickelnden Blätter zeigt, welche, man mag darin eine jedenfalls stark verdeckte periodische Zu- und Abnahme aufsuchen wollen oder nicht, jedenfalls unabhängig von den das Pflanzenwachsthum in erster Linie regulirenden äusseren Faktoren: Licht, Wärme und Feuchtigkeit auftreten.

In dieser Hinsicht schien es lohnend, die Unregelmässigkeiten im Längswachsthum der Blätter, die sogenannten stossweisen Wachstumsänderungen, zum Gegenstande einer neuen sorgfältigen Untersuchung zu machen, welche glücklicher Weise an die anerkanntswerth vielfältigen und sehr ausführlich publicirten Wachsthumsmessungen Caspary's anknüpfen konnte und sich daher auf eine mit verfeinerten Wachsthumsmessern ausgeführte kürzere, aber in möglichst kleinen Ablesungszeiten sich bewegende Messung beschränken durfte. Die nachfolgenden Untersuchungen sind daher auch nur an einem Blatte während dessen stärkster mittlerer Entwicklungsgeschwindigkeit angestellt, nachdem an dem nächst älteren Blatte die Brauchbarkeit der Apparate und der Messungsmethode erprobt war; eine kürzere Kontrollmessung an dem nächst jüngeren Blatte ergab die Zuverlässigkeit der aus der vorhergegangenen Hauptmessung abgeleiteten Resultate.

Den Kernpunkt der Untersuchung sollten, wie schon hervorgehoben, die stossweisen Wachstumsänderungen bilden, welche bisher nur wenig die Aufmerksamkeit der Experimental-Physiologen auf sich gelenkt hatten. Nur Reinke hatte sie zum Gegenstande von Specialstudien gemacht, und zwar an Pflanzen, welche auch sonst zu Wachsthumsmessungen benutzt waren, und hatte bei ihnen wegen der nicht besonders grossen Wachsthumsgeschwindigkeit ausserordentlich verfeinerte Auxanometer\*) anwenden müssen, um in kurzen Zeiträumen (in einzelnen Minuten) messbare Zuwachsgrössen zu erhalten. Diese Feinheit der Ablesung, erzielt durch eine starke Vergrösserung des wahren Zuwachses unter Anwendung von ungleichen Hebelarmen oder Spiegelapparaten, hatte aber den Nachtheil, auch die nicht im Längswachsthum der Versuchspflanzen liegenden Störungen in gleicher Vergrösserung unterlaufen zu lassen, wodurch die Genauigkeit der Resultate beeinträchtigt werden musste.

Gerade deswegen, weil *Victoria* ein so ausserordentlich starkes Längswachsthum in ihren Blättern besitzt, dass ein nur mässig vergrösserndes Auxanometer schon pro Minute einen sehr bemerkbaren Ausschlag zeigt, eignet sie sich besonders gut zu Untersuchungen über Wachsthumstösse, welche in ganz kurzen Zwischenräumen auftreten, und sie erlaubt eine Verallgemeinerung der an ihr gewonnenen Resultate, vorausgesetzt, dass für Pflanzen mit starkem oder schwachem Längswachsthum dieselben physiologischen Principien gültig sind. Die beiden angewendeten Auxanometer („Zeiger am Bogen“ nach Sachs\*\*), mit gewohnter Geschicklichkeit von Herrn

\*) Auxanometer = Zuwachsmesser. — \*\*) Arbeiten des botanischen



Oskar Leuner, Mechaniker am Königl. Polytechnikum, in etwas modificirter Weise hergestellt, lieferten demnach auch nur eine achtfache Vergrößerung des Zuwachses und erwiesen sich bei Kontrollversuchen ebenso wie bei dem Hauptversuche sehr zuverlässig. — Als besonders günstiger Umstand für die Wahl von Victoria zu Wachsthumversuchen ist noch hervorzuheben, dass bei ihr als Wasserpflanze die Einwirkung der Temperatur und Feuchtigkeit für nicht zu lange Zeiträume ziemlich konstant erhalten werden kann, und dass auch wirklich diese beiden äusseren Faktoren bei dem Hauptversuche sich nur sehr langsam und stetig änderten; die Beleuchtung war natürlich den Schwankungen zwischen Tageslicht und nächtlicher Dunkelheit in dem Victoriahause unterworfen; um so leichter aber konnte entschieden werden, ob das Schwanken der äusseren Faktoren, und besonders also der wechselnden Helligkeit am Tage, die Grösse der Wachsthumstösse beeinflusse oder nicht, da während der Nachtstunden bei konstanter künstlicher Beleuchtung alle äusseren Faktoren sich kaum merkbar änderten; am Tage dagegen trat durch die zuweilen einfallenden Sonnenstrahlen eine erhebliche Lichtintensitätsschwankung ein, die sich natürlich auch in der Lufttemperatur bemerkbar machte.

Es wurden zwei der genannten Auxanometer bestellt, welche mit dem wachsenden Blatte durch dünne, über frei beweglichen Rollen laufende Platindrähte in Verbindung gesetzt waren; das eine zeigte das Längswachsthum des ganzen Blattstieles an, das zweite gleichzeitig das des Blattstieles plus dem der Lamina von ihrem Centrum bis zur Spitze; die Differenz zwischen beiden Ablesungen ergab also das Längswachsthum der halben Lamina. Hierin bestand ein besonderer Vorzug des Versuches, dass an zwei verschiedenen Theilen eines und desselben Blattes gleichzeitig von einander unabhängige Längswachsthumsmessungen angestellt wurden, so dass an und für sich zu ermitteln war, ob die stossweisen Wachsthumänderungen in beiden Theilen des Blattes gleichzeitig oder ungleichzeitig, gleichsinnig oder entgegengerichtet oder überhaupt abhängig oder von einander unabhängig auftraten.

Die Ablesungen beider Auxanometer erfolgten in Zwischenräumen von genau fünf Minuten, und gleichzeitig (d. h. unmittelbar nach ihrer Ablesung) erfolgte jedes Mal eine Ablesung der Wassertemperatur in der Umgebung des Beobachtungsblattes der Victoria (mit Fernrohr abgelesen), ferner die der Luft über dem Versuchsblatte, die des feuchten Thermometers zur Ermittlung der psychrometrischen Differenz und eine Notiz über die Beleuchtung. In dieser Weise wurden, nach sechsständiger Vorprobe, die zur Herstellung einer sehr detaillirten Wachsthumskurve benutzten Ablesungen des Hauptversuches in ununterbrochener Reihenfolge vom 4. August Nachmittags 4 Uhr bis zum 6. August Vorm. 4 Uhr vorgenommen.

Während dieser 36 Stunden hatte das zum Versuch ausgewählte

---

Institut in Würzburg Bd. I, Heft II und Lehrbuch der Botanik, 2. Auflage (1870), pag. 632, Fig. 444; dort ist das Verfahren der Längswachsthumsmessung ausführlich erörtert.



Blatt seine Hauptstreckung vollendet und wuchs zum Schluss des Versuches langsamer; es war sein Stiel in dieser Zeit, wie die Division der Millimeter-Angaben des Auxanometers I durch 8 ergibt, 281,8 mm gewachsen, die Lamina (vom Centrum des kreisförmigen Blattes bis zum Ausschnitt an der morphologischen Spitze), durch Differenz des Auxanometers II und I ermittelt, 284,8 mm, also fast gleich viel. Die stündlichen Mittel waren 62,6 resp. 63,3 mm am Kreisbogen der Auxanometer, in wahrer Zuwachsgrösse also 7,8 mm resp. 7,9 mm, woraus die bedeutende Grösse des durchschnittlichen Ausschlages bei den fünfminütlichen Ablesungen ersichtlich wird.

Um nun zu den gewonnenen Resultaten überzugehen, mag zunächst erwähnt werden, dass die Wachsthumsschwankungen in den nach fünf Minuten Zwischenpause gewonnenen Ablesungen oft relativ noch viel bedeutender sind, als sie nach der Tabelle Caspary's aus den stündlichen Ablesungen hervorgingen. Die in kurzen Zeiträumen gewonnenen Wachsthumsgrossen des diesjährigen Versuches lassen überhaupt erst ein Verständniss der Wachsthumsstösse in Caspary's stündlichen Ablesungen zu, da man sieht, dass es bei Summirung von je zwölf fünfminütlichen Ablesungen zu stündlichen ganz vom Zufall abhängt, ob starke Stösse in letzteren Zahlen zum Vorschein kommen oder nicht, da sich die Stösse in den kürzeren Zeiträumen ausgleichen oder aber auch aufeinander häufen können.

Zeit (5. August Mittags). Zuwachs der Lamina in Bogentheilen. pro Stunde berechnet.

12h 0'	7,6 mm	}	110,9
5'	7,5		
10'	5,9		
15'	7,0		
20'	9,9		
25'	9,3		
30'	11,3		
35'	8,7		
40'	9,5		
45'	9,0		
50'	14,5		
55'	10,7		
1h 0'	8,0 mm	}	98,8
5'	9,3		
10'	7,1		
15'	8,1		
20'	7,0		
25'	3,8		
30'	4,8		
35'	12,6		
40'	10,7		
45'	8,7		
50'	9,7		
55'	9,0		
2h 0'	etc.		



So zeigen z. B. die oben stehenden Zuwachsgrößen für zwei Mittagsstunden unter sich ziemlich bedeutende Verschiedenheiten und geben ein gutes Bild von den stossweisen Veränderungen der Wachstumsintensität, da sie von 14,5 um 12<sup>h</sup> 50' auf 3,8 mm um 1<sup>h</sup> 25' fallen, um sich alsbald fast zu gleicher Höhe wieder zu erheben. Summirt man aber diese Zuwachsgrößen auf volle Stunden, so ergeben sich unter einander nur wenig verschiedene Zahlen, so dass, wenn wirklich nur stündlich abgelesen wäre, das Bild eines ziemlich ruhigen Wachstums dadurch entstanden wäre. Wenn nun auch ebenso oft in den Stundensummen ein den Partialwerthen im Schwanken entsprechendes Resultat entsteht und wenn auch durch andere Summenbildungen grössere Wachstumsstöße sich ergeben, als sie die Partialwerthe enthalten, so wird doch durch die Stundensummen ein sehr ungenaues, die Eigenartigkeit des wahren Wachstums oft entstellendes Bild des Längsstreckens gewonnen, und es geht daher aus dieser Vergleichung hervor, dass, wenn es sich um Beobachtung der stossweisen Wachstumsänderungen und nicht um Durchschnittsbestimmungen der Wachstumsintensität handelt, ein Ablesen in möglichst kurzen Zeiträumen nothwendig ist. Streng genommen genügen auch Ablesungen in fünf Minuten nicht, da auch sie aus unter sich ungleichen Partialwerthen gebildet werden, aber unter den bei diesem Versuche gegebenen Verhältnissen konnte an noch schneller aufeinander folgende Ablesungen nicht gedacht werden.

Aehnlich, wie es die zwei für das Wachstum der Lamina als Beispiel angeführten Beobachtungsstunden zeigen, verläuft die ganze Wachstumskurve für Lamina wie Stiel, immer Schwankungen zeigend, nur sehr selten innerhalb von etwa einer halben Stunde konstant oder auch nur nahezu gleich bleibend. Eine regelmässige Wachstumskurve lässt sich nicht erkennen, sie müsste erst aus den Wachstumsstößen herausgeschält werden, ja sogar in den Durchschnittswerthen verhalten sich Lamina und Stiel durchaus verschieden, indem erstere hauptsächlich am Tage, letztere hauptsächlich in den Stunden nach Mitternacht starkes Wachstum zeigte. Die stossweisen Wachstumsänderungen in Stiel und Lamina sind ferner unter sich durchaus nicht gleichartig, auch nicht immer entgegengesetzt, scheinen vielmehr unabhängig von einander zu sein; bald wird das Steigen der Wachstumsintensität im Stiel von einem Fall derselben in der Lamina begleitet, bald umgekehrt, bald fallen oder steigen beide zunächst in ähnlicher Weise, um alsbald die Wachstumskurve wieder eigenartig umzugestalten. Diese Unabhängigkeit des Wachstums verschiedener Theile eines und desselben Blattes scheint sehr lehrreich und wichtig zu sein.

Sachs hat die Meinung aufgestellt, dass die Amplitude der Wachstumsstöße abhängig sei von der ruhigen oder sprungweisen Aenderung der äusseren Faktoren; diese Meinung bestätigt sich nicht unbedingt durch diese neuen Versuche.



Zeit (6. August nach Mitternacht). Zuwachs der Lamina in Bogentheilen. Zuwachs des Stieles in Bogentheilen.

1h 45'	6,0	6,2
50'	6,0	3,2
55'	6,3	3,9
2h 0'	7,3	3,3
5'	8,4	2,5
10'	10,0	4,0
15'	15,6	2,2
20'	18,2	2,8
25'	16,0	4,4
30'	14,2	5,6
35'	12,0	2,2
40'	9,8	3,0
45'	7,2	3,5
50'	6,5	4,5
55'	6,4	2,6
3h 0'	4,3	4,4
5'	6,0	3,0
10'	4,5	5,0
15'	4,7	4,1
20'	4,8	2,9
25'	4,5	4,3

Das hier stehende Beispiel zeigt einen der stärksten Wachstumsstösse, der überhaupt zur Beobachtung gelangte, und zwar am Stiel nach Mitternacht; die Temperatur des Wassers änderte sich während der hier notirten Zeit nur um 0,1 C., die der Luft sank während derselben ganz kontinuierlich von 20°,4 C. auf 19°,8, die Luftfeuchtigkeit betrug 90 oder 91 pCt. Kurze Zeit vor diesem Stosse zeigte der Stiel das kontinuierlichste Wachstum, welches zur Beobachtung kam, indem er von 11h 55' vor Mitternacht bis 12h 40' nach Mitternacht in je fünf Minuten um 7,0 Bogentheile sich streckte. Diese starke Schwankung unterscheidet sich allerdings von anderen, z. B. von den im ersten Beispiel zu Tage tretenden, durch die Gleichmässigkeit des Aufsteigens und Herabsinkens und darin kann man eine gewisse Bestätigung der Meinung von Sachs suchen, da in den Schwankungen am Tage viel mehr Unruhe herrscht.

Wenn sich kaum ein merklicher Einfluss der äusseren Faktoren auf das Eintreten der Wachstumsstösse überhaupt geltend macht, so lässt sich noch viel weniger der Charakter derselben in irgend welche Beziehungen zu den äusseren Faktoren bringen, wie schon aus dem zuletzt angeführten Beispiele genugsam hervorgeht, da der dort hervortretende grosse Wachstumsstoss von keiner Schwankung eines der drei oben genannten Faktoren begleitet war. Schon der Umstand, dass Lamina und Stiel so vielfach in entgegengesetzte Wachstumsschwankungen verfallen, spricht gegen den Versuch, eine direkte Korrelation zwischen Temperatur und Licht einerseits und der Art der Wachstumsstösse andererseits zu suchen.



Das Resultat dieser Beobachtungen besteht also hauptsächlich in dem Aufwerfen einer Frage, nämlich der nach dem Grunde und der bedingten Abhängigkeit jener stossweisen Wachstumsänderungen, welche die Messungen an Victoria ergeben haben. Es ist jedenfalls schon wichtig genug, dass die Wachstumsphysiologie veranlasst wird, bei den jetzt so vielfach ausgeführten Wachsthumsmessungen die Methode nach Maassgabe des Auftretens der Stösse abzuändern und letzteren die Aufmerksamkeit mehr als zuvor zuzuwenden. Dass ein tieferes Verständniss dieser Schwankungen die Lehre von der Mechanik des Wachstums ausserordentlich fördern wird und dass letztere, nachdem sie im vergangenen Decennium so reiche Resultate erlangt hat, auch auf diesem Gebiete rasch wird vordringen müssen, ist kaum zweifelhaft. —

Die bei den Versuchen angewendeten Apparate waren vom Vortragenden zum Zweck der Demonstration flüchtig zusammengestellt; sie sollten der Sektion zum Beweise dienen, dass durch die Neuschaffung einer physiologisch-botanischen Abtheilung am Kgl. Polytechnikum eine wesentliche Ergänzung zu den bisher vorhandenen botanischen Sammlungen eingetreten ist, und dass sich schon jetzt in Dresden die Mittel finden und unausgesetzt vermehrt werden, um auf dem in der Neuzeit so rasch emporblühenden und reiche Früchte tragenden Gebiete der Experimental-Physiologie Original-Untersuchungen anzustellen.

---

## Getrocknetes Obstmus.

Ein Beitrag zur Obstverwerthung.

Mitgetheilt von **E. Michelsen**, Direktor der Landwirthschaftsschule in Hildesheim.

Im Laufe des Monats September d. Js. sandte mir die Frau Pastorin Klenner in Nienstedt bei Gronau a. d. L. (Provinz Hannover) ein Glas mit Obstmus und zugleich in Kuchenform drei Proben von getrocknetem Obstmus, entstammend den Jahrgängen 1870, 1875 und 1879. Da der bewiesenen Haltbarkeit der gute Geschmack des Fabrikats entspricht, so habe ich die geehrte Einsenderin um nähere Mittheilung und zugleich um die Erlaubniss der Veröffentlichung gebeten, welchen Wünschen dieselbe im Interesse der Sache nachgekommen ist. Nachstehend lasse ich die mir zugegangenen Mittheilungen folgen:

In Jahrgängen wie der diesjährige, welche einen überreichen Obstsegen bieten, pflege ich schon seit langer Zeit das wenig haltbare Frühhobst (Aepfel und Birnen) zu Obstmus einzukochen resp. einzutrocknen. Diese Methode ist von doppelter Wichtigkeit, wenn die Entfernung von der Stadt und die verhältnissmässige Werthlosigkeit der Frucht den Verkauf in rohem Zustande verbietet. Aepfel sowohl wie Birnen werden geschält und ausgekernt; denn ich finde, dass die Schale etwas Bitteres an sich hat und lasse mir diese Mühe nicht verdriessen. Zum Ansetzen nehme ich auf den



ersten Himpten\*) 2—3 l Wasser, oder auch Fliedersaft; letzterer ist gesund, trägt zur Konservirung bei, schadet dem Geschmack nicht und macht das Fabrikat dunkler. Darauf, wenn die Masse erweicht ist, setze ich nach und nach weitere 5—6 Himpten, je nach Grösse des Kessels, zu, jedoch ohne Wasser. Nächstes Jahr, resp. bei dem nächsten Einkochen, werde ich versuchsweise am Tage zuvor einen Himpten ganz kleiner Aepfel und Fallobst mit Schale und Kernhaus weich kochen, Fliederbeeren zusetzen, die Mischung auf der Obstpresse durch pressen und diesen Saft statt Wasser zum Ansetzen benutzen.

Wie lange man einkochen muss, hängt von dem Feuer und der Masse ab; ich koche lieber bei nicht zu starkem Feuer eine Stunde länger. Als ich im August d. J. Aepfel und Birnen einkochte, fing ich um 8 Uhr an, schüttete um 10 Uhr die letzte Masse hinein und war Nachmittags um 4 Uhr fertig. Wie beim Zwetschenmuss pflege ich zu prüfen, ob die Masse auf einem Teller einigermaassen steht und nicht viel Flüssigkeit mehr ausscheidet. Sodann wird das Mus in Töpfen hingestellt, um später dem beinahe fertig gekochten Zwetschenmus hinzugefügt zu werden. (Ich lasse beides zusammen noch etwa eine Stunde kochen, worauf es sehr rasch konsistent wird.) Ist dann gegen oder nach Weihnachten die viele ländliche Arbeit vorüber, so erfolgt das Eintrocknen des Muses. Hierzu passt ein jeder Back-, Brat-, Trocken- oder auch Stubenofen. Man füllt aus den Töpfen auf Teller, wendet diese manchmal um, bis die Kuchen so viel Festigkeit haben, dass man sie auf Hürden oder Brettern dem Luftzug aussetzen kann, wo sie sich dann völlig verhärten. Auf diese Weise wird auch das Sommerobst, welches oft so verschleudert wird, auf Jahre hinaus nutzbar gemacht. (Die vollkommen gut erhaltene Probe des eingetrockneten Muses aus dem Jahre 1870 (!) giebt allerdings den besten Beweis für diese Behauptung. E. M.)

Da man ferner immer nur so viel von dem Muskuchen auflöst, wie man gerade braucht, so geht nichts verloren, während das nur in Töpfen eingekochte Mus rasch verzehrt werden muss. In feine Scheiben geschnitten, mit heissem oder kaltem Wasser bedeckt, löst sich die getrocknete Masse in wenigen Stunden auf. Will man rasch ein Kompot haben, so kann man es auf Feuer, bei Umrühren, in wenigen Minuten klar haben.

Durch die Methode des Eintrocknens hat man auch in Jahren, wo kein Obst gewachsen ist, immer frisches Mus für die Kinder oder Kompot; auch kann man jederzeit einen angenehmen Obstkuchen bereiten. Zucker und feines Gewürz thue ich beim Auflösen hinein. Sehr schön und dauerhaft ist auch getrocknetes Kirschmus, doch giebt es diese Frucht bei uns selten in Ueberfluss.

Wenn ich aus dem getrockneten Mus Obstsuppe bereiten will, rühre ich dasselbe nach dem Auflösen durch ein feines Sieb. Die übersandte Probe besteht reichlich zur Hälfte aus Aepfeln und Birnen.—

---

\*) Ein hannover'scher Himpten fasst 31—32 l.



Soweit die Mittheilung der Frau Pastorin Klener. Wenn nun auch die Zeit des Frühobstes für dieses Jahr vorüber ist, so habe ich doch eine baldige Veröffentlichung für angezeigt und nützlich gehalten, weil sich bei dem übergrossen Segen an Obst, welches eben deshalb zum Theil recht klein geblieben ist, auch Spätobst genug finden wird, welches sich auf die von der Frau Einsenderin beschriebene Weise nutzbar machen lässt. Etwaige weitere Specialfragen von Hausfrauen wird Frau Pastorin Klener im Interesse der Sache gewiss zu beantworten die Güte haben.\*)

## Neuheiten pro 1881|82 von Ernst Benary, Erfurt.

### ***Ammobium alatum grandiflorum.***

Es ist höchst erfreulich, dass von dieser so allgemein nützlichen Immortelle, welche bekanntlich in der Bouquet- und Kranzfabrikation eine Hauptrolle spielt, endlich eine grossblumige Form erzielt worden ist. Die Blüthen, welche ich von der neuen Sorte gesehen habe, sind von einem reineren Weiss, etwa doppelt so gross als die des alten *Ammobium alatum*. Nach Aussage ihres Züchters kommt diese Neuheit ganz treu aus Samen, und wird diese Behauptung allerdings dadurch bestätigt, dass die Körner bei weitem länger sind als die der alten Species.

### ***Aquilegia Vervaeneana atrovioleacea plenissima* (Benary).**

Unter den vielen in unseren Gärten kultivirten Akelei-Arten gehört *Aquilegia Vervaeneana* unbestritten zu den schönsten, denn es ziert diese Sorte, verschieden von allen anderen, eine bunte, grün mit gelb panachirte Belaubung, welche sich auch aus Samen ganz treu reproducirt. Die von mir erzielte Neuheit unterscheidet sich von der alten Form, welche leidlich gefüllte braunrothe Blumen bringt, durch ihre dichtgefüllten tiefvioletten Blüthen, welche ganz prächtig mit den bunten Blättern kontrastiren. Liebhaber von Stauden und speciell von *Aquilegia*-Arten werden an dieser Züchtung sicher Gefallen finden.

### ***Gaillardia picta Lorenziana.***

Fast alle Organe der gärtnerischen Presse haben diese Neuheit ausführlich besprochen; ich kann daher annehmen, dass meine Geschäftsfreunde mit der ihr von dem Züchter ertheilten Beschreibung bekannt sind. Aus eigener Anschauung kann ich jedenfalls bestätigen, dass es sich hierbei in der That um eine Einführung von Bedeutung und bleibendem Werthe handelt. Dieselbe wird sich zweifellos in der Gärtnerwelt unter dem Namen „gefüllte *Gaillardia*“ einbürgern, wenn auch die Blumenbildung keine Füllung

\*) Nach Mittheilung des Herrn Lt. E. Müller, Rendanten der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wird Mus in der Niederlausitz allgemein zu festen Kuchen eingetrocknet resp. gebacken.



im strengen botanischen Sinne des Wortes ist. Die offerirte Samenmischung wird Varietäten in etwa sechs verschiedenen Färbungen, besonders schwefelgelb, goldgelb, orange, amaranthroth und weinroth, hervorbringen. Die Pflanzen können zu lang andauernden Gruppen vortheilhaft verwendet werden. Die abgeschnittenen langstieligen Blumen sind sehr werthvoll für Bouquets.

**Myosotis alpestris robusta grandiflora.**

Alle Alpen-Vergissmeinnicht-Sorten übertrifft diese neue Varietät bei weitem an Grösse der Blumen, welche himmelblau mit scharfmarkirtem gelbem Auge erscheinen. Auch unterscheidet man dieselbe sofort durch den robusten, kandelaberartigen Bau der Pflanzen. Die genannten beiden Eigenschaften zeigen sich konstant bei den Samenpflanzen, so dass dieses distinkte und wirklich schöne Myosotis sich bald, besonders bei den Marktgärtnern, einbürgern wird.

**Levkoyen-Rittersporn, leuchtend karmin** (Benary).

Eine ganz neue und ganz konstante Färbung eigener Zucht, welche noch in keiner Rittersporn-Gattung vertreten ist; sie übertrifft an Schönheit wohl die meisten der bis jetzt vorhandenen Farben. Es ist ein feuriges Hoch- oder Karminroth, mit welchem sich bei richtiger Verwendung brillante Effekte erzielen lassen.

**Phlox Heynholdi globosa albo rosea** (Benary).

Es muss wiederholt betont werden, dass die Phlox Heynholdi sich nicht zur Freiland-Kultur eignen; man muss sie vielmehr in kleinen Töpfen heranziehen und zur Blüthe bringen, dann werden sie durch ihren überaus reichen und lang andauernden Flor auf den Blumen-Märkten immer mehr Anklang finden. Besonders gilt dies von den wegen ihres kompakten, kugeligen Baues mit „globosa“ bezeichneten Varietäten, zu welchen sich meine neue Züchtung gesellt, welche ihre zart weisslich rosa Blüthen ganz treu aus Samen hervorbringt.

**Phlox Drummondi hortensiaeflora alba.**

Eine reinweisse Form des so allgemein beliebten Phlox Drummondi hortensiaeflora, welcher diesem sowohl im Habitus wie in den grossen Blüthendolden genau gleicht. Diese Neuheit unterscheidet sich sehr vortheilhaft von dem als „Schneeball“ bekannten weissen Zwerg-Phlox durch ihren unvergleichlich grösseren Blüthenreichtum, viel robusteren Wuchs und weit geringere Empfindlichkeit gegen ungünstige Witterungs-Einflüsse. Es ist ohne Zweifel der schönste bis jetzt erschienene reinweisse Phlox.

**Zwerg-Wunderblume, reinweiss. Mirabilis Jalapa var. Tom Thumb. flore albo** (Benary).

Mit besonderer Genugthuung übergebe ich diese Züchtung dem Handel, denn es ist wohl anzunehmen, dass eine aus Samen konstante



ganz niedrige Jalapa allen Blumenfreunden ebenso willkommen sein wird, wie dies bei den Zwergformen der Scabiosa, Senecio, Tagetes patula und anderen beliebten Sommergewächsen der Fall. Die Pflanzen werden nach vollständiger Entwicklung nicht höher als 25 cm und bilden einen allerliebsten kompakten kleinen Busch mit schneeweissen Blumen und mit jener gelblichen Belaubung, die den unter dem Namen *Mirabilis Jalapa foliis variegatis* bekannten Sorten eigen ist. Es liegt auf der Hand, dass es in wenigen Jahren gelingen wird, von dieser neuen Race Wunderblumen, welche sich gleich vorzüglich zu Gruppenbildungen wie zu Einfassungen eignen, auch die verschiedenen gelb und roth blühenden Varietäten zu erzielen.

***Viola tricolor maxima* „Lord Beaconsfield“.**

Die Grundfarbe der Blumen dieses reizenden Stiefmütterchens ist purpurviolett, nur das oberste Petal geht in's Weissliche über, was der ganzen Blüthe ein frisches Ansehen verleiht. Von den von mir offerirten separaten Farben steht azurblau der neuen Varietät am nächsten, von derselben jedoch durch die bedeutende Grösse der Blumen übertroffen. Dieses höchst effektvolle und selten schöne Pensée wird bald, namentlich für Bouquets, zu den gesuchtesten gehören.

***Primula chinensis fimbriata cristata nana rubra*.**

In jeder Hinsicht ist diese neue das Pendant zu der vor zwei Jahren eingeführten weissblühenden Varietät mit dem malvenartigen krausen Blatt. Diese Gattung verdient wegen ihres niedrigen Wuchses den Namen „Miniatur-Primeln“ und ist besonderer Beachtung werth.

**Neues Ziergras. *Briza spicata*.**

Schon durch ihre aufrecht stehenden Blütenährchen unterscheidet sich diese reizende Species, welche nur ca. 20 cm hoch wird, wesentlich von den bisher bekannten Zittergras-Arten. Die Grösse der einzelnen Blütenährchen ist annähernd dieselbe wie bei *Briza media*. Diese Neuheit wird sich als eine ganz vorzügliche Acquisition zu dem Sortimente für Bindereien benutzter Gräser ausweisen, denn nicht nur eignen sich die Blütenrispen ausgezeichnet zu diesem Zwecke, sondern es ist auch bis jetzt eine ähnliche Form nicht vorhanden.

**Gemüse-Neuheit: Tomate „President Garfield“.**

Bei der grossen Anzahl von Tomaten-Sorten, welche in neuerer Zeit namentlich von amerikanischen Züchtern eingeführt worden sind, erscheint es fast unmöglich, hiervon noch etwas wirklich Neues und Hervorragendes zu produciren. Wenn ich trotzdem diese neue Tomate meinen werthen Geschäftsfreunden bestens empfehle, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass dieselbe durch die unerreichte Grösse und Schwere der Frucht, ihre schöne scharlachrothe Farbe und ihren würzigen süssen Geschmack all-



gemeines Aufsehen erregen und gewiss überall befriedigen wird. Tomate Prs. Garfield stammt aus Serbien, sie ist ausgezeichnet durch üppigen Wuchs und ungewöhnliche Fruchtbarkeit und erreicht unter nicht zu ungünstigen Witterungs- und Bodenverhältnissen die Höhe von 2,50 m. Die Früchte, welche mir s. Z. vorgelegen haben, hatten ein Gewicht von 900—1200 g, doch können dieselben nach Aussage des Züchters, an dessen Zuverlässigkeit ich nicht zweifle, bis zu 1500 gr schwer werden, besonders wenn man an einer Pflanze nur wenig Früchte zur Entwicklung gelangen lässt. Trotz ihrer enormen Grösse reift die Frucht ganz gleichmässig und birgt nur wenige Samen, so dass der Durchschnitt eine fast ganz gleichmässige Fläche prächtigen, zarten Fleisches zeigt, welches sich durch vorzüglichen würzigen Geschmack noch besonders auszeichnet. Für Ausstellungszwecke dürfte diese Neuheit vorzugsweise geeignet sein.

## Rosenschulen und Rosenzüchtung.

Von **Fr. Schneider II.** in Wittstock.

(Aus dessen Rangliste edler Rosen.)

Es ist nicht Patriotismus, sondern volle, ungetrübte Wahrheit, wenn ich behaupte, dass sich viele deutsche Rosenschulen in jeder Beziehung mit den besten französischen und belgischen messen können, sowohl was den Umfang der Schulen, die Qualität, wozu ich gute Wurzelbildung, glatte, gerade, biegsame Stämme, schöngeformte Kronen, sorgfältige Etiquettirung u. a. m. rechne, als auch was das Sortiment anbetrifft. Ich kenne eine grosse Zahl von Rosenschulen aus eigener Anschauung, nicht vom Hörensagen, z. B. die der Herren Simon-Louis in Plantières, Lambert & Reiter in Trier, Haack & Müller in Trier, Harms in Eimsbüttel, Baumann & Söhne in Bollweiler, Martin Müller in Strassburg, Görms in Potsdam u. a. m. Ich habe in den genannten Schulen ganze Quartiere tadelloser Stämme gefunden, wie ich sie in Frankreich nicht besser sah, nicht einmal auf der Weltausstellung zu Paris, die doch das Non plus ultra dessen aufwies, was französische Züchter erzeugen konnten. Ich habe die deutschen Produkte mit dem Besten, was ich je gesehen, mit den Soupert & Notting'schen Rosen verglichen, mit den Stämmen van Houtte's (gezogen in schwerem Lehmboden) und van Schampheler's in Wetteren (vorzüglicher Boden) und bin von meinem Urtheil über deutsche Rosenanzucht nicht zurückgekommen.

Aber nicht nur in der Anzucht von Hochstämmen stehen deutsche Etablissements mit den französischen auf gleicher Stufe, auch in der Vermehrung der Buschrosen (niedrig, auf Wurzelhals veredelte oder wurzelechte Rosen), ein Zweig der Rosenanzucht, der in Frankreich so ausgedehnt betrieben wird, dass ganze Gemeinden sich damit beschäftigen, können deutsche Gärtner mit den französischen, und zwar mit den renommirtesten, konkurriren. Was



endlich die Massenanzucht anbelangt, so stehen auch darin unsere grossen deutschen Rosengärtner keineswegs hinter den berühmtesten Pepinieristen Frankreichs zurück. Die Zahl von 100 000 Veredlungen, deren Besitz sich Lévêque et fils in Ivry-sur-Seine rühmen, erreichten deutsche Rosenschulen auch. Nicht nur die obengenannten Firmen leisten in der Massenanzucht Grossartiges, dasselbe gilt auch von den Gebrüdern Schultheiss in Steinfurth-Nauheim, von W. Kölle in Augsburg, Franz und C. G. Deegen in Köstritz, Jacobs in Weilburg u. v. a. Ich fand in Frankreich absolut keinen Glauben, als ich diese Thatsache französischen Rosisten mittheilte.

Es war meine Absicht, ein Bild des Umfanges und der Bedeutung der deutschen Rosenanzucht zu geben, ich verfuhr leider nicht praktisch und die Sache scheiterte. Ich hatte nämlich im Sinn, die Firmen deutscher Rosengärtner zu veröffentlichen, ihren Umsatz, ihre Anzucht, das Areal ihrer Schulen, den Flächenraum ihrer Vermehrungshäuser und Kästen; allein gerade daran, dass ich die Namen der Firmen veröffentlichen wollte, zerschlug sich mein Vorhaben. Gärtner, die nur eine mässig grosse Vermehrung haben, glaubten, ihre Kunden würden sich zu den bedeutendsten Produzenten wenden, wenn ich publizirte, dass bei N. N. 300 000 Veredlungen zu kaufen seien. Ich zweifle nun zwar an der Richtigkeit dieser Behauptung, denn wer einmal bei Harms, Wendt oder Görms kauft, der wird nicht zu Kölle, Jacobs oder Schultheiss gehen, nur weil diese Herren mehr heranziehen, sondern sich lediglich nach der Art und Weise richten, wie er bedient worden ist. Also noch einmal sei resumierend bemerkt, ich machte Fiasco und erhielt von 150 Fragebogen nur 18 beantwortet zurück. Diese 18 Berichte habe ich zusammengestellt. Die Berichterstatter gehören den kleinen und den grössten Produzenten an und obgleich das Resultat der geringen Betheiligung wegen nur ein unvollkommenes Bild von der Ausdehnung deutscher Rosenanzucht giebt, so will ich es dennoch mittheilen, da berechnete Schlüsse auf die Bedeutung der deutschen Rosenkultur daraus gezogen werden können.

Die 18 Rosengärtner verfügen über ein Areal von 49 ha 92 a Rosenschulenland; ihre Gewächshäuser, Vermehrungshäuser für Rosen, Vermehrungskästen, Rosentreibhäuser nehmen einen Flächenraum von 2 636 qm ein; sie ziehen jährlich an niedrigstämmigen, wurzel-echten und wurzelhals-veredelten Rosen in Häusern, Kästen und im Freien 1 325 400 Stück, an Hochstämmen 332 200 Stück heran; sie setzen den grössten Theil dieser Rosen in Deutschland ab, jedoch auch einen nicht unerheblichen Theil in Frankreich, Oesterreich, Ungarn, Russland, England, Dänemark und der Schweiz (wieviel konnte ich nicht ermitteln, da ich die Antwort erhielt, diese Frage sei sehr „undelikat“); sie verkaufen für 8500 Mark abgeschnittene Rosen, obgleich die meisten bemerken, dass der Handel mit abgeschnittenen Rosen nicht ihr Geschäftszweig sei; sie vermehren im Durchschnitt ein Sortiment von 450 Remontant-, 120 Thee- und



Noisette- und 30 Sommer-Rosen; für neue Rosenvarietäten aus Frankreich verwenden sie jährlich 9 430 Mark, doch muss bemerkt werden, dass mehrere ihre Neuheiten von Soupert & Notting, andere von deutschen Rosisten, wie Haack & Müller, Lambert und Reiter, W. Kölle u. a. beziehen. Welche Summe nach England für englische Züchtungen geht, ist nicht bemerkt worden.

Obige Angaben werden ein nicht uninteressantes Streiflicht auf den deutschen Rosenhandel werfen; ich gedenke in diesem Jahre eine umfangreiche Statistik zu liefern, da hoffentlich das Vorurtheil, mit dem ich im vorigen Jahre zu kämpfen hatte, mir nicht wieder hemmend entgegen treten wird.

Wenn nun die deutsche Rosengärtnerei der französischen und belgischen in der genannten Weise völlig ebenbürtig ist, warum versucht sie es nicht auch mit der Anzucht neuer Varietäten deutscher Rosen?

Welche grossen Summen für Neuzüchtungen nach Frankreich gehen, erhellt zur Genüge aus folgenden Zahlen. In den letzten zehn Jahren, 1871 - 1880, sind jährlich ca. 70 - 80 neue Rosensorten nach Deutschland importirt worden; das macht ca. 700 Varietäten, welche, da jede neue Rose mit 25 Francs bezahlt wird, einen Werth von 17 500 Francs (für je ein Exemplar des Sortimentes) repräsentiren. Rechnen wir nun den ganzen Bezug aller deutschen Rosengärtner und Liebhaber ersten Ranges, so ergibt sich eine kolossale Summe. Der bekannte Züchter E. Verdier hat allein 160 Sorten in den Handel gebracht, Beluze 30, Guillot père 90, Lacharme 60, Liabaud 50, Ducher und Vve. Ducher 110, Damaizin 40, Guillot fils 60, Pernet 40, Gonod 50, Levet 50, Schwartz 30, Vignerion 50, Nabonnand 1877 und 1878 34, also in zwei Jahren allein 34 Sorten. Die grosse Wohlhabenheit renommirter Züchter spricht für die Einträglichkeit des Handels mit Neuheiten.

England, das in gärtnerischer Beziehung so hoch steht, hat bereits angefangen, in der Züchtung neuer Varietäten glücklich und erfolgreich mit Frankreich zu konkurriren. Leider kenne ich die englischen Rosengärtnereien nicht aus eigener Anschauung, nur aus den Berichten meiner Freunde; aber ich besitze alle englischen Sämlingsrosen und darf mir daher ein berechtigtes Urtheil erlauben. Sodann verweise ich auf das sehr günstige Urtheil, welches Guillot fils, Levet und andere renommirte französische Rosisten im Journal des Roses über die englischen Züchtungen fällen. Diesen glänzenden Erfolg verdankt England nicht einzig und allein dem regen Streben seiner Gärtner und Rosenliebhaber, sondern in erster Linie der Wirksamkeit zweier Gesellschaften, der Royal Horticultural Society und der National Rose Society, die grossartige Rosen-Ausstellungen im ganzen Reiche arrangiren und für nationale Züchtungen hohe Preise ertheilen. England hat in einem Dezennium diesen glänzenden Erfolg erzielt, an dem Gärtner wie Liebhaber partizipiren.

Die Zeit ist vorüber, in der englische Rosisten nach Frankreich reisten, dort neue Rosen kauften, sie mit englischen Namen versahen



und in den Handel brachten. Elisabeth Vigneron, Firebrand, Duchess of Edinburgh, Egeria, Lord Beaconsfield, Black-Prince, Lord Macaulay etc. etc. sind beispielsweise Züchtungen, die in England im Handel erschienen.

Nachstehend führe ich die neuesten englischen Züchtungen auf:

G. Paul: Reynolds Hole 1872, Cheshunt Hybrid 1872, Wilson Saunders 1874, Duke of Connaught 1875, Sultan of Zanzibar 1876, Robert Marnock 1878, John Bright 1878, Marquis of Salisbury 1879, Glory of Cheshunt 1880, Duke of Teck 1880 und Brightness of Cheshunt 1880.

Chr. Turner: Reverend Camm 1874, Miss Hassard 1874, Royal Standard 1874, Oxonian 1874, Mrs. Baker 1875, Dean of Windsor 1878, Dr. Sewell 1879, Harrison Weir 1879 und Mrs. Harry Turner 1880.

Davis: Penelope Mayo 1878.

Mittchel: William Warden 1878.

W. Paul: Peach Blossom 1874, Queen of Waltham 1875, Star of Waltham 1875, Magna Charta 1876, Red Dragon 1878, Pride of Waltham 1880, Masterpiece 1880, Crown Prince 1880 und Little Gem 1880.

Cranston: Sir Garnet Wolseley 1875 und Miss Jowitt 1880.

Laxton (Liebhaber): Marchioness of Exeter 1877, Emily Laxton 1877, Richard Laxton 1878, Mistress Laxton 1878, Charles Darwin 1879 und Dr. Hogg 1880.

Reverend Pochin (Liebhaber): Mary Pochin 1880.

H. Bennett (Liebhaber): Beauty of Stapleford 1879, Duke of Connaught 1879, Duchess of Connaught 1879, Duchess of Westminster 1879, Jean Sisley 1879, Hon. George Bancroft 1879, Michael Saunders 1879, Pearl 1879, Viscountess Falmouth 1879 und Her Majesty 1880.

Captain Christy (Liebhaber): Earl of Beaconsfield 1879.

Broughton (Liebhaber): Mabel Morrison 1877.

Postans (Liebhaber): May Quenell 1878, Countess of Rosebery 1879 und Duchess of Bedford 1879.

Es ist hier nicht der Ort, näher auf den Werth dieser Rosen einzugehen, ich verweise auf ihre Stellung in der Rangliste und auf meine Artikel in verschiedenen Gartenzeitungen.

Wie steht es nun um die Züchtung neuer Rosenvarietäten in Deutschland? Von den 328 Berichterstattern wissen nur sehr wenige etwas von deutschen Züchtungen und doch ist der Anfang bereits gemacht durch G. Vogler, Ruschpler, Geschwind, Lobedantz, Riedel, Elze u. A. Aber diese Rosen sind doch mit Gloire de Dijon, La France, Louis van Houtte, Captain Christy und wie die Matadore alle heissen, nicht zu vergleichen, höre ich sagen. Ganz recht, aber sind denn die ersten französischen Rosen, von denen wir kaum noch einige in unseren Gärten kultiviren, gleich Muster von Vollkommenheit gewesen? Es heisst nicht tadeln, sondern anregen, schonend beurtheilen, anerkennen, nicht gleich rücksichtslos kriti-



sirend über eine auftauchende deutsche Züchtung herfallen. Neulich hob ich gelegentlich die Züchtungen Elze's in Zerbst: Perle von Zerbst, Kaiser Wilhelm (nicht Ranschpler), Kaiserin Augusta (nicht Soupert & Notting) etc. hervor, da schrieb einer unserer bedeutendsten Rosisten ad marginem dazu: „Unsinn!“ Die Elze'schen Rosen, obgleich 1872 in den Handel gebracht, sind so wenig bekannt, dass nur vier Berichterstatter sie besprochen, und doch sind sie besser als hundert alten französischen Sorten, die wir noch immer mit grosser Sorgfalt kultiviren.

Als ich vor zwei Jahren zur Anzucht deutscher Varietäten aufforderte, erhielt ich von nah und fern zahlreiche Briefe, welche alle das Thema behandelten: „Bei uns in Deutschland ist die Züchtung unmöglich, wir haben weder englisches noch französisches Klima.“ „Noch vor wenigen Jahren.“ schrieb mir W. Paul, dem ich meine Korrespondenz mittheilte, „behauptete man bei uns allgemein, in England würde man nie eine gute Rose zu Wege bringen, es fehle eben das französische Klima.“ Der Erfolg hat das Unbegründete dieser voreiligen Behauptung zur Evidenz klar gelegt. Geschwind und Döll sind in ihren bekannten Schriften für deutsche Rosenzüchtung eingetreten: sie haben auf die Resultate der deutschen Georginenzucht in Köstritz etc. hingewiesen, aber ohne Gehör zu finden. Geschwind's Züchtungen „wollen nichts sagen“, schrieb einer unserer ersten Rosisten an mich. „Wäre Geschwind mit einer La France aufgetreten, hätte er mehr Anklang gefunden,“ urtheilte ein kluger Liebhaber. Solche absprechenden Kritiken fördern nicht.

Ich habe wohl kaum nöthig, darauf besonders aufmerksam zu machen, dass Deutschland Gegenden genug besitzt, in denen mit Vortheil und sicherer Aussicht auf Erfolg im Freien Sämlingszucht edler Rosen betrieben werden kann. Was den unermüdlichen, nie rastenden Rosisten Soupert & Notting in Luxemburg möglich gewesen ist, sollte z. B. Gärtnern in Trier und anderen bevorzugten Orten nicht möglich sein? Soupert & Notting experimentirten, liessen sich durch die ersten Misserfolge nicht abschrecken, beobachteten fleissig die Eigenschaften der Zuchtrosen und ihr emsiges, mit grosser Sachkenntniss und Intelligenz gepaartes Bemühen ist vom besten Erfolg gekrönt worden, ihre Züchtungen sind in Deutschland ebenso geschätzt und beliebt, wie die guten französischen Rosen.

Doch muss denn durchaus im Freien gezogen werden? Es ist das eminente, nicht hoch genug zu schätzende Verdienst Henry Bennett's in Stapleford, eines Rosenliebhabers, seinen Landsleuten und allen Rosisten überhaupt den Weg gezeigt zu haben, mit absoluter Sicherheit reifen Samen von Remontant-, sogar von Thee- und Noisette-Rosen zu erhalten; gezeigt zu haben, wie man kreuzen muss, sogar Remontant-, Thee-, Noisette-, Bourbon- und Moosrosen unter einander. Sind seine Rosen auch noch nicht allerersten Ranges; so sind sie doch äusserst interessant und werthvoll als Resultate künstlicher Züchtung, als Stammbaumrosen (Pedegree-



Roses), wie er sie mit Recht nennt. Im Vergleiche mit La France stehen sie zurück, sind aber gute Rosen, von denen einige sicher allgemeine Verbreitung finden werden, wie Duke of Connaught etc. Ich unterlasse es, hier näher auf diesen Gegenstand einzugehen, verweise auf meine Uebersetzungen aus der Times, dem Florist and Pomologist, dem Journal of Horticulture und anderen englischen Fachschriften.

Ich empfehle nun die Angelegenheit der Anzucht deutscher Rosenvarietäten der deutschen gärtnerischen Presse, deren einmüthiges Wirken, deren Verdienst um die Hebung des heimischen Gartenbaues nicht hoch genug angeschlagen, nicht laut und emphatisch genug gepriesen werden kann. Ich empfehle diese Angelegenheit den deutschen Gartenbau-Vereinen, von denen einige bereits der Rosenzucht spezielle Fürsorge widmen, wie die Vereine zu Augsburg, Gotha, St. Johann-Saarbrücken, Bremen, Frankfurt a. M., Wiesbaden, Wittstock, Darmstadt, Potsdam, Würzburg, Greifswald, Braunschweig, Arnstadt u. a. m.

Der landwirthschaftliche Provinzialverein für die Provinz Brandenburg und die Niederlausitz, einer der wenigen landwirthschaftlichen Centralvereine Deutschlands, welche auch dem Gartenbau ihre warme Fürsorge und ihr volles Interesse zuwenden, hat mich zu folgendem Konkurrenz-Ausschreiben ermächtigt:

Das Hauptdirektorium des landwirthschaftlichen Provinzialvereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz zu Berlin, repräsentirt durch die Herren Ritterschafts-Direktor F. v. Wedell-Malchow, Präsident des deutschen Landwirthschaftsraths, des Centralvereins etc., und Oekonomierath Dr. Freiherr von Canstein, Generalsekretär genannten Vereins, setzt aus: I. eine grosse, massiv goldene Medaille für die beste Rose deutscher Züchtung; II. eine grosse silberne Medaille für die zweitbeste Rose deutscher Zucht. Diese Preise sind in öffentlicher Konkurrenz auf einer Rosenschau zu erringen. Anmeldungen nimmt der Verfasser der Rangliste entgegen. Die Konkurrenz-Ausstellung findet statt, sobald eine genügende Anzahl von Meldungen eingegangen ist. Die Auslegung der Konkurrenz-Rosen kann auch auf Wunsch in irgend einer grösseren Gartenbau-Ausstellung, die ein Verein Nord- und Mitteldeutschlands arrangirt, stattfinden. Die Jury wird aus Gärtnern und Liebhabern bestehen.

Berlin, 1. Januar 1881.

**Das Hauptdirektorium des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins  
für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz.**

Auch der Verein für Gartenbau und Landwirthschaft zu Wittstock setzt eine grosse Verdienstmedaille für eine gute deutsche Rose aus und hofft, dass seinem Beispiele recht viele deutsche Vereine folgen werden, deutsche Züchtungen durch Geld- und Ehrenpreise auszuzeichnen.



An's Werk denn, deutsche Rosisten, deutsche Gärtner und Rosenfreunde, es gilt, der deutschen Rosenzucht auf deutschem Boden eine Heimath zu bereiten, es gilt, die Kunst und Intelligenz deutscher Gärtner auch auf dem Gebiete der Rosenkultur zu dokumentiren, es gilt, der deutschen Handelsgärtnerei eine neue Einnahmequelle zu öffnen, es gilt, einen friedlichen Wettkampf mit Nachbarn zu bestehen, welche die Rosenzucht als ihre Domäne betrachten, es gilt, den französischen Rosisten, die so absprechend über deutsche Gartenkunst urtheilen, zu zeigen, was deutsche Rosisten zu leisten vermögen, es gilt, Ruhm und Ehre zu erwerben!

---

Ueber die  
**Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume**  
und die Mittel, diese zu heben.

V o r t r a g ,

gehalten am 6. Dezember 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend  
von **Otto Lämmerhirt**,

Geschäftsführer des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen.

(Fortsetzung.)

2. Ungeeigneter Boden oder Bodenarmuth.

Der Obstbaum bedarf wie jede andere Pflanze für seine normale Entwicklung einer gewissen Tiefe der Erdkrume, von mindestens 1—2 m Tiefe, deren Zusammensetzung der Art sein muss, dass die Wurzeln des Baumes darin Nahrung aufnehmen können.

Ist der Boden nahrungslos, so kränkeln die Bäume und bleiben unfruchtbar. Dasselbe ist der Fall, wenn der Untergrund undurchlassend, so dass ein tieferes Eindringen der Wurzeln nicht möglich ist. In dem Falle bleiben dann Bäume mit tiefer gehenden Wurzeln ohne Ertrag, während Bäume mit flacher gehenden Wurzeln, besonders bei Anwendung der Hügelpflanzung, noch leidlich gedeihen.

Wir wissen nun freilich, dass nicht alle Obstarten die gleichen Ansprüche an die Bodenverhältnisse machen, und müssen diese sehr verschiedenen Ansprüche bei Auswahl der Obstarten für eine neue Obstanlage in Berücksichtigung ziehen, wenn wir von vorn herein uns eines Erfolges versichern wollen.

Man nimmt nun im Allgemeinen an, dass der Apfelbaum in weiten Thalebene am besten gedeiht, sowie an Abhängen, die gegen West, Ost und Nord gerichtet sind, auf den gegen Süden gerichteten Abhängen findet er nicht die zu seinem Gedeihen benöthigte Feuchtigkeit; er will einen fruchtbaren, tiefgründigen, mässig feuchten Boden, ohne allzu kiesigen Untergrund, welcher das Wasser zu leicht durchlässt, ist aber auch empfindlich gegen schweren, undurchlassenden thonigen Untergrund, wo dann die Wurzeln an stauender Nässe leiden. Ein milder lehm- oder nicht zu strenger kalkreicher Thonboden sind dem Apfelbaum am zuträglichsten. In magerem armen Boden giebt er geringe Erträge. Im Sandboden kommt er, wenn



genügende Feuchtigkeit im Untergrund ist, noch fort, will aber hier eine regelmässige Düngung haben. Bei dem Birnenbaum hat man einen Unterschied zu machen zwischen den grossfrüchtigen saftreichen Tafelfrüchten und den gewöhnlichen Wirthschaftssorten; während erstere zur Ausbildung ihres butterhaft weichen Fleisches noch mehr Ansprüche an den Boden machen als der Apfelbaum und insbesondere einen tiefgründigen und feuchten Untergrund verlangen, auch Schutz vor Stürmen, so nehmen die Wirthschaftssorten mit geringerem Boden vorlieb und kommen noch auf trockenen Plätzen fort, wo der Apfelbaum erkranken würde.

Der Süsskirschbaum verlangt einen durchaus trockenen, aber keineswegs mageren Boden; auf einem tiefgründigen warmen Lehmboden, oder mit Mergel und Kalk gemischten Sandboden, wenn auf diesem zeitweilig mit Düngung nachgeholfen wird, giebt er die höchsten Erträgnisse, verlangt auf festem, unten feuchten Boden ein öfteres Auflockern der Baumscheibe, da sonst der Baum leicht am Gummifluss leidet, und sind seine Erträgnisse auf höheren Lagen gesicherter als im Thale, da dort das Holz besser ausreift, auch die Blüthe zurückgehalten wird. Die Zwetschen und Pflaumen können von allen Obstarten die meiste Feuchtigkeit ertragen, eignen sich deshalb zur Bepflanzung von Wiesen, Bach- und Flussrändern und sind für eine Düngung sehr dankbar. Die geringsten Ansprüche an den Boden stellt der Nussbaum, indem er noch oft an hohen Bergabhängen in schlechtem Geröllboden zu ansehnlicher Stärke heranwächst und gute Erträgnisse abwirft, während er im Thale zu leicht erfriert.

Es hat wohl nun aber Jeder schon über die Bodenarmuth oder die Bodenmüdigkeit als Ursache der Unfruchtbarkeit der Obstbäume klagen hören, welche besonders oft dort eintritt, wo wir die Obstplantagen auf dem Lande zu eng bepflanzt schon seit undenklichen Zeiten die Höfe umgeben sehen. Hier ist denn kaum eine Lücke durch einen absterbenden Baum entstanden, so wird auch in der Regel sofort in dasselbe Baumloch ein Baum, meist derselben Art gepflanzt. Während doch der Landwirth weiss, dass er durch den Anbau derselben Kulturpflanze hintereinander auf demselben Boden diesem die für das Gedeihen dieser Pflanze nothwendigen Nährstoffe allmählig entzieht und diese selbst dem Boden nicht durch Düngung in reichlichem Maasse zugeführt werden kann, und aus diesem Grunde den Fruchtwechsel als selbstverständlich hinnimmt, so glaubt man doch dieses Naturgesetz einzig und allein beim Obstbau unbeachtet lassen zu können und daher die so häufigen Misserfolge bei Nachpflanzungen. Man hat deshalb bei Ergänzungen alter abgängiger Obstbäume zu beachten:

1. Das Innehalten der richtigen Pflanzweite, 10—12 m bei Beachtung folgender Pflanzweise: Man setze, wenn möglich, den neu zu pflanzenden Baum an den Platz, wo noch im Boden die meisten Nährstoffe zu erwarten sind, also in die Mitte der vorher bestandenen Baumreihen oder in der alten Baumreihe in die Mitte von je zwei



Bäumen unter Benutzung der kräftigsten Pflänzlinge und Beachtung der äussersten Vorsichtsmaassregeln bei der Pflanzung selbst, besonders das Auswerfen sehr grosser Baumlöcher und Herbeischaffung frischen Pflanzbodens.

2. Den Wechsel in den Fruchtarten, verwende also dort, wo Kernobst gestanden hat, wenn es die Bodenverhältnisse irgendwie gestatten, Steinobst und umgekehrt.

3. Verwende bei der Pflanzung zur Untermischung unter den Pflanzboden einen Dünger, welcher reich ist an Kali und Phosphorsäure und dies ist, indem man Holzasche mit Kloakendünger und dem zur Pflanzung verwendeten Boden gehörig vermischt.

3. Trockenheit des Standortes sowie des Untergrundes.

Wir wissen, dass der Baum die ihm durch die Wurzeln aus dem Boden zugeführten Nährstoffe nur in flüssiger, gelöster, gasförmiger Form aufnehmen kann und wo ein Mangel an Bodenfeuchtigkeit die Entwicklung der Gase im Boden verhindert, da bleiben die Nährstoffe desselben unaufgelöst, sie sind deshalb für den Baum nutzlos und die Unfruchtbarkeit der Bäume ist die unausbleibliche Folge in solchem Boden. Oberdieck spricht sich darüber sehr zutreffend in seinem letzten Werke „Deutschlands beste Obstsorten“ dahingehend aus:

„Durch die in langen Jahren fortgesetzten, in ziemlicher Ausdehnung gemachten Erfahrungen, welche durch Hunderte eingesammelter Beobachtungen bestätigt sind, ist es mir gegenwärtig nicht mehr fraglich, sondern völlig gewiss geworden, dass bei den meisten Obstsorten es ziemlich einerlei sei, ob man sie in leichten oder schweren, ja selbst thonigen Boden pflanzt; dass dagegen die Tragbarkeit und die Güte einer Obstsorte, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch immer in erster Linie von der Menge der im Boden vorhandenen Feuchtigkeit bedingt wird!“

Steile Bergabhänge in südlicher und südöstlicher Abdachnung leiden am öftesten Mangel an Bodenfeuchtigkeit, da die im starken Maasse stattfindende Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit nicht gleich wie in der Ebene durch eine reichliche Menge an Zufluss von Regenwasser ausgeglichen wird. Soll an solchen Abhängen Fruchtbarkeit der Bäume erzielt werden, so ist ausser einer guten Planirung des Standortes der Obstbäume auch für eine Zuführung des Regenwassers durch Verbindungsgräben zu sorgen.

Ausserdem trägt nicht allein in solcher Lage, sondern auch überall das Eingraben von Drainröhren um den Baum, in der Entfernung angebracht, wo die Wurzelfasern zu suchen sind, dazu bei, dem Baum möglichst leicht Wasser zuzuführen, sei es, dass man dies durch Eingiessen von Wasser bewerkstelligt, sei es, dass alle Niederschläge der Luft sich dort sammeln, und ist diese einfache Vorrichtung im Interesse der Fruchtbarkeit unserer Bäume nicht genug anzurathen. Tritt durch langanhaltende Dürre Trockenheit im Untergrund ein, so macht sich dies im Gipfel alter Obstbäume durch das Trockenwerden der obersten Spitzen bemerkbar, wie auch



die Fruchtbarkeit des Baumes sofort nachlassen wird. Soll hier Abhülfe geschehen, so muss an Kopf und Fuss zugleich nachgeholfen werden, oben durch Verjüngung der Baumkrone, unten durch eine tüchtige Wasserzufuhr, die oft in solchen Fällen Wunder thun wird.

Allerdings lehrt die Erfahrung, dass es einzelne Obstsorten giebt, welche gegen die Trockenheit im Boden weniger Empfindlichkeit zeigen und wird man deshalb gut thun, bei Bepflanzung trockener Lagen sich folgender, auch für diesen Zweck empfohlener Sorten zu bedienen; nach der Reifezeit geordnet sind es:

#### Aepfel:

Weisser Astrachan, Virginischer Rosen-Apfel, Langtons Sondergleichen, Danziger Kant-Apfel, Geflammerter weisser Kardinal, GoldreINETTE von Blenheim, Gold-Parmaine, Atlant-Apfel, Purpurrother Cousinot, ReINETTE von Orleans, Baumann's ReINETTE, Grosse Kasseler ReINETTE.

#### Birnen:

Gute graue, Williams Christ., Madame Treyve, Amanlis B. B., Holzfarbige B. B., Esperens Herrnbirn, Marie Louise, Holl. Feigenbirn, Bosc's Flaschenbirn, Napoleons B. B., Bacheliers B. B., Josephine von Mecheln.

#### 4. Frostschäden, welche häufig mit der Blüthe zusammen fallen,

vernichten oft in einer Nacht die Hoffnungen auf die Fruchtbarkeit eines Jahres, wie wir leider auch in diesem Jahre wiederum erfahren mussten, indem sie häufig mit der Zeit der Obstblüthe zusammen fallen; dies findet seine Erklärung darin, dass die im Süden der nördlichen Erdhälfte durch die fast senkrecht stehende Sonne stark erhitzte und wegen ihrer grösseren Leichtigkeit in die Höhe steigende Luft nach dem Nordpol zuströmt, von wo aus die dortige kältere Luft zuerst aus Nordost, später aus Nordwesten den Weg über unsere Gegenden hin nach dem Aequator zu nimmt, um den luftverdünnten Raum auszufüllen, welcher dort durch Aufsteigen der warmen Luft entsteht; die Eisdecken der nordischen Flüsse und die Eisberge des Polarmeeres beginnen sich durch Aufthauen zu lösen, werden durch die Strömung mehr nach Süden getrieben und erniedrigen durch ihr Schmelzen die ohnehin schon niedrige Temperatur der zu uns abströmenden Winde noch mehr.

Für Mitteleuropa fällt im Durchschnitt die Zeit der stärksten Abkühlung auf den 12. und 13. Mai, Pankratius und Servatius.

Tritt noch klarer Himmel und ruhige Luft hinzu, welche die Ausstrahlung der Bodenwärme begünstigen, so entstehen nun die schädlichen Nachtfröste und wir sehen dann Blüthen und Fruchtknoten schwarz und die krautartigen Triebe schlaff herabhängend. Wenn sich auch die Gelehrten darüber noch nicht vollkommen klar sind, welcher Vorgang im Innern der Pflanze beim Erfrieren derselben während der Wachstumsperiode vor sich geht, so ist in neuerer Zeit die frühere Theorie verlassen worden, welche annahm,



dass die Zellen der Pflanze durch den Frost zerrissen wurden, sondern man erklärt sich den Vorgang auf folgende Weise:

Die Pflanzen verdunsten fortwährend durch ihre Blätter eine gewisse Menge von Wasser, welche durch das im Zellensaft enthaltene Wasser wieder ersetzt werden muss; kann nun das Wasser nicht so schnell nachströmen, als es verdunstet, so trocknen die obersten Zellschichten der Pflanze aus und diese stirbt ab. Zum Emporsteigen des Saftes in der Pflanze bedarf es einer gewissen Temperatur derselben; bei starker Abkühlung des Zellensaftes und zumal bei dessen Erstarrtsein zu Eis wird der Ersatz des verdunsteten Wassers erschwert oder unmöglich gemacht, und tritt in Folge davon diejenige Erscheinung ein, welche man als Erfrieren zu bezeichnen gewohnt ist, die aber recht eigentlich ein bei dem Aufthauen vor sich gehendes Vertrocknen ist. Können wir z. B. das Aufthauen durch Bespritzen der erfrorenen Pflanzen und durch ein Beschützen derselben vor den schnell wärmenden Sonnenstrahlen verlangsamen, so wird mancher Schaden wieder ausgeheilt werden können. Durch Bedecken der blühenden Spaliere oder Anwendung von Räucherung werden wir bei der Kultur im Kleinen uns wohl gelegentlich gegen Frostschäden während der Blüthe schützen können. Bei der Kultur im Grossen dagegen werden wir auf regelmässigen Obstertrag nur hoffen können, wenn zum Anbau Sorten gewählt werden, die eine möglichst verschiedene Blüthezeit haben. Für solche Lagen aber, von denen wir wissen, dass sie oft von Spätfrösten heimgesucht werden, wie z. B. Thäler, feuchte Niederungen u. s. w., werden wir nur solche Sorten zum Anbau verwenden dürfen, welche sich als besonders widerstandsfähig gegen Frostschäden zeigten und haben wir sowohl im vergangenen Jahre als auch in dem von 1876 genaue Studien machen können.

Die I. Abtheilung hat ihre Widerstandsfähigkeit auch in diesem Jahre wiederum bewiesen. Es sind dies von Aepfeln: Virginischer Rosen-, Gravensteiner, rother Herbst - Calville, Danziger Kant-, Goldparmaene, Weisser Taffet-, rother Stettiner, Muskat - Reinette, Kgl. Kurzstiel, Champagner-Reinette, gr. Rheinischer Bohn-A., gr. Kasseler Reinette. Von Birnen: Rettigsbirne, Salzburger Birne, Louise Bonne d'Avranches, Weisse Herbst B. B., Diels B. B., Liegels Wtr. B. B.

Im Jahre 1876 nicht unter den widerstandsfähigen Sorten genannt, als solche 1880 aufgeführt sind: Von Aepfeln: Rother und weisser Astrachaner, Ribstons Pepping, Harberts Reinette, rother Eiser-A. Von Birnen: Stuttgarter Geishirtelbirne, Gute graue, Holzfarbige B. B., Clairgeau, Forellenbirne, Hardenponts Wtr. Butterbirne.

##### 5. Insektenfrass als Ursache der Unfruchtbarkeit.

Ja hochverehrte Anwesende, der Obstbau würde uns noch viel grössere Freude bereiten, wenn es nicht unter der Insektenwelt eine Menge Widersacher gäbe, welche uns die Obsternten streitig machen wollen, gegen die wir in den Kampf zu treten haben, und es würde den Rahmen meines Vortrages überschreiten, wollte ich von allen



den Schädlingen hier sprechen. Nur auf die drei hauptsächlichsten Repräsentanten möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken und zum Kampf gegen dieselben auffordern, denn hier nützt nicht der Kampf eines Einzelnen gegen die Masse, er ist nicht im Stande, die Thiere aus der Welt zu schaffen, nur der Kampf der Gesammtheit wird im Stande sein, die Thiere in die engen Schranken zurückzuweisen, wodurch sich ihre Anwesenheit ertragen lässt.

Der erbarmungsloseste Feind des Obstbaues ist die Spannerraupe, auch Fresser etc. genannt, welche oft ganze Bäume im Frühjahr kahl frisst und dadurch unendlich sowohl den Wuchs schädigt als auch die Unfruchtbarkeit der Bäume auf Jahre hinaus verursachen kann, es ist die Larve eines Nachtschmetterlings, des Frostspanners, *Geometra brumata*. Im Spätherbst, wenn bereits Fröste eintreten, in der Regel von Ende Oktober bis Anfang Dezember, sieht man zur späten Abendstunde, meistens bis 10 Uhr Abends, kleine, 10 mm lange, schmutzig braungraue Fälderchen fliegen und die Obstbäume umschwirren. Es sind dies die Männchen der Frostnachtschmetterlinge, welche die ungeflügelten, wenige Tage später erscheinenden Weibchen aufsuchen. Von ähnlicher Farbe, haben dieselben nur statt der Flügel rudimentartige Ansätze oder Anhängsel, aber dafür stark entwickelte Füße, welche sie befähigen, längs des Stammes hinaufzukriechen, auf welchem sie nun vereinzelt oder in kleinen Partien von drei und mehr an den Blütenknospen oder den Ringelwüchsen und den Blattstielnarben 200—300 Eier absetzen. Die kleinen Eier sind sehr schwer aufzufinden und aus ihnen entwickelt sich Anfang Mai, oft auch schon früher, eine für den Obstbau sehr schädliche Raupe, die „Spannerraupe“. Im ausgewachsenen Zustande ist sie 25 mm lang und hellgrau, seltener bräunlich. Sie sind ungemein gefräßig und benagen die zartesten Blütenknospen, die Blüten, Blätter u. s. w. In den Monaten Mitte Juni bis Juli lassen sich die Raupen an einem Faden vom Baum herab und begeben sich in die Erde, wo sie sich etwa in einer Tiefe von 4—5 cm verpuppen, um im Herbst wieder als Schmetterling zu erscheinen. Wie stark sie sich besonders in trockenen Jahren vermehren, geht daraus hervor, dass ein Obstzüchter in Süddeutschland im Jahre 1879 bei 83 Kern- und Steinobstbäumen an Klebgürteln in der Zeit vom 3.—28. November 2558 Männchen und 1159 Weibchen gefangen hat, also durchschnittlich am Baume 14 Weibchen. Diese würden bei durchschnittlicher Ablegung von 300 Eiern, 4200 Raupen das Leben gegeben haben, welche genügt hätten, sowohl Blüten als Blätter zu zerstören. Vernichtungsmittel des Thieres sind das tiefe Umgraben der Baumscheiben, soweit der Kronenumfang reicht, im Anfang des Herbstes, wodurch die Puppen zerstört werden. Ferner die Anlegung von Klebgürteln am Stamme, um die Weibchen beim Hinaufkriechen abzufangen. Die Gürtel müssen, um lange ihre Klebfestigkeit zu behalten, aus solchen Stoffen bestehen, die diese Eigenschaften bei Frost und starkem Wind nicht verlieren. Es sind denn auch die verschiedensten Mittel im Handel, von denen sich



das des Lehrers Becker nur durch seinen hohen Preis, nicht aber durch seine lange Klebfähigkeit auszeichnet.

Als ganz gut ist eine Mischung nach Dr. Nessler's Recept erkannt: weisses Harz 500 g, Stearinöl 200 g, Schweineschmalz 200 g, die zusammengekocht werden. Da aber die Bereitung ziemlich umständlich, das Gelingen derselben aber auch von Zufälligkeiten abhängt, so rathe ich bei Bedarf im Kleinen zum Ankauf. Nur ist zu bemerken, dass die Masse auf starkes, zuvor geleimtes Papier gestrichen werden muss, welches am Besten auf einen durch Lehm hergestellten Grund gebunden wird. Im Frühjahr sind die Streifen und der Lehm zu entfernen und die in Unmassen darunter und darin gefundenen Schädlinge zu verbrennen.

(Schluss folgt.)

## **Ixiolirion (Amaryllis) tataricum Pall.**

Amaryllidaceae.

(Mit Tafel IX.)

Gattungs-Charakter (nach Regel): Ixiolirion Fisch. Perigon blumenkronenartig, oberständig, 6blättrig oder 6theilig, oder die Kelchblätter bis zur Mitte in eine Röhre verwachsen, oben frei, die äusseren in eine oft an der Basis gebärtete Spitze auslaufend. Staubgefässe 6, dem Perigon eingefügt; Staubfäden abwechselnd kürzer. Ovarium unterständig (wie bei allen Amaryllidaceae, im Gegensatz zu den Liliaceae), dreifächerig; Ovula zahlreich; Griffel fadenförmig, Narben 3, pfriemenförmig, zurückgekrümmt. Kapsel 3fächerig, fachspaltig, 3klappig, vielsamig. Pflanzen mit Zwiebeln, linealen Blättern und beblättertem vielblumigem Stengel.

1. *I. tataricum* Pall. Blätter des Perigons zu Anfang in eine trichterförmige Röhre zusammenneigend, an der Spitze ausgebreitet oder zurückgebogen, später ganz ausgebreitet — Blüten violett blau.

*α. typicum*. Staubbeutel aufrecht, 3—5 mal länger als breit. — *I. tataricum et typicum* Rgl. pl. Semenov. n. 1037. — *Amaryllis tatarica* Pall. it III. p. 727 t. D 1, 1776. — *I. Pallasii* Fisch. et Mey. in Ledeb. fl. ross. IV, 116. — Regel, Gartenfl. 1873 t. 775 Fig. 3 und 4. *Amaryllis montana* Redouté Lil. t 241. — *Ixiolirion montanum* Lindl. bot. reg. 1844 t. 66. — Kth. enum. p. 817. — *I. tataricum* und *montanum* Roem. et Schult. syst. VII, I. p. 752.

*β. intermedium* Rgl. (l. c.); Staubbeutel zuerst gerade, dann sichelförmig oder nur an der Spitze zurückgebogen.

*γ. Ledebouri* Rgl. (l. c.); Staubbeutel lineal, 3—5 Mal länger als breit, bald schraubenförmig zurückgerollt. Rgl. Gartenfl. 1880, p. 193 t. 1014. — *I. Ledebouri* Fisch. et Mey. in suppl. ad fl. alt. n. 293. — Ledeb. fl. ross. IV, 117. — *I. tataricum* Kth. enum. V, 818. — *Amaryllis tatarica* Georgi, Beschreib. des R. Reichs III, 4, 890. — Ledeb. fl. alt. II, 40.

*δ. brachyantherum*; Antheren gerade, länglich, 2—3 länger als breit. — *I. Pallasii* Rgl. Gartenfl. 1877, p. 226 t. 910.



Als zweite Art fügt Regel, der die Gattung in *Gartenflora* 1880 S. 193 einer Revision unterworfen, die wir in Obigem wiedergaben, noch hinzu:

2. *I. Kolpakowskianum* Rgl. Perigonblätter unten in eine enge lineale Röhre verwachsen, oben frei, abstehend zurückgekrümmt, lineal lanzettlich, 3nervig, oder seltener nach der Blüthe an der Basis von einander gelöst. Blüthen bläulich oder später weiss. — *Kolpakowskia ixiolirioides* Rgl. *Gartfl.* 1878, p. 294, t. 953.

Nach gründlicher Durchmusterung aller verschiedenen Arten der Gattung *Ixiolirion* kommt Regel, *Gartfl.* 1880, S. 193 zu dem Resultat, dass alle nur Formen einer Art sind, mit Ausnahme des *J. Kolpakowskianum*. Indem wir wegen des Näheren auf Regel's citirten Aufsatz verweisen, wollen wir nur bemerken, dass alle Formen sehr schöne Zierpflanzen sind, die selbst den Petersburger Winter im Freien aushalten. Sie verlangen nach Regel einen sonnigen Standort und sandige lockere Erde, dann blühen sie im Sommer reichlich.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar gefertigt, das Herr F. Späth, Besitzer der L. Späth'schen Baumschulen zu Berlin, uns übergeben und haben wir uns an Ort und Stelle von der Schönheit dieser Pflanzen überzeugt. Bei Herrn Späth werden diese Blumen wie die meisten Zwiebelgewächse behandelt, nach dem Welken der Blätter herausgenommen und im Oktober wieder in die Erde gebracht. Diese wird der Vorsicht halber mit einer leichten Decke versehen, was vielleicht nach den Erfahrungen in Petersburg kaum nöthig wäre, wenn nicht bei uns oft der Schnee im Winter fehlte. Auch in der *Revue hort.* 1880, S. 310 findet sich eine schöne Abbildung von unserem *Ixiolirion*, dort als *I. Pallasii* bezeichnet (die Staubbeutel sind hier z. Th. kurz, z. Th. lang), ebenso in *Fl. d. serr.* XXII, p. 9. Der Stengel ist verzweigt, die Blätter gerade, stark rinnig, 20—35 cm lang, bald an der Spitze trocken werdend, Blütenstiel bis 50 cm hoch, glatt, Blütenstand doldig, von drei linealen Hochblättern umgeben, welche ihn in der Jugend umhüllen. Blumen glockig auf steifen Stielen, Perigonblätter blauviolett, bald heller, bald dunkler, unterseits mit einem breiten dunkleren Streifen, innen mit drei ihm entsprechenden dunkleren Linien.

L. Wittmack.

## Die Obst- und Gemüse-Ausstellung in Halle a. S.

Vom Hofgärtner M. Hoffmann.

Die Obst- und Gemüse-Ausstellung, als letzte Special-Abtheilung der Gewerbe-Ausstellung zu Halle a. S. (24.—29. September cr.) bezeugte trotz geringer Betheiligung seitens der Aussteller (im Ganzen 37 Firmen für Obst und Gemüse) in dem Dargebotenen doch so mancherlei Interessantes. So war auffallend viel Spalierobst vorhanden und zwar weit vollkommener der Ausbildung nach als



jenes einfacher Hochstämme resp. Pyramiden, deren Produkte sich bedeutend in der Minderzahl befanden. Namentlich excellirten die Aepfel folgender Kollektionen: Dr. Allihn, Merzien bei Cöthen (39 Aepfel und 18 Birnen), in der u. A. uns auch eine Birnquitte, als Halle'sche Akklimatisation bezeichnet, vorgeführt wurde, welche, von der sogenannten portugiesischen Quitte abstammend, s. Z. vom Stiftpfarrer Büttner importirt, im Fleisch ergiebiger, wenn auch weniger aromatisch als die Apfelquitte sein soll; eine desgl. von Fr. Henneberg, Stadtrath a. D., Gernrode in Anhalt (broncene Medaille), mit 53 Aepfeln und 105 Birnen; eine desgl. vom Garteninspektor Lauche, Abnaundorf bei Leipzig (52 Aepfel und 37 Birnen); ein desgl. von Dr. Harang-Halle mit besonders schönen Exemplaren vom gelben Erdapfel, Pariser Rambour, Winter-Gold-Parmäne; an Birnen: holzfarbige Butterbirn, Colomas Aremberg, grosser Katzenkopf, Winter-Dechantsbirn. Alle vier Sortimenten erfreuten sich einer ganz besonders korrekten Nomenklatur. Ferner eine grössere Kollektion des landwirthschaftlichen und Gartenbauvereins zu Aschersleben; Plantage Wettin: 62 Aepfel und 30 Birnen; Wirth-Nordhausen: 52 Aepfel und 43 Birnen; Bruckau-Cöthen: 61 Aepfel und 50 Birnen; eine Kollektivgruppe Aepfel von Römer, Gebr. Mumme, Fr. Struben, Deesdorf bei Cöthen (ehrende Anerkennung); ein kleiner Zweig mit 6—7 vollkommen ausgebildeten schönen Früchten Kaiser Alexander von Gutsbesitzer Bestehorn, Bewitz bei Cönnern; ein Korb Gravensteiner vorzüglicher Art von Hädicke-Sennowitz (ehrende Anerkennung). — Firma Lungershausen-Naumburg hatte ein ganz vorzügliches Sortiment Weintrauben, u. A. Pariser und rother Gutedel, Portugieser, früher Leipziger (Seidentrauben) und Frankenthaler ausgelegt; Gärtner Grüttner, Dominium Roitzsch, ein vorzügliches Sortiment (28 Aepfel und 32 Birnen, sowie 24 Weintrauben) leider mit mangelhafter Bezeichnung; E. Berend-Halle: 36 Birnen, welche im Ausstellungsgarten gewachsen waren (ein ehemaliger Obstgarten). Zimmermeister Werther-Halle hatte prächtige Pfirsiche (Spalierobst); C. Ulrich-Halle gut kultivirte Monatserdbeeren in Töpfen (ehrende Anerkennung); A. Sperhacker-Tautenhain bei Eisenberg eine Kollektion 1880er sog. Mohren-Stettiner eingesendet, welche fest im Fleisch, noch vollkommen gutes Aroma besaßen, eine Konservirungsmethode, die uns leider vorenthalten wurde; ausserdem ein Fruchtkranz von Fräulein Vogel-Hollsdorfs, der sehr geschmackvoll arrangirt, mit einer ehrenden Anerkennung ausgezeichnet wurde.

Das vorzüglichste Sortiment Spalierobst hatte das Rittergut Poplitz bei Alsleben a. S., Excellenz von Krosigk, Obergärtner Günther, aufzuweisen (32 Aepfel, 25 Birnen und 24 Weinsorten), welche sich die goldene Ausstellungs-Medaille eroberten. Wir nennen hier von Aepfeln: Gravensteiner, Ribston Pepping, Calville des femmes, weisser Winter-Calville, Reinette du Canada, R. Baumann, Menagère (Hausmütterchen), Kaiser Alexander, beide Aepfel II. Qualität, Winter-Goldparmäne, Schiebler's Taubenapfel; an Birnen: B. Clair-



geau, B. Dumont, B. Diel, B. d'Amanlis, B. Willliam, holzfarbige Butterbirn, Graf Canal, Colomas Herbst, Esperen's Herrenbirn.

Für Gemüse und ein Kartoffel-Sortiment (125 Nummern) erhielt die Firma Rohland & Rösemann, Hettstädt am Harz, die silberne Ausstellungs-Medaille. Sowohl das Gemüse, worunter namentlich seiner aussergewöhnlichen Grösse (ähnlich dem Osdorfer) und Schönheit halber: ächtes Stuttgarter Filder (Stuttgarter Zuckerkraut), Winnigstädter Spitzkraut, weisser Braunschweiger, rother Berliner, weisser Schweinfurthener Kopfkohl, Wirsing des vertus, kleines blutrothes Erfurter Kraut hervorgehoben zu werden verdient, wie das Kartoffel-Sortiment waren nach jeder Richtung hin musterhaft zu nennen. Als höchst schätzenswerthen, von vielem Fleiss zeugenden Beitrag enthielt der Katalog genannter Firma: Kartoffelerträge nebst Angabe der Kartoffelkrankheiten in den Jahren 1879 und 1880 und zwar von 125 Sorten in sechzehn Gruppen, sämmtlich in Exemplaren auf der Ausstellung vertreten.

Nicht minder hervorragend war auf diesem Gebiete die Gemüse-Kollektion des landwirthschaftl. und Gartenbauvereins zu Aschersleben, enthaltend 32 Krupp-, 26 Stangenbohnen, 13 Stück Puffbohnen, 12 Zwiebelarten, 22 Schaal-, 8 Zucker- und 10 Markerbsensorten, sowie 33 Kartoffelarten, ausserdem Rüben, Sellerie, Porrée, Kürbis, Runkel- und Zuckerrüben; eine desgl. von Ed. Glück, Garten der Provinzial-Irrenheilanstalt zu Halle, dessen Kohl, Rüben, Bohnen, Kürbis, Melonen, Gurken und Zwiebelarten sich die bronzene Medaille erwarben; ein gleich ehrendes Zeugnis war dem Gärtner Grüttner, Dominium Roitzsch, für Kohlrabi, Kohl, Bohnen, Mohrrübenarten zuerkannt, Gemüse, das theilweise auf dem Rieselfelde der dortigen Zuckerrübenfabrik erbaut worden war. Firma Grasshof, Quedlinburg, hatte landwirthschaftliche Gemüse und Rübenarten in reicher Auswahl vorgelegt; Blümmer-Steinfurth Zuckerrüben und Kartoffeln (bronzene Medaille); Kopsel's Nachf. Schade-Cöthen erhielt für sein 60 Nummern umfassendes Kartoffelsortiment die bronzene Medaille; Roitzsch-Diemnitz bei Halle die bronzene Medaille für vorzügliche Mohrrüben, Kohl, Petersilien, Staudenbohnenarten; Wrocke-Diemnitz mit selbstgezüchtetem Sellerie, ein Hauptartikel dieser Firma, Amtmann Lözius-Greppin mit Exemplaren einer neuen Futter-, sog. Champion-Kartoffel, aus Schottland bezogen, welche sich durch reichen Ertrag und besonders langes Kraut (zur Streu verwendbar?) auszeichnete; Gutsbesitzer Pennemann-Plütz mit einer neuen 1877 von Pennsylvanien importirten Kartoffelart, von denen eine Stude allein 23 Stück mit im Ganzen von einem Gewicht von 4,4 kg repräsentirte; Dr. Harang mit vorzüglichen Exemplaren der weissen Victoria-Kartoffel Monströser Bildung war ein blauer Riesenkohlrabi vom Obersteiger Kaestner-Grube Wilhelm bei Cöthen im Kübel gezogen: aussergewöhnlich grosse Kohlrüben von J. Pape-Altsalze; weisser Sommerrettig in der Grösse von Kohlrüben von Eidner-Leipzig (ehrende Anerkennung); ein blauer Kohlrabi von J. Gläser-Halle mit 12, schreibe zwölf, ganz normal entwickelten Köpf n. Eine



vorzügliche Leistung, welche wir uns am Schluss unseres Berichtes zu erwähnen gestatten, bestand in Erfurter Zwerg-Blumenkohl des Herrn Gutsbesitzer Hopfe-Erfurt, der mit einer silbernen Medaille entsprechend ausgezeichnet wurde.

### Vermischtes.

— Im vorderen Theil des Thiergartens sind erst jetzt die Spuren der Verwüstung, die der letzte grosse Sturm vom 14. zum 15. Oktober 1881 hier angerichtet, vollständig beseitigt worden. In der Gegend des Neuen Sees werden die Aufräumarbeiten noch vierzehn Tage in Anspruch nehmen. Im Ganzen hat jene Sturmesnacht dem Thiergarten 231 Bäume gekostet. Der grösste Theil, ca. 140, sind direkt umgebrochen, die übrigen hatten derartigen Wurzelschaden erlitten, dass sie gefällt werden mussten. Alle diese Bäume sind im Thiergarten selbst zerklüftet worden. Seit dem December 1869 hat der Thiergarten einen Schaden ähnlicher Bedeutung nicht zu verzeichnen.

(Voss. Ztg.)

— Vertilgung der Herbstzeitlose. Ein Landwirth schreibt hierüber: Vor drei Jahren eröffnete ich den Krieg gegen die Herbstzeitlose auf einer Wiese, welche stark überwuchert war, indem ich im Herbste von meinen Arbeitern alle Blüten abbrechen liess. Im nächsten Jahre war die Entwicklung der sog. Schlotte schon bedeutend schwächer. Im Herbst darnach übertrug ich daher das Abbrechen meinem Hirtenbuben, welcher das Vieh auf der Wiese beaufsichtigte und zahlte demselben für je 100 solcher Blüten, was ungefähr einer Hand voll entspricht, einen Pfennig. Derselbe verdiente sich auf diese Weise noch 15—20 Pfennig Trinkgeld täglich. Meine Wiese war dadurch in kurzer Zeit gesäubert; die Schlottenbildung betrug in diesem Jahre nicht 20 pCt. gegen frühere Jahre und zahle ich in diesem Herbste pro 100 Blüten zwei Pfennige, weil sonst wegen des vereinzelt Standes der Blüten der Lohn der Arbeit nicht mehr entsprechend wäre. Ich habe gefunden, dass diese Art der Vertilgung der Herbstzeitlose die billigste und am wenigsten beschwerlichste ist.

— An der kürzlich stattgehabten Gubener Obstausstellung, die nur klein und mehr ein Konkurrenz- resp. Prüfungsunternehmen des hiesigen Gartenbau-Vereins war, haben sich betheiligte 40 Aussteller mit ca. 5000 Früchten. An Äpfeln waren 138 Sorten, an Birnen 101 Sorten und an Weintrauben 26 Sorten vertreten. Seitens des Gartenbau-Vereins sind auch zur Ausstellung nach Frankfurt a. M. verschiedene Obstsorten gesandt worden. Wie verlautet, ist die grosse silberne Medaille auf diese Kollektion verliehen worden.

— „Tara-mira“. Unter diesem Namen erhielten wir von unserm Mitgliede, Herrn Dr. Wilhelm Landau, der sich zur Zeit auf einer Reise um die Erde befindet, aus Ostindien eine Oelsaat zugeschickt. Sie wurde im ökonomisch-botanischen Garten der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin 1881 kultivirt und ergab sich, dass es *Eruca sativa* L. war, eine Crucifere, die zwar im Alterthum in Griechenland als Ersatz des Senfes gebaut wurde, von der wir aber nicht wussten, dass sie als Oelpflanze jetzt in Ostindien gebaut wird. In Hooker's Flora of India scheint sie auch mehr als ein Unkraut aufgefasst zu sein. Wir geben nachstehende Beschreibung nach lebenden Exemplaren:

*Eruca sativa*. Stengel aufrecht, bei uns aufsteigend, mit einzelnen, zerstreuten Haaren, 50—60 cm lang, Blätter leierförmig fiederspaltig, selten die oberen fast einfach und eiförmig, Lappen entfernt grob gesägt oder gezähnt, Mittellappen lanzettlich eilanzettlich, seitliche meist schmal. Blumen gross (wie Hederich), blassgelb oder weiss, 20 mm Durchmesser. Kelchblätter aufrecht, 10 mm lang, die zwei seitlichen an der Basis mit einer kleinen Aussackung (Nektarium). Schoten incl. Schnabel 3,5 cm lang, 3,5 mm breit, der platte Schnabel ist allein fast halb so lang als die Schote, ca. 1 cm lang und 3 mm breit. Die Klappen der Schoten tragen in der Mitte einen



starken Nerven. — Unangenehm ist bei dieser wie bei den meisten ostindischen Oelsaaten aus der Familie der Cruciferen, dass sie bei uns meist am Boden liegen.

— Hornspähne. Gebr. Arzt, Hornwaarenfabrikanten zu Michelstadt in Hessen offeriren reine Hornspähne à Sack ca. 25 kg wiegend per 50 kg à 18 Mark ab dort, kleine Hornstücke per 50 kg à 12 Mark ab dort.

— Glaserkitt zu erweichen. Dazu verwendet man Soda oder Pottasche; letztere ist vorzuziehen. Man löst sie in Wasser auf und mischt die Lösung mit frisch gebranntem und gelöschttem Kalk. Nachdem sich die Mischung gesetzt hat, giesst man die reine Flüssigkeit in eine Flasche zum Gebrauch. Der Kitt wird schnell weich, wenn er mit dieser Flüssigkeit benässt wird. Ueberpinselt man den trockenen Glaserkitt mit Salpeter- oder Salzsäure, so wird er nach Verlauf einer Stunde ebenfalls so weich, dass er leicht entfernt werden kann. Laugensalz ist auch das beste Mittel zur Entfernung vertrockneter Oelfarbflecke auf Glastafeln. (Illustr. Garten-Ztg.)

— G. Köhler in Tula empfiehlt in Regel's „Gartenflora“ für die Anzucht von Palmen aus Samen folgendes Verfahren: „In eine gewöhnliche, nicht zu flache Samenschale stelle ich ein umgekehrtes Töpfchen. Auf den Boden der Samenschale kommt eine Lage feiner Topfscherben, Steinchen oder groben Sandes (ca. 2 cm). Der übrige Raum der Schale wird mit reinem, feinem Flusssand angefüllt, doch darf das Töpfchen nicht damit bedeckt werden. Das Ganze wird mit einem Glastrichter bedeckt, dessen Oeffnung mit einem Kork geschlossen werden kann. Die Schale wird alsdann in einen weiten Untersatz auf Steinchen oder Holzklötzchen gesetzt. Das Ganze wird auf einen warmen, holländischen Kachelofen gestellt; ist der Ofen zu heiss, so kann man noch einen Ziegelstein oder einen umgekehrten Untersatz unterlegen. Nachdem die Palmensamen etwa 2 cm tief in den Sand gebracht sind, wird derselbe mit warmem Wasser begossen und zwar so stark, dass das überflüssige Wasser sich in dem Untersatz ansammelt. Dann wird die Schale mit dem Trichter geschlossen. Später braucht nur, ohne den Trichter aufzuheben, warmes Wasser in den Untersatz gegossen zu werden, und es ist dafür Sorge zu tragen, dass fortwährend Wasser im Untersatze vorhanden sei; zu viel kann man dabei, wie aus der ganzen Einrichtung erhellt, gar nicht giessen. In zwei bis sechs Wochen keimen die Samen. Die Samen lassen sich jederzeit leicht herausnehmen und in den Sand bringen, selbst wenn sie schon Wurzeln haben, so dass man immer leicht wissen kann, in welchem Zustande sie sich befinden. Ich habe aber meist die Samen erst herausgenommen, wenn sie im Sande schon ein Blatt getrieben hatten. Ohne Nachtheil können sie sogar das zweite Blatt im Sande treiben, der Nahrungstoff der Samen reicht offenbar dazu aus.“

— Die „Zeitschrift des Schweizerischen Gartenbau-Vereins“ bringt in einer Korrespondenz von Dr. Stähelin aus Algier, April 1881, interessante Mittheilungen über den Kartoffel- und Blumenkohlbau in dieser französischen Kolonie, welche beide dem Kolonisten einen enormen Ertrag abwerfen. „Die Kartoffeln“, sagt Dr. Stähelin, „Anfangs September oder Ende August gepflanzt, kommen schon im Oktober auf den Markt, freilich nicht als reife ausgewachsene Exemplare, wie wir dieselben in der Schweiz gewohnt sind, sondern als dünnhäutige, nur zum Braten geeignete. Nichtsdestoweniger werden sie von den grossstädtischen Restaurants vielfach begehrt und in enormen Quantitäten nach Paris und London ausgeführt. In Fässer verpackt, werden mit jedem Courier Hunderte von Centnern nach Marseilles geschickt, dort in hübsche viereckige Körbe umgeladen und so in Paris auf den Markt gebracht, von wo aus die ganze gastronomische Welt damit versehen wird. Gesotten sind sie so zu sagen ungeniessbar, dagegen in Butter oder Oel geschmort nicht nur leicht verdaulich, sondern auch sehr schmackhaft. In Europa natürlich theuer, verkauft man dieselben in Algier selbst zu mässigen Preisen, so dass auch weniger Begüterte sich diesen Luxus erlauben dürfen. Gewöhnlich werden die Early rose, also frühe Rosen-, die holländische lange weisse und die auch bei uns so beliebte Bisquit-Kartoffel gepflanzt. Merkwürdigerweise kommt keine dieser Sorten während des Winters zum Blühen, erst die im



Frühjahr, d. h. im Februar, gepflanzten entwickeln sich vollkommen und blühen wie bei uns. Nichtsdestoweniger ist auch im Winter, also vom November bis Ende Januar, der Ertrag ein reichlicher und gilt der Doppel-Centner von 50 bis 65 und 70 Francs, also einen enormen Preis. Im Ganzen werden vier Ernten jährlich erzielt, was uns wunderbar klingt, bei dem ausgiebigen Boden Algeriens und der schnellen Vegetation jedoch ganz natürlich ist. Das Anpflanzen geschieht, wie in Deutschland und der Schweiz, gewöhnlich mit dem Pfluge und zwar ohne vorhergehende Düngung. Man kann sich von der Fruchtbarkeit des keineswegs mehr jungfräulichen Bodens einen Begriff machen, wenn man bedenkt, dass viermal hinter einander am gleichen Orte dieselben Sorten Kartoffeln gezogen werden, wobei, wie schon bemerkt, die zuletzt gelegten sich am besten entwickeln. Vielen Fleiss verwendet aber der Gärtner auf Reinhaltung des Feldes und Häufeln der Pflanzen, welche letztere Operation bei der den Boden leicht austrocknenden Wärme mehrmals wiederholt wird und auch sehr nothwendig ist. — Die Kultur des Blumenkohls nun hält so ziemlich Schritt, was Ausgiebigkeit anbelangt, mit der vorigen. Wirklich unabsehbare Felder prangen im Herbst und im Winter im Schmucke wohlgepflegter und gehegter, oft eine fabelhafte Höhe erreichender Kohlpflanzen. Meistens wird der sogenannte harte Pariser gezogen, der in Algier wirklich am besten zu gedeihen scheint, besser als Lenormand, Stadtholder, Neapolitaner u. s. w. Die Kultur des Blumenkohls verlangt ziemliche Sorgfalt. Erstens muss der Boden nicht zu schwer und sehr fett sein, was meistens durch Eingraben von Kompostdünger, nicht von animalischem, erreicht wird. Die städtischen Kebrichthaufen liefern, wenn in Fäulniss übergegangen, ein schätzbares Material und werden dieselben auch fleissig von den Gärtnern benutzt. Dann müssen die Felder stets tüchtig gewässert werden, wobei flüssiger Dünger, den dann freilich die Aborte liefern, mit verwendet wird. In kleine Gräben gepflanzt, werden die jungen Pflanzen wöchentlich wenigstens zweimal unter Wasser gesetzt, Fässer mit Jauche lässt man ihren Inhalt ebenfalls entleeren, und unter dem Einfluss der afrikanischen Sonne, sowie der oben erwähnten Düngung beginnt ein Wachstum, von dem wir hier in der Schweiz keine Idee haben: ganze Tage drehen Maulthiere die kreisenden Wasserpumpen, um grosse Bassins zu füllen, die dann ausschliesslich zur Bewässerung der Kohlpflanzen dienen.“ O. H.

— Das grosse Pflanzengeschäft von J. Linden in Gent ist mit seinen Filialen in Paris etc. in den Besitz einer Actiengesellschaft „Compagnie continentale d'horticulture“ (société anonyme) ancienne firme J. Linden übergegangen. Dieselbe hat Herrn J. Linden zum Administrator (administrateur délégué) ernannt. Auch die Zeitschrift „Illustration horticole“ ist in den Besitz der Gesellschaft übergegangen, was natürlich zu erwarten, da diese Zeitschrift besonders die neuen Einführungen des Linden'schen Etablissements abbildet und beschreibt.

— Das Etablissement Ch. Huber & Co. in Hyères ist ebenfalls an eine Actiengesellschaft „Société anonyme des établissements horticoles“ übergegangen.

### Personal-Nachrichten.

— Der Schatzmeister des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Herr Rentier Sonntag in Berlin, welcher dem Verein seit 1861 angehört und seit 1863 die Kasse führt, feierte am 5. November seinen 70. Geburtstag und ward vom Vorstande, der im Namen der Freunde des Jubilars eine schöne *Cycas revoluta* (von Herrn Paech, Charlottenburg) überreichte, persönlich beglückwünscht.

### Literatur.

— Hans Hauenschild, Das Tabaksmonopol und das deutsche Volk. (Brennende Zeit- und Streitfragen, herausgegeben von Dr. Ledersteger, Heft I.) 8, 1881. Leipzig und Berlin, Allgemeine Verlagsagentur. 44 S.

— Dr. Köpke, Mittheilungen des Provinzial-Landwirthschafts-Vereins zu Bremervörde. Neue Folge, VIII. Lieferung. Stade, 1881. 8, 108 S.



— Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbau-Vereins im Jahre 1880. Nebst Mittheilungen aus den Sitzungsprotokollen des Jahres 1880; sodann dem Verzeichniss der Vereinsmitglieder. Würzburg 1881. 8, 73 S.

— Nicolaus Gaucher, Die rationelle Obstkultur und die Anlage von Obst-, Gemüse- und Ziergärten, Parkanlagen etc. Beschreibender und belehrender Katalog über Kern-, Steinobst- und Schalen-Obstbäume, Obststräucher, Johannis- und Stachelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren, Reben etc. Zugleich Hauptverzeichniss der Baumschulen der Obst- und Gartenbauschule von N. Gaucher in Stuttgart. 3. Auflage, Mit 29 Holzschnitten, 3 Tafeln in Holzschnitt, 2 lithographirten Tafeln und 5 Tafeln in Farbendruck. Stuttgart 1881. 8, 86 S. Eine musterhafte Arbeit!

— Nachweisung der von der Herzoglich Anhaltischen Forstverwaltung auf der Halle'schen Industrie Ausstellung 1881, Gruppe I (Land- und Forstwirtschaft) im Freien von den Revierverwaltungen und der Herzoglichen Landesbaumschule zu Cöthen ausgestellten lebenden Wald- und Parkgehölze. 8, 25 S.\*)

— Erläuterungsbericht für die Ausstellung von Gegenständen des Forst- und Jagdwesens auf der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Halle a. S. Nach den Ausarbeitungen und Angaben der Aussteller zusammengestellt durch Heinrich von Kujawa, Kgl. Preuss. Forstmeister. Magdeburg 1881. 8, 70 S.\*\*)

— Sadebeck, R., Prof. Beobachtungen und Untersuchungen über die Pilzvegetation in der Umgebung von Hamburg. (Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg I. Band 1881). 8, 21 S.

— R. Gärtner, Der Reisbau in Japan. (Separat-Abdruck aus dem Oesterreichischen landw. Wochenblatt, 1881, No. 39 und 42). 4, 4 S.

— R. Gärtner, Getreidebau und Bedeutung des Anbaues von Hanf, Flachs und Oelsaaten in Japan. (Separat-Abdruck aus dem Export.) Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin. 8, 6 S.

— Henry Potonié, Aufzählung von Gelehrten, die in der Zeit von Lamarck bis Darwin sich im Sinne der Descendenz-Theorie geäußert haben, mit Bevorzugung der Botaniker (Separat-Abdruck aus der Oesterr. botanischen Zeitschrift 1881, No. 10). 8, 13 S.

— Archivos do Museu nacional do Rio de Janeiro 1878. Vol. VIII., Rio de Janeiro. 4, 165 S. Mit sechs Tafeln.

— Congrès de botanique et d'horticulture de 1880, tenu à Bruxelles du 25 au 26 juillet. Bruxelles 1881. 8 (2 Theile in 1 Bande), 122 bzw. 103 S. Mit einer lithographirten Tafel.

— F. C. Heinemann, Die Kultur der Blumenzwiebeln und Knollengewächse (F. C. Heinemann's Garten Bibliothek No. 8). Erfurt, Selbstverlag. 8, 47 S., mit vielen Holzschnitten. — Wie alle früheren Schriften der Heinemann'schen Gartenbibliothek zeichnet sich auch die vorliegende durch klare präzise Darstellung in knapper Form aus und kann namentlich allen Liebhabern sehr empfohlen werden.

— Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur. Stuttgart, Eugen Ulmer

I. Band. Max Kolb, Inspektor am Kgl. botanischen Garten in München, Theorie des Gartenbaues. Mit 22 Holzschnitten. Preis 8 M.

II. Band. Dr. E. Lucas, Einleitung in das Studium der Pomologie für angehende Pomologen, Freunde und Förderer der Obstkunde und Obstzucht. Mit 82 Holzschnitten. Preis 6 M.

III. Band. Dr. Ed. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt. Für die deutschen Gärten bearbeitet unter Mitwirkung von Fr. Lucas. 4. Auflage mit 4 lithogr. Tafeln und 165 Holzschnitten. Preis 6 M.

IV. Band. W. Tatter, Kgl. Oberhofgärtner in Herrenhausen, Anleitung zur Obstreiberei. Mit 72 Holzschnitten. Preis 7 M.

\*) \*\*) Siehe „Deutscher Garten“, Seite 475 ff.



V. Band. Rudolf Geschwind, Beiträge zur Landschaftsgärtnerei. Die Felsen in Gärten und Parkanlagen. Anleitung zur Verschönerung natürlicher und Herstellung künstlicher Felspartien für Landschaftsgärtner, Gartenbesitzer, Forstmänner und Architekten. Preis 6 M.

VI. Band. Carl Salomon, kgl. bot. Gärtner in Würzburg, Handbuch der höheren Pflanzenkultur. Botanische Gärtnerei. Beschreibung und Behandlung der werthvollsten Gewächshaus- und Zimmerpflanzen. Mit 11 Holzschn. Preis 10 M.

VII. Band. Dr. Edmund Goeze, Kgl. Garten-Inspektor in Greifswald, Pflanzengeographie für Gärtner und Freunde des Gartenbaues. — Zum ersten Male liegt mit diesem Buche ein deutsches, speciell für Gärtner und Gartenfreunde bearbeitetes Werk über Pflanzengeographie vor, wodurch eine seit her oft empfundene Lücke in unserer Gartenbauliteratur ausgefüllt werden dürfte. Nachdem der Verfasser in der ersten Abtheilung einige der Hauptpunkte, gewissermaassen die Grundpfeiler der Pflanzengeographie, soweit solche auch für jeden gebildeten Gärtner von Interesse und Wichtigkeit sind, kurz behandelt und anschaulich zu machen versucht hat, nämlich: Pflanzen- geschichte, Klima und Boden, Zonen, Physiognomik der Gewächse, Pflanzen- wanderung, Florengebiete, Pflanzenstatistik und Verbreitung der wichtigsten Pflanzenfamilien, hat er sich bei den Vegetationsbildern in der zweiten Abtheilung möglichst angelegen sein lassen, die besonderen durch Klima, Vegetation und Boden-gestaltung bedingten Eigenthümlichkeiten der Haupt- länder unserer Erde zu veranschaulichen.

---

### Re z e n s i o n e n .

— Henry Vilmorin, Essai d'un Catalogue methodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre. Paris, Vilmorin, Andrieux & Co. 1881, 8<sup>o</sup>, 46 S.

Wie der Vater des Verfassers, Herr Louis Vilmorin, 1850 einen methodischen Synonymen - Katalog der Weizen - Varietäten herausgab, der noch heute von grossem Werth, so hat es der Sohn, unser hochgeschätztes Ehrenmitglied, unternommen, einen ähnlichen Katalog für die Varietäten der Kartoffel zu veröffentlichen. Seit den Jahren 1814 und 1815 kultivirt die Firma Vilmorin, Andrieux & Co. im Auftrage der Société centrale d'agriculture de France ein Kartoffel- Sortiment, das sich im Laufe der Jahre natürlich ausserordentlich vermehrt hat. Bis 1873 wurde dasselbe nach der Farbe und Form der Knollen in elf Abtheilungen eingetheilt, was aber bezüglich der Unterabtheilungen nicht ausreichte; Henry Vilmorin hat nun ein ganz neues Eintheilungsprinzip hinzugefügt: die Farbe der im Dunkeln erzeugten Keime, die ganz konstant ist, ferner als untergeordnetes die Farbe der Blüten.

Sein ganzes System zerfällt in zwölf Abtheilungen mit 30 Sektionen. Um ein Beispiel zu geben, sei die erste aufgeführt:

I. Abtheilung. Gelbe runde.

Sektion 1.

Knollen gelb, rund. Klein oder mittel.

Keime violett oder violett getönt.

Blüthen lila oder fehlend.

Bonne Wilhelmine . . . M. Ordinaire de la Colonge 1815\*)  
(folgen die Synonyme.)

---

\*) Ist die Bezugsquelle.



- Dalmahoy . . . . . Ireland and Thomson 1878.  
 Paterson's Albert . . . . . Schwedische Sammlung 1867.  
 etc. etc.

Sektion 2.

Knollen gelb, rund, mittelgross oder gross. Augen tief.  
 Keime stark, wachsgelb, Basis und Spitze violett.  
 Blüten leingrau, fast stets verkümmernnd.

- Shaw (Chave) . . . . . England 1815.  
 (folgen die Synonyme, unter denen auch eine Dalmahoy von R.  
 Dean 1874 ist.)

- Jaune ronde hative . . . Chevreuse 1851.  
 (folgen die Synonyme.)

- Riz de M. Colas . . . . . Dr. Cénas 1876 etc.

Wer da weiss, wie schwierig es ist, die Sorten unserer Kulturpflanzen systematisch zu ordnen, wird dem Verfasser herzlichen Dank zollen für diese mühevollen Arbeit vieler Jahre. Der Verfasser sagt selbst, er hätte die Zahl der Sorten noch bedeutend vermehren können, wenn er noch einige Jahre gewartet hätte, da jetzt alljährlich viele neue Sorten hinzukommen. Aber gerade weil die neu hinzukommenden viele der alten verdrängen werden, erschien es ihm wünschenswerth, die alte Garde noch einmal zusammenzustellen. Und er hat das in höchst übersichtlicher Weise gethan, so dass wir sein Werk sehr warm empfehlen möchten.

L. W.

— Dr. A. W. Eichler, Direktor des Königl. botanischen Gartens etc., Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin. Band I, mit sechs Tafeln und acht in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin 1881, Gebr. Bornträger. — Im Vorwort sagt der Herausgeber: „Durch die im Jahre 1880 vollendete Errichtung eines eigenen Gebäudes für die botanischen Universitäts-Sammlungen im Kgl. botanischen Garten ist endlich die langersehnte Concentration eines grossen Theils der botanischen Kräfte Berlins herbeigeführt und ein für beide Institute erspriessliches Zusammenwirken ermöglicht worden. Hiervon öffentliches Zeugnis abzulegen, erschien um so mehr eine Pflicht, als auch die bedeutenden Hilfsmittel der Anstalten zur extensiveren Verwerthung im Dienste der Wissenschaft aufforderten. So wurde der Entschluss gefasst, unter dem Titel „Jahrbuch des Kgl. botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin“ eine jährlich erscheinende Zeitschrift herauszugeben, welche solche Arbeiten zur Veröffentlichung bringen soll, die entweder von Beamten oder doch mit den Materialien der beiden Institute ausgeführt sind. Indess soll künftighin auch anderweitigen Beiträgen die Aufnahme um so weniger versagt sein, als der I. Kustos des botanischen Museums, Herr Prof. Dr. Garcke, die seither von ihm redigirte Zeitschrift „Linnaea“ mit dem laufenden Bande abzuschliessen oder vielmehr mit gegenwärtigem Jahrbuch zu verschmelzen gesonnen ist.“ — Wir geben in Nachstehendem das reiche Inhalts-Verzeichniss wieder und bemerken, dass für gärtnerische Kreise ganz besonders die Geschichte des Königl. botanischen Gartens zu Berlin von Dr. Ignaz Urban (zum ersten Male eine genaue authentische Schilderung des früheren und jetzigen Zustandes!), sowie die Beschreibung des neuen botanischen Museums (eine ausserordentlich grosse geschmackvoll aufgestellte Sammlung!) von Prof. A. W. Eichler von Interesse ist. Inhalts-Verzeichniss:

A. W. Eichler, Bericht über die Arbeiten und Veränderungen im Kgl. botanischen Garten und botanischen Museum während der Zeit vom 1. April 1878 bis ebendahin 1881, Seite VII—XVI.

I. Ign. Urban, Geschichte des Kgl. botanischen Gartens und des Kgl. Herbariums zu Berlin, nebst einer Darstellung des augenblicklichen Zustandes dieser Institute, Seite 1—164, Tafel I, II.



II. A. W. Eichler, Beschreibung des neuen botanischen Museums, Seite 165—170, mit Tafel III und zwei Holzschnitten.

III. Ders., Ueber einige Inflorescenz-Bulbillen, Seite 171—177, Tafel IV.

IV. Ders., Ueber Beispresse ungleicher Qualität, Seite 178—187.

V. Ders., Zum Verständniss der Weinrebe, Seite 188—192, Tafel V.

VI. Ders., Ueber die Schlauchblätter von *Cephalotus follicularis* Labill., Seite 193—197, mit zwei Holzschnitten.

VII. A. Garcke, Ueber die Gattung *Pavonia*, Seite 198—223.

VIII. G. Ruhmer, Die in Thüringen bisher wild beobachteten und wichtigeren kultivirten Pflanzenbastarde, Seite 224—259.

IX. Ign. Urban, Die Bestäubungs-Einrichtungen bei den Lobeliaceen, nebst einer Monographie der afrikanischen Lobelien-Gattung *Monopsis*, Seite 260—277, mit zwei Holzschnitten.

X. F. C. Dietrich, Franz Wilhelm Sieber. Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik vor 60 Jahren, Seite 278—306.

XI. Henry Potonié, Anatomie der Lenticellen der *Marattiaceen*, Seite 307—309, mit zwei Holzschnitten.

XII. Ders., Die Beziehung zwischen dem Spaltöffnungssystem und dem Stereom bei den Blattstielen der *Filicineen*, Seite 310—317.

XIII. P. Ascherson, Subflorale Axen als Flugapparate, Seite 318—336, Tafel VI.

XIV. M. Kuhn, Uebersicht über die Arten der Gattung *Adiantum*, Seite 337—351.

— Praktischer Führer im Obstbau. Im Selbstverlag der Gärtner-Lehranstalt in Rötha. Dresden 1881. 8, 121 S. — Der um den Obstbau so hochverdiente Heinrich Freiherr von Friesen hat, unterstützt von dem Garten-Inspektor Zartmann und dem Obergärtner Wendt zu Rötha vorstehende treffliche Abhandlung verfasst, um 1) die sächsische Bevölkerung mit den für Sachsen einträglichsten Obstsorten bekannt zu machen, 2) dem Landmann und Gartenbesitzer die Auswahl für besondere Zwecke zu erleichtern, 3) eine kurze Anweisung über die Behandlung der Bäume zu geben, 4) denjenigen, welche einen Lehrkursus an der Anstalt zu Rötha durchgemacht, einen Leitfaden zu bieten. Im allgemeinen Theil wird das Pflanzen, der Baumschnitt und die Düngung besprochen, im speciellen Aepfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen näher durchgegangen, vor Allem sehr nützliche Zusammenstellungen von Obstsorten für rauhe Lagen, für Strassen etc. gegeben. Im Anhang ist die Instruktion für den Baumwärter-Kursus zu Rötha abgedruckt und wenn man erwägt, dass seit 1875 das Obst all in 156 Baumwärter ausgebildet sind, so geht daraus allein schon die grosse Wichtigkeit, welche die Anstalt hat, hervor. Das Buch ist übrigens durchaus nicht allein auf das Königreich Sachsen zu beschränken, es verdient überall gelesen zu werden.

L. W.

— Dr. Ed. Lucas, Zum Schutz unserer Weinreben gegen die Zerstörung durch die *Phylloxera*. Mit 10 Holzschnitten. Stuttgart, Eugen Ullmer, 1882. 8, 20 S. Preis 40 Pf.

Eine gerade zur rechten Zeit erschienene kleine Schrift, die das Pfropfen unserer Reben auf amerikanische Unterlagen empfiehlt und durch Wort und Bild die Pfropfmethode veranschaulicht. Grundgedanke von Lucas ist: Es werden entweder Wurzelreben oder Blindreben von der fortzupflanzenden und zu veredelnden Rebsorte und eine amerikanische Rebsorte mit einander durch Veredelung vereinigt und beide zusammengepflanzt. Kommt die *Phylloxera* vor, so mag sie die Wurzeln der *Vitis vinifera* zerstören, der Stock erhält seine Nahrung dann von *Vitis Labrusca*, tritt die *Phylloxera* nicht auf, so hat der Rebstock zweierlei Wurzeln und wird um so kräftiger wachsen. Die im Texte angezogene Figur 10 fehlt leider.

L. W.

— Deutscher Garten-Kalender (begründet von Th. Rümpler in Erfurt) 9. Jahrgang 1882. Berlin, Verlag von Paul Parey, 1882. — Der deutsche Gartenkalender ist in diesem Jahrgange durch manche interessanten Tabellen u. s. w. bereichert worden. Wir empfehlen der Beachtung besonders den Vegetationskalender und bitten die Rubriken auch möglichst gewissen-



haft auszufüllen. Die Professoren Hoffmann in Giessen oder Magnus in Berlin werden dann vielleicht die Daten benutzen. Neu sind die Pflanztafel zum Berechnen der Menge der Pflanzen, der Pflanzenbedarf für Gruppen, die Teppichbeet-Bepflanzungen mit Holzschnitten, der Pflanzenbedarf für 1 ha bei verschiedener Anordnung, Pflanzenstückzahl für runde und ovale Beete, Stückzahl einiger beliebter Blumen für Beete. Es folgen dann ein Aufsatz über Rasenanlagen, eine Tabelle über den Gebrauchswerth der Sämereien von Professor Nobbe und eine neue über Wasser-, Stickstoff- und Aschengehalt der Gemüse und Obstarten von Professor Emil v. Wolff. Ganz besonders wichtig ist aber für Manche eine neue Tabelle zur Berechnung des Ertrages von 1 ha in hl, wenn die Angaben in anderen Maassen, z. B. für 1 acre in bushel lauten, von Prof. Kraemer in Zürich.

**Inhalt:** 649. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten. S. 481. (Bouché's Tod. Ausgestellte Pflanzen. Gaillardia picta var. Lorenziana. Gunnera chilensis). — Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 9. September 1881. S. 483. (Obstaustellung in Frankfurt a. M. Konservierungsmethoden des Obstes). — Desgl. am 7. Oktober 1881. S. 486. (Bouché's Tod. Hamburger Ausstellung. Ausstellung in Halle. Bezug von Haideerde aus dem Grunewald). — Desgl. am 21. Oktober 1881. S. 487. (Reinecke's Tod. Gärtnerisches Lehrlingswesen). — Th. Wenzig, Die in Norddeutschland kultivirten Juglandeen (Schluss). S. 488. — A. Engler, Ueber Reproduktion von Zamioculcas Loddigesii Decne aus ihren Fiederblättchen. S. 492. — O. Drude, Wachstumsbeobachtungen am Blatt der Victoria regia Lind. S. 494. — E. Michelsen, Getrocknetes Obstmus. S. 500. — Neuheiten von Ernst Benary, Erfurt. S. 502. Fr. Schneider II., Rosenschulen und Rosenzüchtung. S. 505. — Otto Lämmerhirt, Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume, und die Mittel, diese zu heben (Fortsetzung). S. 511. — L. Wittmack, Ixiolirion (Amaryllis) tataricum Pall. Amaryllidaceae. (Mit Tafel IX.) S. 517. — M. Hoffmann, Die Obst- und Gemüseausstellung in Halle a. S. S. 518. — Vermischtes. S. 521. — Personal-Nachrichten. S. 523. — Literatur. S. 523. — Rezensionen. S. 525.

### Tages - Ordnung

für die Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues  
am **Mittwoch, den 30. November 1881, Nachmittags präzise 6 Uhr,**  
im **Bibliothekszimmer** des Vereins

in der Königl. landwirthschaftlichen Hochschule, parterre.

**Eingang** durch das **westliche** Gitter, dann an der Rückseite des Gebäudes, Portal II.

- 1) Beschlussfassung über den Beitrag des Vereins zu der für 1883 seitens der gärtnerischen Vereine in und um Berlin beabsichtigten grossen gemeinsamen Ausstellung.
- 2) Antrag des Vorstandes betr. Verlegung der Vereins-Versammlung auf den letzten Sonntag im Monat, Mittags von 12—2 Uhr, eventuell auf Donnerstag, Abends von 6—8 Uhr.
- 3) Die Winter-Ausstellung des Vereins.
- 4) Vortrag des Herrn Reinhold Gärtner über japanische essbare und technisch wichtige Algen.
- 5) Vorlagen des Herrn Potonié.
- 6) Verschiedenes.

Der Artikel III. der Berner **Reblaus-Konvention** ist am 2. November cr. zu Bordeaux im Wesentlichen dahin abgeändert, dass die Gegenstände solide verpackt (also nicht mehr ganz frei von Erde), aber derart, dass die nöthigen Untersuchungen vorgenommen werden können und dass sie von gewissen Attesten begleitet sein müssen.



**Monatsschrift**  
des  
**Vereines zur Beförderung des Gartenbaues**  
in den Königl. Preussischen Staaten  
und der  
**Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.**

Redakteur:

**Dr. L. Wittmack,**

General-Sekretär des Vereins, Custos des Museums der Kgl. landw. Hochschule,  
a. o. Professor an der Universität.

Adresse d. Ver. z. Bef. d. Gart.: Adresse seines Schatzmeisters, Rentier Sonntag  
Berlin N., Invalidenstr. 42. Berlin S., Alexandrinenstr. 51.

Preis der Monatsschrift pro Jahrgang 13 Mark. Annoncen pro gespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pf., für Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nur die Hälfte. Rabatt bei 3maliger Insertion 5 pCt., bei 6maliger 10 pCt., bei 12maliger 20 pCt. Annahme in der Expedition der Zeitung: Berlin N, Invalidenstr. 42.

No. 12.

Berlin, im December

1881.

Am 5. Dezember 1881 entschlief nach langen Leiden im  
76. Lebensjahre

**Herr Geh. Ober-Regierungsrath Knerk,**

vortragender Rath im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten, Mitglied des Senates der Künste, Ehren-Doctor der Universität Bonn etc. — Vom Jahre 1858 bis 1872 hat der Verstorbene dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues als Direktor vorgestanden und innige Dankbarkeit erfüllt noch heute die Mitglieder für sein reges Wirken. Der Verein wird ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren!

**Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.**

**650. Versammlung des Vereins zur Beförderung des  
Gartenbaues in den Königl. Preuss. Staaten.**

Verhandelt Berlin, den 26. Oktober 1881.

Der Director Herr Sulzer theilte der Versammlung mit, dass das langjährige Mitglied, der frühere Obergärtner Reinecke am



15. October d. J. seinen langen Leiden erlegen sei und erhoben sich die Anwesenden zum Zeichen der Theilnahme von ihren Sitzen.

I. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Baumschul-Besitzer François Luche in Klein-Flottbeck bei Hamburg.

2. Herr Prof. Dr. Frank, Berlin.

II. Ausgestellt war von Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, ein Sortiment vortrefflicher Birnen, meist an Formbäumen gezogen. Herr Mathieu, der ein grosses und richtig bestimmtes Sortiment besitzt und mit grosser Kennerschaft die neuesten Sorten würdigt, machte besonders aufmerksam auf Liegel's Winterbutterbirne, Herzogin von Angoulême, Zephirin Grégoire, Hardenponts Winterbutterbirne, Bachelier, Nouvelle Filine, Blumenbach's Butterbirne, Triomphe de Jodoigne, Nouveau Poiteau, Theodor von Mons, Alexandrine Douillard. (Siehe über letztere, wie über Eugène Appert und Thompson, Monatschrift 1881 S. 364.) Die Preisrichter sprachen dem Aussteller für diese Sammlung den Monatspreis zu.

Ausserdem legte Herr Mathieu Kermesbeerstauden, *Phytolacca decandra* L. mit Früchten vor, auch daraus bereiteten mit Zucker eingekochten Saft, der aber wegen seines weichlichen Geschmacks nicht viel Liebhaber fand. Zum Färben des Weins finden die Kermesbeeren bekanntlich vielfach Anwendung, ebenso können sie als ungefährliches Mittel zum Färben von Speisen dienen. Die jungen Triebe sollen als Spargel, die Blätter als Spinat gegessen werden können, und wäre der Pflanze, die wenig Pflege erfordert, wohl eine grössere Aufmerksamkeit zu schenken.

Herr Dressler übergab eine Kartoffelstaude mit oberirdischen Knollen und wies Herr Wittmack daran die bekannte Thatsache nach, dass die Knollen keine Wurzeln, sondern verdickte Sprosse, die freilich meist unterirdisch auftreten, sind. Desgleichen legte Herr Dressler ein thierisches Gebilde, den Süsswasserschwamm *Spongillus lacustris*, vor, der einer der wenigen Süsswasserschwämme ist. — Herr Wittmack zeigte durchwachsene Lärchenzapfen aus Heringsdorf vor, die Herr Jacobsthal ihm freundlichst übergeben, ferner eine Probe Holz von *Populus euphratica* Oliv. Es ist dies die vielbesprochene Pappel mit in der Jugend weidenartigen Blättern, welche im Hebräischen den Namen „Garab“ führt, ein Name, den Luther mit Weide übersetzte und so Veranlassung zur Annahme gab, dass die trauernden Juden in der babylonischen Gefangenschaft ihre Harfen an Weiden gehängt hätten. (Psalm 137,2,2\*)

Die hier vorgelegte Probe Holz stammt aber nicht aus Vorderasien, sondern aus dem westlichen Ostindien, Provinz Sind, und ist mit einer zweiten aus derselben Gegend vom Forest Department of India unter äusserst zahlreichen anderen gut bestimmten Holzproben

---

\*) Siehe über Garab: Dr. Bolle im deutschen Garten 1881 S. 312 mit Abbildungen.



dem Museum der landwirthschaftlichen Hochschule freundlichst zum Geschenk gemacht. Jedenfalls dürfte dies die Varietät ovata sein, welche in De Candalle's Prodomus XVI. 2 S. 327 als in Indien vorkommend aufgeführt wird, und ist es interessant, nachdem der Garab endlich lebend von Herrn Koopman in Margelan an Herrn Lauche in Potsdam eingeschickt worden, nuu auch aus dem östlichsten Verbreitungsgebiet dieses Baumes Proben starken Holzes davon zn sehen.

III. Herr Hüttig hielt hierauf einen Vortrag über die Vermehrung der Obstbäume durch Stecklinge im Anschluss an den Aufsatz unter gleichem Titel im Vereinsblatt f. d. Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins 1880/81 No. 2 S. 47.

Der Vortragende, wie die Versammlung, waren der Ansicht, dass die bisherige Methode der Vermehrung der Obstbäume ganz rationell sei, diese neue aber sehr umständlich und bei Obstbäumen mit schwachwüchsigem Holz kaum auszuführen sein dürfte. Die Frage soll im Uebrigen dem Obstausschuss zur Berathung überwiesen werden.

IV. Alsdann hielt Herr Professor Ascherson einen sehr interessanten Vortrag über neue Gräberfunde in Aegypten, welcher besonders abgedruckt werden wird.

V. Endlich verlas Herr Wittmack einen Aufsatz des Herrn Koopmann über die Kaiserliche Forst- und Gartenbauschule in Margelan.

VI. Herr Dr. Jagor liess durch den General-Sekretair die Bekanntmachung in Londoner Blättern verlesen, dass die Teppich- etc. Pflanzen (bedding out plants) der Parks und öffentlichen Anlagen in London diesen Herbst unentgeltlich an die ärmere Bevölkerung abgegeben werden sollten. Die Versammelten erachteten es für bedenklich derartige Pflanzen, mit deren Ueberwinterung der Gärtner vom Fach schon Schwierigkeiten habe, Laien zu überlassen, so gut gemeint es auch sei. Da wäre das in Holland übliche Verfahren, werther.

im Frühjahr den Arbeitern Stecklinge zu überlassen, viel empfehlens-

VII. Hierauf wurde Herr Lavallée zum Ehrenmitgliede proklamirt und

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner van der Smissen in Steglitz bei Berlin;
  2. Herr Baumschulbesitzer A. Kadow in Genthin;
  3. Herr Gutsbes. H. B. Warnecken in Burgdamm bei Lesum
- als wirkliche Mitglieder aufgenommen.

a.  
(gez.) Sulzer.

u.

s.  
(gez.) Wittmack.



## Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Verhandelt Berlin, den 4. November 1881.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung, liess durch den Schriftführer die Protokolle der Sitzungen des vorigen Monats verlesen und brachte das Schreiben des Königlichen Kammerherrn und Schlosshauptmanns Herr von Normann vom 28. Oktober cr., worin derselbe den Dank Sr. K. K. Hoheit des Kronprinzen für die Höchstdemselben von der Gesellschaft zum Geburtstage dargebrachten Glückwünsche abgestattet und das dahin lautet:

„Neues Palais Wildpark, den 28. October 1881.

Seine Kaiserliche und Königliche Hoheit der Kronprinz hat die Glückwünsche, welche der Vorstand Höchsthm zum 18. Oktober ausgesprochen hat, mit besonderem Vergnügen empfangen und beauftragt mich, für diesen neuen Beweis freundlicher Theilnahme in Höchstseinem Namen bestens zu danken.

(gez.) von Normann,

Kgl. Kammerherr und Schlosshauptmann.“

zur Kenntniss der Versammlung.

Der Verein Deutscher Studenten in Breslau hat um Mittheilung unseres Vereinsorgans gebeten; da voraussichtlich ein gleiches Schreiben an den Gartenbau-Verein gerichtet ist, dieser wie unsere Gesellschaft aber ein Organ haben, glaubt man, dass vorerwähnter Antrag bereits vom Gartenbau-Verein beantwortet sein wird.

Herr Crass bemängelt das Local, in welchem die Vorträge für junge Gärtner abgehalten werden, und hält es für gerathen, ein solches mehr in den Mittelpunkt der Stadt zu verlegen. Die von dem Herrn Crass angeregten Mängel werden anerkannt und wird der Vorsitzende s. Z. dahin wirken, dass statt der landwirthschaftlichen Hochschule ein geeigneteres Lokal gemiethet wird.

Herr Hofgärtner Hoffmann trägt darauf an, dass für die Sitzungen unserer Gesellschaft ein behaglicheres Lokal als das in der Kommandantenstrasse 20, ausfindig gemacht werde.

Darauf wird in die Tagesordnung getreten und wird der Antrag auf Bewilligung einer antheiligen Summe für die im Jahre 1883 zu veranstaltende grössere Ausstellung voraufgenommen. Der Vorsitzende setzte der Versammlung auseinander, wie es endlich an der Zeit sei, dass auch Berlin dem Beispiele anderer Städte wie Erfurt, Amsterdam, Florenz, Petersburg u. a. folge und in einer grösseren Ausstellung den Stand der Berliner Gärtnerei vor Augen führe. Dazu gehöre aber vor Allem ein gemeinsames Handeln aller in und um Berlin tagenden gärtnerischen Vereine und auch der ausserhalb eines Verbandes stehenden Gärtner und sei es geboten, bei Zeiten an die Mittel zu denken, die ein solches Unternehmen beanspruche. Um den Erschienenen von der augenblicklichen Lage des Unternehmens Kenntniss zu geben, wurden die Verhandlungen verlesen,



welche in vorbereiteter Sache bisher gepflogen und stellte der Vorsitzende den Antrag auf Bewilligung einer Summe von 3000 Mark aus der Vereinskasse, sowie auf Zeichnung einer Summe von 2000 Mark zum Garantiefonds.

Da der Schatzmeister Herr von Fürich bezüglich der ersteren Summe von seinem Standpunkte als Verwalter des Vereinsvermögens keine Einwendungen zu machen hatte, wurde der Antrag zum Beschluss erhoben und wird s. Z. die Liste zur Zeichnung für den Garantiefonds ausgelegt werden.

Die Diskussion über das gärtnerische Lehrlingswesen wurde fortgesetzt und erhielt ihren Abschluss in dem Beschlusse, dass seitens des Vereins an maassgebender Stelle dahin gewirkt wird, dass die Gärtnerlehranstalten junge Gärtner erst dann aufnehmen, wenn sie drei Jahre lang praktisch in Gärtnereien gelernt haben.

Herr Hofgärtner Schulz zu Skerniewieze bei Warschau wird als Mitglied proklamirt und der gräfliche Schlossgärtner Herr Schröter zu Quittainen als Mitglied angemeldet.

Verhandelt Berlin, den 18. November 1881.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, lässt das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen und bringt zur Kenntniss der Versammlung ein Einladungsschreiben des Eberswalder Gartenbau-Vereins zur Feier des am 26. d. Mts. stattfindenden Stiftungsfestes. Eine Offerte der Firma Reusch in Erfurt von Zink-Etiquetten, die, mit gewöhnlichem Bleistift beschrieben, mehrere Jahre die Schrift auf denselben ausgezeichnet lesen lassen, cirkulirt bei den Erschienenen.

Eine Anfrage des Herrn Dr. Sorauer in Proskau bezüglich der Ringelkrankheit der Hyazinthen bietet Veranlassung, über diese Krankheit näher zu sprechen und wird nach Lage dieser Besprechung Herrn Dr. Sorauer Nachricht gegeben werden.

Das auf der einen Seite heisse, auf der anderen Seite und was namentlich den Fussboden betrifft, kalte Sitzungssaal lässt wiederum an die Ermittlung eines geeigneteren Lokales denken

Eine Anfrage des Herrn Garten-Inspektors Wredow, ob Jemand die Rankrose *rosa turcica* kenne, welche mit dunkelrothen Petalen versehen und ein gelbes Centrum habe und von wo dieselbe zu beziehen, wird dahin beantwortet, dass *rosa turcica* synonym mit *rosa bicolor* sei und sich noch in einem Garten in Weissensee vorfinde.

Darauf wendet sich Herr Neumann seinen Mittheilungen über den hierorts bestehenden Gärtnerverein zu, giebt einige Exemplare der Statuten desselben herum und spricht seine Befriedigung über die Resultate dieser seit 1868 bestehenden Vereinigung aus. Er ersucht die Herren Prinzipale auf ihre Gehülfen dahin zu wirken, dass sich dieselben dieser Vereinigung anschliessen und die Sitzungen des Gärtnervereins besuchen. Mehrere der anwesenden Herrn Gärtner



werden ihr möglichstes thun in dieser Hinsicht auf ihre Gehülfen moralisch einzuwirken und ihnen die Zeit zum Besuche der Sitzungen frei lassen; ein mehreres liesse sich aber nicht thun und müsse vor allem an das Ehrgefühl auch jeden jüngeren Gärtners appellirt werden, sich der Mittel zu bedienen, die ihm zu seiner Vervollkommnung geboten werden. Ein erfreuliches Beispiel von der Strebbarkeit junger Gärtner, denen es Ernst mit ihrer Fortbildung ist, führt Herr Kunst- und Handelsgärtner Schmerwitz (Potsdam) an, dessen Gehülfen und Lehrlinge mit Lust und Liebe und auch mit Erfolg die dortige Fortbildungsschule besuchen.

Herr Späth hatte eine ziemlich umfangreiche Sammlung der schönsten neuesten und neueren Birnen und Aepfel ausgestellt, die in seinen Baumschulen in Britz gereift waren. Birnen sowohl wie Aepfel zeichneten sich durch gewürzigen Geschmack aus, und sind nach dem Ausspruch des Herrn Ausstellers wohl werth angebaut zu werden. Demselben wurde der Dank der Gesellschaft und der Monatspreis zuerkannt.

Schliesslich liess sich Herr Späth über die Erfolge, die er in diesem Jahre aus den aus Persien bezogenen Obstbäumen, namentlich Aprikosen, Kirschen, Pflaumen erzielt, aus.

---

Ueber die  
**Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume**  
und die Mittel, diese zu heben.

Vortrag,

gehalten am 6. Dezember 1880 im Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend  
von **Otto Lämmerhirt**,

Geschäftsführer des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen.

(Schluss)

Der zweite Schädling, welcher die Fruchtorgane, die Knospen und Blüten sich zu seinem Futterplatze erwählt und unsere Obsternten dadurch sehr empfindlich schädigt, ist der Apfelblüthenstecher, *Anthonomus pomorum*, im Volksmunde „der Brenner“ genannt, welcher, besonders wenn küble Witterung die Blüthezeit verlängert, oft Millionen von Blüten verdirbt, ehe sie nur zur Entwicklung kommen, indem er die Staubfäden und den Blütenboden auffrisst, so dass die Blüten verdorren und braun, wie verbrannt, aussehen, woher der Name.

Man nahm nun früher an, dass der Käfer erst mit Beginn der Vegetation sein Winterlager verlasse, um am Stamme entlang auf den Baum zu gehen, allein man hat zu dieser Zeit nie an zu solchem Zweck angelegten Klebgürteln jene Thiere gefangen, wohl aber schon vom November, December bis Februar bei nicht zu kalter Witterung an denjenigen Klebgürteln, welche den Baum gegen den vorigen Schädling schützen sollten.



Der Käfer ist, dem Geschlecht der Rüsselkäfer angehörig, pechbraun, 2 mm lang, hat ein weisses Rückenschildchen und auf den Oberflügeln eine verwischte graue Schrägbinde. Die Käfer selbst schaden nicht allein durch den Knospenfrass, sondern die befruchteten Weibchen nagen ein Loch in die Blütenknospen und schieben dann je mittelt des langen Rüssels hinein, aus welchem sich sehr schnell die weissliche Larve bildet; können die Weibchen dieses Brutgeschäft ohne Unterbrechung fortsetzen, und tritt kalte Witterung ein, welche das schnelle Verblühen verhindert, so fallen oft die Blüten eines ganzen Baumes dem Thiere zum Opfer.

Nach dem regelmässigen Entwicklungsgange braucht die Larve vierzehn Tage bis zu ihrer vollen Ausbildung, denn gleich nach Mitte Mai findet sich in den braunen Blütenknospen die Puppe, aus welcher nach etwa acht Tagen der Käfer sich herausfrisst, der somit durchschnittlich fünf Wochen zu seiner Ausbildung vom Ei an bedarf. Er treibt sich nun, ohne Schaden zu thun, den ganzen Sommer umher und nährt sich von jungem Blattgrün. Die Obstsorten, welche spät und rasch treiben, auch gut geschlossene Blüten haben, werden verhältnissmässig am wenigsten von ihm geschädigt; ebenso Bäume, die sich in gutem Kulturzustande befinden.

Alle empfohlenen Mittel, wie das Einsammeln der braunen Knospen, lassen sich ebenso wie das Abklopfen der Käfer nur in kleineren Verhältnissen bei Pyramiden und Spalieren anwenden. Beim Obstbau im Grossen wird das beste Schutzmittel eine gute Rindenpflege, Abscharren der älteren Rinde und Verbrennen derselben und der Herbstanstrich der Bäume mit einer Mischung von Kalk, Rindsblut, Rindsmist und Lehm sein, wodurch dem Käfer die Schlupfwinkel zur Ueberwinterung entzogen werden. Die Erneuerung des Klebgürtels, so lange es die Witterung gestattet, und das tiefe Umgraben des Baumumfanges sind weitere Vorbeugungsmittel.

Die Frucht selbst nun zerstören die Larven der verschiedenen Wickler, z. B. bei Aepfel und Birnen, die des Apfelwicklers, *Tortrix* oder *Carpocapsa pomonana*, welche wir am Besten unter dem Namen „Obstmade“ kennen; bei den Pflaumen die des Pflaumenwicklers *Tortrix funebrana*. Bei den Kirschen aber die Larve der Kirschfliege *Spilograpta cerasi*. Es genügt hier aber die Lebensweise des ersteren zu besprechen. Die im Juni oder Juli ausgeschlüpften Schmetterlinge sitzen wie alle Wickler am Tage ruhig und sind an den Baumstämmen ihrer Farbe wegen schwer zu erkennen. Bei eintretender Dunkelheit fliegen sie umher, um sich zu begatten. Die befruchteten Weibchen legen ihre Eier einzeln an die unreifen Birnen und Aepfel ab. Die jungen Räumchen schlüpfen nach 8—10 Tagen aus und bohren sich in die Frucht ein, suchen das Kernhaus auf, um den Kern zu verzehren. Entweder fällt nun die Larve mit der unreifen Frucht zur Erde, geht in die letztere, um sich zu verpuppen, oder geht nach etwa 4—5 Wochen von selbst aus der Frucht heraus, lässt sich an einem Fädchen zur Erde hinab und sucht sich zur



Ueberwinterung ein geschütztes Plätzchen, am liebsten hinter Rinderschuppen, an schadhafte Stellen des Stammes, an oder in der Erde, aus oder im Fall mit in die Obstkammern gebracht, in den Ritzen der Dielen oder der Balken, umspinnt sich mit einem weissen klebrigen Gewebe und überwintert hier.

Als Vernichtungsmittel gelten: Das Einsammeln des herabgefallenen, wurmstichigen Obstes. Das Anbringen von Tuchlappen um die Baumstämme zur Zeit, wenn sich die Larven zur Verpuppung begeben, oder das Anlegen von Klebgürteln, welche aber nur oben gebunden werden dürfen, da sich die Larven gern darunter verkriechen und ein Nachsehen und Ablesen der Puppen erfordern, bevor der Klebgürtel zum Fangen des Frostnachtschmetterlings erneut wird. Endlich ist die vorhin angegebene gute Rindenpflege ein Mittel, gegen die allzu starke Vermehrung des Thieres anzukämpfen.

Wir kommen nun zu den Ursachen der Unfruchtbarkeit des Baumes, welche im Organismus desselben selbst zu suchen sind und hier ist es:

1. Der Saftüberfluss, wodurch eine zu sehr gesteigerte Saftthätigkeit im Baume hervorgerufen wird. Der Obstbaum hat wie jede andere Pflanze von der Natur eine doppelte Bestimmung erhalten, nämlich sich zu ernähren und sodann sich fortzupflanzen und ist auch von ihr zu diesem Zweck mit den dazu nothwendigen Organen versehen worden, zu seiner Ernährung mit Wurzeln und Blättern, zu seiner Fortpflanzung mit Blüthen und Früchten. Gemäss dieser Bestimmung finden wir denn auch bei allen unseren Obstbäumen Holzzweige und Fruchtzweige bzw. Holztriebe und Fruchttriebe. Aus der Gipfelknospe sollen sich Holztriebe, aus den Seitenknospen aber Fruchtzweige bilden. In der gleichmässigen Entwicklung nun der Gipfelknospe und der Seitenknospen, gemäss ihrer Bestimmung, zu Leit- und Fruchttrieben liegt die normale Regelmässigkeit des Wuchses in Bezug auf Holzbildung und Fruchtbarkeit, es gründet sich darauf das so nothwendige gegenseitige Gleichgewicht dieser Theile, welches sowohl zur fortdauernden Fruchtbarkeit, wie auch zur Erhaltung der Lebenskraft des Baumes nöthig ist.

Diesen normalen Zustand im Baume zu erzeugen und zu erhalten und dort, wo er, sei es zu Gunsten des Holztriebes oder des Fruchttriebes, verschoben sein sollte, wieder herzustellen, dies ist die Hauptaufgabe der Obstbaumpflege und in's Besondere die des Baumschnittes. Dieses normale Verhältniss im Baume kann nun zu Gunsten des Holztriebes verschoben sein, wenn eine zu starke Saftströmung im Baume vorhanden ist, wodurch dann alle Seitentriebe, die von der Natur zur Fruchterzeugung bestimmt waren, zu Holztrieben sich ausbilden und so jeder Blüthenansatz so lange verhindert wird, bis die Mässigung des Triebes erfolgt, also der Saftumlauf verlangsamt ist; denn je langsamer sich der Saft in den ihn abwärts leitenden Gefässen bewegt, desto eher neigt sich der Baum zur Fruchtbarkeit.



Dieser Zustand wird nun häufig hervorgerufen:

1. Durch kühle, feuchte und solche Böden, welche mit stickstoffreichen Düngern stark gedüngt werden, z. B. in den Gemüsegärten. Eine Zufuhr von Kalk- und Bausehutt oder Steingerölle wird das beste Mittel sein, kalte Böden wärmer zu machen, indem da die wärmere Luft leichter in den Boden dringen kann. Von einer Luftdrainage durch senkrecht gestellte Drains verspreche ich mir in dem Falle ebenfalls viel.
2. In der Jugend des Baumes, insbesondere beim Birnbaum, finden wir häufig einen überaus üppigen Holztrieb und es ist deshalb nothwendig, durch einen rationell ausgeführten Rückschnitt der Kronenzweige in den ersten zwei bis drei Jahren nach der Pflanzung für eine normale Entwicklung der Knospen zu sorgen.
3. Ist bei unserer Zwergobstbaumzucht die Unterlage Schuld, wenn das Bäumchen in den ersten Jahren zu stark im Holztrieb keine Frucht bringen will. Die Wildlingsunterlage befördert den Holztrieb anfänglich auf Kosten der Fruchtbarkeit, hält den Baum aber bei Anwendung eines langen Schnittes der Leitzweige lange gesund und später tragbar. Die sogenannten Zwergunterlagen, wie Quitte für Birnen, Paradies- und Johannisstamm für Aepfel u. s. w., regen den Edelstamm zur früheren Fruchtbarkeit an.

Bei zu stark in das Holz treibenden Bäumen muss es deshalb die Hauptsorge des Züchters sein, den Saft beim Herabströmen langsam fließender zu machen, mit einem Wort eine Saftstockung hervorzubringen.

In früheren Zeiten bewirkte man dies mit einer Operation, welche man unter dem Namen der „Zauberring“ kannte. Hierbei wurde ein Ring Rinde von verschiedener Stärke aus dem Ast gelöst, den man zum Fruchtertrag zwingen wollte; wenn man in den meisten Fällen wohl hiermit zum Ziele kam, so wurden aber doch auch häufig kranke Bäume dadurch gemacht.

Ein langer Schnitt des Leittriebes, zu einer Zeit vorgenommen, wenn sich die Vegetation zu regen beginnt, etwa in der zweiten Hälfte April, ist ebenfalls ein Mittel, den Holztrieb zu Gunsten der Fruchterzeugung zu schwächen, denn hierdurch werden dem Baume eine Menge im Jahre vorher aufgenommener Reservestoffe entzogen, welche derselbe zu Gunsten des Holztriebes verwenden würde; der Saft wird ferner auf mehr Knospen vertheilt und in Folge dessen werden die aus den Seitenknospen entstehenden Triebe schwächer und tragen eber. Wir wissen, dass wir bei der Formbaumzucht ein sehr wirksames Mittel zur Fruchterzeugung der Seitentriebe im Pinciren, d. h. Abkneifen der krautartigen Spitzen der Triebe, besitzen, weil hierdurch eine Saftstockung hervorgerufen wird. Dasselbe ist der Fall, wenn wir später das Drehen solcher Triebe vornehmen. Diese Operationen können wir ja aber freilich nicht bei unseren hochstämmigen Bäumen vornehmen, hier werden wir uns am zweckmässigsten an den Theil des Baumes halten, zu dem wir am leichtesten gelangen können und das sind die Wurzeln. Nehmen



wir einem zu üppig wachsenden nicht tragenden Baum diejenige Wurzel oder Wurzeln, welche nach der Tiefe gehen und ihm eine allzu starke Menge Saft zuführen, so rufen wir dadurch eine Saftstockung hervor und erreichen, ohne den Baum zu schädigen, denn derselbe bildet sofort wieder neue junge Wurzeln, unsern Zweck.

Anderseits kann 2. die Ursache der Unfruchtbarkeit der Obstbäume in der Erschöpfung der Reservestoffe derselben liegen, wodurch dann seine Lebensthätigkeit zu sehr geschwächt wird. Die Stoffe reichen dann wohl noch so weit aus, um die zahlreich angesetzten Fruchtknospen zum Blühen zu bringen, die Früchte erlangen zuweilen auch wohl noch die Grösse einer Haselnuss, fallen dann aber ab. Es haben sich aber keine Holztriebe mehr gebildet, welche die ferner nothwendigen Nährstoffe für Ernährung der Früchte bilden können. Es muss hier nun das Bestreben des Obstzüchters sein wieder Holztriebe zu bilden. Dieses werden wir erreichen, einmal durch Verjüngung der Baumkrone und Zuführung eines geeigneten Düngerstoffes zur rechten Zeit, denn während eine Düngung, welche die Fruchtbarkeit befördern soll, am besten in der Zeit wirkt, wenn sich die Fruchtknospen bilden, also im Sommer, Juni, Juli bis August, so ist eine Düngung, welche den Holzbetrieb befördern soll, besser im frühesten Frühjahr, am besten mit dem in den Boden einziehenden Schnee oder in gebohrte Löcher zu geben, wo die Nährstoffe dann von den Wurzeln aufgenommen, mit dem zu dieser Zeit schnell cirkulirenden Saft zu Bildungsstoffen umgewandelt werden.

Ein Düngerstoff, reich an Stickstoff und Kali, wird dem Holztrieb förderlich sein, dagegen ein solcher reich an Kali und Phosphorsäure der Fruchtbarkeit.

Nicht rationell ist deshalb eine Düngung mit Jauche allein vorgenommen, da ihr manche als Nährstoffe des Baumes nothwendigen Bestandtheile fehlen. Eine Düngung, welche alle wichtigen Nährstoffe als Kali, Phosphorsäure und Stickstoff zugleich enthält, habe ich stets in folgender Zusammensetzung gefunden:

Ich nehme 1 Theil Wasser, 1 Theil Abtrittsdünger und auf ca. 100 l dieser Masse 2 kg schwefelsaure Kali-Magnesia mit Beifügung von Holzasche und etwas Ofenruss. Die Mischung bringe ich in ein Fass und lasse solches bei öfterem Umrühren vierzehn Tage stehen, nach dieser Zeit hat sich das Kali aufgelöst, die Jauche hat den Gährungsprozess durchgemacht und lasse ich nun diese Mischung für die Benutzung mit gleichem Theile Wasser verdünnen.

Ich will nun nicht verhehlen, dass es noch eine Menge anderer Ursachen giebt, welche die Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume hervorrufen können, allein, hochverehrte Anwesende, ich darf Ihre Aufmerksamkeit nicht über die Gebühr in Anspruch nehmen und will nur noch eine nennen die allerdings ungemein häufig zu finden ist, nämlich das zu tiefe Pflanzen der Bäume am bleibenden Standort; hierbei sollte uns doch die Natur die beste Lehrmeisterin sein, denn wenn wir uns Bäume im Wald ansehen, die dort vielleicht



zufällig durch Samen aufgegangen, also so zu sagen, von der Natur selbst gepflanzt sind, so sehen wir, dass dieselben mit ihrem Wurzelhals entweder mit dem Erdboden abschneiden, oft aber auch noch mit diesen über den Erdboden herausragen und finden, dass dies die gesündesten und käftigsten Bäume sind, wir werden deshalb dieses Verfahren der Natur nachahmen müssen, um gesunde und fruchtbare Bäume zu erhalten. Wenn nun die Unfruchtbarkeit der Obstbäume das eine Hinderniss, vielleicht das grösste ist dafür, dass unser Obstbau im Grossen immer noch nicht überall zu dem geworden ist, zu dem wir alle, welche wir ein Herz für den Obstbau haben, ihn machen möchten, nämlich zu einer Quelle des Wohlstandes für die ländliche Bevölkerung, so giebt es allerdings noch ein anderes Uebel, gegen welches hierbei anzukämpfen ist, ich meine den Geist unserer Zeit. Wir wissen, dass auf dem Gebiete der Industrie das Bestreben vorherrscht, auf möglichst leichte Weise zu verdienen und dass sich das Bestreben auch in der Landwirtschaft geltend macht. Die Güter gehen jetzt öfter von einer Hand in die andere und jeder Besitzer sucht dem Boden in möglichst kurzer Zeit die höchsten Erträge abzuringen, sich nicht darum kümmernd, was sein Nachfolger vorfindet. Die Folge davon ist, dass auch in vielen Theilen unseres Vaterlandes der Obstbau nicht recht gedeihen will, man zehrt oft von den Früchten des Fleisses der früheren Zeiten, ohne daran zu denken, unseren Nachkommen das Gleiche zu bieten.

---

## Die Ursache, weshalb die importirten Lilien so schwer wachsen.

Von **Joseph Klar**, Berlin.

Vor mehreren Jahren betrieb ich einen ziemlich umfangreichen Import mit *Lilium auratum*, bei welcher Gelegenheit sowie auch bereits früher ich die Erfahrung machen musste, die sicher auch schon manchem der Herren Fachgenossen viel Geld gekostet, dass diese importirten Lilien so schwer hier wachsen. Ich habe mir hierüber schon vielfach den Kopf zerbrochen, habe z. B. dem Material, in welchem die Knollen ankommen, also der Holzkohle etc., Schuld gegeben und meinen Lieferanten deshalb Ordre ertheilt, Sägespäne oder einen andern Artikel zum Verpacken zu wählen, ohne dass ich aber zu einem besseren Resultat gelangte. Bei Anwesenheit eines meiner Freunde, Herrn R. Müller, Obergärtner in Praust, kam ich auch auf dieses Thema zu sprechen, und behauptete dieser, dass der einzige Grund des schlechten Wuchses der betr. *Lilium auratum* in dem zu starken Abschneiden der Wurzeln liege. Ich nahm hiervon gern Kenntniss, hatte aber Gelegenheit, mich auch persönlich hiervon 2 Jahre später überzeugen zu können. Ich erhielt eines Tags wiederum eine Kiste Lilien, sortirte diese beim Auspacken und legte sie vorläufig an die Erde. Ein



edler Rosselenker, welcher mir Fracht gebracht hatte, erlaubte sich, — natürlich wie immer — „ohne dafür zu können“ mir zwischen dieses Sortiment zu treten, und ruinirte auf diese Weise 3 Exemplare. Da fand ich nun zu meinem grössten Erstaunen, dass diese zertretenen Lilien sämmtlich herzfaul waren, was mich aufs Neue in dem Glauben bekräftigte, dass den Lilien weder für den Export noch beim Verpflanzen die Wurzeln bis hart an die Zwiebeln genommen werden dürfen, wie es ja immer leider aus Unkenntniss geschieht, namentlich, um recht viel in die Kiste hineinzubekommen. Man denke sich, eine Zwiebel, die wie die der Lilie stark fleischig ist, wird abgeschnitten, und zum Export in Kisten in Kohlenasche eingepackt und dann luftdicht verschlossen, um eine lange Reise zu machen, da kann man sich selbst sagen, dass die Wurzelschnitte trotz Holzkohle etc., Schimmel ansetzen. Durch die plötzlich eintretende Saftstockung wird Fäulniss erzeugt, die später in das Innere der Zwiebel eindringt und das Herz tödtet, wenn auch die äussere Hülle der Zwiebel noch gesund erscheint. Durch das Tödten des Herzens geht aber mindestens die Blüthe für das erste Jahr verloren, die Knolle theilt sich, um sich zur Vermehrung anzuschicken (daher die Klagen, dass einige Pflanzen sich wohl gehalten haben, aber nicht blühten, ja womöglich nicht einmal austrieben). Viele dieser schönen Lilien gehen noch ausserdem zu Grunde, weil sie nicht richtig behandelt wurden beim Empfang etc. so dass namentlich dem Laien und auch dem Gärtner die Lust vergeht, sie zu ziehen. Ein grosses Erforderniss ist, sobald man importirte Lilien bekommt, sie, wenn man es möglich machen kann, auf eine Stellage resp. auf das Warmhausbeet zu legen, wo die gesunden Knollen nach nicht allzulanger Zeit Wurzeln machen; hernach erst lege man sie in die für sie bestimmte Erde in Töpfe etc. Die schlechten Zwiebeln gehen dann schneller als je den Weg alles Fleisches, man nehme aber wenigstens noch die gesunden Schuppen derselben zur Vermehrung, um auf diese Weise vielleicht nach Jahren wenigstens ein Andenken gerettet zu haben. Meiner Ansicht nach, wenigstens soviel ich erfahren habe, ist es gut, die Lilien in Töpfen ganz austrocknen zu lassen, da sie die Wurzeln dazu brauchen, um wieder Wurzeln zu machen. — Ob es noch rentabel scheint, sich hier am Platze auf Anzucht dieser Pflanzen zu legen, mag dahin gestellt sein ich will nur noch bemerken, dass sie sich aus Samen und, wie schon erwähnt, aus Schuppen fortpflanzen. Auch kann man in Töpfen befindliche Exemplare in die Vermehrung stellen und sobald sie gehörig gross geworden und bald die Knospe zeigen, folgendes Verfahren mit ihnen vornehmen: Ich mache mir eine gute Erdmischung von Haideerde, Sphagnum, Holzkohle und scharfem Sand, wickle diese Mischung den Stamm entlang behutsam fest und spritze täglich einige Male die Pflanze derartig an, dass der Stamm nie trocken wird. Bald darauf werden sich auf die Art wie bei der Tigerlilie kleine Bulbillen zwischen den Blattachsen zeigen, die man, wenn sie



erbsengross geworden, abnehmen und in Schalen legen kann, ohne die Pflanze dabei zu ruiniren resp. sie in der Blüthe zu stören. Es ist dies allerdings kein neues Verfahren, aber ich vermuthe, dass Mancher diese Methode doch nicht kennt. Zum Schluss rathe ich den Herren Importeuren, beim Abschluss von Lieferungen die Bedingungen mit aufzugeben, dass die Lilien mit möglichst vielen Wurzeln gesammelt und womöglich in derselben Erde versendet werden, in welcher sie gefunden worden; sie nehmen auf diese Weise zwar mehr Platz ein, aber diesen wird der Käufer und nicht der Verkäufer bezahlen und er kann das um so eher, da die Erfolge auf diese Weise ganz andere und zwar günstigere sein werden.

## **Die Weintreiberei in England** **und die Kultur der dazu gehörigen Reben.**

Von **Paul Ullrich.**

Die Weintreibereien sind in Deutschland selten, oder nur mangelhaft vertreten, theils weil in unserem Klima die Traube im Freien eine gewisse Vollkommenheit erlangt, theils vielleicht, weil die südlichen Trauben die Lücken der „Nichttrauben-Saison“ ausfüllen, theils aber auch wohl wegen des Kostenpunktes. Trotzdem aber dürften einige Worte über diese interessante Kulturmethode vielleicht willkommen sein, wengleich, wie gesagt, der Mangel an Weintreibereien bei uns wenig oder gar nicht fühlbar ist. In einem Lande wie England, wo die Traube im Sommer im Freien nicht reift, ist die Weintreiberei ein unentbehrlicher Hauptzweig der Gärtnerei, der selbst in den kleineren Gärten vertreten ist. Wiewohl die Kultur der Reben eine bekannte ist, so will ich mir doch erlauben, Einiges darüber zu sagen.

Um recht kräftige Reben zu züchten, ist es nöthig, dass das betreffende Stecklingsholz vollständig ausgereift und mit gut ausgebildeten Augen versehen sei. Etwa Mitte December werden die Stecklinge geschnitten und zwar so, dass unterhalb und oberhalb des Auges noch je 5 mm Holz bleibt. Diese Stecklinge werden dann in der Mitte gespalten und der Theil ohne Auge entfernt; der andere mit dem Auge versehene dagegen in eine sandige, aber nahrhafte Erde in kleine Stecklingstöpfe gelegt, so dass die Schnittfläche nach unten, das Auge nach oben kommt; letzteres ist noch ein wenig mit Erde zu bedecken. Die Töpfe bringt man in ein warmes Haus oder Kasten, am besten in eine Vermehrung, wo sie in das Vermehrungsbeet eingesenkt, kräftig angegossen und so lange geschlossen gehalten werden, bis sie austreiben, was übrigens sehr bald geschieht, wenn das Beet die nöthigen Wärmegrade hat. Nachdem die Stecklinge gut bewurzelt sind, werden sie sogleich in grössere Töpfe und kräftigere Erde verpflanzt und wieder auf ein warmes Beet in ein geschlossenes Warmhaus gebracht, wo sie 3—4



mal täglich gespritzt werden. Mit dem Verpflanzen fährt man nun den ganzen Sommer fort. Sobald die Stecklinge durchgewurzelt sind, werden sie jedesmal verpflanzt und stets mit warmem Fuss versehen; im Spätsommer und Herbst wird das Haus stark gelüftet, damit das Holz gut ausreifen kann. Wenn man auf diese Weise verfährt, so kann man Reben von 3—4 m Höhe und Daumenstärke in einem Jahre erzielen, welche gerade geeignet sind, um in Weintreibereien angepflanzt zu werden. Die beliebtesten Weinhäuser sind in der Regel die mit gewölbten, auch die mit schrägem Dache, bei denen das Licht nur von der Südseite hineinfällt, jedoch auch die mit Satteldächern, bei denen das Licht von Süd und Nord eindringt. Hauptsächlich ist darauf zu achten, dass die Häuser ziemlich erhöht stehen und nicht etwa mit dem Spiegel eines naheliegenden Wassers im selben Niveau liegen. Die Häuser mit ovalen und schrägen Dächern müssen auf der Südseite gewölbte Mauern haben, damit die Wurzeln der Stöcke bequem nach aussen dringen können. Um nun später den Wurzeln neue Nahrung zuführen zu können, wird ein Beet von 2—2½ m Breite ausserhalb des Hauses gemacht, welches dereinst mit besserer Erde wieder versehen werden kann. Von Heizungen ist unbedingt die Wasserheizung allen anderen zu diesem Zwecke vorzuziehen. Die Erde, in welche die Stöcke gepflanzt werden sollen, muss eine sehr kräftige sein; man erhält eine solche durch Mengen von lehmiger Land- oder Rasenerde, noch besser aber von Schlamm, der jahrelang gelegen hat, mit gut verrottetem Dünger, Sand, Kalk, Mauersteinabfall und, wenn vorhanden, Holzkohlenstücken. Der sogenannte Mutterboden wird 1 m tief aus den Häusern ausgeschachtet und, nachdem man für Abzug (Drainage) gesorgt hat, eine Lage Dünger hinein gethan. Am besten ist ein Dünger, der nicht so leicht verwest und empfehlen sich dazu u. a. auch Knochen, Lumpen, Abfälle von Wollspinnereien und ähnliche Stoffe. Dann kommt die Erdmischung, nachdem sie 3—4 mal durchgearbeitet worden ist, darauf. Wenn die Wurzeln der Stöcke mit der Zeit in die Tiefe dringen, so finden sie dort reichliche und gute Nahrung, welche dann den herangewachsenen Reben zu Gute kommt. Bis sie so weit vorgeschritten sind, finden sie die zum ersten Wachsthum nöthigen Stoffe hinreichend in der gemischten Erde. Nachdem so der Boden vorbereitet, werden die Reben in einer Entfernung von ungefähr 1 m gepflanzt, die Erde von den Wurzeln gut ausgeschüttelt, die Wurzeln selber sorgfältig ausgebreitet, und die Reben je nach ihrer Beschaffenheit zurückgeschnitten. Jetzt fängt man langsam mit geringen Wärmegraden an zu treiben und sowie die Reben Wurzeln gefasst haben, erhöht man die Temperatur. Sorgfältig muss dabei gegossen werden und ein 4—5maliges tägliches Spritzen wird den Fortschritt sehr fördern, der sich entwickelnde Leittrieb wird ein ausserordentlich kräftiger sein. Häufig kommt es aber doch vor, dass einer der Seitentriebe sich bedeutend kräftiger entwickelt als der Leittrieb; in diesem Falle wird der letztere sofort pincirt und der Seitentrieb als Leittrieb ausgebildet. Die Triebe erreichen in einem



Sommer meistens das Dach des Hauses und werden erst dann pincirt, damit sie kräftiger werden und besser ausreifen; natürlich wird dabei das Giessen und Spritzen nach und nach eingestellt. Bei Eintritt des Frostes werden die kräftigsten bis zu 1 oder 1½ m, die schwächeren jedoch bedeutend mehr zurückgeschnitten und nun beginnt das Reinigen der Reben, welches ein sehr sorgfältiges sein muss, hauptsächlich wenn die Reben älter sind und rauhere Rinde haben, in welcher die rothe Spinne und Insekten gute Schlupfwinkel finden. Gewöhnlich bürstet man die Stöcke zweimal mit Seifenwasser ab und überstreicht sie mit einem Brei von Lehm, Schwefel und Kuhfladen. Sobald der Brei trocken ist, werden die Reben umgebogen und mit Erde bedeckt. — Beim nächsten Treiben kann man die gefrorene Erde durch warmen Pferdemist erweichen; sobald das geschehen, wird der Mist wieder entfernt und die Heizung tritt in Thätigkeit. Die längeren Reben werden in wagerechter Lage angebunden, der Boden tüchtig gelockert und durchgegossen, durch mehrfaches tägliches Spritzen werden die Augen bald geweckt und durch die wagrechte Lage der Reben die Seitenaugen gezwungen, auszutreiben. An ihren Trieben werden sich schon Blüthen zeigen, die jedoch bei den schwächeren entfernt werden, um in den nächsten Jahren reichlicher zu ernten und jetzt die Säfte dem Stocke allein zu Gute kommen zu lassen. Sollte ein Auge nicht austreiben wollen, so hilft man demselben durch einen kleinen Einschnitt nach. Sind nun die Augen alle ausgetrieben und haben eine Länge von mehreren Centimetern erreicht, so bindet man die Rebe in senkrechte Stellung. In den meisten Fällen und bei starken Reben bringt jeder Trieb zwei Blüthen, die schwächste davon wird entfernt, die Triebe aber 2—3 Augen über der Blüthe pincirt, vorkommende Blüthen am Leittriebe, den man im Uebrigen ungehindert wachsen lässt, entfernt. Sobald der Wein zu blühen anfängt, wird die Temperatur noch erhöht, das Spritzen aber eingestellt. Desto sorgfältiger müssen dagegen Wände und Fussboden feucht gehalten werden, denn nur durch feuchte Luft kann man das Ungeziefer fern halten. Die Beeren schwellen ungemein schnell, und wenn sie die Grösse einer grossen Erbse erreicht haben, schreitet man zum Ausbeeren mittelst einer langen, spitz zulaufenden Scheere. Durch das Ausbeeren kann man der Traube eine regelmässige Form und den grösseren Beeren mehr Raum zur Ausbildung geben. Viele Gärtner spritzen den Wein so lange, bis die Trauben sich zu färben anfangen, jedoch mag das Wasser noch so rein sein, Kalk setzt sich fast stets an die Beeren und dieser ist sehr schwer abzuwaschen. Das Spritzen der Trauben nach dem Ausbeeren, ja selbst schon nach dem Verblühen ist nicht nöthig, da die nassen Wände und der nasse Fussboden genügend feuchte Atmosphäre erzeugen. Sobald die Trauben sich zu färben anfangen, wird das Giessen und Spritzen nach und nach eingestellt und bei jeder günstigen Witterung reichlich gelüftet, da die Trauben dann mehr Zuckerstoff ausbilden, das Holz auch besser reift. Nachdem alle Trauben abgeschnitten sind, verwendet man



die Aufmerksamkeit auf das Fruchtholz, welches im nächsten Jahre Früchte liefern soll, im Allgemeinen aber ist wenig oder gar nichts zu thun, ausser zu pinciren und das Ungeziefer fern zu halten. Wenn man im December zu treiben anfängt und auf diese Weise verfährt, so kann man die ersten Trauben Mitte, spätestens Ende April zur Tafel liefern. Die besten und beliebtesten Sorten zum Treiben sind folgende:

Alicante,	Gros Colmar,
Barbarossa,	Golden Champion,
Black Hamburgh,	Lady Downen's Seedling,
Black Prince,	Muscat of Alexandria,
Buckland's Sweetwater,	Mrs. Pince's Black Muscat,
Chasselas de Fontainebleau,	Madresfield Court Black,
Chasselas rouge,	Raisin de Calabre,
Dutch Hambro,	Royal Ascot,
Duke of Buccleuch,	Royal Muscadin,
Gros Guillaume (spät, aber sehr gross.)	Trebbiano u. a. m.

Einen wirklich imposanten Anblick gewährt der Eintritt in eine Weintreiberei während des Winters; wenn draussen die Natur todt und kalt daliegt, die Bäume uns kein grünes Blättchen zeigen, blüht es drinnen lustig fort. Man staunt über die Nachahmung der Natur, sowie über die Kunst des Gärtners; aber diese Nachahmung übertrifft selbst bei Weitem die Natur, denn die Resultate sind ansehnlichere, als die im Freien erzielten. Interessant dürfte es sein zu erfahren, dass die grösste bekannte Traube 1875 in Edinburg vom Gärtner M. Curror in Eskbank, Dalkeith bei Edinburg, ausgestellt wurde; sie wog 26 Pfund 4 Unzen engl. und war eine Trebbiano-traube. Das Gewicht der Traube grenzt an's Unglaubliche und doch beruht es auf Wahrheit, aber selbst die Preisrichter und manche Andere waren erstaunt darüber. Trauben von 10 bis 15 Pfund sind keine Seltenheiten in England und Schottland. Um solche Resultate zu erzielen, darf man die Stöcke nicht alle Jahre treiben. Sie müssen hin und wieder einmal ruhen und daher ist es zweckmässig, zwei Weintreibereien zu haben, damit man wechseln kann.

Da das frühe Treiben ein sehr kostspieliges ist, so kann man auch auf andere Weise Trauben im Winter liefern, wenn auch nicht in derselben Qualität, so doch immerhin ganz gute Früchte. Wer im Besitz einer Treiberei mit ausgebildeten Reben ist und nach dieser anderen Methode Früchte erzielen will, der fange so spät wie möglich zu treiben an, schütze das Haus gegen die Frühlings-Sonne und öffne die Ventilationsklappen Tag und Nacht. Erst wenn die Sonne zu viel Kraft hat, und der Wein sich nicht mehr zurückhalten lässt, beginne man in derselben Weise zu treiben wie im Winter, lüfte dabei aber bedeutend mehr.

Das Heizungsmaterial ist dann nur sehr gering, da die Sonne vollkommen die nöthige Temperatur erzeugt. Endlich im Spätherbst, wenn nasse Witterung eintritt, wird das Beet vor dem Hause vor jeder Feuchtigkeit geschützt, damit die Wurzeln der Stöcke zur



Ruhe kommen. Meistens nimmt man dazu schräg ablaufende Blech-  
aufsätze, welche dicht an das Dach des Hauses angesetzt werden  
können und somit den Regen weiter leiten, jedoch genügt ein ge-  
wöhnliches Strohdach auch in den meisten Fällen. Alle Blätter an  
den Stöcken, die nicht von selbst abgetallen sind, werden nun ab-  
geschnitten und die Rebe steht kahl und nackt da, ist jedoch mit  
schönen Trauben belastet, die man nun zu jeder beliebigen Zeit  
schneiden kann. — Tritt Frost ein, so wird ein wenig geheizt, so  
dass das Haus eine Temperatur von 7 bis 8 Grad Réaumur hat.  
Fangen einige Beeren zu faulen an, so werden sie sofort mittelst  
der Scheere ausgeschnitten. Natürlich muss die Erde im Hause  
auch vollständig ausgetrocknet sein, denn nur auf diese Weise kann  
man die Trauben bis April, ja sogar bis Mai gut erhalten, und  
wenn sie auch nicht ganz so frisch und schön sind wie die frisch-  
getriebenen, so sind es dennoch Delikatessen in den Wintermonaten.

---

## Wie schützt man unsere Baumanlagen an Landstrassen, in Parks und Gärten gegen die Verheerungen der Stürme?

Vom Garten-Inspektor **H. Fintelmann**, Potsdam.

Von nah und fern dringt zu uns die Trauerkunde von den  
ungeheuren Verheerungen, welche der Sturm in der Nacht vom 13.  
zum 14. Oktober d. J. an unseren Baumbeständen in Gärten, in  
Parkanlagen und an Landstrassen verursacht hat. Diese Ver-  
heerungen müssen jeden Baumfreund mit wahrhaftem Bedauern  
erfüllen, dem Fachmann müssen sie die Frage nahe legen, ob denn  
von unseren Baumpflegern alle Bedingungen erfüllt werden, um  
nach menschlicher Kraft und fachmännischem Wissen diese Ver-  
heerungen zu verringern? Leider müssen wir auf diese mit Recht  
aufgeworfene Frage in vielen Fällen eine verneinende Antwort geben.

Was zunächst unsere Baumanlagen an Strassen und öffentlichen  
Wegen anlangt, so müssen wir danach streben, erstere von solchen  
Gehölzgattungen herzustellen, welche überhaupt keine zu grosse Höhe  
erreichen, sobald sie sich selbst überlassen bleiben; oder wir wählen  
solche Gehölze, welche durch geeigneten Rückschnitt an einem zu  
hohen Wuchse verhindert werden können. Während Eichen und  
Rothbuchen diesen Rückschnitt schwer oder gar nicht ertragen, ist  
derselbe bei Ahorn- und Ulmenarten, Linden, Rosskastanien, Weiss-  
buchen, Platanen, vielen Weiden- und Pappelarten etc. mit Vortheil  
anzuwenden. Nur muss dieser Rückschnitt in einem Lebensalter an  
den Bäumen ausgeführt werden, dass diese nicht verstümmelt  
erscheinen. Man gebe den Bäumen an Strassen und öffentlichen  
Wegen eine entsprechende Pflanzweite, damit erstere sich in Wurzeln  
und Kronen ebenmässig und darum widerstandsfähig ausbilden und  
entwickeln können. Eine Pflanzweite von 10—15 m wird in den



meisten Fällen keine zu geringe sein. Man pflanze die Alleebäume nicht zu dicht an tiefe Chausseegräben oder an zu steile Böschungen, wo sie, die Rolle von Prellpfählen ausfüllend, an der Gleichmässigkeit der Bewurzelung verhindert werden.

Ueberständige und aus Alter anbrüchige Bäume an Strassen und öffentlichen Wegen beizubehalten, ist geradezu gefahrdrohend und im Falle des Umstürzens der Kommunikation hinderlich. Man veranlasse daher diejenigen Beamten und Personen, welche mit der Aufsicht über die an Strassen und öffentlichen Wegen befindlichen Bäume betraut sind, sich von der Anbrüchigkeit oder von der Schadhaftheit der Bäume vor Eintritt der Frühjahrs- und Herbststürme zu überzeugen. Man gehe ferner gegen diese Personen mit Strenge vor, sobald ein Sturm, wie der in Rede stehende, solche innere Schäden an den Alleebäumen blosslegt, wie es leider jetzt vielfach geschehen ist. Derartige Baumruinen, wie wir sie gegenwärtig häufig an unseren öffentlichen Anlagen, Strassen und Promenaden antreffen, gereichen weder zur Zierde, noch zur Empfehlung der Aufsichtsbeamten, gewiss aber den Vorübergehenden und Anwohnern oft zur Gefahr! Mit der blossen Ueberkleidung und Verdeckung der Schäden an alten Bäumen an Strassen und öffentlichen Wegen ist zur Sicherung des Publikums und des Eigenthums nichts weiter geschehen, als eine blosser Unsichtbarmachung der drohenden Gefahr! Wo das Abholzen, Wegräumen und der Ersatz durch junge, kräftig vorgebildete Baumexemplare dringend geboten, da ist ein oft nur müssiges Zusehen, was wohl der nächste Sturm von den Bauminvaliden umwerfen werde bei der heutigen Frequenz unserer öffentlichen Verkehrswege nicht am geeigneten Platze! —

Was nun die Verheerungen der Stürme an unseren Park- und Gartenbäumen anlangt, so können diese die verschiedensten Ursachen haben, von denen ein Theil auch auf unsere Rechnung kommt. Die vom Sturm abgebrochenen oder umgeworfenen Bäume können sich zunächst in einer Altersstufe befinden, so dass es überhaupt geboten erscheint, sie durch jüngere, lebenskräftige Exemplare zu ersetzen. Hierzu wird man sich in vielen Fällen allerdings nur schwer und mit gerechtfertigtem Widerstreben entschliessen, denn es ist keine leichte Aufgabe, aus einem Parke oder Garten altehrwürdige Bäume zu entfernen, die gerade an der Stelle, wo sie stehen, schwer zu ersetzen sind, indem durch ihr Fehlen der Charakter des Landschaftsbildes theilweise oder ganz verändert wird. Ferner haben solche Baumriesen schon vielen Menschengenerationen vor uns Kühlung, Schatten, Schutz und Freude gewährt; es liegt also in unserm Pietätsgefühl, derartige Bäume so lange, als es nur irgend möglich ist, zu schonen. Ist ihre Beschaffenheit aber eine solche, dass ihr Niedergang bei Sturm den umstehenden Baumbeständen gefahrdrohend, so ist es offenbar besser, derartige altersschwache Bäume unter Verhältnissen zu fällen, wo letzteres mit Schonung der Nachbarstämme geschehen kann.

Gleichzeitig müssen wir uns aber der Pflege alternder und wirklich alter Parkbäume widmen, indem wir ihnen den zu ihrer



Existenz und Fortentwicklung nöthigen Raum geben. Wir dürfen auch nicht gewinnsüchtiger und gedankenloser Weise die alljährlichen Laubabfälle entfernen, und auf diese Weise die Bäume ihrer eignen, der Bewurzelung in hohem Grade zu Statten kommenden Bodenmelioration berauben! Wo die Fortschaffung des gefallenen Laubes durch irgend welche Rücksichten bei Baumgruppen geboten, müssen wir dieses durch Zufuhr von künstlichen Bodenmeliorationsmitteln, namentlich durch Komposterden zu ersetzen suchen.

Unser Bestreben muss dahin gerichtet sein, dass unsere Baumgruppen in den Parkanlagen nicht aus Stangenhölzern und aus Mastbäumen bestehen, sondern dass sie aus normal entwickelten und voll beasteten Exemplaren zusammengesetzt sind. Wo Licht und Luft fehlen, sucht ein Baum den andern an Längenwachsthum zu überbieten. Letzteres werden wir dadurch am Besten verhindern, wenn jedem Baume in den Gruppen der zu seiner oberirdischen und unterirdischen Entwicklung erforderliche Raum gewährt wird. Man lasse also zur geeigneten Zeit die Durchforstungsaxt wirken, und nehme Abstand von der jetzt immer mehr und mehr zur Nutz-Anwendung gelangenden Heckenscheere! Durch ein derartiges, allerdings vorsichtiges Verfahren wird man sich zu Zeiten des Sturmes vor vielem Schaden und vielleicht erst nach Menschenaltern zu ersetzenden Verlusten bewahren. Die bei der Durchforstung entstehenden etwaigen Lücken sind mit geeigneten Sträuchern und Baumsträuchern auszufüllen, deren Wurzeln weniger mit den Wurzeln der Bäume in Kampf gerathen werden.

Die Verheerungen der Stürme an unsern Parkbäumen werden sich auch an solchen Oertlichkeiten durch sogenannten Windfall sehr fühlbar machen, wo die obere Bodenschicht zu wenig mächtig, und der Untergrund aus irgend welchen Ursachen die Baumwurzeln am entsprechend tiefen Eindringen verhindert. Dasselbe tritt da ein, wo der Untergrund für bestimmte Baumgeschlechter zu feucht ist. Ist es für uns unmöglich, diesen Mängeln durchgreifend abzuhelfen, so muss unser Bestreben im ersteren Falle dahin gehen, flachwurzelnde Gehölzarten, im zweiten solche zu wählen, denen die Feuchtigkeit kein Hinderniss ist, ihre Wurzeln tief genug in den Boden zu senden.

An besonders den Stürmen ausgesetzten Oertlichkeiten der Parkanlagen dürfen solche Gehölzarten, welche entweder durch Sprödigkeit oder durch Weichheit des Holzes vom Windbruche leiden, nicht zur Verwendung kommen.

In die unmittelbare Nähe von Wasserläufen und Wasserflächen bringe man niemals Gehölzarten von zu hohem Wuchse, da solche Gehölze an diesen Oertlichkeiten nicht den entsprechenden Raum zur Ausbreitung ihrer Wurzeln haben.

Mit wenigen Worten: wir müssen bei unsern Parkanlagen mit Bezug auf die Stürme den Bedingungen einer geeigneten Freistellung und dem gegebenen Boden sowie den lokalen Verhältnissen Rechnung zu tragen suchen, selbst auf die Gefahr hin, dass den ästhetischen



Anforderungen hierdurch erst in zweiter Linie Rechnung getragen werden sollte. Lassen sich alle Anforderungen vereinigen, so dürfte dieser Standpunkt der glücklichste sein.

Frisch gepflanzte Bäume müssen in Rücksicht auf ihre noch nicht stattgefundene Bewurzelung mit den nöthigen Schutzvorrichtungen versehen werden.

Handeln wir gegen die empfohlenen Sicherheitsmaassnahmen, so wird uns jeder der nächsten Stürme die Lehre wiederholen, dass dafür gesorgt ist, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

---

## Die remontirenden Rosen nach ihren Hauptformen eingetheilt.

Aus dem Englischen übertragen von **C. Mathieu.**

(Typical roses. Read before the Western New-York Horticultural Society by Mr. H. B. Ellwanger. Siehe „Garden“, 23. Juli 1881.)

Es wird für jeden sich dafür Interessirenden in vieler Hinsicht vortheilhaft sein, die Eigenthümlichkeiten, welche gewissen Familien der Remontant-Rosen sowie anderen Rosengruppen, zukommen, kennen zu lernen. Es giebt einige Hauptformen, wie die La Reine, Jules Margottin, Victor Verdier, Géant des Batailles, Gruppen, welche ganz besonders durch ihre Kennzeichen sich ausprägen. Würde bei allen neuen Rosen angegeben, dass sie diesen oder jenen Ursprung haben oder zu einer gewissen Klasse gehören, so würde dies von grossem Werthe sein. Der Baumschulbesitzer ist, mit wenigen Ausnahmen, nicht Willens, die Vermehrung einer Sorte vorzunehmen, welche nicht leicht aus Stecklingen wächst oder schwachen Wuchses ist: er wünscht im Gegentheil gesunden kräftigen Wuchs in Verbindung mit ausgezeichnete Farbe und schöner Form der Blume. Der Liebhaber wird auch nicht wissentlich eine Sorte kaufen, welche ohne Geruch und ein schlechter Herbstblüher ist. Der Blumenzüchter wird jedenfalls verlangen, dass die Sorte von standhafter Farbe sei und nicht zu leicht in der Sonne verschiesse oder verblasse, dass sie sich gut treibe, viel Blumen liefere u. s. w. Wenn nun z. B. neue Rosen beschrieben würden mit dem Zusatz: zur Gruppe (Typus) der La Reine oder Victor Verdier etc. gehörend, so hätten wir schon einen sehr wichtigen Anhalt in Bezug auf ihre Eigenschaften, da diese Stammformen ihren Nachkommen gewisse bestimmte Kennzeichen hinterlassen, wodurch sie leicht von anderen unterschieden werden können. Daher ist die Betrachtung der verschiedenen Hauptformen, welche wir unter den remontirenden Rosen finden, eine nützliche und anziehende Beschäftigung.

1. Die Baronne Prévost-Form. Die älteste Hauptform der Remontantrose entstand im Jahre 1842 in der Baronne Prévost. Diese Form hat keine zahlreichen Vertreter, auch ist sie für uns nicht so wichtig wie andere Formen, indessen können wir uns wohl die Freude in damaliger Zeit für die Rosenzüchter durch ihre Erscheinung vor-



stellen. Diese Form macht starke und lange Triebe, durch rothe ziemlich kurze Stacheln von ungleicher Länge geschützt; die Blumen sind gross, oder sehr gross, von flachem Bau, sehr gefüllt, wohlriechend und haben die Schattirungen von Rosa: Blätter fast oval, und etwas zusammengezogen. Es ist die härteste Form, welche wir besitzen. Zu ihr gehören: Oderic Vital, Colonel de Rougemont, Mme. Boll, Boïeldieu. Sie sind gute Herbstblüher.

2. Die Géant des Batailles-Form. Der Gründer dieser Abtheilung wurde von Nérard im Jahre 1846 gezogen, und besitzt ohne Zweifel *R. borbonica* Blut in seinen Adern. Die Farben halten sich in den Schattirungen von carmoisin, sind sehr reich und wirksam, indessen sehr flüchtig, da die Sonne ihnen bald ein verwaschenes Ansehen giebt. Die Blumen sind gut gebaut, jedoch klein und haben einen schwachen Geruch. Im Frühling und Sommer sind sie reichlich vorhanden, im Herbste jedoch in der Regel nicht. Die Triebe sind mässigen Wuchses, oder kurz aufrecht, sehr steif und mit zahlreichen röthlichen Stacheln bedeckt. Das Laub ist glänzend, dunkelgrün, dem Schimmel sehr unterworfen. Die Form ist schwer aus Stecklingen zu ziehen und leidet durch starken Frost. Die bekanntesten Sorten sind Cardinal Patrizzi, Eugène Appert, Lord Nelson, Empéreur du Maroc, Louis Chaix, Arthur de Sansal, Evêque de Nimes, Mrs. Standish, Vainqueur de Solferino.

3. Die Jules Margottin-Form. Jules Margottin in Bourg la Reine bei Paris erzog im Jahre 1852 eine Rose, welche er unter seinem Namen in den Handel brachte. Er hatte schon früher stets Rosen aus Samen gezogen, doch kam keine dieser Sorte an Werth gleich. Das Holz ist hellgrau, die Stacheln scharf, manchmal zahlreich und roth, die Triebe ziemlich stark und kräftig wachsend, das Blatt eingebogen, Blumen gross, sehr gefüllt, zuweilen flach, meistens in den Schattirungen von Rosa und Carmin, fast ohne Geruch, und im Allgemeinen im Herbste gut blühend. Diese Gruppe ist sehr hart, doch in der Regel schwierig durch Stecklinge zu vermehren, indessen sehr kräftige Pflanzen durch Veredelung liefernd. Die hauptsächlichsten Sorten sind: Abel Grand, Achille Gonod, Berthe Baron, Bessie Johnson (sehr wohlriechend), Chs. Margottin, Claude Bernard, Csse. de Sérénye, Dsse. de Vallombrosa, Edouard Morren, Egeria, Emily Laxton, John Hopper, Magna Charta, Mme. Gabriel Luizet, Mme. Lacharme, Mme. Louis Brêque, Mlle. Thérèse Levet, Marchioness of Exeter, Marguërite de St. Amand, Marq. de Castellane, Miss. Hassard, (wohlriechend), Mr. Noman, Peach Blossom, Princess Mary of Cambridge, Rev. J. B. Camm.

4. Die Victor Verdier-Form. Im Jahre 1852 von Lacharme in Lyon gezogen, und von ihm in den Handel gebracht. Jedenfalls ist sie von der La Reine-Form, gekreuzt mit einer Bourbon-Rose, gefallen. Ihre Abkömmlinge sind zahlreich und obgleich sie zarten Wuchses sind, bilden sie dennoch eine werthvolle Gruppe, da sie am reichlichsten blühen; hätten sie nur Geruch, so wären sie unvergleichlich, aber ach! sie sind geruchlos und können deshalb nicht



den hohen Rang der andern einnehmen. Schöne Farben allein machen noch keinen schönen Vogel, und ohne Zweifel ist der Geruch bei den Rosen, was der Gesang bei den Vögeln ist. Die Triebe sind ziemlich kräftig im Wuchs, straff, aufrecht, fast glatt, röthlich grün, hin und wieder mit röthlichen Stacheln. Das Blatt ist sehr gross, glänzend dunkelgrün, sehr schön. Die Blumen sind gross, gut gebaut, und herrschen die Schattirungen von rosa und fleischfarben vor. Diese Gruppe eignet sich am besten zum Treiben im Winter und sind folgende die Hauptsorten: André Dunand, Captain Christy, Chs. Verdier, Etienne Levet, Countess of Oxford, Hippolyte Jamain, Julius Finger, Mme. George Schwartz, Mme. Devert, Mme. Eug. Chambeyran, Mme. L. Donadine, Mme. Max de la Rochéterie, Mlle. Eugénie Verdier, Marie Cointet, Marie Finger, Mrs. Baker, Oxonian, Président Thiers, Pride of Waltham, Rosy Morn, Souvenir du Président Porcher.

5. Die La Reine-Form. Im Jahre 1844 brachte Laffay die R. de la Reine in den Handel. Diese Sorte übte während vieler Jahre die Herrschaft aus, und selbst jetzt wird sie noch gern gekauft und als eine werthvolle Rose betrachtet, weil sie als Stamm einer nützlichen Gruppe unsere Achtung verdient. Das Holz ist hellgrün, hin und wieder mit Stacheln besetzt, Wuchs kräftig, Blätter eingebogen und blassgrün. Blumen in der Regel halbkugelförmig, gross, etwas wohlriechend, im Herbst gut blühend, ganz hart, und mehr Frost aushaltend wie die andern Formen, ausgenommen die Baronne Prévost-Form. Die Schattirungen sind in Rosa. Die Hauptformen sind: Anna de Diesbach, Antoine Mouton, Auguste Mie, Belle Normande, François Michelin, Gloire de Vitry, Laelia, Louise Peyronny, Mme. Alice Dureau, Mme. Nachury, Paul Neyron, Reine du Midi, Ville de St. Denis.

6. Die Général Jacqueminot-Form. Im Jahre 1852 erschien zum Erstaunen der Welt die Form, welche jetzt als die werthvollste betrachtet wird. Der Gen. Jacqueminot, in reichem Carmoisin gekleidet, verlangt noch immer Ehrfurcht und Bewunderung und herrscht über das Heer der dunklen Rosen, welche in so grossem Maasse unseren Sinnen durch ihre Reize und Lieblichkeit schmeicheln. Diese Gruppe entstand wahrscheinlich aus der alten Bengal-Hybride Gloire des Rosomanes; sie ist ziemlich hart, indessen weniger als die Baronne Prévost, J. Margottin und La Reine-Gruppe, die Blumen sind Schattirungen von roth und carmoisin, in der Regel sehr wohlriechend, reichblühend im Frühling, indessen in Bezug auf ihre Blüthe im Herbst sehr verschieden unter sich und von den andern. Die Triebe sind kräftig, nicht zu stark, in der Regel aufrecht, mit vielen hellgrünen Stacheln besetzt. Das Laubwerk hübsch, ein wenig zugespitzt im einzelnen Blatte. Diese Abtheilung ist von allen die zahlreichste, da der Geschmack sich mehr dem leuchtenden Roth als den heller gefärbten hinneigt. Die beliebtesten Rosen dieser Gruppe sind Alfred Colomb, André Leroy, Beauty of Waltham, Cam. Bernardin, Chs. Lefèbvre, Duke of Edin-



burgh, Empress of India, François Fontaine, Gloire de Santenay, Marie Baumann, Marie Rady, Maréchal Vaillant, Maurice Bernardin, Oriflamme de St. Louis, Pierre Notting, Prince Camille de Rohan, Prince de Porcia, Prince Arthur, Sénateur Vaïsse, Triomphe d'Amiens, Triomphe des Beaux arts, Triomphe des Rosomanes, Xavier Olibo.

Diese Form lässt sich in Unterabtheilungen eintheilen, etwa wie folgt:

a. Die Charles - Lefèbvre - Gruppe. Das Holz dieser ist ein leichtes, röthliches Grün, ebenso das Blatt, und dann und wann blassrothe Stacheln. Die Blumen sind an der Kante wellenförmiger als bei den andern Abtheilungen, der Wuchs etwas weniger kräftig, das Holz glatter. Hauptsorten sind: Dr. Andry, Glory of Cheshunt, Harrison Weir, Horace Vernet, Lord Macaulay, Mme. Anna de Besobrasoff, Marg. Brassac, Mrs. Harry Turner, Paul Jamain, W. Wilson Saunders.

b. Die Duke of Edinburgh-Gruppe. Das Holz ist langwüchsig, hellgrün, mit einigen kleinen hellgrünen Stacheln besetzt, die Blumenblätter sind kleiner und nicht so dicht wie die die der andern Gruppen, auch verbrennen sie leichter in der Sonne. Es ist eine sehr schöne Gruppe in feuchten und kühlen Landstrichen, indessen giebt es wenige davon welche unter unserer heissen Sonne gedeihen. Die bekanntesten davon sind neueren Datums und folgende: Brightness of Cheshunt, Dr. Hooker, Duke of Connaught, Duke of Teck, Robert Marnock, Reynolds Hole, Sultan of Zanzibar, The Shah.

c. Die Alfred Colomb-Gruppe. Der Wuchs ist wie der der Gen. Jacqueminot-Gruppe, die Stacheln sind etwas weniger zahlreich und haben einen gelblichen Sch in. Die Blumen sind kugelförmig, halten die Sonne besser aus und blühen reichlicher. Die folgenden Sorten gehören zu dieser Gruppe: A. K. Williams, Fisher Holmes, W. Koelle.

d Die Sénateur Vaïsse-Gruppe. Der Wuchs ist mittelmässig, das Holz glatter, die Blumen vollkommener gebaut als die der andern Gruppen, das Blatt ist runder und vielleicht dunkler. Hauptsorten dieser sind: Mme. Victor Verdier, Mr. E. Y. Teas, Mrs. Laxton.

7. Die Monsieur Bonsenne-Form. Diese ward 1864 durch Liabaud in den Handel gebracht und liefert uns die dunkelsten Rosen. Dem Anschein nach sollte man meinen, dass diese Form eine Kreuzung von der Géant des Batailles - Form mit der des Gen. Jacqueminot wäre. Sie hat dunkelgrünes Laub, wenig Stacheln, macht etwas lange Triebe, blüht jedoch im Herbste nicht reichlich, dagegen sind die Blumen dieser Gruppe durch ihre sammetartigen Schattirungen im Frühling prachtvoll. Die Form besteht aus folgenden: Baron Chaurand, Baron Bonstetten, Abel Carrière, Henry Bennett, Jean Cherpin, Jean Liabaud, Jean Soupert, Président Léon de St. Jean.

Obgleich es einige Rosen giebt, die für sich dastehen, so haben dieselben doch keine Nachfolger, wie z. B. Baronne de Rothschild, Mabel Morrison, Caroline de Sansal und einige Andere. Bei näherer



Prüfung dieser Hauptformen wird man finden, dass keine derselben den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht, sondern dass die Alfred Colomb, Chs. Lefèbvre und Sénateur Vaisse-Formen in sich mehr Vorzüge vereinigen als alle Uebrigen. Von diesen Formen haben wir daher auch am meisten für die Zukunft zu hoffen, sie als die Eltern der einst zu erzielenden neuen Sorten zu betrachten; deshalb sollten die, welche sich mit der künstlichen Befruchtung beschäftigen, suchen die Vorzüge der andern Gruppen mit den guten Eigenschaften dieser drei zu vereinigen. Wenn wir dies Ziel im Auge behalten, so werden wir zuversichtlich einst eine kräftig wachsende dunkelrothe Marie Baumann, einen wohlriechenden Victor Verdier und einen weissen Alfred Colomb haben.

---

## Die neue Berner Reblaus-Konvention

vom 3. November 1881.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues und die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins haben an die Gartenbauvereine Deutschlands ein Schreiben gerichtet mit der Bitte, eine beigefügte Petition unterzeichnen und schleunigst an das Reichsamt des Innern senden zu wollen. In dieser Petition wird dargelegt, dass die neuen Bestimmungen für viele, namentlich kleinere Gärtnereien und Baumschulen sehr störend seien und wird gebeten, alle anderen Pflanzen, ausser Weinstöcken, frei von Verkehrs-Erschwerungen zu lassen. Man hofft dadurch ein Gegengewicht gegen die Petitionen der Weinbau-Interessenten, welchen die neue Konvention noch nicht streng genug ist, zu erwirken.

---

## *Aspidium obliquatum* Mett.

var. *Germinyi* Linden.

(Hierzu einen Holzschnitt.)

Species-Charakter: Wurzelstock kriechend, Stamm 20 cm lang, röthlich, behaart. Wedel 30—40 cm lang, 15—20 cm breit, eiförmig zugespitzt, Fiedern lanzettlich, bis zur schmal geflügelten Mittelrippe in lineal-längliche ganzrandige, einander genäherte Abschnitte (Fiedern 2. Ordnung) zerschlitzt. Fiederchen papierartig-krautig, unten und längs der Spindel zottig, Seitennerven jederseits 6—8, die Sporenhaufen (sori) an der Spitze derselben befindlich. — Neuholland und die oceanischen Inseln des stillen Meeres.

Varietäts-Charakter: Wedel auf der Unterseite ziemlich glatt, nur an der Spindel behaart, an der Spitze elegant zerschlitzt. Illustr. hort. 1880 S. 163 t. 402.

Ed. André giebt in Illustr. hort. l. c. obige Beschreibung dieser Form, nebst farbiger Tafel, aus der hervorgeht, dass dasselbe ein äusserst dekoratives Gewächs ist. Nach einer Notiz im neuesten Katalog (No. 105) des Linden'schen Etablissements erreichen die



Wedel eine Länge von 60 cm bis 1 m, sind zierlich übergebogen und an der Spitze mit zahlreichen kleinen Wedeln besetzt, also eine proliferierende Form, wie sie sich jetzt vielfach bei Farnen zeigt, oder vielleicht richtiger gesagt, die jetzt mehr beachtet wird, weil



Figur 20: *Aspidium obliquatum* Mett.

solche Formen Mode geworden. — Linden stellte diese Pflanze 1880 in Brüssel unter den sechs neuen Pflanzen aus, die ihm den ersten Preis eintrugen. Er glaubt, sie werde bald Marktpflanze werden, denn ihre Kultur (im kühlen temperirten Hause) sei sehr leicht. Preis pro Stück 10 Fr.

---



## **Iris susiana L.**

Fam. Iridaceae.

(Hierzu Tafel X.)

Species-Charakter: *Iris susiana* L. sp. pl. 55. Bot. Mag. t. 91. Redouté Lil. t. 18. Fl. d. serres 1087—1088 Wurzelstock fleischig, knotig, sich weit ausbreitend; Blätter an der Basis einander umfassend, schwertförmig, aufrecht, steif, graulich grün, am Rande scharf, nicht so lang als der aufrechte ca.  $\frac{2}{3}$ —1 m hohe Stengel; Stengel nur eine einzige, aber grosse Blume tragend. Die drei äusseren Perigonblätter herabgebogen, rundlich, dick, auf der Fläche und auf dem Nagel gebärtet (Subgenus 2. *Onocyclus* Baker Syst. Iridac. in Journ. Lin. Soc. Botany XVI [1878] S. 142), in der Mitte schwarz, an den Seiten mit zahlreichen dunkelpurpurnen oder violetten Streifen durchzogen. Die drei inneren Perigonblätter aufrecht, gross, 10—15 cm lang, zart, wellig, etwas zurückgebogen, weissgrau oder bleigrau, mit schwärzlichem Adernetz durchzogen. Die drei blumenblattartigen Narben kleiner, dunkelpurpurn, die pfriemenförmigen Staubbeutel (wie bei allen *Iris*) bedeckend. Die Blume ist die grösste von allen *Iris*, eine Höhe von 19 cm bei einem Durchmesser von 14 cm erreichend. (Nachdem die erste Blume abgeblüht, erscheint meist noch eine zweite.)

Diese alte, aber jetzt verhältnissmässig seltene Schwertlilie, die auch den Namen prächtige *Iris*, chalcedonische *Iris*, Trauertlor, grossblumige persische Schwertlilie, fürstliche Wittwe etc. führt, stammt aus der Gegend von Susa in Persien, wurde seit alter Zeit in den Gärten Konstantinopels kultivirt, und findet sich seit 1573 in Holland, seit 1583 (Clusius Pann.) in Deutschland, seit 1596 (Gerard) in England.

Ueber die Kultur berichten die Herren Metz & Co., deren derzeitigem Obergärtner Held wir das Original unserer Abbildung verdanken, durch Herrn Koopmann:

*Iris susiana* gehört zu den *Iris*arten, welche frostfrei oder unter guter trockener Decke überwintert werden müssen, kommt jedoch auch dann in unserem rauhen Klima nur selten zur Blüthe, welchem Umstande die geringe Verbreitung der überaus schönen Species zuzuschreiben sein wird. Am sichersten wird sie in Töpfen zur Blüthe gebracht. Im Herbst in kräftige mit Sand vermischte Rasenerde eingelegt, wird sie im Kalthause oder kalten Kasten überwintert; ein frühes Antreiben beeinträchtigt die spätere Entwicklung der Pflanzen. Den Winter über sehr wenig feucht gehalten, muss ihnen, sobald die natürliche Frühlingswärme die Vegetation beschleunigt, reichlich Wasser zugeführt werden bis zur Entfaltung der Blüthen. Ihre Vermehrung geschieht durch Theilung des knolligen Rhizoms.



**Unentgeltlich**  
**an die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues abzugebende**  
**Samen aus Westaustralien!**

Von unsererem verehrten korrespondirenden Mitgliede Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne sind uns folgende Samen übersandt und sagen wir ihm hiermit unseren herzlichsten Dank dafür. **Meldungen bis zum 31. Dezember 1881.** Die Proben sind, weil aus dem seltener besuchten Westaustralien, von besonderem Werth. Für die S. 473 aufgeführten Sämereien erlischt der Anmeldetermin ebenfalls mit dem 31. Dezember d. J.

53. *Acacia* sp., Westaustralien, Haupt-Gumtree jener Gegend.
54. *Acacia Farnesiana* Willd., Gascoyne River.
55. *Acacia* sp., Gascoyne River.
56. *Acacia* sp., Greenough River.
57. *Acacia* sp., Tanners Wattle, Greenough River.
58. do. do. do.
59. *Crotolaria Cunninghamsi*, Gascoyne River (Papilionaceae).
60. *Eucalyptus macrocarpa*, Irwin River.
61. *Erythrina* sp., Gascoyne River (Papilionaceae).
62. *Grevillea leucopteris*, Greenough River.
63. *Labichea* sp., Greenough River (Caesalpinaceae).
64. *Marianthus lineatus*. Schöne Kletterpflanze (Pittosporaceae).
65. *Sesbania* sp., Gascoyne River.

**V e r m i s c h t e s .**

— Ueber ausdauernde Pulmonarien schreibt die „Zeitschrift des schweizerischen Gartenbau-Vereins“, 1881 IX., dass sie schon im vorigen Jahrhundert in europäischen Gärten eingeführt und geschätzt waren: sie verschwanden aber wieder, und erst die neuere Zeit hat ihren durch die vermehrte Nachfrage nach schönblühenden ausdauernden Gewächsen wieder zu verdientem Ansehen verholfen. Gleich ausgezeichnet durch zierlichen Wuchs, ihre bläulich-grüne Belaubung und die zartblauen nickenden Blumen gehören besonders *Pulmonaria virginica* und *sibirica* zu den werthvollsten ausdauernden Gartenpflanzen. Ihre glücklichste Verwendung finden sie — in Gruppen vereinigt — an geschützten halbschattigen Orten am Rande von Gehölzgruppen, wo sie einen ganz ausgezeichneten Effekt hervorbringen. — Als eigentlicher Typus der Gattung *Pulmonaria* kann die in der Schweiz und auch bei uns häufig vorkommende *P. officinalis* gelten, die alljährlich im April und Mai an lichten Waldrändern in Gemeinschaft der hübschen *Anemone nemorosa* ihre röthlich blauen Blüthenglocken entwickelt. *P. (Mertensia) virginica* L. entwickelt zeitig im Frühjahr ihre erst violettblauen, 30—63 cm hoch werdenden Triebe mit breit lanzettförmigen bläulichen Blättern und grossen, endständigen nickenden Blüten, die als Knospen eine rosenrothe Färbung zeigen, welche bei der geöffneten Blume in zartes Hellblau übergeht. Es ist das die eleganteste Form, deren Blüthezeit aber nicht sehr lange dauert. Schon im Juli stirbt die Pflanze bis auf den Boden ab, um erst im folgenden Jahre wieder auszutreiben. Wahrscheinlich ist dies der Grund, weshalb die prächtige Art so oft aus den Gärten verschwindet. Man hält die Pflanze, die kein Lebenszeichen mehr von sich giebt, für todt, gräbt die Rabatte um und zerstört so in den meisten Fällen den knollenartigen Wurzelstock; man bezeichne also den Standort der Pflanze durch einen eingesteckten Stab. — *P. paniculata* Ait. wird 50—65 cm hoch, hat aufrechte starkverzweigte Stengel und dunkelgrüne behaarte Blätter. Die endständigen nickenden Blüten sind glockenförmig und haben eine glänzende, fast kobaltblaue Färbung; sie blüht im Mai, und länger als die vorige Art, treibt auch, nachdem die Blütenstengel abgeschnitten wurden, im Herbst wieder einige Blätter. *P. sibirica* L. zeichnet sich auch durch anhaltende Blüthezeit, den Reichthum der zart himmelblauen Blumen und ihren eleganten Wuchs aus. Auch



diese Art treibt im Herbst wieder aus. — *P. alpina*, eine sehr zierliche Pflanze, wird 20–30 cm hoch und muss als Alpenpflanze kultiviert werden. — *P. davurica* wird 20 cm hoch; ihre dunkelblauen Blüten sollen eine glänzendere Färbung zeigen als die irgend einer anderen Art. — *P. oblongifolia*, eine kürzlich eingeführte nordamerikanische Art mit fleischigen, lanzettförmigen Blättern, wird 20–30 cm hoch und trägt dichte Blütenköpfe von leuchtend blauer Färbung: sie ist noch sehr selten.

Die hochwachsenden Arten lieben im Allgemeinen eine halbschattige, etwas geschützte Lage und tiefgründigen, reichen Boden, entwickeln sich aber auch auf freien Gartenbeeten sehr schön. Der Wurzelstock darf aber während der Ruhezeit nicht gestört werden. Deckung im Winter ist unnötig, *P. virginica* dürfte vielleicht gegen Frühjahrsfröste zu schützen sein. Wie die meisten perennirenden Gewächse fordern auch die Pulmonarien in Zeiträumen von mehreren Jahren das Theilen des Wurzelstocks und das Verpflanzen in frischen Boden. Die aufgeführten alpinen Arten müssen als Alpenpflanzen behandelt werden.

— Ueber den Raffiabast (besser Raphiabast! Red.) sagt die „Zeitschr. des Schweizerischen Gartenbau-Vereines“ 1881, XI, auf eine Anfrage: „Der jetzt in grossen Quantitäten importirte Raffiabast stammt von einer auf den ostafrikanischen Inseln (Mauritius, Seychellen und besonders Madagaskar) vorkommenden Palme *Raphia Ruffia* Mart. Ein Korrespondent der „Revue horticole“ schreibt darüber: Der Raffiabast ist das Produkt einer auf Nossi-Bé, einer den Franzosen gehörenden Insel an der Nordwestküste von Madagaskar, wild wachsenden Palme und besteht aus der Epidermis der unausgebildeten Blattfiedern. Der Stamm der Raphiapalme wird 3–5 m hoch und 60–70 cm dick; ein ausgewachsenes Blatt kann 7–8 m lang werden. Der 10–12 cm lange Blattstiel trägt zu beiden Seiten eine Anzahl Fiedern, welche ungefähr 1 m lang und 3 cm breit sind. Um den Bast zu erhalten, schneidet man ein junges Blatt ab, dessen Fiedern noch zusammengefaltet sind und am Blattstiele anliegen. Man bricht die Fiedern ab und löst durch langsames Ziehen die äussere Haut, welche beim vollständig entwickelten Blatte die Unterseite der Fiedern bilden würde\*). Die *Raphia*-Palme wird hier noch in verschiedener Weise verwendet: Der Endtrieb wird wie Palmkohl gegessen; die Blattstiele werden als Pfosten für den Hüttenbau verwendet, die nämlichen Fasern, welche nach Europa ausgeführt werden, dienen den Eingeborenen zur Anfertigung von Geweben, welche „rabanne“ genannt werden; aus dem Mark der Blattstiele werden Korke geschnitten. Die eiförmigen Früchte werden von den Eingeborenen gegessen. Der Baum stirbt ab, nachdem er eine Anzahl Fruchtrauben hervorgebracht hat, deren jede 3–4 m lang ist und eine Last für 3–4 Männer bildet.“

— Japanische Goldlilien im Freien. Die „Zeitschr. des schweiz. Gartenbau-Vereines“ 1881, IX, sagt über diesen Gegenstand: „Seit Lindley im Jahre 1862 die erste Beschreibung von *Lilium auratum* veröffentlichte, sind Tausende und aber Tausende von Zwiebeln der ausgezeichneten Pflanze von Japan importirt worden und Jedermann kennt heute die grossen im Juli und August erscheinenden wohlriechenden Blumen dieser Lilienart, die zu den schönsten der Gattung gehört. Anfänglich immer als Topfpflanze behandelt, ist *L. auratum* erst später im freien Lande kultivirt worden; es dürfte daher manchem Gartenbesitzer angenehm sein, zu erfahren, dass die Goldlilie selbst bei uns ohne Bedeckung ganz gut im Freien aushält. Wir haben letzten Sommer in Schaffhausen blühende Pflanzen gesehen, deren Zwiebeln über den Winter von 1879/80 in einer vollständig durchfrorenen Erdschicht gelegen und durchaus keinen Schaden gelitten hatten. Es ist sehr zu bedauern, dass *L. auratum* bei uns nicht mehr im Freien verwendet wird: in kleineren oder grösseren Gruppen in einem Moorbeete vereinigt, oder an

\*) Der verstorbene J. M. Hildebrandt theilte mir mündlich mit, dass man in Ostafrika, Zanzibar etc. an vielen Orten die Frauen mit diesem Abziehen beschäftigt sehe. (Vergl. auch Monatschrift 1881, S. 444.) Auch andere *Raphia*-Arten werden wahrscheinlich verwendet, z. B. *R. angolensis*.



halbschattigen Stellen am Rande von Gehölzgruppen in Moorerde gepflanzt, gewähren eine Anzahl blühender Pflanzen einen wunderschönen Anblick, besonders da, wo die glänzende Färbung der Blüten vor einem dunklen Hintergrunde zur Geltung kommt. Im „Gard. Chron.“ wird eine Rhododendron-Gruppe erwähnt, in welche etwa 15 mittelgrosse Zwiebeln von *L. auratum* gelegt worden waren. Im dritten Jahre nach der Pflanzung trieb eine dieser Zwiebeln drei Blütenstengel, die zusammen 351 Blumen zählten! — Eine andere Pflanze hatte vier Stengel, wovon der grösste mit 76, der kleinste mit 45 Blumen besetzt war. Diese Zahlen beweisen besser als Worte, welche Resultate mit der Freilandkultur von *Lilium auratum* erzielt werden können.”

— „Grosse Feinde des Champignon sind die Ratten“, sagt St. Olbrich in „Die Pariser Champignonzucht“ („Deutsche Gärtner Zeitung“ 1881, No. 27), „denn sie benagen die jungen Pilze, ohne dieselben ganz zu verzehren; dadurch aber wird deren Weiterwachsen verhindert. Man befreit sich von diesen lästigen Thieren dadurch, dass man an verschiedenen Stellen kleine Stückchen in Butter gebratenen Feuerschwammes legt und eine Schüssel Salzwasser dabeisetzt. Der Schwamm wird als Leckerbissen begierig verschlungen, quillt aber im Magen der Thiere auf, die, von Durst geplagt, über das Salzwasser herfallen und darum um so schneller verenden.”

— Der „Landbote“ vom 6. Oktober 1881 schreibt: „Die Direktion der Gartenbauschule zu Bautzen in Sachsen wird — wie wir aus einer Bekanntmachung in der „Sächs. landw. Ztg.“ sehen — vom 9. bis 15. Oktober d. J. einen Lehrkursus über die technische Verwerthung des Obstes, in Vorträgen über das Trocknen des Obstes und die Herstellung von Obstkonserven, über Obstweibereitung und die Behandlung des Obstweines mit praktischen Demonstrationen, abhalten. Für letztere sind die neuesten Maschinen und Geräthe beschafft worden. Um bei der hohen wirthschaftlichen Bedeutung des Obstbaues im Allgemeinen und der technischen Verwerthung des Obstes im Besonderen eine zahlreiche Betheiligung an jenem Kursus zu erzielen, ist das Unterrichts-Honorar ganz niedrig gestellt worden; dasselbe beträgt für den ganzen Kursus 10 Mark, für einen Theil desselben 5 Mark. — Im Interesse unserer Obstzüchter wäre es zu wünschen, dass dieses zeitgemässe Vorgehen der Gartenbauschule zu Bautzen seitens der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam Nachfolge fände.” O. H.

— Farbe der Blumen. Die mannigfachen Farben der Blumen, welche im Laufe des Jahres unsere Augen entzücken, schreibt man im Allgemeinen einer grossen Zahl von Farbstoffen zu, obgleich die vielfach theils durch Naturspiel, theils durch künstliche Züchtung hervorgerufenen Veränderungen in den Farbstoffen der Blumenblätter wohl geeignet wären, die Richtigkeit dieser Ansicht zweifelhaft erscheinen zu lassen. Neuerdings hat nun ein schweizer Botaniker, Professor Schnetzler, Versuche gemacht, welche die Annahme gerechtfertigt erscheinen lassen, dass für alle Farben der Blumen das Chlorophyll, das Blattgrün, der Grundfarbstoff ist, aus welchem alle anderen, auch die verschiedenartigsten Farben, nur durch den Hinzutritt gewisser alkalischer oder basischer Salze, wie sich solche in den Pflanzensäften finden, entstanden sind. So hat er aus den Blättern der Päonie durch Alkohol eine violettgefärbte Lösung erhalten, welche durch Zusatz von oxalsaurem Kali roth, durch Zusatz von kohlensaurem Natron (Soda) blau und bei stärkerem Zusatz dieses Salzes grün wurde. Diese so künstlich erhaltene grüne Lösung hatte ganz die Eigenschaft einer alkoholischen Chlorophylllösung, in durchscheinendem Licht roth zu erscheinen. Ebenso hat er nachgewiesen, dass der Uebergang der grünen Farbe der Blätter in roth, die bei vielen Pflanzen sich im Herbst vollzieht und unseren Laubwäldern dann eine so herrliche Färbung giebt, eine Folge der Einwirkung von Tannin (Gerbsäure) auf das Chlorophyll ist. Während sich aber so bei den farbigen Blumen die Entstehung des Farbstoffes aus dem Chlorophyll nachweisen lässt, ist das bei der weissen Farbe nicht der Fall. Bei weissen Blumen ist die Farbe hervorgerufen durch unzählige kleine Luftblasen, welche eine farblose Flüssigkeit, die die Blumenzellen erfüllt, durchsetzen. Bringt man ein solches Blatt in einen luftleeren Raum, so entweicht die Luft allmählig aus den Zellen und die Blätter werden farblos und durchsichtig. Diese Durch-



sichtigkeit stellt sich übrigens auch bei vielen gefärbten Blumenblättern ein, wenn sie in einen luftleeren Raum gebracht werden, so dass man wohl annehmen kann, dass die Undurchsichtigkeit der zarten Blumenblätter eine Folge der in den Zellen befindlichen zahllosen kleinen Luftbläschen ist.

— Nach etwa sechsjähriger Arbeit ist das grosse Unternehmen der Berliner Kanalisation, soweit es sich dabei um die innere Stadt handelt, seinem Abschlusse nahe gerückt, während in den Aussengebieten allerdings noch alles zu thun bleibt. Doch sollen auch in zwei von den sechs Radialsystemen, in welche die Aussengebiete getheilt sind, die Arbeiten in aller Kürze begonnen werden, nachdem die bezüglichen Vorprojekte längst fertig gestellt sind und die städtischen Behörden die alsbaldige Ausführung beschlossen haben. In diesem Stadium bringt die „D. Bauztg.“ einen längeren Bericht über den Stand der Berliner Kanalisationsarbeiten, welchem wir im Allgemeinen nur entnehmen wollen, dass das gesammte Werk in den fünf Radialsystemen im Ganzen rot. 300 km Strassenleitungen umfasst, wovon etwa ein Viertel aus gemauerten Kanälen, der Rest aus Leitungen von glasirten Thonröhren besteht. Während in den Radialsystemen I. - IV., d. h. im weitaus grössten Theile der inneren Stadt, die Kanalisation sich bereits seit etwa ein Jahr in regelmässigem Betriebe befindet, ist das System V. noch im Rückstande. Im Jahre 1877 in Angriff genommen, sind in demselben bis Ende 1880 im Ganzen 20 660 m Strassenleitungen fertiggestellt worden, doch haben Hausanschlüsse bis zu jenem Zeitpunkte nicht stattgefunden. Indessen sind die Arbeiten während des Sommers 1881 so weit vorgerückt, dass man in Aussicht genommen hat, den regelmässigen Betrieb auch dieses Systems noch während des Jahres 1881 zu eröffnen. Wenn diese Thatsache sich verwirklicht, kann das Jahr 1881 als das Vollendungsjahr der Berliner Kanalisation bezeichnet werden, unter der Voraussetzung freilich, dass man dabei nur an die heutige Innenstadt denkt. — Der bisher für Berieselungszwecke beschaffte Grunderwerb umfasst 2918 ha und die dafür aufgewendete Ankaufssumme ist 4 582 800 Mark. (V. Ztg.)

— Die Splauer Kultur-Blumentöpfe. Im Aprilheft d. J. S. 163 brachten wir die Beschreibung und daselbst Tafel IV. die Abbildung der von dem Splauer Thonwerk bei Schmiedeberg, Reg.-Bez. Merseburg hergestellten geschmackvollen Blumentöpfe, die sich neben ihrem künstlerischen Werth bekanntlich durch billigen Preis und besonders dadurch auszeichnen, dass man die Pflanzen in ihnen wirklich kultiviren kann. Der Verkauf dieser Töpfe erfolgt jetzt durch Herrn Rudolf König, Berlin SW, Friedrichstrasse 226 und Berlin C., Beuthstr. 11.

— *Vicia sativa* var. *imparipinnata*. H. Potonié legt dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 30. November 1881 eine Varietät von „*Vicia sativa* L.“ vor. Bekanntlich ist bei den meisten Wicken das Endblättchen des Laubblattes in eine Ranke metamorphosirt. Es hat dieser Ausdruck in diesem Falle offenbar den Sinn, dass bei den Vorfahren der Rankenträger an Stelle der Ranke ein Endblättchen gesessen hat. Die vorliegende Varietät von *Vicia sativa*, die zu den Rankenträgern gehört, zeigt nun an Stelle der Ranke ein kleines Endblättchen oder ein Spitzchen, so dass diese Bildung sich als Rückschlag, Atavismus, auffassen lässt. Ich habe, schreibt Herr Potonié, das reichliche Material des hiesigen königlichen botanischen Museums durchgesehen, jedoch keine Andeutung der vorgelegten Varietät gefunden. Auch in der Literatur fand ich keine rankenlose *Vicia sativa* L. beschrieben. Ich lege den geehrten anwesenden Herren die Frage vor, ob denselben die bezeichnete Varietät etwa bereits bekannt ist. Ein geeigneter Name für dieselbe wäre *Vicia imparipinnata*. Sie wurde im August dieses Jahres von Herrn stud. phil. U. Dammer an zwei Standorten in der Altmark gefunden und zwar 1. auf Ackerland zwischen Atbendorf und Fabendorf und 2. am Wege zwischen Dinsdorf und Schadewohl; beide Oertlichkeiten liegen nahe bei einander, hinter Salzwedel, im Hans-Jochen-Winkel. — Den Anwesenden war die vorgelegte Varietät auch neu.

— *Cryptomeria japonica* auf der Pfaueninsel. Wir erhalten folgende Zuschrift: Gestatten Sie mir zu der in dem Oktoberheft 1881 der Monatsschrift des Gartenbauvereins Seite 476 gebrachten Nachricht über *Cryptomeria japonica*



noch den nachfolgenden Beitrag. Ausser der auf dem Bahnhofe der Station Wildpark bei Potsdam vis à vis dem Perron auf dem Terrain der vormals Augustin'schen Gärtnerei sich befindenden *Cryptomeria japonica*, der einzigen grössten in Norddeutschland im Freien ausdauerenden, befindet sich eine auf der Pfaueninsel bei Potsdam. Dieselbe, vielleicht vor zwanzig Jahren angepflanzt, von hohen Buxus und Taxusbüschen umgeben, wird niemals gedeckt, liefert alljährlich um die Weihnachtszeit keimfähige Samen, von denen bereits\*) mehrere Generationen von Sämlingen existiren. Mehrere von diesen haben bereits die Höhe von 1½ m erreicht und liefern wiederum Samen. Die alte Pflanze hat eine Höhe von 8 m, während die untere Stammstärke 12½ cm ist.

Th. Wenzig.

— Das französische Parlament veröffentlicht nachstehenden Artikel über den französischen Weinbau. Noch vor 15 Jahren galt der Weinbau Frankreichs als eine der grössten Quellen des Nationalreichthums. Die Anpflanzung von Weinbergen dehnte sich über einen grossen Theil unseres Gebietes aus und zugleich wurden in der Behandlung des Weinstocks wie in der Bereitung des Weins stetige Fortschritte gemacht. Die Entwicklung der Produktion wurde durch die Eisenbahnen begünstigt und mehrere reiche Familien von Paris und London kauften in Medoc und Burgund ansehnliche Besitzungen. Chateau Lafitte wurde für 5 000 000 Francs verkauft. Léville Rauzan, Brane Cantenac, I sau, Beaucaill'on, Clos d'Estournal, Durfort, Claus Vaugot gingen in andere Hände über. Herr Léonce de Lavergne constatirte, dass die französische Weinproduktion sich quantitativ verdoppelt hatte und die Preise desselben geachtet in demselben Verhältnisse gestiegen wären. Im Jahre 1865, dem besten des französischen Weinbaues, wurden über 84 Millionen hl Wein gewonnen, die eine Brutto-Einnahme von 2 Milliarden Francs darstellten. Diese Quelle des Reichthums ist nicht versiegt, aber doch schwer gefährdet. Die Weinernte von 1880 erreichte nicht 30 Millionen hl und hieraus entstand eine ungeheure Bewegung der Weininfuhr aus allen Ländern, insbesondere aus Spanien. Die Ursachen einer so grossen Abnahme sind verschiedener Art: der Frost der vergangenen Winter, ein massenhaftes Abfallen der Beeren und vor Allem die Phylloxera. Von 2 300 000 ha hat die Reblaus 500 000 zerstört und 450 000 schwer angegriffen. Der jetzige Sommer, ein schöner, heisser Kometensommer, welcher der Qualität unserer Weine günstig zu werden verspricht, scheint für die Quantität nicht dasselbe zu thun. Von allen Seiten laufen klägliche Nachrichten über das Umsichgreifen der Phylloxera ein, welche in der Perle unseres Weindepartements, in der Gironde, am heftigsten wüthet. Von 172 000 ha sind 136 000 angegriffen und 20 000 ganz vernichtet. Die Hitze und die Dürre sind der Vermehrung dieses mikroskopischen Insekts, für dessen Ausrottung die Wissenschaft sich bisher fast ohnmächtig erwies, noch förderlich. Der Sommer 1881 wird auch noch die Unzulänglichkeit der chemischen Verfahren: Sulfo-Carbonaten, Cyanhydraten, Insekten tödtender Mittel aller Art, dargethan haben. Sie alle vermögen nichts gegen die Reblaus, und sind so kostspielig, dass sie nur von Syndikaten angewendet werden können. Es haben sich aber nur 52 Syndikate gebildet, welche 7000 ha von 450 000 in Behandlung nahmen. Bessere Erfolge erzielte die Unterwassersetzung der in den Thälern gelegenen Weinberge, aber auch sie ist mit schweren sich alljährlich wiederholenden Ausgaben verbunden. 6400 ha wurden unter Wasser gesetzt, so dass also kaum der dreissigste Theil der angegriffenen Weinberge vertheidigt werden konnte und dies nur mit den unsinnigsten Geldopfern. Dennoch verzweifeln unsere Winzer noch keineswegs, sondern glauben im Gegentheil ein Heilmittel gegen die Phylloxera gefunden zu haben. Dieses besteht in der von den Botanikern und hauptsächlich von dem unermüdlichen Prof. Planchon in Montpellier empfohlenen Pfropfung, welche von den Chemikern lange Zeit scharf bekämpft wurde. In Montpellier hat man das Laboratorium geschlossen, um zu den botanischen Experimenten der öffentlichen Gärten zurückzukehren.

\*) Dank der Fürsorge des Herrn Hofgärtner Reuter.



Während des vorigen Jahrhunderts, als grosse französische und auswärtige Botaniker durch ihre Arbeiten Aufsehen erregten, besass jede unserer Städte ihren botanischen Garten und hier entwickelte sich der Bau der Weinrebe. Später wurden diese Gärten überflüssig, geopfert, verkauft oder in englische Anlagen verwandelt. Heute aber sucht man sie wieder herzustellen, denn der französische Weinbau muss von Neuem studirt werden. Es ist eine Riesenarbeit, bei der es zunächst auf zwei Dinge ankommt: 1) Welches sind die auswärtigen, vorwiegend amerikanischen Weinstöcke, deren Faserwurzeln in den verschiedenen Bodenarten und verschiedenen Regionen Frankreichs der Phylloxera widerstehen? 2) Welche näheren Umstände sind bei der Wahl der französischen Pfropfreiser zu berücksichtigen? Diese Frage ist eine sehr verwickelte, handelt es sich doch darum, Weinstöcke zu finden, welche der Phylloxera Widerstand leisten und die mannichfachen Traubenarten tragen können, die unsere Südweine, unsere Roussillons, unsere Cahors, unsere gewöhnlichen Bordeaux, unsere Médocs, unsere weissen und rothen Graves, unsere Champagner, unsere Weine aus der Tourraine und unsere schäumenden Weine aus Anjou liefern. Unsere Weinbergbesitzer gehen mit frischem Muthe an die Arbeit und schon sind nicht unerhebliche Resultate zu verzeichnen. Zu den unternehmendsten Neuerern gehören die Herzogin d'Uges, Herr Gaston Bazille und Frau Michel Chevalier. Bereits sind Weine von gepfropften amerikanischen Reben, insbesondere von Jacquet oder Riparia, dem Handel übergeben worden und haben günstige Aufnahme gefunden. Noch vor wenigen Tagen sagte uns Herr Gaston Bazille, der in Südfrankreich als Sachkundiger hohes Ansehen genießt, er hoffe dieses Jahr auf dem Markte von Montpellier für 10 000 Francs Trauben von amerikanischen Weinstöcken mit französischen Pfropfreisern zu verkaufen. Nach amtlichen Berichten waren im Jahre 1880 7000 ha mit amerikanischen Reben bepflanzt und unseres Wissens ist im laufenden Jahre sehr viel in dieser Richtung gethan worden.

(Voss. Ztg.)

— Lep's „Illustrierte Gartenzeitung“ 1881 bringt in ihrem 9. Hefte die Abbildung einer, wie es scheint prachtvollen, auch im Innern goldgelben Pflirsich „Der Goldpflirsich von Frogmore“ (the Frogmore Golden Peach) und schreibt darü er: „Diese ebenso schöne wie empfehlenswerthe Pflirsich-Varietät wurde vor einigen Jahren in den Königlichen Gärten in Frogmore (England) gezüchtet und ist das Resultat einer Kreuzung von Bellegarde mit Pitmaston Orange Nectarine, von der die Frucht das gelbe Fleisch erbte. Der üppig wachsende Baum, welcher vom Mehlthau bisher noch niemals ergriffen wurde, trägt glatte, mit runden Drüsen besetzte Blätter und grosse, prächtig tiefrothe Blumen. Die auf der Sonnenseite dunkelbraun gefärbte, sonst goldgelbe Frucht ist oft grösser, als sie die Abbildung zeigt, gleichmässig gebaut, am Stiele leicht vertieft und mit einer seichten Naht versehen. Das gelbe, am Steine rothgefärbte Fleisch ist feinkörnig und zart.“

Dieselbe Zeitschrift giebt in ihrem 10. Hefte die kolorirte Abbildung von Rosa Lawrenceana (= indica L. miniata hort., die Liliput- oder Lawrence-Rose) „Little white pet“ (der kleine weisse Liebling) und folgende Beschreibung: „Die Einführung dieser neuen reizenden weissen Liliput-Rose, welche voriges Jahr von der Königlich englischen Gartenbau- und von der botanischen Gesellschaft je ein Zeugniß erster Klasse erhielt, verdanken wir der verdienstvollen Handelsgärtner-Firma E. G. Henderson & Sohn in London. Little white pet wird nur 15—20 cm hoch, blüht gleich allen andern Sorten der Lawrenceana-Gruppe den ganzen Sommer über sehr reich und lässt sich eben so gut im Topf ziehen und als Marktpflanze verwerthen, wie zur Bildung kleiner Beete und zu Einfassungen verwenden. Die Anzucht der Pflanze im Topfe ist leicht und kann daher von jedem Blumenfreunde ausgeführt werden. Im Freien liebt diese Rose einen warmen Standort, leichte nahrhafte Erde und gute Drainage.“

Herrn Emil Clausen in Nikita bei Jalta in der Krim, der in Regel's „Garten-Flora“ 1881. VII. einen Schmerzensschrei deshalb ausstösst, dass er bisher das Wort Evonymus, den Namen der bekannten Bäume, beziehungsweise Sträucher, als Masculinum behandelt habe, während es nach K. Koch



beziehungsweise Dr. A. Oehlkers Femininum sein soll, möchten wir damit trösten, dass nicht blos die von ihm angeführten Autoren: Loudon, Decandolle, Annenkoff und Haage & Schmidts Katalog, sondern auch das neueste Verzeichniss der Königlichen Landesbaumschule bei Potsdam und Leunis in der „Synopsis der Pflanzenkunde“ das Wort als Männchen behandeln, und dass in Lauche's „Deutscher Dendrologie“ Evonymus zweimal (und einmal im Register) weiblich, sonst aber männlich ist. Ausserdem machen wir, mit Bezugnahme auf die Rathschläge für die Rechtschreibung in demselben Hefte der „Garten-Flora“ S. 243, ihn darauf aufmerksam, dass ein Artikel in der „Illustrierten Gartenzeitung“ 1881. X. überschrieben ist und zweimal wiederholt: „Gaillardia picta var. Lorenzianum“. Auch findet sich in dem angezogenen Hefte der „Garten-Flora“ S. 257 zweimal „Mistress\*) Bosanquet“. Wir wiederholen: „Herr Emil Clausen tröste sich“. O. H.

— Bestes Mittel gegen Blattläuse. An der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. wurden im Laufe der letzten beiden Jahre Versuche mit den vielfachen Mitteln angestellt, welche man in den verschiedenen Fachschriften zur Vertilgung der Blattläuse angezeigt findet. Diese Versuche haben ergeben, dass ein Theil der Mittel wohl die Blattläuse tödtet, aber auch die Triebe, namentlich die der Aepfelbäume, beschädigt und bräunt, während der andere Theil die Triebe nicht angreift, aber auf die Blattläuse nicht oder nur unvollkommen einwirkt. Zufriedenstellende Erfolge wurden nun mit einem Mittel erzielt, welches Hofrath Dr. Nessler in Karlsruhe erfunden und zur Bekämpfung des Sauerwurmes empfohlen hat. Die Flüssigkeit, deren Zusammensetzung sogleich angegeben werden soll, füllt man in einen sogenannten Nähmaschinen-Oeler und betropft damit, ohne das ebenso zeitraubende als unangenehme Abwaschen der oftmals gekräuselten Blätter und der Triebe vornehmen zu müssen, alle befallenen Theile. Die Läuse sterben sofort ab und werden sämmtlich getödtet, da sich die Flüssigkeit ähnlich wie Petroleum ausdehnt und vertheilt; Blätter und Triebe bleiben, ohne das ein nachfolgendes Bespritzen mit Wasser nöthig wäre, gesund und bräunen sich nicht. Das Mittel thut auch gegen die so gefährliche Blutlaus und die schreckenartige Larve der Kirschblattwespe gute Dienste. Das Rezept lautet nach dem badischen landwirthschaftlichen Wochenblatte folgendermassen: „Man nimmt 40 g Schmierseife, 60 g Tabakextrakt, 50 g Fuselöl\*\*) und 2 Deciliter Weingeist; das Ganze wird mit Regen- oder Flusswasser auf 1 l verdünnt. Die Darstellungsweise ist einfach folgende: Die Schmierseife wird an die innere Wand eines Glases gestrichen, dieses letztere mit Wasser gefüllt und stehen gelassen. Die Seife löst sich so sehr leicht, weil die gelösten Theile sich immer nach unten senken. Diese Lösung wird dann mit den übrigen Stoffen gemischt und mit Wasser auf 1 l verdünnt. Statt des Tabakextraktes kann man auch einen Aufguss von Tabak darstellen. 30 g Tabak oder Tabakstaub, wie man ihn in den Fabriken erhält, werden mit kochendem Wasser übergossen, die Flüssigkeit nach dem Erkalten durch Leinwand oder Baumwollenzeug geseiht oder noch besser durch Papier filtrirt, mit den andern Stoffen gemischt und wie oben mit Wasser auf 1 l verdünnt.“ Wie aus Vorstehendem ersichtlich, kann Jedermann das Mittel selbst anfertigen, oder es durch den Apotheker herstellen lassen. Die Kosten belaufen sich auf ca. 50 Pf. für den Liter und mit einem Liter reicht man bei Anwendung des sparsamen Nähmaschinen-Oelers sehr weit. Man versäume nicht, die Flüssigkeit vor dem Gebrauch gut umzuschütteln.  
Geisenheim a./Rh. Goethe.

\*) Mistress ist auch ganz richtig geschrieben, es wird aber als Anredewort ausgesprochen: Mis-sis. L. W.

\*\*) Dies ist jedenfalls der wirksamste Bestandtheil, Fuselöl (Amylalkohol) findet sich auch im Krepin. Die Red.



## Rezensionen.

— Dr. Franz König, Studien über die Desinfection der Pflanzen gegen die Phylloxera und andere Insecten. Mit 5 Holzschnitten. Stuttgart. Eugen Ulmer, 1882. 8°. 40 S. Preis 50 Pf. Der Verfasser, Director der Königlichen önologischen Versuchsstation in Asti (Piemont), einem Ort, der bekanntlich berühmt durch seinen Schaumwein (Asti spumante), schlägt Blausäure vor um die zu exportirenden Pflanzen event. ganze Eisenbahnwagen zu desinficiren um so die Handelsgärtner von den drückenden Einfuhrverboten zu befreien. Blausäure wirkt auf Pflanzen zwar auch giftig, aber weit weniger als auf Thiere. Es werden die verschiedenen Methoden der Operation erläutert, und die Blausäure für den betr. Menschen, der die Desinfection ausführt, als nicht so gefährlich hingestellt. Wir möchten das aber doch nicht unterschreiben. Immerhin verdient die Anregung des Herrn Dr. König volle Beachtung und weitere Ausbildung.

— Der Blumengarten, Ein Handbuch für Pflanzen- und Gartenliebhaber. Von Dr. Emil Kalendar, Präsident des Vereins für Gartenkultur und Botanik. 176 S. 8°. Preis elegant brochirt 1,50 M. Verlag von J. P. Bachem in Köln. Der Verfasser sagt in seiner Vorrede. „Es existirt zwar eine grosse Anzahl von Werken und Werkchen über Blumengarten und Zimmerkultur, aber erstere sind meist sehr kostspielig und mehr für den Fachmann oder doch für solche Gartenbesitzer geschrieben, die in der glücklichen Lage sind, einen tüchtigen Gärtner halten zu können; letztere sind häufig zu knapp gehalten und bieten dann weniger eine allgemein verständliche Kulturanweisung, mehr eine katalogähnliche Zusammenstellung der schönsten Arten und Sorten. Mein Büchlein soll beide Fehler vermeiden — es est nicht bestimmt für den Gärtner, noch weniger für den Millionair, sondern lediglich für Gartenbesitzer und Liebhaber, die ihre Gärten und Pflanzen selbst pflegen lernen wollen. Es beschreibt in thunlichster Kürze alle beliebten und empfehlenswerthen Pflanzen und Blumen und sind sämmtliche Gewächse übergangen, welche schwierig zu überwintern sind, und solche Blumen, deren Anzucht Schwierigkeiten bietet.“ Der Kultur der empfohlenen Arten und Sorten ist die grösste Aufmerksamkeit gewidmet. Da der Verfasser dieselben selbst lange Jahre hindurch theils beobachtet, theils selbst gezogen hat, so ist jedem Gartenbesitzer und Liebhaber eine gemeinverständliche Kulturanweisung von praktischer Brauchbarkeit geboten. Die im Blumengarten schädlichen Feinde und die Krankheiten der Zierpflanzen sind mit gleicher Sorgfalt wie in dem im Frühjahr d. J. erschienenen Werkchen „Der rationelle Gemüsebau“ (1,20 M.) bearbeitet.

— Carl Salomon, Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen, besonders der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen wichtiger heimischer wie fremder Gewächse, mit Beifügung der botanischen Namen. Stuttgart. Eugen Ulmer, 1881. 8°. 183 S. Eine dankenswerthe Zusammenstellung, deren Titel aber besser gelautet hätte: „Wörterbuch der Vulgärnamen, denn es sind bei Weitem nicht bloss die deutschen, sondern viele fremde Namen aufgeführt. Manche der angegebenen Vulgärnamen sind übrigens so ungebräuchlich, dass sie besser weggeblieben und dafür andere genommen wären. Mottenstendel für *Ptalaenopsis* (Mottenähnlich), Oberkinn für *Epipogium Gmelini*, Dachpalme für *Corypha umbraculifera* sind gewissermaassen Rückübersetzungen der lateinischen Namen, aber keine Vulgärnamen, ebensowenig Palmfarn für *Cyathea*, Randfarn für *Lomaria*, Knorpelfarn für *Cibotium*. Dagegen fehlen z. B. Awehl und Biwitz, zwei Rübsenvarietäten und Kumkummer, der plattdeutsche Ausdruck für Gurke, für welche letzteren sich das Wort Kümmerling findet. Dass eine Vollständigkeit auf 183 S. nicht zu erreichen, ist selbstverständlich, aber gerade der Gärtner findet die für seinen Zweck dienenden Namen ziemlich genau.

---



## Inhalts-Verzeichniss.

Verzeichniss der Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues pro 1881.	57.
640. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.	2
641.           "           "           "           "           "           "           "	49
642.           "           "           "           "           "           "           "	97
643.           "           "           "           "           "           "           "	146
644.           "           "           "           "           "           "           "	193
645.           "           "           "           "           "           "           "	241
646.           "           "           "           "           "           "           "	289
647.           "           "           "           "           "           "           "	338
648.           "           "           "           "           "           "           "	434
649.           "           "           "           "           "           "           "	481
650.           "           "           "           "           "           "           "	529
Jahresbericht für das Verwaltungsjahr 1880/81 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, erstattet vom Vorstande.	293.
Programm der zweiten Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Januar 1882	151.
Protokoll des Preisrichter-Collegiums der Winterausstellung 1881.	31.
Die erste deutsche Winterausstellung in Berlin vom 15.—17. Januar 1881. Von L. Wittmack.	34.
Zweiter Nachtrag zur 5. Auflage des Katalogs der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.	385.
Verzeichniss der Mitglieder der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 1. Januar 1881.	67.
Versammlung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins am 19. November 1880 8; am 3. December 1880 10; am 17. December 1880 52; am 7. Januar 1881 53; am 21. Januar 1881 55; am 4. Februar 1881 102; am 18. Februar 1881 196; am 4. März 1881 197; am 18. März 1881 243; am 22. April 1881 245; am 6. Mai 1881 246; am 3. Juni 1881 340; am 8. Juli 1881 342; am 5. August 1881 438; am 9. September 1881 483; am 7. Oktober 1881 486; am 21. Oktober 1881 487; am 4. November 1881 532; am 18. November 1881 533.	
Programm für die Blumen- und Pflanzen-Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde im April 1881.	13.
Die Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins vom 9.—13. April 1881.	158.
<hr/>	
Ueber das Abfallen der Lindenblätter, veranlasst durch <i>Ascochyta Tiliae</i> . Von A. B. Frank.	455.
<i>Acer macrophyllum</i> Pursh., grossblättriger Ahorn. (Mit Tafel VIII.) Von L. Wittmack.	449.
<i>Amorphophallus Lacourii</i> Linden et André.	328.
Notiz über die Grössenverhältnisse der beiden Aroideen <i>Amorphophallus Rivieri</i> Durieu und <i>Amorphophallus campanulatus</i> Bl. Von Lakowitz.	119.
<i>Aspidium obliquatum</i> Mett.	552.
Die Ausstellung des Charlottenburger Gartenbau-Vereins in der Flora zu Charlottenburg vom 8.—11. Mai 1881.	211.
Die Ausstellung von holländischen Zwiebelgewächsen der Herren Zoocher & Voorhelm Schneevogt in der Flora zu Charlottenburg vom 25. März bis 13. April 1881.	155.
Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Weissensee.	370.
Die landwirthschaftliche Ausstellung in Hannover vom 16.—23. Juli 1881.	403. 445.



- Die grosse Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend vom 14.—18. September 1881 Von L. Wittmack. 419. 450.
- Die Obst- und Gemüse-Ausstellung in Halle a. S. Von M. Hoffmann. 518.
- Die Ausstellung in Leobschütz vom 1.—5. Oktober 1881. 469.
- Die Obst-, Gemüse- und Blumen-Ausstellung in Neumarkt 467.
- Die Kultur oder Zucht der Balsaminen. Von Joseph Klar. 77.
- Ueber Kultur und Zubereitung der Bananen. Von J. M. Hildebrandt. 425.
- Wie schützt man unsere Baumanlagen an Landstrassen etc. gegen die Verheerungen der Sürme. Von H. Fintelmann. 545.
- Neue Begonien-Kreuzungen von R. Brandt. 41.
- Berichte über die zum Versuch kultivirten Samen, Pflanzen und Knollen. Von R. Brandt, C. Schenk, R. Schultze und C. Mathieu. 131. 188.
- Biota (*Thuya*) *orientalis* L. in Central-Asien. Von Koopmann. 79.
- Drei empfehlenswerthe Birnen. Von Carl Mathieu. 364.
- Aufforderung zu Beobachtungen über die Blüthezeit der Pflanzen. Von L. Wittmack. 112.
- Beitrag zur Blüthezeit der Gewächse. Von Dr. H. Poselger. 204.
- Bemerkungen dazu von Prof. Dr. P. Magnus. 271.
- Blüthenkalender der Pomaceen für Berlin u. Potsdam. Von Th. Wenzig. 200.
- Die Blüthezeit der Pomaceen 1881 im Königlichen botanischen Garten zu Berlin. Von Th. Wenzig. 424.
- Carl David Bouché (Lebensskizze). 331.
- Bouché, Carl David, Nachruf 433.
- Park Branitz. Eine Reiseerinnerung von M. Hoffmann. 169. 217. 247.
- Ueber Champignon- (*Agaricus campestris*) Zucht. Von J. Klar. 123.
- Die Champion-Kartoffel. Von R. Brandt. 125.
- Choisya ternata* Kunth, ein neuer Blütenstrauch. (Mit Tafel VI.) Von L. Wittmack. 253. 336.
- Cotyledon macrantha rubro-marginata* hort. L. de Smet. Von R. Brandt und L. Wittmack. 361.
- Die gärtnerischen Arbeiten bei dem Denkmal der Königin Louise im Thiergarten bei Berlin. 115.
- Das Einlegen der Coniferen und Pomaceen. Von Th. Wenzig. 424.
- Zur Pflege der *Eucharis amazonica*. Von Gaerdt. 18.
- Ueber das Treben des Flieders (*Syringa*) und die Anzucht der dazu nöthigen Exemplare. 107.
- Die Florblumen des Herrn Möhring zu Anstadt. 427.
- Gaillardia picta* var. *Lorenziana*. (Mit Abbildung). 402.
- Was wurde zur Zeit Carl's des Grossen in den Gärten gebaut? Von L. Wittmack. 320.
- Zur Statistik des Gartenbaues in Guben. 86.
- Berichtigung dazu. 176.
- Der botanische Garten zu Breslau im Jahre 1881. Von Professor Dr. Göppert. 318.
- Ueber Gewächshäuser. (Mit Abbildung auf Tafel II.) Von Dr. Tschaplowitz 24. 71. 104. 166. 263.
- Die Hamburger Ausstellungshalle. Von L. Wittmack. 323.
- Johann Maria Hildebrandt (Nekrolog). 329. 372.
- Ueber Hyazinthenhalter. Von Prof. Münter. 313.
- Hydrosme Hildebrandtii* Engl. (Mit Tafel III.) 161.
- Holz und Rinde verwüstende Insekten an Obstbäumen. Der Woeber'sche Wickler (*Tortrix Woeberiana* Fabr.) (Mit Abbildung), 417.
- Iris Susiana* L. (Mit Tafel X.) 554.
- Die in Norddeutschland kultivirten Juglandeen, systematisch skizzirt von Th. Wenzig. 459. 488.
- Ixiolirion (Amaryllis) tataricum* Pall. *Amaryllidaceae*. (Mit Tafel IX.) Von L. Wittmack. 517.
- Ueber Kali-Düngung. Von C. Lubatsch. 409.



- Neue Kartoffelsorten. Von A. Busch. 180.  
Nordamerikanische Kirchhöfe. Von H. Fintelmann. 267.  
*Lapageria rosea et alba* und *Tabernaemontana Camassa*. Von C. Mathieu. 314.  
*Licuala grandis* Wendl. Von L. Wittmack. 259.  
Die Ursache, wesshalb die importirten Lilien so schwer wachsen. Von Von J. Klar. 539.  
Das Luzerneälchen, *Tylenchus Havensteinii*, ein neuer Feind der Landwirthschaft. Von J. Kühn. 422.  
Der Meerrettigbau im Altenlande und sein Feind (*Phaedon cochleariae*). 366.  
Der Milchsaft der Pflanzen und sein Nutzen. Von L. Wittmack. 263. 300. 343.  
Die rationelle Bewirthschaftung des Moors, erläutert durch die Moorversuchstation in Bremen auf der Hannover'schen landwirthschaftlichen Ausstellung. Von L. Wittmack. 406.  
Neuheiten pro 1881/82 von Ernst Benary in Erfurt. 502.  
Neuheiten von Haage & Schmidt in Erfurt. 43.  
Pflanzen-Neuheiten (*Bouvardia Alfred Neuner* — *Chionodoxa Luciliae* — *Tecophilaea Cyanocrocus* — *Ixiolirion tataricum* — *Prunus Pissarti*). Von C. Mathieu. 353.  
Obstausstellungen, deren Zweck und Nutzen. Von H. B. Warnecken. 278.  
Zur rationellen Ernährung der Obstbäume. Aufforderung von F. Tschaplowitz. 135.  
Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume, und die Mittel, diese zu heben. Von Otto Lämmerhirt. 441. 511. 534.  
Auswahl von Obstsorten, die sich zum Anbau in den Gegenden der Niederelbe besonders eignen. Von Fr. Luche. 275. 311.  
Der ländliche Obstbau in Norddeutschland. Von H. B. Warnecken. 228. 250.  
Getrocknetes Obstmus. Von E. Michelsen. 500.  
*Olearia Haastii* Hook. Mit Abbildung. 84.
- Personal-Nachrichten:  
Ed. Abel. 190. Garteninspector R. Becker. 429. Eisenbahn-Obergärtner Bergfeld. 381. Dr. Berthold. 335. Prof. Dr. A. Blankenhorn. 381. Garteninspector Carl David Bouché. 331. 478. J. F. Drège. 190. Hofgärtner Dreher. 190. Prof. Dr. A. W. Eichler. 478. Dr. Olof Eneroth. 286. Prof. Dr. A. B. Frank. 190. Funk. 233. Ghiesbreght. 233. Hofgärtner Giessler. 335. Dr. K. Goebel. 335. Hildebrandt, J. M. 329. 372. Garteninspector Hochstetter. 478. Wwe. van Houtte, geb. Lefebvre. 381. Dr. F. W. Klatt. 237. Christian Kleinert. 478. Geh. Ober-Reg.-Rath Knerk. 529. J. J. Linden. 233. Dr. Ed. Lucas. 189. 236. Dr. Hans Horss Meyer. 335. W. de Niedmann. 231. Johann Nowotny. 190. Frau Sara Reichenheim, geb. Prinz. 429. J. H. J. Reineke. 478. Prof. Matth. Jac. Schleiden. 335. Wirkl. Geh. Rath Scholz. 381. Schatzmeister Rentier Sonntag. 523. Prof. Stahl. 190. Prof. Strassburger. 190. Elias Teysmann. 95. Robert J. Veitch. 478.
- Einige Pfirsichsorten für nördliches Klima, nebst einigen kurzen Kulturbemerkungen. Von R. Müller. 121.  
Erleichterungen für den Pflanzen-Import nach Oesterreich-Ungarn. 322.  
*Plantago Bismarckii* Ndrln. n. sp., von Gustav Niederlein. 16.  
Poltchartrain, das Schloss der Gräfin Guido Henkel von Donnersmark. Von P. Ullrich. 316.  
*Pothos aurea*, hort. Linden, Familie Araceae. 357.  
Prioritätsnamen in der Familie der Pomaceen. Von Th. Wenzig. 179.  
Quecksilber-Thermometer mit verstellbarem Kontakt und electriccher Alarm-Vorrichtung. Von H. Kolbe. 471.  
Neuer patentirter Rasenmäher von W. Krauss & Co. in Wien. 261.  
Die internationale Reblaus-Konvention. 184.  
Die Reblaus-Konvention zum zweiten Mal vor dem Reichstage. 206.  
Drohende Absperrmaassregeln Russlands wegen der Reblaus und der Blutlaus. 89.  
Vorkehrungen gegen die Reblausgefahr. Von A. Blankenhorn. 462.



Rezensionen:

Biedermann's Centralblatt für Agrikultur-Chemie. 143. Dr. E. Brin-  
meyer, Die Kalt- und Warmhauspflanzen. 239. Baron von Ehrenkreutz,  
Das Ganze der Angelfischerei und ihrer Geheimnisse. 239. Dr. A. W.  
Eichler, Jahrbuch des Königlichen botanischen Gartens und des botanischen  
Museums in Berlin, Jahrgang I. 526. A. Fahldieck, Der praktische  
Gartenfreund. 239. Anna Fränkel, Die dankbarsten Zimmerpflanzen. 46.  
Prof. Dr. A. B. Frank, Die Krankheiten der Pflanzen. 190. H. Geitner,  
Der Thiergarten bei Berlin. 239. J. Hartwig und F. C. Heinemann,  
Die Clematis. 92. C. Heinrich, Erster Unterricht im gärtnerischen Plan-  
zeichnen. 46. Dr. Kalender, Der Blumengarten. 562. F. A. Knight,  
Das Ganze der Ananaszucht. 430. Dr. König, Studien über Desinfection.  
562. Landwirthschaftliches Verkehrsblatt. 191. W. Lauche, Handbuch  
des Obstbaues. 287. Alphonse Lavallée, Arboretum Segrezianum. 92.  
Dr. Ed. Lucas, Zum Schutz unserer Weinreben gegen die Zerstörung  
durch die Phylloxera. 527. Thomas Moore, Epitome of Gardening. 382.  
Baron F. v. Müller, Eucalyptographia. 383. Th. Nietner, Die Rose,  
ihre Geschichte, Arten, Kultur und Verwendung. 142. Th. Nietner,  
Gärtnerisches Skizzenbuch. 479. E. Peters, Taschenlexikon für Gärtner  
und Gartenfreunde. 92. V. A. Poulsen, Botanische Mikrochemie. 238.  
E. de Puydt, Les Orchidées, Histoire Iconograph. etc. 93. Regel, De-  
scriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. 47. Salomon,  
Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. 562. Prof. Dr. A. Thier,  
Die landwirthschaftlichen Unkräuter. 238. Henry Vilmorin, Essai d'un  
Catalogue methodique et synonymique des principales variétés des Pommes  
de terre. 525. J. Wesselhoeft, Der Rosenfreund. 430. Wiesner, Ueber  
die Bedeutung der technischen Rohstofflehre. 47. Praktischer Führer im  
Obstbau. Gärtner-Lehranstalt in Rötha. 527.

Neue Rhododendron. Von Emil Liebig. 428.

Die Anzucht von Rhododendron ponticum, maximum, Cawtabiense etc. aus  
Samen. Von R. Müller. 126.

Zu den Bemerkungen über englische Treibrosen im Januarheft, S. 3. Von  
Fr. Harms. 109.

Rosen in Amerika. Von C. Mathieu. 113.

Rangliste der edelsten Rosen von Fr. Schneider II. Von Carl Mathieu. 171.

Aufruf zur Begründung eines Vereins deutscher Rosisten. Von F. Schneider. 174.

Die Rosentreiberei in St. Petersburg. Von F. Lohde. 185.

Einiges über die Anzucht neuer Rosen aus Samen. Von J. Klar. 255.

Landrosen. Vom Forstmeister Geschwind. 257. 305. 350.

Die weissen Rosen. Von C. Mathieu. 410.

Rosenschulen und Rosenzüchtung. Von Fr. Schneider. 505.

Die remontirenden Rosen, nach ihren Hauptformen eingetheilt. Von  
C. Mathieu. 548.

Sparmannia africana L. flore pleno. (Mit Tafel VII.) Von L. Wittmack. 400.

Die Splauer Kultur-Blumentöpfe. (Mit Tafel IV.) 163.

Zur Frage der Sämlingszucht. Von L. Groth. 224.

Notiz über Sommergeveredelung. Von R. Müller. 42.

Zur Sommergeveredelung. Von R. Müller. 359.

Methode des Spargelbaues von O. Hüttig. 224.

Der Horburger Riesenspargel. Von A. Drawiel. 184.

Die Anzucht hochstämmiger Stachelbeeren und Johannisbeeren. Von  
R. Müller. 81.

Hochstämmige Stachelbeeren. Von Max Buntzel. 371.

Ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume und die Mittel,  
diese zu heben. Von Otto Lämmerhirt. 440. 511. 530.

Vegetations-Charakter der Samoa-Inseln. 28. 74.

Skizze einer neuen Vegetations-Formation Süd-Amerika's. Von Gustav  
Niederlein. 367.

Besichtigung des Versuchsgartens und der städtischen Parkanlagen in  
Treptow. 322.



- Wachstumsbeobachtungen am Blatt der *Victoria regia* Lind. Von Drude. 494.  
Ein neuer afrikanischer Weinstock. Von O. Hüttig. 128.  
Einige Mittheilungen über die Geschichte des Weinstocks. Von O. Hüttig. 212.  
Die Weintreiberei in England und die Kultur der dazu gehörigen Reben.  
Von Paul Ullrich. 541.  
Die Sudanrebe. 415.  
Ueber Reproduktion von *Zamioculcas Loddigesii* Decne. Von Engler. 492.  
Die Zwiebelmade (*Anthomyia antiqua*) und die Mittel zu ihrer Vertilgung.  
Von Carl Mathieu. 457.  
Ueber Zwillingenfrüchte. Von L. Wittmack. 219.  
Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am  
18. Dezember 1880. 221.  
Sitzung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg am 28. Januar  
1881. 118.  
Aufruf zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens. 87.  
Vermischtes:  
Chinesische Primeln. 90. Orangenkulturen. 90. Pockig- oder Schorfig-  
werden der Kartoffeln. 90. Neue Kartoffelsorten. 90. Amerikanische  
Äpfel. 90. Würmer aus Gartentöpfen zu vertreiben. 91. Der Winter-  
garten im Park des Schlosses Laaken in Belgien. 91. *Poinsettia pulcher-*  
*rima*. 91. Torfgrus oder Sägespäne als Einfütterungsmaterial. 91. Zerstö-  
rung des Mehlthaus. 92. Landwirthschaftlicher Obstbau in der Provinz  
Brandenburg. 136. Waldbau in der Provinz Brandenburg. 136. *Viburnum*  
*plicatum* Miq. 137. Ringstrassen-Alleen in Wien. 137. Züchtung später  
Getreide-Varietäten. 138. Äpfel bei den Indianern. 138. Ein schädlicher  
Getreidekäfer in der Ebene von Troja. 138. Ausschmückung der Empfangs-  
räume im Schloss Bellevue. 139. Abgebildete Pflanzen. 140. Rosensteuer  
in Kazanlik. 140. Edelweiss. 231. Die Reblaus in Panama. 232. Der  
Gartenbau in Egypten. 232. Krankenkasse der Firma E. Benary. 233.  
Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim. 234. Unfruchtbarkeit  
der Cacteen in Adelaide. 234. Weinproduction in Australien. 234. Pfropfen  
von Kartoffeln. 234. Anzucht von wohlriechenden Blumen. 234. Die Blüthe  
des Fassiabaumes zur Mehrung des Weins. 234. Historische Bäume im  
Schlossgarten von Nieder-Schönhausen. 235. Balsaminen-Kultur. 235. Die  
Hundswuth-Bacterie. 282. Die französische Parfümerie Industrie. 282. Die  
gelben *Crocus* und die Sperling. 284. Zwillingsgurke. 284. Abnorme  
Frühjahrswitterung in Tiflis. 284. Vertilgung der Schnecken. 284. Früheste  
Pflirsichsorte. 285. *Chionanthus virginica* L. 285. Anweisung zur Ver-  
mehrung der Obstbäume. 285. *Abies* oder *Picea Parsoniana* aus Kalifornien  
und Oregon. 334. Australische Gehölze in Sardinien. Von Dr. Bornemann.  
334. Wie lange bleibt Schwefelkohlenstoff im Boden? Von Dr. Hadelich  
und Dr. Moritz. 429. Der Winter 1879/80 in Frankreich. 429. Abgebildete  
Pflanzen. 335. *Cuscuta* auf Phlox. 376. Orangenkultur in Japan. 376.  
Chinesische Weine. 376. Kultur von Obstbäumen in Centralafrika. 376.  
Zollerleichterungen für Mühlenfabrikate. 377. Fuchstrauben. 377. *Delphi-*  
*nium Belladonna*. 377. Gehölzveredelung im Sommer. 377. *Eucalyptus*  
in der Heilkunst. 377. Etat der städtischen Wasserwerke in Berlin pro  
1881/82. 378. Unsicherheit auf den Pariser Promenaden. 378. Trichinose  
in Deutschland. 378. Der Fichtenborkenkäfer. 378. Vertilgung des Korn-  
wurmes durch Chlorkalk. 379. Frankreich's Wein-Import. 379. Nikotin-  
gehalt der amerikanischen Tabaksblätter. 379. Dauer der Keimfähigkeit  
der Samen. 379. Die Chayote. Von C. von Gülich. 380. Aufbewahren  
der Eier. 380. Horburger Riesenspagel. 474. Getriebene Erdbeeren. 475.  
Treibbohnen. 475. Rangliste edelster Rosen. 475. *Planera aquatica*. 475.  
Olva auf Ligustrum. 475. *Pinus rigida* Mill. 475. *Pinus edulis*. 476.  
*Pinus hudsonica* Poir. 476. Wirkungen des Winters 1880/81 in Scharffen-  
berg. 476. *Cryptomeria japonica* im Freien. 476. Obstausstellung in  
Weider. 477. Die Reblaus in Bonn. 477. Verheerungen des Sturmes im  
botanischen Garten in Berlin. 477. Verwüstungen im Thiergarten durch  
den Sturm vom 14. zum 15. Oktober cr. 521. Vertilgung der Herbstzeitlose.



521. Gubener Obstausstellung. 521. Tara mira. 521. Glaserkitt zu erweichen. 522. Anzucht von Palmen aus Samen. 522. Kartoffel- und Blumenkohl-Kultur in Algier. 522. Ueber ausdauernde Pulmonarien. 555. Ueber den Raffiabast. 556. Japanische Goldlilien im Freien. 556. Feinde der Champignons. 557. Farbe der Blumen. 557. Berliner Kanalisation. 558. Splauer Kultur-Blumentöpfe. 558. *Vicia sativa* var. *imparipinata*. 558. *Criptomera japonica*. 558. Französischer Weinbau. 559. Goldpflirsich von Frogmore. 560. *Rosa Lawrenceana*. 560. Geschlecht des Wortes *Evonymus*. 560. Mittel gegen Blattläuse. 561. Verzeichniss der Beiträge zum Grabdenkmal des Professors Dr. Koch 96. 239. 288. Abzugebende Samen. 47. 132. 555. Sprechsaal. 95. 143. 479. Correspondenzen aus England. 83. Literatnr. 46. 47. 92. 141. 237. 287. 335. 381. 430. 478. 523.

### Verzeichniss der Tafeln und Abbildungen.

- Tafel I. *Plantago Bismarckii* Ndrln. n. sp. zu S. 16.  
 „ II. Zum Artikel über Gewächshäuser zu S. 71.  
 „ III. *Hydrosme Hildebrandtii* Engl. zu S. 161.  
 „ IV. Die Splauer Kultur-Blumentöpfe zu S. 163.  
 „ V. *Choisya ternata* Kunth zu S. 253.  
 „ VI. *Cotyledon macrantha rubro-marginata* hort. L. de Smet zu S. 361.  
 „ VII. *Sparmannia africana* L. flore pleno zu S. 400.  
 „ VIII. *Acer macrophylla* Pursh. zu S. 449.  
 „ IX. *Ixiolirion (Amaryllis) tataricum* Pall. zu S. 517.  
 „ X. *Iris susiana* L. zu S. 554.

#### Holzschnitte:

- Gnaphalium decurrens* zu S. 44.  
*Lietzia brasiliensis* „ „ 44.  
*Megarrhiza californica* „ „ 45.  
*Rhynhocarpa glomerata* „ „ 45.
- Fig. 1. *Olearia Haastii* Hook. 84.  
 „ 2. Knollenwuchs der Champion-Kartoffel 181.  
 „ 3. Champion-Kartoffel 182.  
 „ 4. u. 5. Zwillingsmelone S. 220.  
 „ 6. u. 7. Zwillingsbohne S. 221.  
 „ 8. *Licuala grandis* Wendl. S. 260.  
 „ 9. Patentirter Rasenmäher von W. Krauss & Co. in Wien S. 261.  
 „ 10. Muster Obst-Etikette S. 280.  
 „ 11. Plan des Ausstellungs-Terrains in Hamburg S. 324.  
 „ 12. Grundriss der Ausstellungshalle S. 325.  
 „ 13. Ansicht der Ausstellungshalle S. 325.  
 „ 14. Durchschnitt do. S. 327.  
 „ 15. *Amorphophallus Lacourii* S. 329.  
 „ 16. *Pothos aurea* hort. Linden S. 357.  
 „ 17. *Gaillardia picta* var. *Lorenziana* S. 402.  
 „ 18. Der Woeber'sche Wickler (*Tortrix Woeberiana* Fabr.) S. 418.  
 „ 19. Quecksilber-Thermometer mit verstellbarem Kontakt und elektrischer Allarm-Vorrichtung S. 471.  
 „ 20. *Aspidium obliquatum* Mett. S. 553.



## Sachregister.

- Abies Parsoniana** 334.  
**Absperrmaassregeln Russlands** 151.  
**Acer macrophyllum Pursh.** 449.  
**Aeolus von Bach und Riedel** 198.  
**Aepfel und Birnen an einem Baum** 285.  
**Aepfel, amerikanische** 90.  
     „ **Gubener Waraschke** 139.  
     „ **Warraschken-Apfel** 139.  
**Agaricus campestris** 123.  
**Ahorn grossblättriger** 449.  
**Algier, Kartoffel- und Blumenkohl-Kultur** 522.  
**Alocasia odora** 242.  
**Amerikanische Aepfel** 90.  
**Ammobium alatum grandiflorum** 502.  
**Ammoniakgummi** 344.  
**Ammoniakum** 344.  
**Amorphophallus campanulatus Bl.** 119.  
     „ **Lacourii, Linden et André** 328.  
**Amorphophallus Rivieri Durieu 2.** 119. 242.  
**Anisoplia austriaca** 138.  
**Anschwellungen an Wurzeln von Himbersträuchern** 118.  
**Anthomyia antiqua** 457.  
**Aquilegia Vervaeneana atrovioacea plenissima** 502.  
**Araucariten** 222.  
**Arum Dracunculus** 242.  
     „ **maculatum** 242.  
**Ascochyta tiliae** 436, 455.  
**Aspidium obliquatum Mett.** 552.  
**Astern, grossblumige Zwerg-Chrysanthemum-Astern** 428.  
**Astern, Kugelastern** 427.  
     „ **Kugel-Pyramiden-Astern** 428.  
     „ **Riesen-Kaiser-Astern** 428.  
     „ **Truffaut's Päonien- (Perfection) Pyramiden-Astern** 428.  
**Astern, Victoria Pyramiden-Astern** 428.  
**Aufbewahren der Eier** 380.  
**Ausästen älterer Bäume** 53.  
**Ausstellungen** 94. 140. 141. 189. 236. 286. 370. 381. 403. 419. 429. 431. 445. 450. 467. 469. 477.  
**Australische Gehölze in Sardinien** 334.  
**Azalea mollis** 128.  
     „ **pontica** 128.  
**Ballota** 305.  
**Balsaminen** 77.  
**Balsaminen, Camellien-,** 428.  
     „ **Rosen** 428.  
**Bambusa latifolia** 476.  
     „ **Metake** 476.  
     „ **spathiflora** 476.  
**Bananen, Kultur und Zubereitung** 425.  
**Bassia latifolia Willd.** 234.  
**Baumwachs** 196.  
**Baumanlagen, Schutz gegen Stürme** 545.  
**Beerenobst** 446.  
**Beggiatoa alba** 119.  
**Begonia incarnata rosea** 482.  
     „ **smaragdina splendens** 43.  
**Begonien-Kreuzungen** 41.  
**Betrügerei** 490.  
**Bewirthschaftung des Moors** 406.  
**Biota orientalis L.** 79.  
**Birnen** 311.  
**Birnen, Alexandrine Douillard** 364.  
     „ **Eugène Appert** 365.  
     „ **Thompson** 365.  
**Birnen und Aepfel an einem Baum** 285.  
**Birnen von Formbäumen** 530.  
**Bitternuss** 491.  
**Blattläuse, Mittel gegen** 561.  
**Blütezeit der Gewächse** 204.  
     „ „ **Pflanzen** 112. 149.  
**Blüthenkalender der Pomaceen** 200.  
**Blütezeit der Pomaceen** 424.  
**Blumen-Ausstellung 1883** 290 341. 532.  
**Blumenzüchter in New-York** 234.  
**Blumen, Farbe derselben** 557.  
**Blutlaus** 89.  
**Bohnen, bunte Ilsenburger** 475.  
     „ **holländische Schwert-Stauden-Schneidebohne** 242.  
**Bollytree** 305.  
**Botanik, angewandte** 318.  
**Bouché's Tod** 481. 486.  
**Bouvardia Alfred Neuner** 353.  
**Branitz** 199. 217. 247.  
**Breslau, botanischer Garten** 318.  
**Briza spicata** 504.  
**Brombeere** 439.  
**Bromus patulus nanus Sturm** 43.  
**Bullytree** 305.  
**Caladium Chantini** 450.  
**Camellien, Blüthe** 2.  
**Carica Papaya** 345.  
**Caricasaft** 347.  
**Carya alba Nutt** 489.  
     „ **amara Nutt** 491.  
     „ **glabra du Roi** 491.  
     „ **olivaeformis Nutt** 489.  
     „ **porcina Nutt** 491.  
     „ **sulcata Nutt** 489.  
     „ **tomentosa Nutt.** 490.  
**Castilloa elastica Cerv.** 304.  
**Ceara-Gummi** 301.  
**Champignonzucht** 123. 557.  
**Champignons-Anzucht im Keller** 436.  
**Chayote** 380.  
**Chinesische Weine** 376.



- Chinois 98. 290.  
 Chionanthus virginica L. 285.  
 Chionodoxa Luciliae 353.  
 Chlorophytum elatum elegans pictum 450.  
 Choisya ternata Kunth 253. 336.  
 Chrysanthemum japonicum Thnb. 2.  
     " indicum L. 2.  
     " matricarioides Paxt. 2.  
     " sinense Sab. 2.  
 Citrus japonica 98.  
     " longiflora 103.  
     " myrtifolia 290.  
     " tripartita 99.  
 Cladotrix 119.  
 Clematis-Kultur 440.  
 Cocosfaserabfall 439.  
 Cocosnussfasern 196.  
 Coleus „Royal purpurea“ 438  
 Coniferen, Einlegen de selben 424.  
     " Erfrierea derselben 341.  
     " paläozoische 222.  
 Convolvulus Scammonia L. 344.  
 Coprosma Stokii 450.  
 Cotyledon macrantha 146.  
 Cotyledon macrantha rubro-marginata  
     hort. L. de Smet 361.  
 Crenothricheae 119.  
 Crenothrix polyspora 119.  
 Crocus, gelbe 284.  
 Cryptomeria japonica 476. 558.  
 Cucumis prophetarum 380.  
 Culturversuche mit Samen, Pflanzen  
     und Knollen 131. 188.  
 Cupressus Lawsoniana Murr. 242.  
 Cupressus Nootkatensis Lamb. 242.  
 Cuscuta auf Phlox 376.  
 Cyclamen-Kultur 148.  
 Cyclamen, Verpflanzen derselben 52.  
 Delphinium Belladonna 377.  
 Denkmal Friedrich Wilhelms III. 117.  
 Denkmal der Königin Louise 115.  
 Depazea Dianthi 101. 146.  
 Deutscher Garten 291.  
 Dickschalenrinde-Hickory 490.  
 Dorema Ammoniakum Don. 344.  
 Edelweiss 231 341.  
 Einlegen de Coniferen u. Pomaceen. 424.  
 Erdbeere, getriebene 474.  
 Eruca sativa 521.  
 Eucalyptus in der Heilkunst 377.  
 Eucharis amazonica 18. 242.  
 Euphorbia Cyparissias 300.  
 Euphorbia platyphyllos 300.  
 Euphorbia resinifera Berg. 344.  
 Evonymus 560.  
 Examen in der Gärtnerlehranstalt. 194.  
 Felsengräber von Beni Hassan 213.  
 Ferkelnuss 491.  
 Ferula alliacea Boiss. 345.  
 Ferula Tingitana Herm. 344.  
 Fichtenborkenkäfer 378.  
 Ficus elastica Roxb. 304.  
 Flieder, Treiben desselben 49. 107.  
 Florblumen 427.  
 Formobstbäume, Schnitt derselben 55.  
 Frankreich's Wein-Import und Weinbau  
     379. 559.  
 Fuchs-Trauben 377.  
 Fusicladium pyrinum 8.  
 Gärten zur Zeit Carl's des Grossen 320.  
 Gärtnerisch's Lehrlingswesen. 488. 533.  
 Gärtnerverein 533.  
 Gaillardia picta var. Lorenziana 402.  
     482. 502.  
 Galactodendron utile 301.  
 Garab 530.  
 Garcinia Morella Desr. 344.  
 Gartenbau in Guben 86.  
 Gartenbau-Ausstellung 1883 194. 242.  
     244. 285.  
 Gehölzveredelung im Sommer 377.  
 Gewächshäuser 24. 71. 104. 166.  
 Giftlattich 344.  
 Glaserkitt, Erweichung desselben 522.  
 Gnaphalium decurrens 44.  
 Golderle 434.  
 Goldlilien, japanische 556.  
 Graphiola phoenicis Corda 102.  
 Grisebachsformation 370.  
 Gummigutt 344.  
 Gummiharze 344.  
 Gunnera chilensis 483.  
 Guttapercha 301.  
 Halle, Obst- u. Gemüse-Ausstellung 518.  
 Hamburger Ausstellungshalle 323.  
 Hamburger Ausstellung 486.  
 Hancornia speciosa 304.  
 Hausschwamm 437.  
 Hebradendron cambodgioides Graham  
     344.  
 Helleborus foetidus 51.  
 Herbstpflanzung 12.  
 Herbstzeitlose 521.  
 Hevea brasiliensis Müll. argow. 303.  
 Hevea guyanensis Aubl. 301.  
 Heyderia decurrens 243.  
 Hickory 489.  
 Himbeersträucher, Anschwellungen der  
     Wurzeln 118.  
 Hippeastrum robustum 3.  
 Holzasche 437.  
 Hamburger Riesenspargel 184. 474.  
 Hüber'sche Deckfarben 197.  
 Hilfsunterricht für jüngere Gärtner  
     297. 431.  
 Hundswuth-Bacterie 282.  
 Hyazinthenhalter 313.  
 Hyazinthen, Ringelkrankheit 533.  
 Hyazinthentreiberei auf Wasser 7.  
 Hydrosme Hildebrandtii Engl. 161.



- Hymenula Platani 437.  
 Jahre.bericht 1880/81 293.  
 Impatiens Balsamina L. 77.  
 Johannisbeere 81.  
 Iris susiana L. 554.  
 Juglans alba Wangenh. 491.  
   "  cinerea L. 460.  
   "  mandschurica Max. 461.  
   "  nana 462.  
   "  nigra L. 461.  
   "  regia L. 460.  
   "  rupestris Engelm. 462.  
   "  laciniosa Mchx. 490.  
 Juniperus kakanica 79.  
   "  Pseudosabina 79.  
   "  Sabina 79.  
 Jxiolirion Kolpakowskianum Rgl. 518.  
   "  tatricum 341. 353. 517.  
   "  "  α. typicum 517.  
   "  "  β. intermedium 517.  
   "  "  δ. Ledebouri 517.  
   "  "  γ. brachyanthum 517.  
 Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubel-  
   stiftung 299.  
 Kalidüfung 409.  
 Kalmia latifolia 128.  
 Katalogs-Nachtrag 385.  
 Kartoffeln:  
   Champion 90. 180. 125.  
   Frühkartoffeln 446.  
   Imperator 183.  
   Magnum bonum 90. 183.  
   Schneeflocke 99.  
 Kartoffelpfropfung 234.  
 Kartoffeln-, Pockig- oder Schorfig-  
   werden 90.  
 Kautschuk 301.  
 Keimfähigkeit der Samen 379.  
 Kermesbeerstauden 530.  
 Kernsaaten an Ort und Stelle 227.  
 Kigelia africana 426.  
 Kirchhofsanlagen in Nordamerika 243. 267.  
 Kornwurm, Vertilgung desselben durch  
   Chlorkalk 379.  
 Kreislauf des Saftes in den Pflanzen 345.  
 Kuhbaum 301.  
 Larken, Wintergarten. 91.  
 Lactuca sativa L. 344.  
 Lactuca virosa L. 344.  
 Lactucarium 344.  
 Lactucin 344.  
 Landolfia elastica Vatke et Hildeb. 304.  
 Landolfia florida Benth. 304.  
 Landolphia owariensis Beauv. 304.  
 Lardrosen 305. 350.  
 Lapageria alba 314.  
   "  rosea 314.  
 Lange als Vertilgungsmittel v. Pilzen 437.  
 Lebensbaum, morgenländ. 79.  
 Lederstreifen als Bindematerial 439.  
 Levkoyen-Rittersporn 503.  
 Licuala grandis Wendl. 259.  
 Lietzia brasiliensis 44.  
 Lilien, importirte 539.  
 Limonia tripartita 99.  
 Lindenblätter, vorzeitiges Abfallen 436.  
   455.  
 Lobelia Cautschuc Humb. 304.  
 Lohbeete 437.  
 Lonicera fuchsoides 103.  
 Luzerneälchen 422.  
 Madagaskar-Bindebast 196.  
 Mahwa 234.  
 Maiblumen 148.  
 Mandarine 290.  
 Manhot Glaziovii Müll. arg. 303.  
 Meerrettigbau 366.  
 Megarrhiza californica 44.  
 Mehlthau 92.  
 Melica coerulea 235.  
 Melonenbaum 345.  
 Milchsaft der Pflanzen 263. 300. 343.  
 Mirabilis Jalapa var. Tem. Thumb. flore  
   albo 503.  
 Mitgliederverzeichniss 57. 67.  
 Mocke-Nut 490.  
 Monatschrift 296.  
 Moor-Bewirthschaftung 406.  
 Musa paradisiaca 426.  
 Musa sapientum 426.  
 Mycothanaton 437.  
 Myosotis alpestris robusta grandifl. 503.  
 Nachfröste 103.  
 Nährsalz von Schröder 447.  
 Nelken, kranke 101.  
 Nepenthes bicalcarata 450.  
 Nertera depressa 343.  
 Neuheiten von Haage & Schmidt 43.  
   "  von Ernst Benary 502.  
 Neuwahl des Vorstandes und der Aus-  
   schüsse 290.  
 Neuwahl des Vorstandes 339.  
 Niederlegen der Wälder 53.  
 Nikotingehalt d. amerikanischen Tabaks-  
   blätter 379.  
 Obstausstellungen, deren Zweck und  
   Nutzen 278.  
 Obstbau in der Provinz Brandenburg 136.  
 Obstbau in Norddeutschland 228. 250.  
 Obstbäume an Chausseen 99.  
 Obstbäume, rationelle Ernährung der-  
   selben 135.  
 Obstbäume, Unfruchtbarkeit ders. 441.  
   511. 534.  
 Obstbäume in Centralafrika 376.  
 Obstkonservirung 484.  
 Obstmus, getrocknetes 500.  
 Obstplantage in Herrenhausen 446.  
 Obstsorten für die Gegenden der Nieder-  
   elbe 275. 311.



- Oidium Tuckeri* 437.  
*Olea* auf *Ligustrum* 475.  
*Olearia Haastii* Hook. 84.  
*Opium* 344.  
*Opoponax* 345.  
*Opoponax Chironium* K. 345.  
 Orangenkultur 90. 289.  
 Orangenkultur in Florida 98.  
 Orangenkultur in Japan 376.  
 Orangenveredelung 98.  
 Palmenanzucht aus Samen 522.  
 Parkanlagen in Treptow 322.  
*Papaïn* 347.  
*Papaver somniferum* 344.  
*Papayacin* 347.  
 Pappeln an Chau-seen 100.  
 Pekannuss 489.  
*Pelargonium peltatum* Mad. Crousse 482.  
 Perlgras, blaues 235.  
*Pfirsich*, Amsden 285.  
   „ doppelte Montagne 122.  
   „ Early Beatrice 285.  
   „ Early de Halle 285.  
   „ Madame Gaujard 122.  
   „ Gold-, von Fremore 560.  
   „ Grosse Mignonne hâtive 121.  
   „ Pourprée hâtive 121.  
   „ Précoce de Halle 121.  
   „ Précoce de Savoie 121.  
   „ Willermotz 121.  
 Pfirsichsorten für nördliches Klima 121  
 Pflanzen, abgebildete 377.  
 Pflanzen-Import nach Oesterreich  
 Ungarn 322.  
*Phaedon cochleariae* 366.  
*Phlox Drummondii* 428.  
*Phlox Drummondii grandiflora striata*  
*coccinea* 45.  
*Phlox Drummondii hortensiaeflora al-*  
*ba* 503.  
*Phlox Heynholdii globosa albo rosea* 503.  
*Phoenix farinifera* 485.  
*Phyllostachis bambusoides* 476.  
*Phytolacca decandra* L. 530.  
*Picea Parsoniana* 334.  
 Pig-Nut 491.  
*Pinus Banksiana* Lamb. 476.  
*Pinus edulis* 476.  
*Pinus hudsonica* Poir 476.  
*Pinus rigida* Mill. 475  
*Planera aquatica* 475.  
 Plantain 426.  
*Plantago Bismarekii* Ndr. n. sp. 16.  
 Pockigwerden der Kartoffeln 90.  
*Poinsettia pulcherrima* 91.  
   „ „ *Grah. var. roseo*  
   *carminata* 3.  
 Polberz'scher Raupenleim 197.  
 Pomaceen, Einlegen derselben 424.  
*Pontchartrain* 316.  
*Populus euphratica* Oliv. 530.  
*Pothos aurea* hort. Linden 357.  
*Primeln*, chinesische 90.  
*Primula chinensis fimbriata cristata*  
*nana rubra* 504.  
*Pritchardia grandis* hort. Bull 259.  
*Prunus Pissardi* 353.  
*Pterocarya caucasica* C. A. Meyer 492.  
 Pulmonarien, ausdauernde 555.  
 Quecksilber-Thermometer 471.  
 Rasenmäher, patentirter 261.  
 Rasenscheermaschine von Krauss & Co.  
 292.  
*Raphia Ruffia* 556.  
 Reblaus 89. 462.  
 Reblaus in Bonn 477.  
 Reblaus, Auftreten in Heimersheim 376.  
 Reblaus-Convention 7. 50. 56. 438. 528.  
 552.  
 Reblaus-Congress in Bordeaux 376.  
 Rechnungsabschluss pro 1880/81 299.  
 Reinecke's Tod 487.  
*Rhamnus inebrians* R. Br. 426.  
*Rhamnus pauciflora* Hochst. 426.  
*Rhododendron*, neue 428.  
*Rhododendron Cawtabiense* 126.  
   „ *maximum* 126.  
   „ *ponticum* 126.  
*Rhus juglandaeifolia* 149.  
   „ *succedanea* 149.  
   „ *verniciifera* 148.  
*Rhynchoscarpa glomerata* 45.  
 Roggenälchen 422.  
 Rosen:  
   *Rosa alba* 257.  
   „ *bicolor* 533.  
   „ *bifera* 411.  
   „ *borbonica* 412.  
   „ *canina* 4.  
   „ *Noisettiana* 411.  
   „ *semperflorens* 412.  
   „ *Thea* 412.  
   „ *turcica* 533.  
 Adrienne Christophe 284.  
 Alfred Colomb 284.  
 American Banner 50.  
 Anna Alexieff 49. 146.  
 Annie Wood 284.  
 Baron Chaurand 284.  
 Baronne Ménard 284.  
 Beauty of Glazenwood 50.  
 M. Buserne 283. 551.  
 Mrs. Bosanquet 50.  
 Certifolie 257.  
 Elisabeth Vigorcen 50.  
 Englische Treib- 109.  
 Fischer Holmes 284.  
 Freilandrosen 259.  
 Gloire de Dijon 3.  
 de la Grifferaye 4.



- Jean Liabaut 284.  
 Kaiserin Augusta 284.  
 Landrosen 257.  
 Lawreaceana 560.  
 Lord Beaconsfield 284.  
 Louise Odier 146.  
 Madame Charles 283.  
 Madame Falcot 194. 284.  
 Madame Marie Kuppenheim 97.  
 Marie Baumann 284.  
 Marie Scuppenheim 4.  
 Moosrose 257.  
 Niphetos 283.  
 Persian Yellow 257.  
 Reinhold Holes 284.  
 Saffrano 50.  
 The rose Mad. Jos. Schwartz 482.  
 Triomphe de l'exposition 97.  
 Triomphe de Paris 284.  
 weisse 410.  
 in Amerika 113.  
 hochstämmige 4.  
 Rosenkultur 4. 147. 548.  
 Rosen, Anzucht nuer aus Samen 255.  
 Rosenschulen 505.  
 Rosentreiber i 4. 146.  
 Rosentreiberei in St. Petersburg 185.  
 Rosenzüchtung 505.  
 Sägespäne 91.  
 Sämereien, unentgeltlich abzugebende 473.  
 Sämlingszucht 224.  
 Säulenrose 353.  
 Salat 344.  
 Salat, wilder 344.  
 Salvia involucrata var. Bethelii 482.  
 Samoa-Inseln 28. 74.  
 Sapota Mülleri Belkrodo 305.  
 Schalenrinden-Hickory 490.  
 Schnecken-Vertilgung 284.  
 Schneiden älterer Bäume 53.  
 Schnitt der Formobstbäume 55.  
 Schnitt der Formobstbäume 55.  
 Schorfigwerden der Kartoffeln 90.  
 Schutz der Pflanzen vor dem Erfrieren 8.  
 Schutz gegen späte Nachtfröste 103.  
 Schwefelkohlenstoff 429.  
 Scorodosma foetidum Bunge 345.  
 Secbium edule Sw. 380.  
 Setecio speciosus Willd. 3.  
 Shag Bark 489.  
 Shell Bark 489.  
 Sojabohne 50.  
 Sommer-Veredelung 42. 359.  
 Spaltpilze 118.  
 Spargelbau 224.  
 Sparmanlia africana flore pleno 242. 400.  
 Spinne, rothe 437.  
 Spinovitis Davidi 376.  
 Splauer Kultur-Blumentöpfe 163. 195. 558.  
 Spongillus lacustris 530.  
 Spreewald 53.  
 Stachelbeeren 81.  
 Crown Prince, Broughtons 371.  
 Farm r's Glory, Berry's 371.  
 Green yellow seedling 371.  
 Hochstämmige 371.  
 Leveller, Greenhalghs 372.  
 Dr. Neubert, Busse's 371.  
 Plain long queen 371.  
 Queen Mab, Williamson's 371.  
 Sampson, Crompton's 371.  
 Sproffon's Goliath 371.  
 Yellow Lion, Ward's 370.  
 Steuerpflichtigkeit der Tabakspflanzen 435.  
 Stinkasant 344.  
 Stockälchen 422.  
 Sturmschaden im Thiergarten 521.  
 Sudanrebe 415.  
 Sumpf-Hickory 491.  
 Swamp Hickory 491.  
 Syringa, Treiben 107.  
 Syringa vulgaris 49.  
 Syringa vulgaris var. Charles X. 53.  
 Syringa vulgaris virginialis 35.  
 Tabakspflanzen, Steuerpflichtigkeit derselben 435.  
 Tabernaemontana Camassa 314.  
 Tara mira 521.  
 Tecophilaea Cyanocrocus 353.  
 Teufelsdreck 345.  
 Teyssmannia Bullania 259.  
 Thick Shell-Bark 490.  
 Thuja gigantea 243.  
 Thuya occidentalis 80.  
 Thuya orientalis L. 79.  
 Thujopsis borealis Fisch. 242.  
 Tidaea „Madame Heine“ 434.  
 Tidaea „Perle des Tidea“ 434.  
 Tödten der Bäume durch Quecksilber 199.  
 Tomate „Präsident Garfield“ 504.  
 Tortigrus 91.  
 Tortrix Woeberiana Fabr. 417.  
 Toxicophloea spectabilis 450.  
 Treiben des Fieders 49.  
 Treibrosen 4.  
 Trichinose in Deutschland 378.  
 Trypsin 347.  
 Tylenchus devastatrix 422.  
 Tylenchus Havensteinii 422.  
 Unentgeltliche Vertheilung von Pflanzen in London 531.  
 Unfruchtbarkeit der Obstbäume 440. 511. 534.  
 Unsicherheit auf den Pariser Promenaden 378.  
 Urceola elastica 304.  
 Vahea gummifera Lam. 304.  
 Vahea madagascariensis Boj. 304.



- Vahea senegalensis* Dc. 304.  
 Vegetation in Südamerika 368.  
 Vereinigung der Monatsschrift mit dem deutschen Garten 291. 337. 339. 342.  
 Vermehrungsarten der Obstbäume 531.  
 Verpflanzen der Gewächse des freien Landes 11.  
 Verpflanzen, Zeit desselben 52.  
 Versuchsgarten in Treptow 322.  
*Viburnum plicatum* Miq. 137.  
*Vicia sativa* var. *imparipinnata* 558.  
*Victoria regia* Lind. 494.  
*Viola tricolor* „Lord Beaconsfield“ 504.  
*Vitis caribaea* Dc. 232-  
*Vitis Chantinii* 129.  
*Vitis Durandi* 129.  
*Vitis Faidherbii* 129.  
*Vitis Hardyi* 129.  
*Vitis Lécardi* 129.  
*Vitis Romaneti* 376.  
*Vitis teutonica* 128.  
 Volkswirtschaftsrath 3.  
 Waldbau in der Provinz Brandenburg 136.  
 Wandergärtner 43. 55. 298. 432.  
 Wasserwerke in Berlin 378.  
 Weinbau-Congress in Heilbronn 375.  
 Weinproduction in Australien 234.  
 Weinstock, Geschichte 212.  
 Weinstock, ein neuer afrikanischer 128.  
 Weinreben aus Abyssinien 99.  
 Weintreiberei in England 541.  
 Wildbäume an Strassen 100.  
*Willughbeia spec.* 304.  
 Winter 1879/80 in Frankreich 429.  
 Winterausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 56. 146. 194. 296.  
 Woeber'scher Wickler 417.  
 Würmervertreibung aus Gartentöpfen 91.  
*Zamioculcas Loddigesii* Decne. 492.  
*Zinnia elegans* fl. alba 428.  
 Zollerleichterungen für Mühlenfabrikate 377.  
 Zwerg-Wunderblume 503.  
 Zwiebelmade 457.  
 Zwillingsbohne 221.  
 Zwillingsfrüchte 219.  
 Zwillingsgurke 284.  
 Zwillingsmelone 220.

Mit diesem Jahrgange schliesst die Monatsschrift ab und wird in neuer verbesserter Form als „Gartenzeitung“ im Verlage von **Paul Parey** erscheinen. Indem wir den geehrten Interessenten für die rege Unterstützung, die sie der Monatsschrift stets haben angedeihen lassen, verbindlichst danken, bitten wir sie, ihr Wohlwollen in wo möglich noch erhöhtem Maasse der „Gartenzeitung“ zuzuwenden. Die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erhalten die „Gartenzeitung“ unentgeltlich und zahlen für Annoncen, die der Verlagshandlung, Zimmerstr. 91, Berlin SW. direkt zugesandt werden, pro gespaltene Petitzeile nur 15 Pfennig.

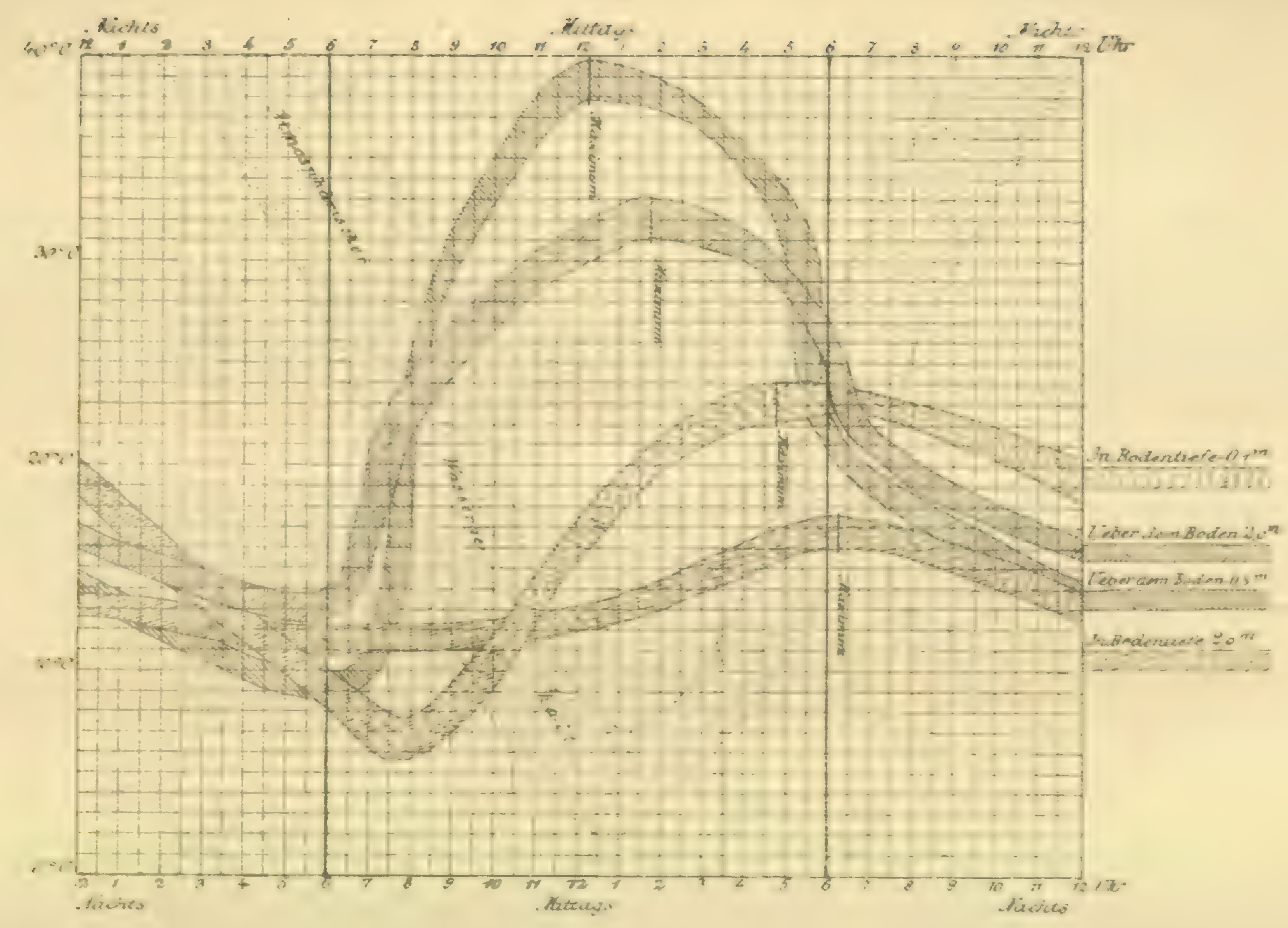
**Die Redaktion.**





PLANTAGO BISMARCKII NDRLN.









3 3/4

1 1/2

2

4

J. M. Hildebrandt del.

W. A. Meyn lith.

*Hydrosme Hildebrandtii* Engl.





*Cotyledon macrantha* hort. l. de Smet.  
var. *rubro-marginata*.





Sparmannia africana L.

var. fl. pl.

H. A. Meyer delin.





W.A. Meyn gen. u. lith.

*Acer macrophyllum* Pursh.

N.W. America.





*Ixiolirion tataricum* Pall.





*Iris susiana* L.  
(Orient.)

W.A. Meyn. pinx. et chromolith.



# Cultur Blumentöpfe.

Maasstab 1:5.



Form Conus.

Form Kuebel.

Form Kuebel Relief.

Grösse A

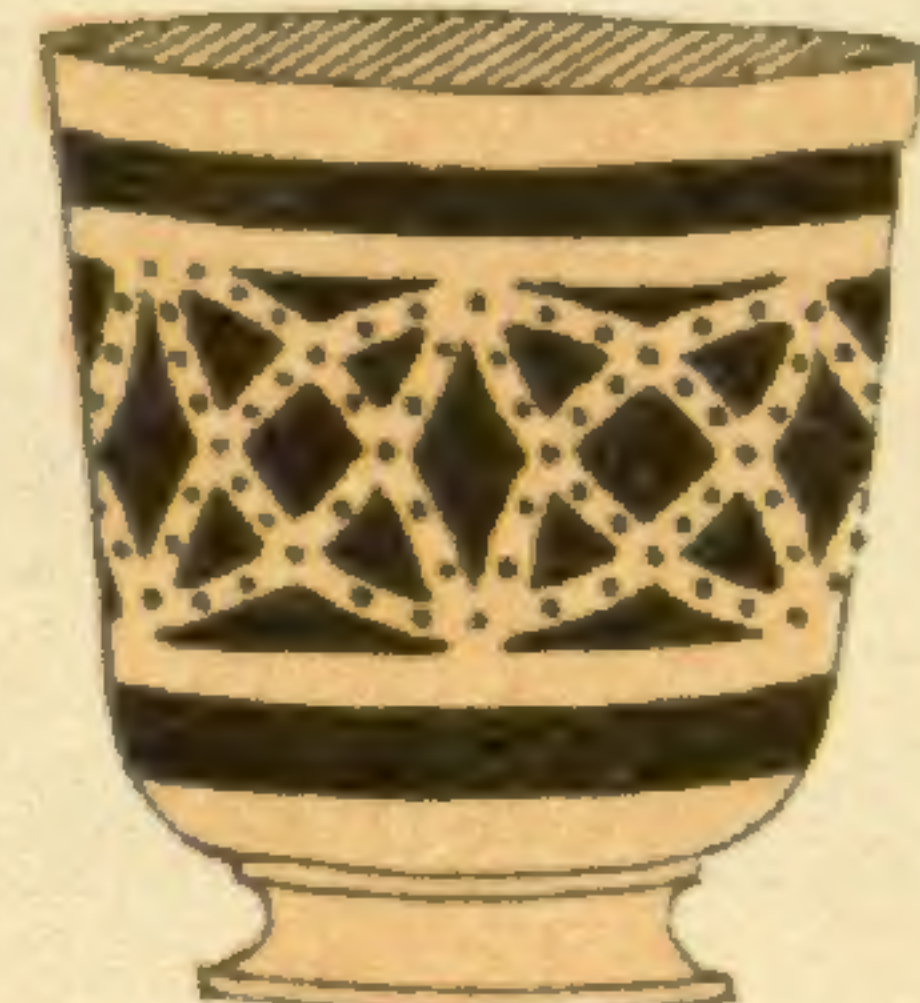


120.

124.

128.

Grösse B

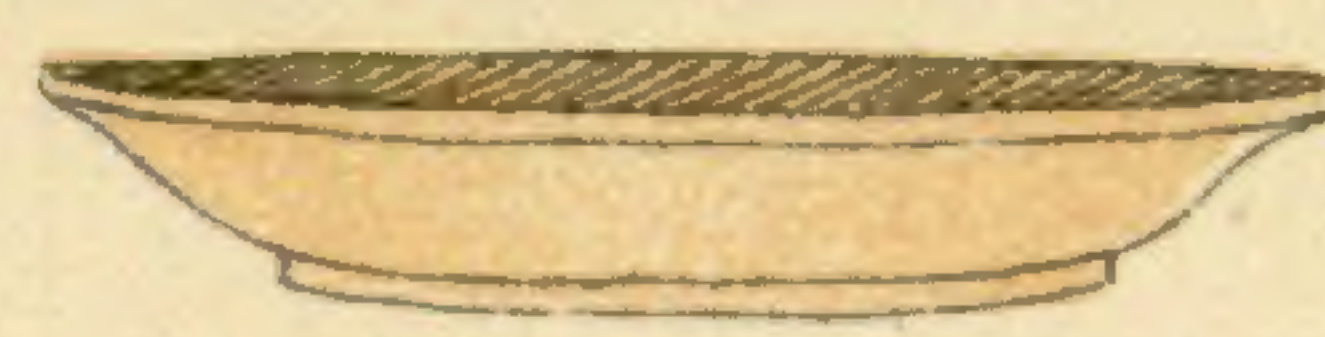


121.

125.

129.

Grösse C

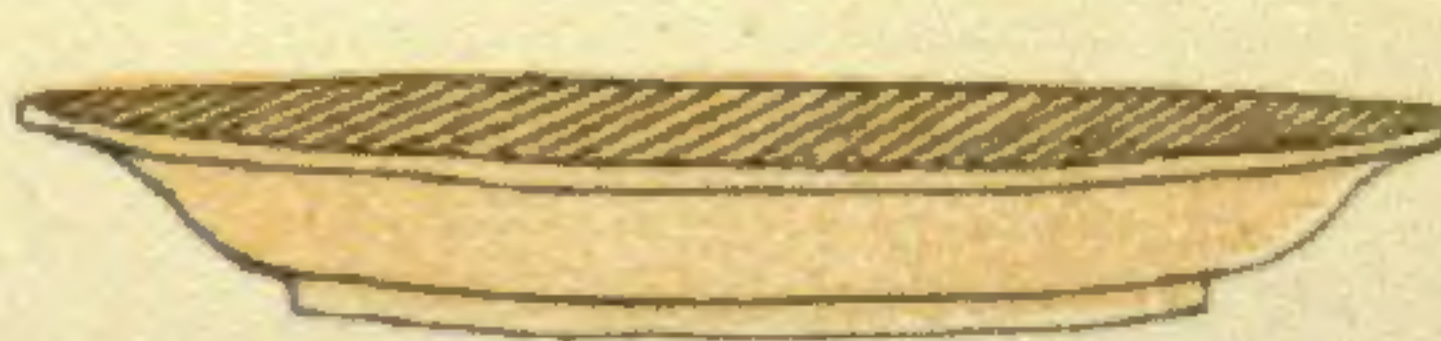


122.

126.

130.

Grösse D



123.

127.

131.

# Jardinièren.



132.



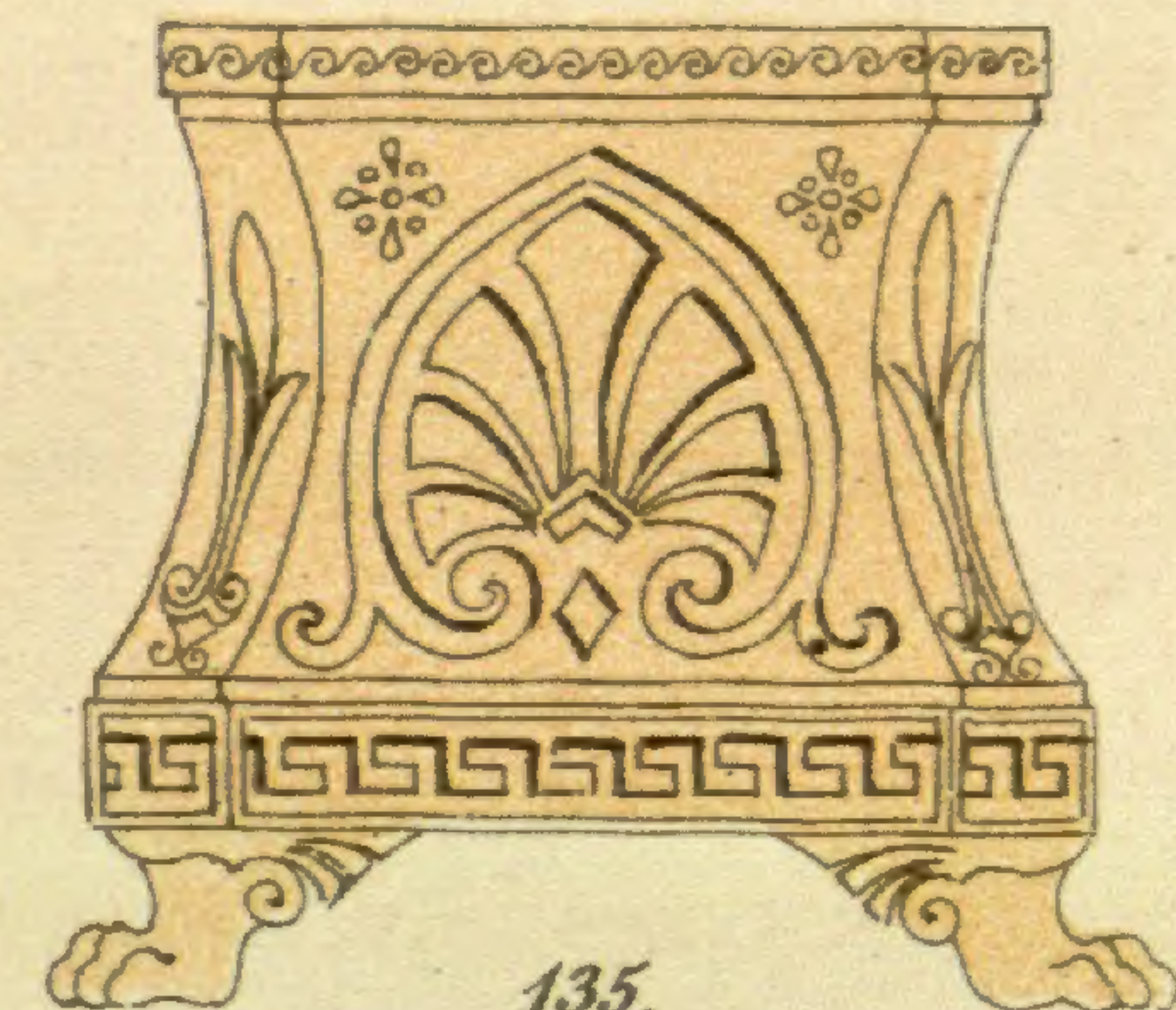
133.



134.



136.



135.

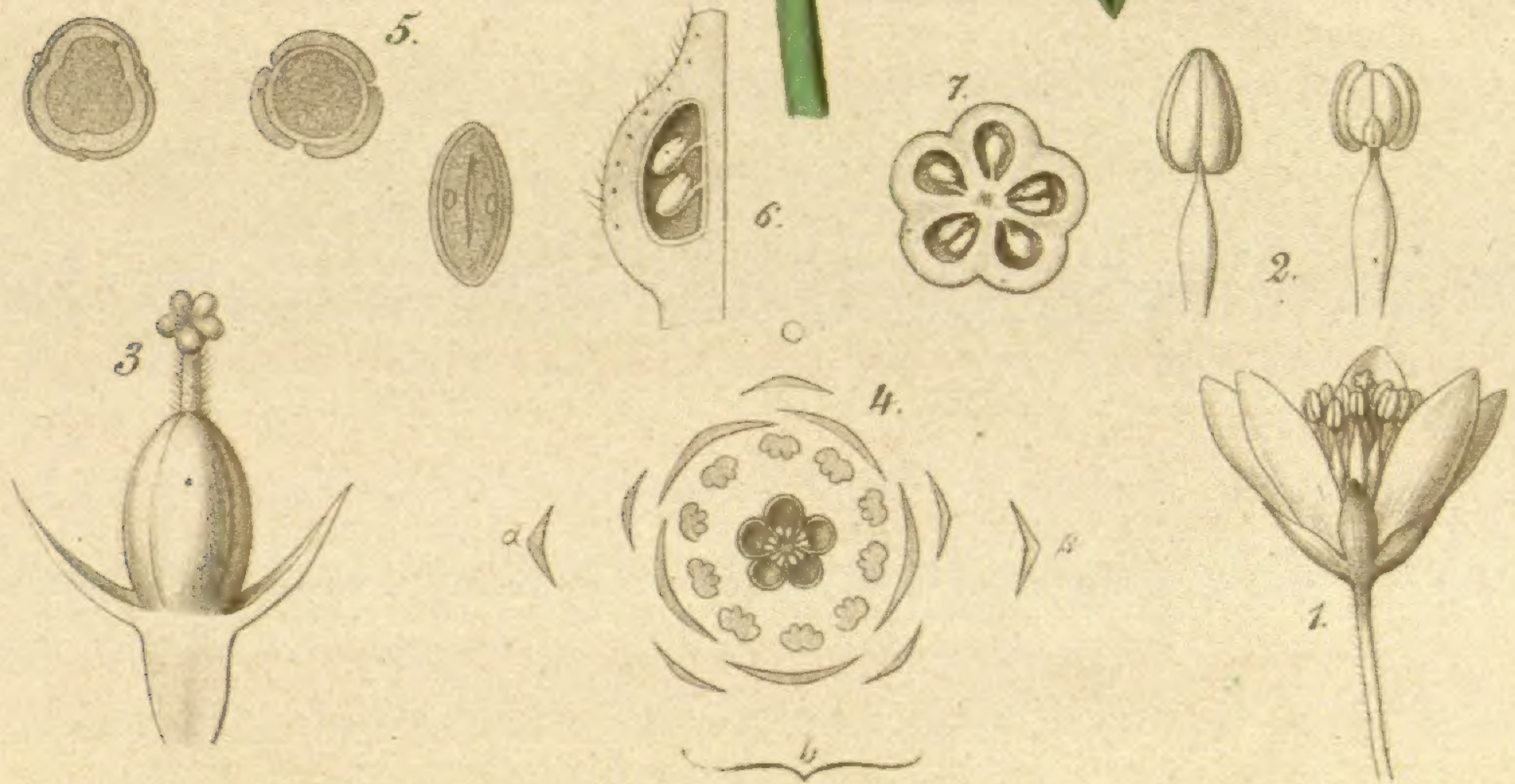


137.

Beeteinfassung.

Rabatziegel.





L. Wittmack del.

W. A. Meyn lith.

**Choisya ternata.**

Humb. Bonpl. et Kunth (Mexico.)