



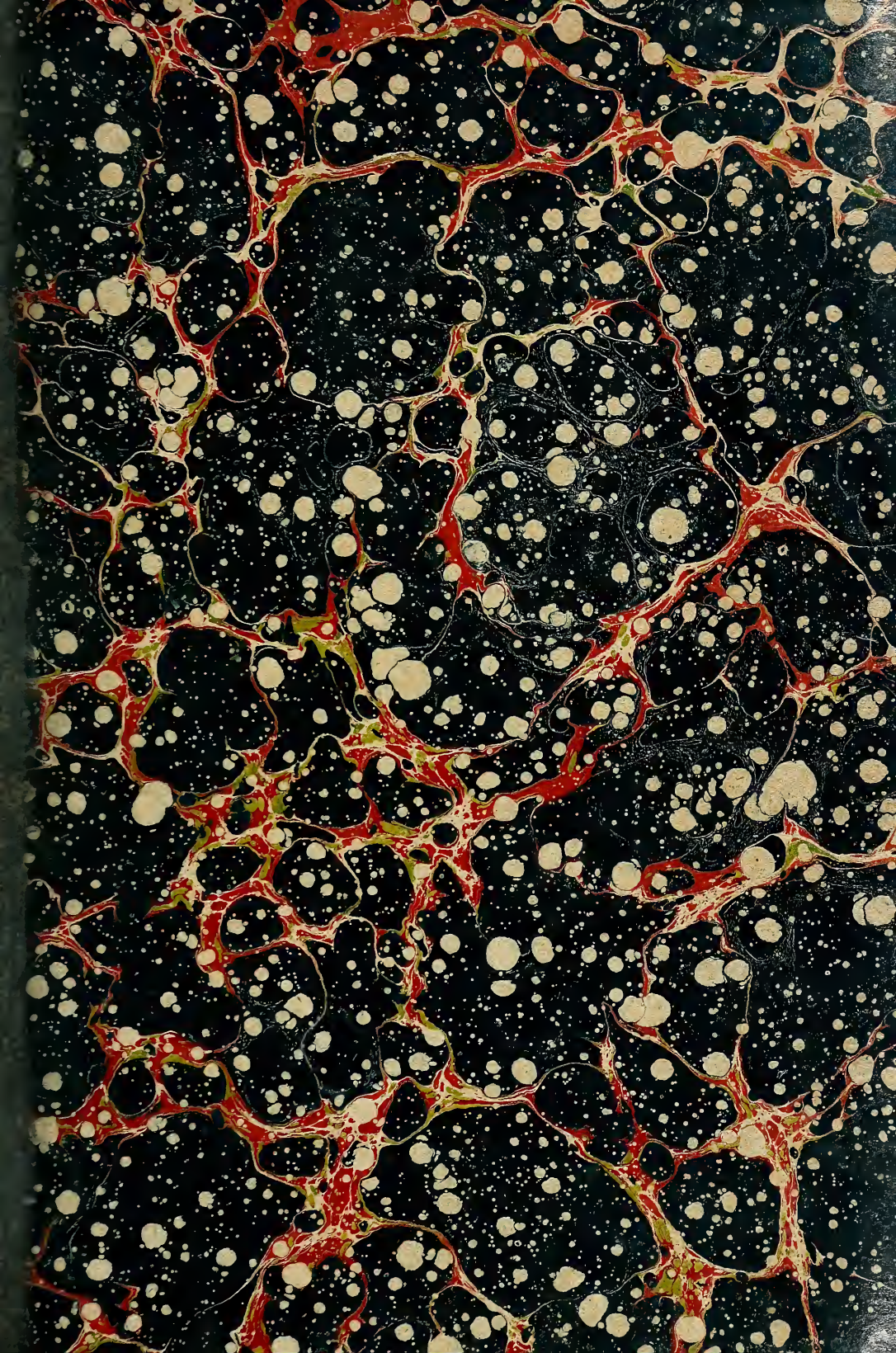
Ex Libris Quos

INSTITUTIONI SMITHSONIANAE

Anno MCMV Donavit

John Sonnell Smith

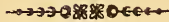
Accesio N.



LEATHER DRESSING APPLIED

JAN-1967

GARTENFLORA.



Allgemeine Monatschrift

für

deutsche, russische und schweizerische Garten- und Blumenkunde und
Organ des Kaiserlichen Russischen Gartenbau-Vereins in St. Petersburg.

Unter Mitwirkung vieler

Botaniker und Gärtner Deutschlands, Russlands und der Schweiz

herausgegeben und redigirt

von

Dr. Eduard Regel,

Kais. Russ. Staatsrath, Ober-Botaniker des Kais. Bot. Gartens in St. Petersburg, Vice-Präsident des Kais. Russ. Gartenbauvereins in St. Petersburg, Ehrenmitglieder, Mitglieder, Correspondirendem Mitglieder vieler Gelehrten- und Gartenbaugesellschaften, Inhaber mehrerer hoher Orden.

Mitherausgeber für Deutschland:

H. Jäger,

Hofgärtner in Eisenach.

Fr. Francke,

Kgl. Bot. Gärtner in Erlangen.

Paul Sorauer,

Vorsteher der Landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Dahme bei Jüterbog.

A. Senoner,

in Wien.

E. Mayer,

Hofgärtner in Carlsruhe.

Mitherausgeber für die Schweiz:

E. Ortgies,

Obergärtner am Bot. Garten in Zürich.

Mitherausgeber für Russland:

Dr. F. von Herder,

Bibliothekar am Kaiserlichen Botanischen Garten zu St. Petersburg.

E. Ender,

Erster Gärtner am Kaiserlichen Botanischen Garten zu St. Petersburg.

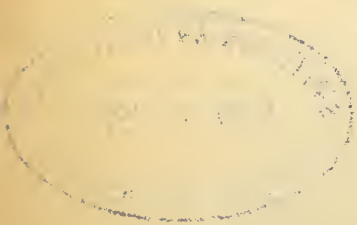
Achtzehnter Jahrgang



Erlangen, 1869.

Verlag von Ferdinand Enke.

Schnellpressendruck von C. H. Kunstmann in Erlangen.



I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Calathea Lindeniana*.

(Siehe Tafel 601.)

Marantaceae.

Calathea G. F. W. Meyer IV. Pseudophrynium D. Körn. Monogr. Marant. Extrad. p. 113.

C. Lindeniana glabra; petiolis elongatis, cylindraceis, basi vaginatis; foliorum laminibus late ovatis, breviter acuminatis, subundulatis, lucidis, diaphano-laete viridibus, utrinque fascia longitudinali supra atroviridi subtus purpurea pictis, spica subsessili, radicali, ovato-capituliformi, bracteis imbricatis, concavis, inferioribus ovatis acutis, superioribus lanceolatis obtusiusculis, floribus exsertis, luteis, in glomerulis 2—3 floris in axilla bractearum sessilibus, glomerulis basi bracteolis membranaceis involucreatis. —

Wir haben diese prächtige *Calathea* Brasiliens, die von Linden als *Maranta Lindeniana* vertheilt worden ist, schon besprochen. Den Namen gab der Sammler des Herrn Linden, Herr Wallis und im Kataloge des Hrn. Linden pr. 1867 pag. 9 findet sich eine kurze Beschrei-

bung dieser Prachtpflanze. Es ist neben *C. Veitchii* die schönste der schönen Maranten, allenthalben unbehaart. Die am Grunde scheidigen Blattstiele, sind nach oben walzig, wie die ganze Pflanze kahl und werden $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuss hoch. Die ovale oder länglich ovale Blattfläche ist am Grunde abgerundet, aus der abgerundeten Spitze kurz gespitzt, bis $1\frac{1}{2}$ Fuss lang und bis 1 Fuss breit, auf der obern Seite glänzend gelbgrün, beiderseits mit 2 dunkelgrünen Längsbinden und auch am Rande dunkelgrün. Unterhalb findet sich auf weissgrünem Grunde eine ähnliche purpurrothe Zeichnung und gegen das Licht gesehen sind die hellen Stellen des Blattes durchsichtig, was den Reiz dieser Pflanze noch vermehrt. —

Blüthenstand ist eine wurzelständige, fast sitzende ovale kopfförmige faustgrosse Aehre, die zwischen den scheidigen Blattbasen hervortritt. Die Bracteen braungelb, die untern oval

spitz, die obere lanzettlich, stumpflich. Blumen stehen zwischen den Bracteen hervor und sind gelb gefärbt. In der Achille jeder Bractee steht ein sitzendes 2—3-blüthiges Blütenknäuel, umgeben von häutigen scheidigen Bracteolen, wie dies Fig. 1 und 2 darstellt. Die Blumen selbst sitzend (Fig. 3 eine solche in natürlicher Grösse). Der Kelch besteht aus 3 linien-lanzettlichen Blättchen, die viel kürzer als die 2 Zoll lange dünne Röhre der Blumenkrone. Den Saum der Blumenkrone bilden 3 aufrecht abstehende, fast glockig zusammen neigende ovale oder oval-lanzettliche spitze Blättchen. Die innere Blumenkrone, die aus den umgebildeten Genitalien besteht, zeigt die Bildung der Gattung. Ein äusserstes Staminodium von verkehrt ovaler Gestalt (Fig. 4). Das innerste Staminodium umhüllt anfangs den Griffel, und hat unterhalb der Spitze einen ohrförmigen Anhang (fehlgeschlagene Anthere). Später befreit sich der säulenförmige Griffel und krümmt sich fast kreisförmig zurück, wie dies

auf Fig. 3 dargestellt ist. Die Anthere endlich ist an einem etwas dickerem, verkehrt-ovalem gehöhltem Staubfadenblatt, seitlich angeheftet. Fig. 3 und 6 gegen diese Bildungen. Die 3 umgebildeten Staubfäden, (äusseres und inneres Staminodium, Staubfadenblatt) sind wieder am Grunde unter einander verwachsen. Fig. 6, eine Blume, von der Kronenblätter und das äussere Staminodium abgetrennt, zeigt diese etwas verwickelte Bildung.

Die Cultur theilt diese schöne, nicht empfindliche Art, mit den andern Marantaceen. (E. R.)

a und b) Ein ganzes Blatt in natürlicher Grösse, a von oben, b von unten.

c) Der Blütenstand, in natürlicher Grösse.

1 und 2) Blütenknäuel.

3) Blume.

4) Das äussere Staminodium.

6) Blume, von der die Kronenblätter und das äussere Staminodium fortgenommen sind.

b) *Charicis heterophylla* Cass. flore atrocaeruleo.

(Siehe Tafel 602.)

Compositae.

Ch. heterophylla Cass. Bull. Philom. 1817. pag. 68. — D. C. prodr. V. 300. — *Ch. caerulea* Nees Ast. p. 269. — *Kaulfussia amelloides* Nees in horis phys. Berol. 1. 53. — Bot. Mag. tab. 2177. —

Nur eine Abart einer der reizendsten niedrigen einjährigen Pflanzen vom

Vorgebirge der guten Hoffnung, die schon 1819 in die Gärten Englands eingeführt ward und von da sich schnell verbreitete.

Die Stammart hat schöne blaue Blumen und trägt nur 7—8 Randblumen, deren Blumenblätter elliptisch. Diese Abart ist vorzugsweise als Kaul-

fussia amelloides in unsern Gärten cultivirt worden.

Eine zweite Abart, zu der auch die abgebildete Pflanze gehört, hat Randblumen mit schmalerm Blumenblatt. Diese ist als *Ch. heterophylla* früher unterschieden worden. Sie war mit rosenrothen, hellblauen und weissen Randblumen bekannt, — unsere in Rede stehende Form besitzt aber köstlich dunkelblau gefärbte Randblumen und ist unstreitig die schönste. Wir erhielten solche von F. A. Haage, jun. in Erfurt als *Ch. Neesii alba*.

Wird Anfang April im Treibbeet

ausgesät und ist schön zur Bepflanzung von kleinen Blumengruppen, wie zur Bildung von Bordüren. Liebt eine lockere oder auch sandige Gartenerde und sonnigen Standort. (E. R.).

Erklärung der Abbildung.

- a) Blättchen des Hüllkelchs.
- b) Randblume. Beide vergrößert.
- c) Scheibenblume mit Pappus. Natürliche Grösse.
- d) Früchtchen ohne Pappus von den Scheibenblumen.
- e) Früchtchen mit Pappus.

c) *Xanthosoma auriculatum* Rgl.

(Siehe Tafel 603.)

Aroidae.

Glabrum, acaule, rhizomate bulboso. Petiolus laevis, rufescens v. viridis et rufescenti-striolatus v. variegatus, basi longe vaginatus, supra vaginam teres, $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ ped. longus. Foliorum lamina triloba, cordato-hastata; lobis posticis recurvato-patentibus, oblongis v. ovato-oblongis, obtusis v. acutis, lobo intermedio duplo usque triplo brevioribus, basi sinum apertum rhomboideum demonstrantibus, costa valida basi extrorsum denudata percursis, supra basin denudatam in auriculam semicordatam excurrentibus; lobo intermedio ovato v. ovato-oblongo, acuminato, costa intermedia crassa, venis primariis 3—5 ante marginem in pseudoneuram confluentibus venulis numerosis interjectis. Petiolus vix pedalis, angulatus. Spathae tubus ovoideo-oblongus, apice constrictus, utrinque viridis; lamina oblongo-lanceolata, acu-

minata, intus albida, extus virescens, tubo subtriplo longior. Spadix spatham aequans, circiter 8 poll. longus, stipite brevi cum spatha lateraliter concreto suffultus; spica foeminea basilari, circiter pollicari; spica neutriflora intermedia, e basi crassiore attenuata, alba, circiter $1\frac{1}{2}$ —2 poll. longa; spica mascula terminalis, cylindrico-subulata, apicem versus attenuata, alba, 4— $4\frac{1}{2}$ poll. longa. Ovaria ovato-oblonga; cinerea, stigmatibus depresso subradiato terminata. —

Die Gattungen *Xanthosoma* und *Acontias* sind nur künstliche, indem sich solche nur durch die Narbe unterscheiden, die bei letzterer Gattung halbkugelig, bei ersterer niedergedrückt und fast strahlig. Unsere in Rede stehende Art, die aus dem tropischen Amerika von Linden eingeführt und unserm Garten als „*Caladium spec. de la Serra de*

Parema“ mitgetheilt wurde, steht eigentlich den *Acontias hastifolius* Schott zunächst, ist aber noch durch die Narbe, durch die ohrförmigen halbherzförmigen Anhängsel oberhalb des Grundes der Basallappen des Blattes und durch einen Blütenkolben, der so lang als die Scheide des Blütenstandes, verschieden. Von den verwandten Arten der Gattung *Xanthosoma* unterscheidet sich unsere Pflanze durch die Bildung des Blattgrundes, durch nicht bereifte Blätter und durch knolligen Wurzelstock, der sich in keinen kurzen Stengel erhebt.

Es ist eine schöne dekorative Art, deren grüne, röthlich angelaufene oder röthlich gestrichelte Blattstiele an üppigen Exemplaren bis $3\frac{1}{4}$ Fuss lang werden, während die grosse 3-lappige, herzförmig-speerförmige Blattfläche bis

$1\frac{3}{4}$ Fuss lang und breit wird. Oberhalb ist das Blatt hellgrün und zuweilen mit hellen Punkten gezeichnet, — unterhalb noch heller. Blüthenscheiden bis 8 Zoll lang, von aussen grünlich, von innen weisslich, auf kaum fusslangen eckigen Stiel stehend.

(E. R.)

Erklärung der Tafel.

- a) Blühende Pflanze, stark verkleinert.
- b) Blatt, in der Hälfte der natürlichen Grösse, eines ausgewachsenen Blattes.
- c) Blüthenscheide, natürl. Grösse.
- d) Blütenkolben, natürl. Grösse.
- e) Der Fruchtknoten mit der Narbe, von oben gesehen u. f. der gleiche von der Seite gesehen, vergrössert. —

2) Einige Nachrichten von B. Roezl.

Die Gartenflora hat von Zeit zu Zeit einige Nachrichten von B. Roezl gegeben, der theils durch Vermittelung des Etablissements von Van Houtte, theils durch die Vermittelung des Hrn. E. Ortgies in Zürich, manche schöne Pflanze in die Gärten Europas eingeführt hat. Nachdem derselbe seine Stelle als Geschäftsführer beim Herrn L. Van Houtte aufgegeben, war er nach Mexiko gegangen und hatte dort in der Hauptstadt, mit Herrn Besserer zusammen einen Handelsgarten gegründet, zugleich aber Mexiko bereist. Die unglücklichen Zustände Mexiko's, sie waren der Grund, dass dieses auch für Europäische Gärten wichtige Etablissement wieder eingehen musste. Roezl wandte

sich nun nach Habana und den Südstaaten Nordamerikas. Dort construirte er eine Maschine zur Reinigung von Ramie und Hanf, für welche Roezl auch für die Vereinigten Staaten ein Patent erhielt. Bei einer Probe am 3. April 1868 in Habana ward Roezl von einem anwesenden Pflanzer in Campeche ersucht, auch ein Aloë-Blatt mit der Maschine zu reinigen. Hierzu war die Maschine nicht eingerichtet, kam in Unordnung, Roezl wollte nachhelfen und dabei ward ihm sein linker Arm bis über den Ellbogen zertrümmert, so dass solcher amputirt werden musste.

Im Winter 1867—1868 war Roezl in Louisiana. Er sagt von der dortigen Vegetation, dass solche noch viele gute

in Europa's Gärten unbekannte Pflanzen enthalte, die um so mehr Werth haben dürften, als sie in England und dem südlichen Deutschland den Winter im freiem Lande aushalten würden.

Im März sammelte er einige Tausend Stück von *Sarracenia Groweni*, *flava*, *psittacina*, um solche an Van Houtte zu senden. An der Lokalität, wo diese Pflanzen wachsen, war im Winter das Thermometer auf -8° R. gefallen, so dass die Blätter fast alle erfroren waren. Roezl sagt, dass die Sarraceni im Winter sehr kalt stehen können. Er glaubt, dass solche mit leichter Deckung in Deutschland noch im Freiem aushalten dürften (?). Im Sommer dann warm und nass, ja selbst ein Fuss tief unter Wasser und gleichfalls im Freiem. Als Erde möge man eine verfaulte Holzerde oder selbst Torferde anwenden. Im Juni 1868 hatte Roezl vor, trotz des Verlustes des Armes, mit ungeschwächter Energie und Muthe nach Mexiko zu gehen, von dort wieder nach den Vereinigten Staaten und wenn es seine Mittel gestatteten, auf der Pacific-Eisenbahn bis zu den Black mountains, um da den Sommer und Herbst Pflanzen und Samen zu sammeln.

In dem an E. Ortgies gerichteten Briefe spricht Roezl von prächtigen Pflanzen, die dort vorkommen. So von einer *Apocynce* mit kleinem Blatt und ganzen Büscheln schöner Blumen in den Blattachsen, die an *Acer*, *Azaleen*, *Taxodium* und *Pinus*-Arten empor-schlingt. Sie soll auf nassen und trocknen Stellen wachsen, Blumen in der Form und Gestalt einer *Weigelia* besitzen und dabei von angenehmen Wohlgeruch. Roezl sagt, solche müsse in Deutschen Gärten aushalten und in Ef-

fekt komme ihr keine bekannte Schlingpflanze gleich. Weiter erwähnt Roezl einiger schöner Aroideen, *Iris*, *Phlox*, *Verbena* und endlich auch mehrerer Palmen, die viel härter als *Orangen* und während jene erfroren, vom Froste unbeschädigt blieben. Diese Palmen kommen mit *Taxodium*, *Benthamia*, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron*, *Acer*, *Azalea* und andern vor. Als eines sehr schönen Strauches mit glänzend rothen Beeren, wird des *Ilex myrtifolia* und einer *Glycine* erwähnt, welche letztere schöner als *Gl. chinensis*.

Von Habana selbst gibt Roezl in dem angezogenen Briefe wenig Nachricht. Der Botanische Garten daselbst, verdiene kaum diesen Namen. Interessant seien nur die Palmen, so eine Fächerpalme mit ungestielten Blättern, wodurch solche einen sehr auffallenden, an *Pandanus* erinnernde Tracht erhalte, ferner die mächtigen Exemplare von *Thrinax parviflora*, *argentea*, *stellata*, *Sabal Blackburneana* und *umbraculifera*, ganze Alleen von *Oreodoxa regia* u. s. f. — *Rondeletien*, *Ixoren*, *Nelumbium*, *Hibiscus* schmücken den Garten mit ihren schönen Blumen.

Roezl sucht neue Verbindungen und will, wenn er Unterstützung findet, nach den an seltenen Pflanzen und Orchideen reichen Staate Neu-Granada gehen, um dort für Europa Pflanzen zu sammeln. Roezl ist als einer der tüchtigsten Gärtner bekannt, der die Pflanzen der Tropen gut kennt, und dessen Scharfblick nichts entgeht. Wir hoffen, dass dieser vielgeprüfte Mann, der noch mit dem gleichen Feuereifer wie früher, in der Einführung schöner neuer Pflanzen in Europa seine grösste Freude und Ruhm sehen würde, viele Pflanzenfreunde finde, — die demselben im

Interesse unseres Gartenbaues Aufträge geben möchten. Herr E. Ortgies im Botanischen Garten in Zürich, wird solche Aufträge an Roezl bestimmt gern übernehmen. (E. Regel).

3) Cultur der *Epiphyllum truncatum*.

Zu den hauptsächlichsten Leiden des herrschaftlichen Gärtners in seinem Berufe, gehört ausser der Zimmerdekoration auch das Binden der Bouquets, namentlich in den Monaten vom November bis Januar. Werden in dieser blumenarmen Zeit viele Bouquets verlangt, geräth der betreffende Gärtner nicht selten in die peinlichste Verlegenheit, die dazu nöthigen Blumen herbeizuschaffen. Trotzdem wird aber die in dieser Hinsicht und in dieser Jahreszeit so wichtige Pflanze, das *Epiph. truncatum*, von so vielen Gärtnern leider so sehr vernachlässigt und theilt diese schöne Pflanze mit so mancher ihrer Mitschwestern das Loos, von neuern Einführungen, wenn diese auch weniger schön sind, verdrängt zu sein.

Der Grund, weshalb das *Ep. truncatum* sich so wenig Freunde erworben hat, liegt vielleicht in dem spärlichen Blühen der aus Stecklingen erzogenen Pflanzen. Wir hatten früher Gelegenheit, solche in Handelsgärten, wo hauptsächlich Marktpflanzen gezogen werden, zu sehen, wo unter vielen Hunderten von solchen Exemplaren selten eins derselben genügend blühte.

Wenn nun die auf solche Weise erzogenen *Epiphyllum* selten Blumen bringen, so blühen die durch Veredlung erhaltenen Pflanzen um so dankbarer, und lohnen die geringe Pflege, deren sie bedürfen, um so reichlicher. Ein vor uns stehendes, vor drei Jahren ver-

edeltes Bäumchen ist augenblicklich, Anfang November mit mehr als fünfhundert Blumen bedeckt und gewährt, namentlich in dieser Jahreszeit, einen überaus lieblichen Anblick.

Zu Unterlagen eignet sich namentlich die *Pereskia aculeata* vortrefflich, da sie als sehr raschwüchsig, in einem Jahre, die zum Veredeln nöthige Stärke erlangt. Im Frühlinge früh auf der Rückseite eines Erdbeetes des Warm- oder Ananashauses, in leichte, lockere Erde gesteckt, bewurzeln sich die Stecklinge ohne weitere besondere Pflege leicht und wachsen dann bis zum Herbst gewöhnlich drei bis vier Fuss hoch. Jetzt herausgenommen und in Töpfe gepflanzt, bewurzeln sich die Pflanzen bald wieder so weit, dass man Ende Januar mit dem Veredeln beginnen kann.

Noch bessere, namentlich stärkere und dauerhaftere Unterlagen liefert aber der *Cereus speciosus*, zu welchem Zwecke von diesem, Pflanzen mit einem starken geradem Triebe erzogen werden. Haben diese nun die gewünschte Höhe erreicht, so schneidet man oben die Spitze der Pflanzen ab, und schält die Ecken des Triebes mit den daran befindlichen Augen und Stacheln so weit fort, dass dieser, als zukünftiger Stamm, fast rund erscheint, worauf nach einigen Tagen mit dem Veredeln begonnen werden kann.

Das Veredeln selbst ist sehr leicht

und verursacht nicht die geringsten Schwierigkeiten; es geschieht entweder durch Pfropfen in den Spalt oder durch Anplatten. Zu Edelreibern eignen sich am besten grössere buschige Triebe. Dieselben festzubinden, ist kaum nöthig, es genügt schon, wenn sie mit Dornen und dgl. an den Wildling festgeheftet werden. An einem feuchten warmen Orte verwächst die Veredlung oft schon in einer Woche.

Die weitere Cultur der Epiph. ist die leichteste. Der schlechteste Platz in einem feuchten Warmhause genügt ihnen während der Sommermonate. Nach dem Verblühen beanspruchen sie eine Ruhezeit und werden deshalb einige Zeit trocken gehalten. Das Verpflanzen, welches am besten jetzt geschieht, braucht

nur alle zwei bis drei Jahre vorgenommen zu werden, wobei die Pereskien eine fette Lauberde, die Cereus hingegen eine mehr magere und sandige Erde erhalten.

Im August werden die Pflanzen dem Glase näher gestellt, damit sie früher Knospen bilden und dann im September mit der Blüthe beginnen. Der Flor ist leicht zu verlängern, wenn vom August an ein Theil der Pflanzen kühler gehalten und erst später wieder wärmer gestellt wird. Doch ist plötzlicher Temperaturwechsel, sowie trockene Luft schädlich und die Ursache, dass Pflanzen ihre oft schon weit entwickelten Knospen abwerfen, beides daher möglichst zu vermeiden. —

A. Sohr t, bei Narwa.

4) Cultur der Johannisbeeren *).

1) Lage und Boden.

Die Johannisbeere liebt eine freie Lage, ausgesetzt der vollen Einwirkung der Sonne und der Luftströmungen. Auch eine halbschattige Lage, wo die Sonne wenigstens den halben Tag ungehindert einwirken kann und die Luftströmungen nicht abgeschlossen sind, ist nicht ungünstig. In ganz schattiger Lage gedeiht der Johannisbeerstrauch wohl noch, liefert aber Ernten von geringerer Quantität und Qualität.

Am geeignetesten pflanzt man denselben auf Rabatten längs der Hauptwege in Gemüse- und Grasgärten, oder

auf besondere Quartiere. Wo derselbe vor Mauern oder Wänden gepflanzt wird, ist die Lage nach Osten und Westen oder selbst nach Nordosten oder Nordwesten, noch ziemlich gut. Die Lage vor Wänden nach Norden als zu schattig und die nach Süden, als zu heiss und trocken, ist zu verwerfen.

Der beste Boden für den Johannisbeerstrauch ist ein feuchter, loockerer, reichlich mit Humus versetzter Lehm Boden. Bei reichlicher Düngung des Bodens gedeiht derselbe aber auch auf kalkhaltigem oder selbst torfigem Boden. Ableitung des Wassers aus dem Untergrunde, wo solches vorhanden ist, das ist bei jeder Bodenart eine wesentliche Bedingung. In leichtern Bodenarten leiden die zarteren Sorten in kalten Wintern mehr vom Frost, als in einem lockern trockenem Lehm Boden.

*) Es ist dieses der Artikel, den wir pag. 356 Jahrgang 1867 bald zu geben versprochen.

2) Vorbereitung des Bodens, Pflanzung, Pflege und Düngung.

Der Johannisbeerstrauch gehört zwar zu jenen genügsamen Pflanzen, die fast in jedem Boden fort kommen, aber das Resultat der Cultur ist je nach Vorbereitung und Düngung des Bodens für denselben, ein ganz anderes. Je weniger in dieser Beziehung gethan wird, je kleiner und unansehnlicher werden die Beeren, — je sorgfältiger man alle Bedingungen zu dessen Gedeihen herstellt, eine desto reichere Ernte an grossen vollkommenen Trauben und vollkommenen Beeren wird man erhalten.

Jeder Boden, wo Johannisbeeren gepflanzt werden sollen, muss zuvor 2 Fuss tief umgegraben werden. Nur ein geruhter humusreicher kräftiger Lehmboden hat keine vorausgehende Düngung nothwendig, jeder andere Boden soll aber beim Umgraben mit Dünger vermengt werden. Man kann hierzu allerdings auch frischen Pferde- oder Kuhdünger anwenden. Besser aber ist es, Kompostdünger zu verwenden, den man durch Aufschichtung von Pferde- und Kuhdünger erhält, die mit Abfällen aller Art von andern düngenden Stoffen, Kloakendünger etc. vermischt und mit lehmiger Erde gedeckt werden. Derartige schon theilweise verwester Kompostdünger, der 1—2 Jahre auf Haufen gelegen hat, wirkt zur Untermischung der Erde gebraucht, nachhaltiger und besser als frischer Dünger. —

Beim Einpflanzen gebe man den Pflanzen eine gegenseitige Entfernung von ungefähr 7 Fuss, oder eher noch etwas mehr, denn bei zu dichtem Standorte erzieht man weder schöne Exemplare noch gute Früchte. Den anfänglich leer bleibenden Raum, bis zu der Zeit, wann die Johannisbeersträucher

ausgewachsen sind, kann man mit Erdbeeren oder Gemüsen, Salat etc. bepflanzen, um solchen nutzbar zu machen. Ausserdem müssen beim Einsetzen die gewöhnlichen Vorsichtsmaassregeln angewendet werden, wie gutes Ausbreiten der Wurzeln, vorsichtiges Einfüllen der Erde zwischen die Wurzeln, sowie Nachschneiden der Wurzeln, wo solche gebrochen oder vertrocknet u. s. f. Man pflanze ferner stets so tief ein, dass die obersten Wurzeln noch 1 Zoll hoch mit Erde bedeckt sind. Dem Johannisbeerstrauch schadet es aber nichts, wenn man ihn auch noch tiefer einpflanzt, denn er bildete aus dem Stamme, soweit solcher mit Erde bedeckt ist, noch neue Wurzeln. Bei schwachen Exemplaren ist sogar ein solches tieferes Einpflanzen zu empfehlen. —

Die weitere Pflege besteht im Schnitt und Verjüngung zu alter Exemplare, was wir bei den Formen betrachten, sowie ferner in Reinhaltung und Lockerung des Bodens um den Busch herum und endlich in erneuter Düngung, wenn der kümmerlichere Wuchs, die Erschöpfung des Bodens anzeigen sollte. Behufs erneuter Düngung wirft man rings um den Strauch, ungefähr in der Entfernung von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss vom Stamme einen ungefähr 1 Fuss breiten und 2 Fuss tiefen Graben aus und vermischt dann beim Ausfüllen dieses Grabens die alte Erde stark mit Kompostdünger oder frischem Kuhdünger.

Wo man derartige Düngung nicht anwenden will, da thut auch ein einige Mal wiederholter Guss mit irgend einem kräftigen Düngguss gute Dienste. Zu Dünggüssen kann jeder kräftige Dünger verwendet werden, indem man solchen in mit Wasser gefüllte Behälter bringt und durch wiederholtes Umrühren und Zusatz von Salzsäure auf baldige Zer-



1.



3.



5.





setzung und Gährung hinwirkt, — denn im Zustande der Gährung sind solche Dunggüsse am wirksamsten. Auch Jauche aus Kuhställen ist vortrefflich zu diesem Zweck. —

3) Form und Schnitt des Johannisbeerstrauches.

a) Buschform.

Der Johannisbeerstrauch treibt aus seinem Wurzelstock jährlich neue Stengel aus. Die Buschform, oder die Form des Johannisbeerstrauches, wo demselben viele Stengel gelassen werden, ist daher die, welche auch seinem natürlichen Wachstume entspricht.

Jeder sich selbst überlassene Johannisbeerstrauch wächst als Busch. Man lasse aber auch dem Busch nicht zu viel Stengel, so dass jeder einzelne Stengel sich kräftig entwickeln kann, weshalb alle zu dicht stehenden Stengel ganz fortgenommen werden müssen. Ausserdem schneidet man im Frühlinge und Sommer die zahlreich aus dem Wurzelstock sich entwickelnden jungen Triebe so oft fort, als solche sich entwickeln, da diese sehr üppig wachsen und dem Strauche die Nahrung entziehen.

Man nehme aber auch von den einzelnen Stämmen des Busches, alle die untersten Seitenzweige, ungefähr bis auf eine Höhe bis 8 Zoll von der Erde fort, um eines Theils rings um den Busch die Erde bearbeiten und lockern zu können und andertheils es zu vermeiden, dass der Strauch nahe der Erde Früchte trägt, welche bei Regenwetter schmutzig und unansehnlich werden.

Jedes Jahr vor der Entwicklung der Blätter und Blumen müssen die Sträucher durchgangen werden. Die Blumen entwickeln sich bei den Johannisbeeren aus den jungen Trieben des

gleichen Jahres, wo die Blüthentrauben in den Blattachsen stehen. Man kann daher bei den Johannisbeeren nicht in dem Sinne, wie bei den Obstbäumen von Fruchtholz und Holztrieben sprechen. Jedoch zeigt sich auch bei ihm ein Unterschied im Holz. Die einen Zweige sind kürzer und gedrungener, das sind die Zweige, die im letzten Jahre getragen haben und die auch vorzugsweise kürzere und reichtragende Sommertriebe liefern. Andere Zweige besitzen eine hellere Farbe, stehen aufrechter, sind kräftiger und zeigen entfernter gestellte Knoten, und das sind die Zweige, die wengleich sie auch Sommertriebe mit Blüten liefern, doch nicht so fruchtbar sind als die kurzen Zweige und deshalb den Holz- oder Leittrieben der Obstbäume entsprechen. Beim Schnitt im Frühjahr hat man daher vorzugsweise auf diese sein Augenmerk zu richten, da sie auch wieder die kräftigsten Sommertriebe tragen und daher vorzugsweise die Form des Busches bestimmen. Wo solche so stehen, dass der Busch zu dicht werden sollte, oder wo sie als überflüssige Sommerschosse aus dem Grunde noch gesunder alter Aeste ausgehoben sind, werden sie ganz weggenommen. — Bei alten Büschen, die nicht mehr so schöne Früchte wie früher liefern, schneidet man die alten Aeste bis auf solche kräftige Holztriebe zurück. Ueberall da, wo sie die Verlängerungen der Aeste kräftig wachsender gut gehaltener Exemplare bilden, da werden dieselben bis auf 6—8 Augen zurück geschnitten.

Nachdem man so die Holztriebe zunächst in's Auge gefasst, betrachtet man noch den ganzen Busch und schneidet alle schlechten und kümmerlichen Zweige weg, so wie alle solche Aeste, die durcheinander wachsen und zu dicht

stehen. Eine gleichmässige Vertheilung der Zweige nach allen Seiten, so dass der Busch nirgends zu dicht wird, wobei sich kreuzende Zweige nicht geduldet werden können, das ist die Aufgabe des rationellen Schnittes. Das kurze Fruchtholz wird aber beim Schnitt geschont.

Endlich hat man auch noch die Richtung der Zweige zum Horizont zu beachten. In dieser Beziehung bilden vorzugsweise manche schwarze Johannisbeeren, sowie auch einzelne rothe Sorten, zuweilen stark hängende Zweige. Auch diese soll man entweder ganz wegschneiden oder auf nach oben gerichtete Augen zurückschneiden, da stark hängende Zweige bei erneutem Trieb entweder ganz zur Erde sich niederlegen, oder wenn sie höher oben am Stamme stehen, leicht abspalten. Das aufsteigende Wachsthum der Zweige ist das geeignetste und wird dies am meisten dadurch befördert, dass man die Holztriebe im Frühjahr, vorzugsweise auf nach oben und aussen gerichtete Augen zurück schneidet. —

b) Johannisbeeren mit einem Stamm oder in Form von Bäumchen.

Während die Buschform als die natürlichste Form des Johannisbeerstrauches bezeichnet wurde, ist die Form mit nur einem Stamme von 1 bis 3 Fuss Höhe und baumförmiger Krone, die zweckmässigste nach unserer Ansicht. Als Vortheile der Form des Johannisbeerstrauches als Bäumchen sind hervorzuheben, dass 1) der Boden um den Stamm ganz frei bleibt und leicht bearbeitet werden kann; 2) gut gezogene Johannisbeer-Bäumchen, namentlich da, wo auf Rabatten längs der Wege gepflanzt wird, einem Garten zur wahren

Zierde gereichen; 3) diese Form das Pflücken der Beeren sehr erleichtert; 4) kräftige, stamuförmig gezogene Exemplare, gemeinlich schönere und vollkommnere Früchte tragen, als Exemplare in Buschform.

Die Zucht des Johannisbeerstrauches als Bäumchen, macht keinerlei besondere Schwierigkeit und hat nur den einen Nachtheil, dass es etwas länger dauert, bis man starke reichlich tragende Pflanzen erhält. Nach dem Einpflanzen lässt man denselben nur einen kräftigen Trieb, der an einen beigesteckten Stock aufrecht angebunden wird. Alle Nebentriebe aus der Wurzel werden sorgfältig entfernt. Im zweiten Jahr nimmt man auch die untersten Seitenzweige fort und wirkt im Sommer durch Wegschneiden der Spitzen der stärksten Seitenzweige, auf möglichst kräftiges Wachsthum der Stammspitze hin. Im 3. Jahre nimmt man nun die unteren Seitenzweige bis auf 1—3 Fuss von der Erde fort, je nachdem man das Bäumchen mit höhern oder niedrigeren Stamme ziehen will. Stämme von mehr als 3 Fuss Höhe zu ziehen, ist eine unnütze Spielerei. Für rauhere Klimate, wie für das von St. Petersburg, halten wir es sogar für besser, die Stämme nur 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch zu ziehen, da diese für unser rauhes Klima sich dauerhafter und reichlicher tragend, als höhere Stämme verhalten. Für die Sorten endlich, die wir im Jahrgange 1867 als zarter aufgeführt, würden wir im rauhen Klima sogar nur die Buschform anwenden.

Endlich gibt es auch noch einige Sorten von schwächerem Wuchse, die man nur zu Bäumchen mit $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuss hohem Stamme anziehen darf. —

Ist der Stamm einmal gezogen, dann müssen alle Triebe aus der Wurzel und dem eigentlichen Stamme stets

sofort nach deren Ausbrechen entfernt werden. In Bezug auf den Schnitt der Krone, verfährt man aber nach den gleichen Prinzipien, wie solche für die Buschform genannt wurden. Wird ein stämmig gezogenes Exemplar zu alt und nimmt im Ertrage an guten Früchten ab, dann lässt man einen Wurzeltrieb stehen, um aus denselben ein neues Stämmchen zu erziehen, worauf der alte Stamm abgeworfen wird.

c) Der Johannisbeerstrauch als Spalier.

Als Spalier eignet sich der Johannisbeerstrauch zur Bekleidung von niedrigen Mauern und Wänden von nordwestlicher, nordöstlicher und östlicher Lage, oder zur Bildung von freien Spa-

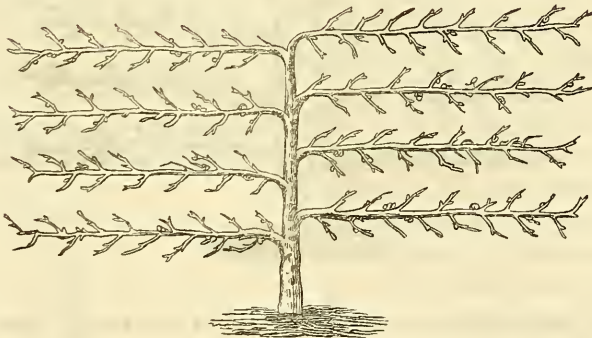
lieren in Heckenform um Gemüsegärten etc. — Wärmere Lagen vor Mauern und Wänden, sind für Johannisbeeren ungeeignet.

Der Johannisbeerstrauch kann verhältnissmässig leicht zu bis 4 Fuss hohen und beiderseits 4 Fuss breiten, also im Ganzen 8 Fuss breiten Spalieren erzogen werden.

Man wählt dazu kräftige junge Pflanzen. Von diesen erzieht man einen kräftigen Trieb, aus dem man entweder einen Herzstamm mit wagerechten Aesten (Palmette à branches horizontales) oder einen doppelten Herzstamm mit wagerechten Aesten (Palmette à deux tiges de Fanon), erzieht.

Die erstere Form, von der Fig. a die Darstellung gibt, der Herzstamm mit

Fig. a.



wagerechten Aesten wird erzogen, indem man den einen Trieb 2 Jahr ungehindert aufrecht wachsen lässt, mit Unterdrückung aller Wurzelschösslinge und Triebe aus dem untersten Theile des Stammes und indem man das Wachstum der seitlichen Aeste durch wiederholtes Auskneipen deren Spitzen, mäsigt. Wenn so der Hauptstamm eine Höhe von 5 Fuss erlangt hat, schneidet man solchen im Frühjahr auf 4 Fuss

Stammhöhe ab und schneidet nun alle Seitenästchen ganz fort, bis auf je 4 nach jeder der beiden Seiten, die geeignet liegen, um aus diesen je 4 Seitenäste zu bilden. Diese letzteren werden bis auf das unterste Auge fortgeschnitten, aus denen man den Seitenzweig bildet. Sollten keine passenden Seitenäste vorhanden sein, dann muss man alle Seitenäste fortschneiden und von den zahlreich aus dem Stamme ausbrechenden

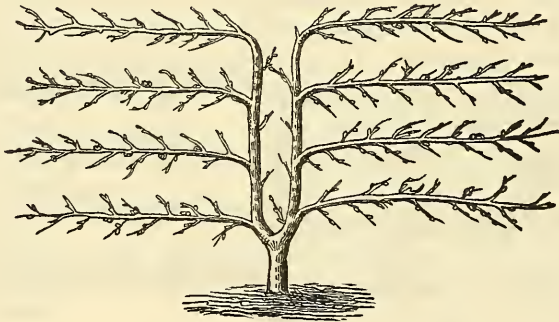
Augen, die je 4 Seitenzweige erziehen.

Von jetzt an ist stete Aufmerksamkeit nothwendig, dass alle unbrauchbaren Triebe, sowie sie ausbrechen, fortgenommen und die zu den Seitenästen bestimmten, wagerecht angeheftet werden. An den Seitenästen selbst lässt man nur nach oben und unten gerichtete weitere Verästelungen sich entwickeln, die wieder geheftet und jährlich auf einige Augen zurück geschnitten werden, in der Weise, wie dies die Fig. a zeigt. Ebenso lässt man alles an diesen Zweigen erster und zweiter Ordnung sich bildende Fruchtholz stehen. Wir wiederholen, dass die Erziehung eines solchen Spalieres nicht schwer ist, aber

steter Ueberwachung bedarf, sowohl in Betreff der Wegnahme aller unnöthigen Triebe, sowie des wiederholten Anheftens den Sommer hindurch. Das Spalier zum Anheften der Triebe wird aus Stangen, oder mittelst gespannter Drähte gebildet, und die Seitenzweige erster Ordnung werden an der Spitze abgestutzt, sobald sie den für sie bestimmten Raum erfüllt haben.

Der doppelte Herzstamm wird ähnlich erzogen, nur schneidet man im Frühjahr des zweiten Jahres, den einen Stamtrieb bis $\frac{1}{2}$ Fuss über der Erde wieder ab und nun erzieht man aus dem Stamm 2 Aeste, die parallel aufwärts gebunden werden, wie die Fig. b zeigt. Wenn dieselben die genügende Höhe

Fig. b.



haben, werden sie beide gleichfalls im Frühjahr auf 4 Fuss Stammhöhe abgeschnitten und nun erzieht man aus jedem Ast die 4 horizontalen Seitenzweige und aus diesen wieder die Zweige dritter Ordnung, wie dies auf Fig. b angegeben ist. —

Man kann aus dem Johannisbeerstrauch noch verschiedene andere Formen erziehen. Die besprochenen 3 Formen sind aber die wichtigsten, so dass wir die andern Formen nicht zu berücksichtigen brauchen.

4) Vermehrung des Johannisbeerstrauches.

Die Vermehrung oder Fortpflanzung des Johannisbeerstrauches ist eine 4 fache, nämlich durch Abnehmer und Ableger, durch Stecklinge, durch Veredlung und durch Samen. — Die ersten 3 Arten der Vermehrung dienen zur Fortpflanzung der speziellen Spielart, die letzte Art aber zur Erzielung neuer Sorten. —

a) Abnehmer und Ableger.

Behufs der Fortpflanzung durch

Abnehmer lässt man die zur Vermehrung bestimmten Exemplare wachsen, wie sie wollen und nimmt von denselben im Frühjahr alle die Wurzeltriebe ab, welche bereits wieder Wurzeln gebildet haben. Diese pflanzt man auf besondere Beete in der Entfernung von 1 Fuss von einander, um sie, wenn sie hinlänglich erstarkt, zur Pflanzung oder zum Abgeben zu benutzen.

Um Ableger zu machen, hakt man von buschförmig gezogenen Exemplaren die Zweige an die Erde nieder, bedeckt solche hierauf da, wo sie auf der Erde liegen, noch mit Erde, nachdem man die Zweige an dieser Stelle gedreht oder eingeknickt hat. Diese Operation kann im Frühjahr oder im Sommer vorgenommen werden und wird schnelle Bewurzelung der niedergelegten Zweige zur Folge haben. Im nächsten Frühjahr werden die bewurzelten Zweige abgeschnitten und wie die Abnehmer behandelt.

b) Stecklinge.

Zu Stecklingen benutzt man von kräftigen Büschen jene starken Som-

Fig. c.



mertriebe, welche wir oben als Holztriebe bezeichneten. Diese werden im Spätherbst, wenn das Laub gefallen, abgeschnitten, und in Stücke von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Fuss Länge zerschnitten, deren jedes 4—6 Augen trägt, wie dies Fig. c zeigt. Mit einem scharfen Messer schneidet man jedes Stück unterhalb des letzten Auges ab, bindet solche hierauf sortenweise in Bunde und schlägt diese im Erdkeller oder einem Keller in Sand ein. Sobald im Frühjahr der Boden aufgeht, werden diese Stecklinge auf einem feucht und halbschattig gelegenen Beete reihenweise und schief so in die Erde eingelegt, dass nur die 2 obersten Augen noch aus der Erde hervorsehen, in der Weise, wie dies Fig. d darstellt. Behufs des Einlegens macht man mit dem Spaten einen Graben mit schiefer Seitenfläche. Dann legt man die geschnittenen Reiser in der Entfernung von 2—3 Zoll von einander ein, füllt hierauf die Erde an und tritt diese dann noch mit dem Fusse gehörig fest.

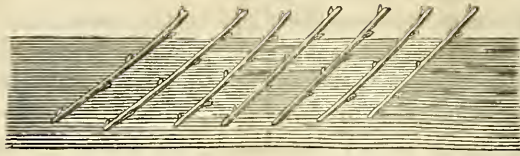
Bei trockenem Wetter muss einige Mal tüchtig begossen werden. Auf diese Weise behandelt, wachsen kräftige Stecklinge ziemlich sicher. Im folgenden Frühjahr pflanzt man sie dann wie die Abnehmer auf besondere Beete.

In milderem Klimaten, als dem von Petersburg, unter dessen Einfluss wir operiren, können die Stecklinge gleich im Herbst in's freie Land gesteckt werden, und gerathen noch sicherer als erst im Frühlinge gesteckt. In Petersburg gab uns dieses letztere Verfahren aber stets nur sehr schlechte Resultate und zwar selbst dann, wenn im Winter mit Moos oder strohigem Dünger gedeckt wurde. —

c) Vermehrung durch Veredlung.

Die Vermehrung durch Veredlung

Fig. d.



wird nur in dem Fall angewendet, wenn man schneller von einzelnen Sorten hübsche kleine Bäumchen erziehen will. Als Unterlage wählt man den goldgelben Ribes (*Ribes aureum*) aus Nordamerika, aus dem man mittelst Stecklingen noch schneller als aus dem Johannisbeerstrauch, Wildlinge mit einem Stamme erziehen kann, die man dann in einer Höhe von 2—3 Fuss über der Erde an Ort und Stelle im freiem Lande veredelt. Man nimmt diese Veredlung im Frühjahre vor Beginn des Triebes vor und benutzt die Copulation zu diesem Zwecke.

Ganz unnütz ist die auch von manchen Autoren empfohlene Veredlung auf gewöhnliche Sorten nahe der Erde, da ja Stecklinge ebenso leicht wachsen und eine nahe der Erde veredelte Sorte sehr sorgfältig von den vielen Trieben des Stammes zeitig genug befreit werden muss, wenn sie nicht zurückgehen soll. *Ribes aureum* bildet nicht viel Stamm ausschlag und besitzt ein noch schnelleres höheres Wachstum als unsere Johannisbeere und eignet sich daher vielmehr zur Unterlage.

d) Vermehrung durch Samen.

Bei der Vermehrung aus Samen ist als wichtigster Punkt der voranzusenden, dass im Herbst geerntete Samen, die den Winter hindurch auf die gewöhnliche Weise aufbewahrt wurden, wenn sie im Frühjahre ausgesät werden, im gleichen Sommer nicht — son-

dern erst im darauffolgenden Sommer keimen. Die Samen der Johannisbeeren verhalten sich also ganz so, wie die Samen der Aepfel, Birnen, *Crataegus*.

Nur zwei Mittel gibt es, dieselben zum Keimen im nächsten Frühjahre zu bringen. Das eine besteht darin, die Samen im Herbst sofort nach der Ernte auszusäen. Das zweite Verfahren ist das Einschichten der Samen. Sobald man solche erhalten hat, schichtet man solche zwischen feuchten Sand in einem Blumentopfe ein und stellt diesen letzteren in einen kühlen Keller, nachdem man ihn zuvor einen milden Frost von 2—3° R. einen Tag lang ausgesetzt hatte. Gegen das Frühjahre hin befeuchtet man den Sand, stellt den Topf einige Zeit in's warme Zimmer, indem man den Sand feucht hält und sobald man sieht, dass einzelne Samen zu keimen beginnen, sät man auf ein Beet im freiem Lande oder noch besser auf mit Erde gefüllte Näpfe oder Kästen aus, welche einen halbschattigen Standort im Zimmerfenster, im Garten im Freien, oder im kalten Fensterbeet oder Kalthause erhalten. Gedeckt werden die Samen nach der Aussaat nur ungefähr 1 Linie hoch mit Sand oder feiner Erde und bis zur Zeit, bis sie über die Erde hervorkommen, ausserdem gleichmässig feucht gehalten.

Stehen die jungen Pflänzchen dicht, dann verstopft man sie bald nach dem Keimen auf ein gut vorbereitetes Beet im freiem Lande und zwar in feuchter

halbschattiger Lage. In Töpfen, Näpfen oder Kästen ausgesäete und hier gekeimte Samen, müssen jedenfalls im Laufe des Sommers in's freie Land verpflanzt werden. Im freiem Lande ausgesäete und nicht zu dicht stehende Pflänzchen, bleiben dagegen ungestört bis zum nächsten Frühjahr stehen, wo sie dann versetzt werden. Es versteht sich von selbst, dass bei trockenem Wetter begossen und dass ausserdem die Beete, auf denen die jungen Pflänzchen stehen, sorgfältig gekrautet und von Unkraut stets rein gehalten werden müssen, sofern die jungen zarten Pflänzchen nicht Gefahr laufen sollen, in Unkraut zu ersticken.

5) Krankheiten und Feinde des Johannisbeerstrauches.

Hier kommt das plötzliche Absterben grosser gesunder Exemplare, das Vergelben und Fallen von Blättern und Früchten und endlich der Raupenfrass in Betracht.

a) Das plötzliche Absterben gesunder Exemplare.

Jedem, der Johannisbeeren in grösserer Menge in seinem Garten cultivirt, wird es vorgekommen sein, dass einzelne Exemplare plötzlich absterben. Es sind das nicht etwa kränkliche schwache Pflanzen, die nach und nach absterben; sondern gerade recht kräftige ältere Exemplare, die im Frühjahr noch gesund und schön austreiben und dann plötzlich mitten im Triebe ganz absterben. Sieht man nach, so sind nicht bloss die oberirdischen Theile, sondern auch alle Wurzeln todt.

Eine sichere Erklärung für dieses plötzliche Absterben wissen wir um so weniger zu geben, als dasselbe einzelne Exemplare weggrafft, welche unter ganz

gleichen Culturverhältnissen in der Nähe anderer Exemplare stehen, die gesund und lebenskräftig bleiben. Zu vermuthen ist es nur, dass wahrscheinlich der Untergrund des Bodens, die Schuld trägt. Wo dieses Absterben daher vorkommt, werfe man die todtten Exemplare aus und bevor man ein anderes Exemplar an deren Stelle setzt, muss der Boden der betreffenden Stelle 2 Fuss tief ausgeworfen und beim Einfüllen mit guter nahrhafter, am besten lehmiger Erde vermengt werden.

b) Das Vergelben und Werfen der Blätter und Früchte.

Diese Krankheit hat verschiedene Ursachen, denn sie wird entweder durch Nahrungslosigkeit des Bodens, oder durch zu grosse Trockenheit des Bodens oder endlich auch durch den Standort auf nassem Untergrund bedingt. Entfernung der Ursachen, als Düngung, starkes Begiessen oder Entwässerung, wird dieser Krankheit begünstigen. In den beiden erstern Richtungen ist leicht geholfen, in der 3. Richtung ist es aber sehr schwierig, dem Uebel zu steuern, denn entwässert kann nur da werden, wo bedeutende Arbeiten, als Führung von Gräben etc. vorausgehen. Wo also in dieser Beziehung das Grundwasser nicht fortgeschafft werden kann, da verpflanze man auf höher aufgeworfene Beete und helfe so, so gut es gehen will.

c) Der Raupenfrass.

Dem Raupenfrass sind Stachel- und Johannisbeeren in manchen Jahren so ausgesetzt, dass die Büsche ganz kahl gefressen werden. Dadurch verliert man nicht nur die Ernte vollständig, sondern es bilden auch die Pflanzen keinen ordentlichen Trieb, werden unansehnlich und verkümmern. Auf der vollen Sonne

ausgesetztem, oder gar auf heissem, trockenem Standorte, sind die Pflanzen dem Raupenfrasse noch mehr ausgesetzt, als auf kühlem, halbschattigem Standorte.

Gemeiniglich glaubt man, dass der Stachelbeerspanner (*Geometra Grossulariata* L.), es sei, der den Stachelbeeren und Johannisbeeren in dieser Weise allein gefährlich sei. Es ist das jener weisse schwarz gefleckte bekannte Dämmerungsfalter, der auch als *Harlequin* hier und da bekannt ist und dessen ausgewachsene Raupe ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll lang ist, ferner bei weisslicher Grundfarbe auf dem Rücken eine Reihe schwarzer Flecke trägt. Diese Raupe lebt allerdings auch an den Johannis- und Stachelbeeren, wir sahen solche aber nie in solchen Massen auftreten, dass sie so bedeutenden Schaden anrichteten.

Dagegen stellt sich eine kleinere Raupe, die ausgewachsen nur ungefähr 1 Zoll lang und grün gefärbt ist, namentlich um Petersburg, in solchen Massen ein, dass alle jungen Blätter sofort abgefressen werden. Da wir auch einzelne Exemplare des Stachelbeerspinners an den befallenen Johannisbeer- und Stachelbeerpflanzen fanden, so glaubten auch wir anfänglich, dass es der Stachelbeerspanner sei, der diese Verwüstungen anrichtete.

Raupen, die wir einsperrten, lieferten uns aber eine kleine Blattwespe. Da diese im Verhältniss der Raupe nur sehr klein war, so glaubten wir, es sei eine jener Schlupfwespen oder Ichneumoniden, welche mit ihrem Legestachel die Eier in andere Raupen legen. Die Eier dieser Ichneumoniden kommen in dem fremden Organismus zur Entwicklung, leben auf dessen Kosten und nachdem die angestochene Raupe

sich eingepuppt, kommt aus der Puppe anstatt eines Schmetterlings eine kleine Schlupfwespe hervor.

Die Schlupfwespen sind also unsere nützlichen Freunde, die durch ihre Angriffe schädliche Raupen massenhaft vertilgen.

Die fernere Beobachtung zeigte uns aber bald, dass es keine Schlupfwespe, sondern eine Blattwespe sei, die wir erzogen hatten, denn als wir später eine grössere Menge der kleinen grünen Raupen einsperrten, erzogen wir aus jeder der Puppen derselben das gleiche Insekt.

Die beistehende Fig. e gibt die Ab-

Fig. e.



bildung dieses Insektes, nebst dessen Raupe.

Dasselbe gehört zur Familie der Blattwespen oder Afterraupen. Den letztern Namen haben sie deshalb erhalten, weil solche Larven besitzen, die in ihrem Bau den Raupen der Schmetterlinge sehr ähnlich sehen.

Die fernere Untersuchung zeigte, dass das in Rede stehende Thierchen zur Gattung *Nematus* gehört und von Hartig als „*Nematus appendiculata*“ beschrieben ward. Der Körper des geflügelten Insektes ist mit dem Kopf ungefähr $\frac{1}{5}$ Zoll lang, und die Flügelspannung beträgt ungefähr $\frac{3}{8}$ Zoll. Kopf, Brust, Leib schwarz, auf den Ringen des Hinterleibes liegt aber ausser-



Charicis heterophylla Casp. fl. atrocaeruleo.

dem ein weisslicher Duft. Beine gelbbraun. Flügel durchsichtig rauchfarben, mit stark ausgeprägtem Adernetz und einer dunkeln Masche (Randmal) an der obern Kante der Vorderflügel. Die Afterraupe im ausgewachsenen Zustande kaum $\frac{3}{4}$ Zoll lang, grün, unbehaart. Kopf mit schwarzem Rand und schwarzem Fleck auf dem Schild. Ueber den Körper eine schwärzliche Mittellinie und zwei hellere Seitenlinien. 16 Beine, von denen die drei vorderen Paare am längsten.

Herr Junker beobachtete in Cas-sel eine andere Art dieser Gattung, den *N. ventricosus* Klug an den Stachel- und Johannisbeeren. Diese letztere ist grösser als unsere Art, indem deren Flügelspannung $\frac{1}{2}$ Zoll beträgt, ausserdem ist bei der Wespe der Körper röthlich gelb und der Kopf schwarz. Die Raupe ist unserer Art ähnlich, aber kurz behaart. —

Was nun die Lebensweise dieses schädlichen Insektes betrifft, so verhält sich diese folgendermaassen. Wahrscheinlich sind es die Puppen der letzten Raupen-Generation, die durchwintern.

Im Frühjahr, sobald die Blätter sich entfalten, legt das inzwischen ausgekrochene Weibchen die Eier über die ganze untere Fläche der jüngsten Blätter zerstreut. Aus diesen Eiern kriechen schon nach einigen Tagen die jungen Räu-pchen aus und beginnen sofort ihr Zerstörungswerk. Später, sobald die Raupen ausgewachsen, verpuppen sie sich; bald darauf kommt die Blattwespe zum Vorschein, die dann von Neuem Eier legt, so dass der Vernichtungskrieg gegen die Blätter vom Frühlinge bis zum Herbste andauert.

Als Vertilgungsmittel wird empfohlen, unter die befallenen Sträucher weis-

ses Papier oder Tücher auszubreiten und dann mittelst Anstossens die Raupen herunter zu werfen, um sie nun zu sammeln und zu vertilgen.

Wir haben dieses Mittel probirt, welches in dem Falle hilft, wenn man das Abklopfen der Raupen alle Tage wiederholt. Nur einmal ausgeführt, hat es gar keinen Erfolg, denn es werden von den Wespen beständig Eier nachgelegt, so dass schon kurze Zeit nach dem sorgfältigsten Abschütteln und Vertilgen der Raupen, der Frass von Neuem beginnt. Bei grösseren Pflanzungen ist dieses Mittel ausserdem sehr zeitraubend und darum kostspielig.

Wir haben nun selbst verschiedene andere Arten der Vertilgung versucht. So streuten wir Asche, ferner Gyps und ungelöschten Kalk unter die befallenen Büsche. Bei der Anwendung von ungelöschtem Kalk wurden die Büsche abgeschüttelt und dann Wasser über den Kalk und die herabgefallenen Thierchen gespritzt. Wohl lagen die Räu-pchen anfangs wie todt, aber selbst wenn wir sie mit diesen Stoffen noch bestreuten, krochen sie bald darauf fort und wieder an den Pflanzen empor.

Dagegen half uns ein Absud von Tabacksblättern und Asche, ganz vorzüglich gut. Von den Pflanzen wurden mittelst Anstossens erst die Raupen herunter geworfen und dann ward der Absud mittelst einer mit Spritzkopf versehenen Kanne auf die Büsche und die am Boden liegenden Räu-pchen gegossen. Alle Räu-pchen wurden dadurch so vollständig vernichtet, dass die befallenen Pflanzen bald nachher wieder neuen kräftigen Wuchs zeigten. Da aber auch hierdurch nicht alle die geflügelten Thierchen mit getödtet werden, muss man von Zeit zu Zeit wieder nachsehen und da, wo sich wieder Frass zeigen sollte,

das Experiment wiederholen. Wir haben uns durch dieses Mittel von diesem lästigen und ausserordentlich schädlichen Thieren ziemlich befreien können.

6) Verwendung der Johannisbeeren.

Die Verwendung der Johannisbeeren zu Compotten, Kuchen und Confituren aller Art, ist jeder Hausfrau genugsam bekannt, so dass wir darüber nicht zu sprechen brauchen. Die Bereitung eines köstlichen Weines aus denselben ist jedoch noch immer nicht so allgemein bekannt, so dass wir diese hier noch, nach der Methode des Hrn. Polandt, kurz besprechen wollen.

Sobald die Beeren gepflückt sind, befreit man sie von den Fruchtstielen, wirft sie in ein Gefäss und zerquetscht sie mit irgend einem hölzernen Instrument. Die zerdrückten Beeren werden nun in ein gut gereinigtes hölzernes Gefäss geworfen und auf 20 Theile Beeren, noch ein Theil stark gesüßtes Zuckerwasser zugegeben.

Man rührt nun alles gut durcheinander, deckt darauf das Gefäss zu und lässt es so 3—4 Tage in einem schattigen kühlen Raum stehen. Jetzt wird die Masse in ein anderes gut gereinigtes Holzgefäss, durch ein Leintuch gelassen, welches letztere ein solches Gewebe hat, dass es die Kernen und Schalen der gequetschten Beeren nicht durchlässt. Die Rückstände wirft man in ein anderes Holzgefäss und gießt hier so viel Wasser über, dass letzteres die Rückstände gerade überfluthet. Nun rührt man Rückstände und Wasser tüchtig um und lässt diese Masse dann gleichfalls noch durch das Leintuch durch, um dieses letztere Filtrat dann noch zum ersten hinzuzugießen.

Es soll nun schon einen Tag vor-

her ein entsprechendes Fass bereit gemacht werden und zwar am besten ein solches, auf dem ein guter Wein gelagert hat. Dieses wird gut mit Wasser ausgespült, darauf brennt man auf einem in's Fass gestellten Gefäss etwas Schwefel ab und schliesst nun das mit Schwefeldämpfen gefüllte Fass.

In ein derartig vorbereitetes Fässchen wird der durchfiltrirte Beerensaft eingegossen, nachdem solcher zuvor noch mit Zuckerwasser gemischt wurde, und zwar in dem Verhältnisse, dass auf 10 Flaschen Saft 7 Flaschen Zuckerwasser, in dem 7 Pfund Zucker aufgelöst sind, beigemischt werden.

Das Fässchen muss bis an das Spundloch mit der Flüssigkeit aufgefüllt und in einen luftigen Keller zur Gährung gelegt werden. So lange die Gährung andauert, die sich im letzten Stadium noch durch leises Zischen bemerkbar macht, muss das Fass durch tägliches Nachgießen von Zuckerwasser durch das offen bleibende Spundloch bis an den Spund voll erhalten werden. Ist die Gährung vorbei, wird der Spund so lose eingelegt, dass die noch sich bildenden Gase entweichen können. So bleibt das Fässchen bis Anfang Januar liegen, indem man noch wöchentlich so viel Zuckerwasser nachgiesst, dass dasselbe stets spundvoll bleibt.

Im Januar zieht man nun den Wein vorsichtig ab, so dass der trübe Rest im Fass, nicht zwischen die klare Flüssigkeit kommt. Nun wird das Fässchen ausgespült, abermals geschwefelt und darauf der abgezogene Wein wieder eingefüllt. Das was durch Entfernung des trüben Restes der Flüssigkeit verloren ging, wird durch einige Flaschen eines schweren südlichen Weines, wie Xeres oder Madeira und reines Wasser ersetzt, so dass das Fass wieder spund-

voll wird. Jetzt wird nun der Spund festgeschlagen, jedoch alle 14 Tag wieder geöffnet, um die fehlende Masse durch Zuckerwasser zu ersetzen, damit das Fässchen stets voll bleibe. Im folgenden März wird der Wein nun auf starke Flaschen, (am besten Champagnerflaschen) gefüllt, anfänglich aufrecht gestellt und leicht verkorkt, dann nach 8 Tagen fest verkorkt, verpicht und im Keller wie anderer Wein auf's Lager gelegt.

Auf diese Weise erhält man einen ganz vorzüglichen Wein, der durch mehrjähriges Lagern noch besser wird und einen, dem Madeira ähnlichen Geschmack erhält. —

Will man einen müssirenden Wein zum baldigen Gebrauch erzielen, dann fülle man im Januar, nachdem man den Wein abgezogen und mit einem südlichen Wein gemischt hat, den Johannisbeerwein sogleich auf Champagnerflaschen. Solche stellt man lose verkorkt 2 Wochen aufrecht im Keller hin, dann wird fest verkorkt und die Stöpfel vor dem Verpichen noch mit Draht oder fester Schnur befestigt.

Kleinere Quantitäten von Johannisbeerwein kann man auf grossen Flaschen oder ganz kleinen Fässchen ähnlich behandeln, wie dies von den grössern Quantitäten beschrieben ward.

E. Regel.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Abgebildet in Flore des Serres etc.

1) *Rubus rosaefolius* Smith. — Aus der Erde, die mit Pflanzensendungen aus überseeischen Ländern eingeführt wird, sind bekanntlich schon manche sehr schöne Zierpflanzen erzogen worden, und der verständige Gärtner wirft daher die Erde und Abfälle solcher Sendungen nicht weg, sondern breitet sie aus, behandelt sie wie eine Aussaat und wartet ab, ob Pflanzen darin als Samen, Knöllchen oder Rhizomen enthalten waren und nun unter günstigen Bedingungen hervortreiben. — So ist neuerdings im Etablissement Van Houtte aus der Erde eine Sendung von den Molukken obige für unsere Gärten neue Art Himbeere gewonnen worden, die an Geschmack, Farbe und Form unserer gewöhnlichen rothen Himbeere ähnelt, und nach Van Houtte im Warmhause mitten im Winter ihre sehr dekorativen und wohlgeschmeckenden Früchte zur Reife bringt und zwar ohne besondere Pflege zu beanspruchen. Van Houtte empfiehlt, die Pflan-

zen während der Monate Juli und August in's Freie zu bringen, um sie abzuhärten und zu kräftigen. Die Früchte stehen meistens einzeln, die einzelnen Früchtchen sind kleiner als die der gewöhnlichen Himbeere.

(Tab. 1714.)

2) *Oplismenus imbecillis* fol. var. Kunth. (*Panicum variegatum* Hort. Veitch.) — Ein sehr hübsches buntblättriges Gras, das von der Handelsgärtnerei des Herrn Veitch und Söhne im Jahre 1867 in den Handel gegeben wurde, und als *Panicum variegatum* schnell die ausgedehnteste Verbreitung gefunden hat, da es sich durch Theilung sehr rasch vermehrt. — Die langen, dünnen Stengel sind niederliegend, und bewurzeln sich rasch, wo sie dem Boden aufliegen, die Blätter sind mit weiss der Länge nach gestreift; der Sonne ausgesetzt, geht das Weiss in Rosa über; die Panachirung scheint sehr constant zu sein. In Warmhäusern wächst dieses sehr dekorative Gras äusserst üppig und eignet sich des hängenden Habitus wegen ganz be-

sonders zur Bepflanzung von Ampeln, — auch für Zimmercultur wird es sich gut verwerthen lassen, im freien Lande dagegen wollte es bei mir nicht recht fort und machte wenig Effekt. (Tab. 1715.)

3) *Sophronitis coccinea* Rchb. fil. (*S. grandiflora* Lindl.) — Unter dem Namen *Sophronitis grandiflora* sind zwei verschiedene Orchideen eingeführt worden, die von den englischen Gärtnern als Varietäten der gleichen Art betrachtet werden, die aber nach Prof. Reichenbach zwei gute Arten darstellen sollen. Er nennt *S. coccinea* die Pflanze, die sich durch schlankere und längere Pseudobulben, etwas schmälere Blätter und etwas grössere Blumen mit ungetheilter Lippe von der anderen auszeichnet, der er den Namen *S. militaris* gegeben hat, und die eine dreilappige Lippe besitzen soll. Beide gehören zu den schönsten unter den kleinen Orchideen, und zeichnen sich durch verhältnissmässig sehr grosse Blumen von brillantem Zinnoberroth aus. Zuerst wurden sie im Jahre 1837 von Gardner lebend eingeführt aus dem Orgelgebirge Brasiliens. In England werden sie hängend auf kleinen Holzklötzen cultivirt, und zwar in der wärmeren Abtheilung des Orchideenhauses, Van Houtte empfiehlt dagegen die Topfcultur in der kühleren Abtheilung und will dabei gesunde, jährlich blühende Exemplare erhalten haben. Die Blüthezeit fällt in die späten Herbstmonate und die Blumen bleiben sehr lange (4 bis 6 Wochen) in voller Frische.

(Taf. 1716.)

4) *Abies numidica de Lannoy*. — Eine neue Weisstanne, die der Herr de Lannoy, Ingenieur en chef der Brücken und Strassen in Algier, auf den Baborbergen in Kabylien (Numidien der Römer) in einer Höhe von 4800—5800 Fuss überm Meere im Jahre 1862 auffand und als neue Art sie erkennend, *Abies numidica* nannte. Kurz vor ihm hatten andere Franzosen am gleichen Orte von dieser Tanne Zweige gesammelt und an Herrn Cosson gesandt, der sie für eine Form von *Ab. Pinsapo* erklärte. — Carrière hat diese, der *Ab. Pinsapo* zunächst ver-

wandte Art in seinem Coniferenwerke ausführlich beschrieben, aber die specifischen Unterschiede beider Arten nicht hervorgehoben. *Ab. numidica* scheint durch etwas längere und breitere, oben stumpfere Blätter sich zu unterscheiden. Herr de Lannoy beschreibt die neue Art als einen sehr stattlichen 50 bis 60 Fuss hohen Baum von schlank pyramidalem Wuchse, wie *Ab. Pinsapo* sehr dicht beästet und dicht beblättert. Der Baum scheint selbst im Vaterlande selten zu sein, da er nur vereinzelt zwischen *Cedrus atlantica* und *Taxus* gefunden wurde, auf Kalkfelsen mit sehr schwacher Humusschicht wachsend, an Orten, wo alle Winter enorme Schneemassen fallen und der Schnee bis Mitte April liegen bleibt, — *Ab. numidica* darf daher als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Freiland-Coniferen bewillkommt werden. Herr de Lannoy hat grosse Quantitäten Samen an französische und belgische Handelsgärten gesandt und zwar in erster Linie an Van Houtte in Gent, der auch bereits 3jährige Sämlinge dutzendweise in seinen neuen Katalogen offerirt.

(Taf. 1717—18).

5) *Alstroemeria Caldasii* Hb. et Bonpl. (*Bomarea Caldasiana* Herb.) Diese hübsche Art, schon von Humboldt und Bonpland in den Anden von Quindiu zuerst für Herbarien gesammelt, ist nun auch durch den Reisenden der Handelsgärtnerei Veitch u. Söhne, dem verdienstvollen Herrn Pearce, aus der gleichen Gegend lebend eingeführt worden. Die *Alstroemerien* mit rankendem Stengel wurden früher als eine eigene Gattung, gut begränzt durch den Habitus der Pflanzen, betrachtet und als *Bomarea* aufgeführt, neuere Botaniker lassen *Bomarea* jedoch nur noch als Untergattung, als Sektion gelten. Ob für die Wissenschaft durch eine Reduction der Gattungen viel gewonnen wird, lassen wir dahingestellt, für die Praxis haben kleinere Gattungen, vorausgesetzt, dass sie auf habituelle, leicht in die Augen fallende Merkmale gegründet sind, schon der leichtern Uebersichtlichkeit wegen, verschiedene Vorzüge. — Als *Bomarea Caldasiana* in einem Cataloge aufgeführt, wird jeder, der

überhaupt die Gattung kannte, sofort sich eine weit richtigere Vorstellung von der betreffenden Pflanze machen, als wenn er sie unter *Alstroemeria* *Caldasi* notirt findet; — ist das nicht ein wesentlicher Vortheil? — Was ist bezeichnender, was gibt dem Fragenden einen richtigeren, weil enger begrenzten Begriff, wenn ihm *Abies Nordmanniana*, *Cedrus Deodara*, *Larix microcarpa* etc. genannt, oder wenn sie ihm als *Pinus* sammt und sonders vorgeführt worden? — Wir könnten diese Beispiele noch um viele vermehren, aber das Gesagte wird genügen, um als Beleg zu gelten, dass in der Praxis kleinere gut begründete Gattungen ihre unterschiedenen Vorzüge haben, und dass die durch Zusammenwerfen nahe verwandter Gattungen erzielte Vereinfachung nur eine scheinbare ist, da man dann genöthigt ist, neben der Gattung auch noch die Untergattung zu nennen, wenn man verständlich sein will. —

Die *Alstroemeria* *Caldasi* gehört zu den Arten mit rankendem Stengel, Blättereirundlanzettlich, scharf zugespitzt, von fast fleischiger Textur; die hübschen Blumen stehen in vielblumiger Dolde, sie sind schön goldgelb, innen reich mit rothen Punkten geziert. — Van Houtte empfiehlt für die Cultur der Bomareen tiefe Gefässe, in denen man eine starke Schicht von Steinen und Scherben als Drainage anbringen kann; als Erde nehme man eine gute Mistbeet- oder Lauberde, die ebenfalls stark mit Steinen zu untermischen ist, um jede stagnirende Nässe zu vermeiden. Von Ende Mai an bis zum Herbst können die Bomareen im Freien an sonniger Lage stehen und mit ihren rankenden Zweigen an Spalieren in beliebiger Form gezogen werden; hier werden sie bei richtiger Behandlung reich und andauernd blühen. Sie ziehen im Herbst ein, und erfordern daher im Winter keinerlei Pflege; ein trockener Standort in irgend einem Winkel des Kalthauses genügt vollkommen. (Taf. 1719).

6) *Eranthemum igneum* Lind. — Unter den vielen neuen buntblättrigen Warmhauspflanzen zeichnet sich dieses *Eranthemum*

durch die ungewöhnliche Farbenzeichnung ganz besonders aus; die länglich ovalen Blätter zeigen auf dunkel braungrünem Grunde ein feuriges, in's Rothe spielendes Goldgelb, das in breiten Streifen die Mittel- und Seitenrippen hervortreten lässt. Die in einfachen Aehren stehenden Blumen sind klein, hellgelb und neben dem reichen Blattschmuck kaum nennenswerth. Aeltere Pflanzen werden nach Art so vieler *Acanthaceen* hochstengelig und mager, die Blätter verlieren an Grösse und Intensität der Färbung, junge, kräftige Pflanzen sind am schönsten, und durch Stecklinge sehr leicht zu gewinnen, ein häufiges Verjüngen daher anzurathen. — Herr Linden erhielt diese vorzüglich schöne Blattpflanze von seinem Sammler aus Peru. (Taf. 1722).

7) *Haemadictyon nutans* A. DC. var. *maxima* (*Echites rubro-venosa* Lind.). In den Warmhäusern ist *Haemadictyon* oder *Echites nutans* längst eine beliebte Blattpflanze gewesen und darf schon zu den verlassenen Schönen gezählt werden; die neue Varietät übertrifft die Stammart an Grösse der Blätter und an lebhafterer Färbung des karminrothen Adernetzes, das hier um so mehr von dem dunklen Blattgrunde sich abhebt, da ein silbern schimmerndes Band die rothen Blattrippen begleitet. Sie darf zu den schönsten Blattpflanzen gezählt werden, so lange sie jung ist; ältere Exemplare ranken in die Höhe, bekommen sehr lange Internodien, wodurch die Blätter weit aus einander gerückt werden, und nicht mehr decken, und verlieren allmählig das brillante Adernetz, — man muss also nicht versäumen, stets auf Nachzucht bedacht zu sein, die man ohne besondere Mühe aus Wurzelstücken erzieht. Die beste Zeit zur Vermehrung ist das Frühjahr, nachdem man die Pflanzen im Winter durch Entziehung des Wassers einige Monate hat ruhen lassen. Man schneidet dann beim Verpflanzen einige der stärksten Wurzeln ab, zerschneidet diese in zolllange Stücke und lässt sie im warmen Vermehrungsbeet sich bewurzeln und austreiben. Auf gleiche Weise werden

Clerodendron Kaempferi, die *Bouvardia*-Arten u. a. m. vermehrt.

Herr Linden erhielt obige schöne Neuheit von seinem Reisenden Wallis, der sie vom Rio-Negro einsandte. (Taf. 1728).

(E. O.)

b) Abgebildet im *Botanical Magazine*.

8) *Spiraea palmata* Thbrg. Rosaceae. Thbrg. Fl. jap. p. 212. — D. C. prodr. II. 544. — Eine perennirende *Spiraea* aus Japan. Dieselbe ist ganz kahl, hat handförmig gelappte Blätter und die schönen rothen Blumen stehen in einer spitzenständigen doldenförmigen Rispe. Eingeführt durch Hrn. Fortune in den Garten der Hrn. Noble zu Bagshot. — Scheint zu den harten, im freien Lande aushaltenden Perennien zu gehören. (Tab. 5726).

9) *Myrica Nagi* Thbrg. — Myricaceae. Thbrg. Fl. jap. p. 76. — D. C. prodr. XVI. II. 157. — *M. integrifolia* Roxb. fl. ind. III. 765. — D. C. prodr. I. c. — Ein niedriger Strauch, der in den Gebirgen des südlichen Asien heimisch und von Japan bis zu den Gebirgen Ostindiens geht. Blätter kurz gestielt, keilförmig-lanzettlich, spitz oder stumpf, lederartig, ganzrandig oder oberhalb der Mitte gesägt. Die 4—6-männigen männlichen Blumen in Kätzchen. Fruchtknoten warzig. Die Frucht ist reif eine roth gefärbte Steinfrucht, deren säuerliches Fleisch roh wie gekocht gegessen wird. — (Tab. 5727).

10) *Aerides mitratum* Rehb. fil. — Orchideae. — Reichb. fl. in Bot. Zeitung 1864 p. 415. — Epiphytische Orchidee aus Moulmeyn, eingeführt in den Garten des Herrn Day zu Tottenham. Blätter ähnlich *A. cylindricum*, nämlich sehr lang (bis 2 Fuss), stielrund, zugespitzt, auf der obern Seite gefurcht und mit scharfen Rändern. Blüthentrauben aufrecht, viel- und dichtblumig. Blumen weiss, mit rother Lippe und Anthere. Kelch- und Blumenblätter fast gleichlang, länglich, stumpf. Lippe aus herzförmigem Grunde oval-zungenförmig, etwas länger als die Blumenblätter mit kappenförmigen zusammen gedrückten Sporn. Griffelsäule kurz. — (Tab. 5728).

11) *Sarcocaulon Burmanni* Eckl. et Zeyh. — Geraniaceae. — Eckl. et Zeyh. in Harv. et Sond. fl. cap. I. 256. — *Geranium spinosum* Burm. Ger. n. 2. — *Monsonia Burmanni* D. C. prodr. I. 638. — *Sarc. Burmanni*. — Aus Südafrika und vom Herrn Tuck aus Grahamstown in den Garten zu Kew eingeführt. Ein kleiner holziger Halbstranch mit fleischigen Aesten, die mit stachel förmigen stehenbleibenden Blattstielen besetzt sind. Blätter verkehrt-oval-keilförmig und mit 2-lappiger Spitze. Blumen $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, mit weissen Petalen, welche noch einmal so lang als die in eine Stachelspitze ausgehenden Kelchblätter. Die ganze Pflanze kaum spannenlang.

(Tab. 5729).

12) *Leavenworthia aurea* Torr. — Cruciferae. — Torrey in Ann. Lyc. New-York III. p. 87 tab. 5. — Eine kleine stengellose einjährige Pflanze aus den südlichen Staaten Nordamerikas, die auch schon von den Catalogen deutscher Samenhandlungen angeboten wird und im letzten Sommer auch im Petersburger Garten blüdete. Ohne blumistischen Werth. Blätter sämmtlich wurzelständig, ungefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, leierförmig gefiedert. Blumen einzeln auf 2—3 Zoll langen achselständigen Blütenstielen, gelbroth, etwas über $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Schote länglich-linear. Aussaat in's freie Land auf sonnigen Standort. —

(Tab. 5730).

13) *Epidendrum paniculatum* Ruiz et Pav. — Orchideae. R. et P. fl. Peruv. pag. 243. — Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 108. — Ein langstengeliges *Epidendrum*, das in den Gebirgen Perus, Bolivias und Neugranadas zu Hause ist, mit zierlichen rosenrothen, in grossen, spitzenständigen Rispen stehenden Blumen. Blüdete bei Veitch in Chelsea und ist wohl eine der schönsten Orchideen für die kühle Abtheilung, um so mehr als die Blumen angenehm riechen und lange Zeit dauern. Blätter zweireihig gestellt, länglich-lanzettlich, zugespitzt. Blütenrispe ausgebreitet, spitzenständig, vielblumig. Blumen auf langen schlanken Blütenstielen,

rosapurpur, über 1 Zoll im Durchmesser. Kelchblätter band-spathelförmig, stumpf. Blumenblätter sehr schmal, fast fädlich. Lippe tief 4-lappig; Seitenlappen verkehrt-oval, stumpf, — der Mittellappen gespreizt zweitheilig, mit linearen stumpfen Lappen. Scheibe mit 2 am Grunde in kurze Hörner ausgehenden Kielen. (Tab. 5731).

14) *Puya Whytei* D. Hook. Bromeliaceae. — Aus Chili durch Herrn Whyte in das Etablissement der Herren Veitch eingeführt und eigentlich nur durch die Blütenfarbe von *P. caerulea* (Bot. Reg. 1840 tab. 11) verschieden. Blätter in dichten Rosetten, abstehend zurück gekrümmt, verlängert pfriemlich, bis 2 Fuss lang und 1 Zoll am Grunde breit, am Rande mit entfernt gestellten stacheligen Zähnen, unterhalb schwach weiss schülferig. Der aufrechte Blüthenenschaft erhebt sich 3 Fuss hoch aus dem Herzen der Blätter und trägt auf der Spitze eine reichblumige pyramidale Blüthenrispe. Die oberen Bracteen ganzrandig. Blumen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, glockig, mit länglich-verkehrt-ovalen Petalen von dunkelgrünlich-blauer Färbung und metallisch glänzend. Antheren orangeroth. Eine ausgezeichnete Bromeliaceae. (Tab. 5732).

15) *Linaria origanifolia* β . *crassifolia* Hook. — Scrophulariaceae. — *L. crassifolia* D. C. Fl. Franc. V. 410. — Eine kleine Perennie, die auf Felsen in den Pyrenäen wächst und bis 5000 Fuss hoch im Gebirge aufsteigt. Kaum spannenhohe Pflanze, mit kleinen ovalen Blättern und lilafarben dunkler gezeichneten Blumen. Cultur mit den Alpenpflanzen. In deutschen Gärten schon lange in Cultur. (Tab. 5733).

16) *Blandfordia Cunninghamsi* Lindl. — Liliaceae. — Bot. Reg. XXXI. Tab. 18. — Stammt aus den „Blauen Bergen“ in Neu Süd-Wales in Australien. Ist schon länger in Cultur, aber sehr schön. Blätter linear,

ganzrandig, alle am Stammgrunde. Die grossen 2 Zoll langen glockigen hängenden rothen und am Saume gelben Blumen in reichblumiger Dolde auf der Spitze der $1\frac{1}{2}$ Fuss hohen Schaft. Bracteen linear, spitz. — Cultur im temperirten Gewächshause.

(Tab. 5734.)

17) *Areca Baueri* Hook. fil. — Palmae. — Fl. Nov. Zeal I. 262. — *A. sapida* Endl. Prodr. Ins. Norf. pag. 26. — Bedeutendere Höhe, weisse Blumen und mehr kugelige scharlachrothe Beeren unterscheiden diese schöne Fiederpalme von den Norfolk-Inseln, von *Areca sapida* aus Neu-Seeland. Wir sahen diese schöne ausgezeichnete Palme im letzten Jahre im Palmenhause des Gartens in Kew in Blüthe und Früchte und einige Samen, die uns Direktor Hooker mittheilte, keimten sämmtlich. — Stamm wird im Vaterland bis 20 Fuss hoch. Blätter 6—9 Fuss lang, mit zahlreichen dichtgestellten schmal-lanzettlichen, 2 Fuss langen Fiederblättchen. Blüthenrispen brechen aus dem Stamme unterhalb der Anheftungsstelle der untersten Blätter hervor. — (Tab. 5735).

18) *Odontoglossum constrictum* Lindl. — Orchideae. — Lindl. in Bot. Reg. 1844. misc. pag. 17. — Aus den Gebirgen von Caracas, blüthete beim Herrn Backhouse in York. — Scheinknollen oval, zusammengedrückt. Blätter verlängert linear-lanzettlich. Blumen in reichblumiger Rispe, jede einzelne $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, gleichlang, goldgelb und rothbraun gefleckt. Lippe geigenförmig, weiss mit 2 rosenrothen Flecken, aus der abgestutzten oder abgerundeten Spitze erhebt sich eine aufgesetzte kurze oder schwanzförmige Spitze. Scheibe mit kleinen gezähnten Lamellen. Griffelsäule verlängert, an der Spitze mit 2 pfriemlichen Hörnern. Schöne Art. (Tab. 5736).

(E. R.)

III. N o t i z e n.

1) Die Königliche Niederländische Gartenbau-Gesellschaft Linnaeus. Dieselbe ist auf Aktien gegründet und hat in Watergraafsmeer bei Amsterdam ihren Sitz. Erst im Jahre 1867 gegründet, hat diese Gesellschaft schon eine Gartenbauschule in's Leben gerufen, an der 5 Lehrer Unterricht geben. Gegenwärtig sind 29 Zöglinge daselbst, die fast alle im Etablissement wohnen. Nach dem Verkaufskatalog, den dieses Institut ausgibt, sind die Sammlungen lebender Pflanzen, besonders aber Freilandpflanzen und Fruchtbäume, schon gegenwärtig sehr bedeutend. (E. R.)

2) Chinacultur in Java. Hr. Hasskarl theilt nach den Berichten des Herrn C. van Gorkom mit, dass im zweiten Quartal 1868 im Ganzen angepflanzt waren, von *Cinchona Calisaya* 509,582 Exemplare

"	"	<i>succirubra</i>	27,578	"
"	"	<i>Condaminea</i>	28,874	"
"	"	<i>lancifolia</i>	573	"
"	"	<i>micrantha</i>	386	"

Die Pflanzungen sind in den Gebirgen angelegt, auf ausgerodetem Waldboden und sind das ganze Jahr hindurch mehrere Hundert Arbeiter mit der Bearbeitung und Vorbereitung des Bodens für die Pflanzungen beschäftigt. Auf dem Tilu- und Tankuban-Prahu-Gebirge war die Vegetation sehr gut. Auf dem Malawar-Gebirge haben die *Calisaya*-Pflanzen eine Kräuselkrankheit der Blätter bekommen. Im Jahre 1871 hofft man die erste Ernte von einigen Tausend Kilogrammes China-Rinde zu erhalten.

(E. R.)

3) Reiskrankheit. Die Reiskrankheit bringt grossen Schaden in Piemont, Bologna, Mantua, Verona — sie zeigt sich zwei Mal, im Mai vor der Blüthe, dann in August während der Bildung der Aehre — es ist die nämliche Krankheit in zwei Stadien. — Wurzel und die andern unter dem Wasser stehenden Pflanzentheile unterscheiden sich

von den gesunden in nichts — aber der aus dem Wasser hervorragende Theil des Stengels, namentlich an den Blattscheiden, zeigt ein brandiges Gewebe. — Die Ursache dieser Krankheit ist in der plötzlichen Temperatur-Veränderung, wie es im verflossenen Sommer öfters der Fall war, von 20—24° auf 10—12° herabzufallen — das Wasser ist warm, daher die unteren Pflanzentheile einer höheren Temperatur ausgesetzt sind als die oberen, daher eine Saftstockung eintreten muss. (S-r.)

4) Bestandtheile des Weizen. Der Weizen ist um so nahrhafter, je mehr er an Stickstoff, Asche und Phosphorsäure und je weniger er Wasser enthält. Hr. Prof. Say *) hat 15 der vorzüglichsten ungarischen Weizensorten chemisch untersucht und gefunden, dass der Wassergehalt derselben zwischen 10.75% (der im Weissenburger Comitae in reiner Brache gezogener TÁCZER) und 13.38 (der im besagten Comitae gezogene Csór.) schwankt; er wird nur vom russischen Weizen übertroffen, dessen mittlerer Wassergehalt nach Laskowsky 11.52% beträgt. — Der Stickstoffgehalt ist ein günstig grosser; er schwankt zwischen 2.26% (Klausenburger) und 3.34% (Stuhlweissenburger); er wird übertroffen vom egyptischen mit 3.30% und vom polnischen mit 3.84%, sowie vom russischen, dessen mittlerer Stickstoffgehalt 3.49% beträgt und namentlich ragen die Weizensorten vom europäischen

*) Chemische Untersuchung von fünfzehn vorzüglicheren ungarischen Weizensorten. Von der Königl. Ungar. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft mit dem Schuster'schen Preise gekrönt. Von Dr. Mor. Say, Professor u. s. w. Ofen 1867. Aus dem Jahresbericht der Kgl. Ungar. Naturw. Gesellschaft für 1866 übersetzt.



Xanthosoma auriculatum Pogl.

Russland hervor, die regelmässig über 3.5%₀, ja sogar bis 4.3%₀ Stickstoff enthalten. — Der Aschengehalt beträgt im Mittel 1.82%₀, den mindesten Gehalt (1.47%₀) finden wir im Aranyos-Gyereser (Siebenbürgen) Weizen, den höchsten (2.14%₀) im Deszker (Torontaler Comitatz) Weizen; Bibra fand in einigen deutschen Weizen 2.03%₀ Asche; Way und Ogston in englischen 1.92%₀; Millon in französischen und algerischen 1.67%₀ — In Betreff der Phosphorsäure übertreffen den mittleren Gehalt der ungarischen Sorten zu 0.86%₀, die russischen mit 1.13, die spanischen mit 0.96, die algerier mit 0.95, die englischen mit 0.87%₀ u. s. w. — Das Metzengewicht, welches gewöhnlich als das Maass der Qualität der Getreidearten betrachtet wird, kann weder mit dem wirklichen Gewicht, noch mit dem mittleren Korngewicht in irgend ein Verhältniss gebracht werden; eben so haben die Stickstoff-Asche- und Phosphorsäuregehalte einen Einfluss auf das Metzengewicht.

Prof. Say stellte auch Keimungsversuche an, um nämlich zu erfahren, wie viele Körner keimfähig seien; er fand aber auch Verschiedenheiten in den Trieben, Bezug ihrer Stärke und Lebhaftigkeit der Farbe; und bemerkte am lebhaftesten Grün den Klausenburger Weizen, während der Weissenburger eine auffallend gelbliche Färbung zeigte und auch im Wachstum wesentlich zurückblieb. Prof. Say ist der Ansicht, dass die Stärke des Triebes vom Stickstoffgehalte des Kornes unabhängig sei.

(S-r.)

5) Rosengarten. Herr Rossel zu Cherbourg besitzt grossartige Rosenplantagen — er hat eine eigene Methode, eine reichliche wundervolle Flor zu erzielen — er beschneidet sie nach de Ternisien's Angabe niemals, oder sehr mässig. Er bepflanzt seine Gartenrabatten folgenderweise: Am Rande sind die Zweige der Rosenstöcke links und rechts am Boden gelegt; hinter dieser Reihe, 20 Cent. entfernt, sind die Stöcke etwas höher gehalten und die Zweige rechts und links an Eisendraht gezogen,

und wieder 20 Cent. hinter dieser Reihe folgt eine dritte mit wieder etwas höher gezogenen Pflanzen und auch mit den an den Seiten an Drähten gebundenen Zweigen — auf diese Art bildet sich eine prachtvoller amphitheatralischer Anblick!

(Rev. hort. Nr. 10. de 1868.)

6) Künstliche Schwammzucht. An den Ufern des Garda Sees bei Salo ist schon seit einigen Jahren die künstliche Schwammzucht eingeführt, um den Bedürfnissen der Gourmands entgegen zu kommen. Dieselbe bringt die reichlichsten Erfolge und auch Gewinn, da die Culturmethode sehr einfach ist. — An einer der Sonne nicht ausgesetzten Lage wird eine 72 Cent. tiefe Grube angelegt, die Breite nach Belieben. Der Grund derselben wird mit einer fingerdicken Schicht gesiebter Erde bedeckt, darauf kommt etwas feingepulverter ungelöschter Kalk, und dieser wird mit einer dicken Schicht von frisch ausgepressten zerstoßenen Lorbeerbeeren bedeckt und mit einem hölzernen Stössel gut eingestampft. Darauf kommt wieder eine Schicht Erde, Kalk und Lorbeerbeeren und so fort, bis die Grube angefüllt ist, jede Schicht gut eingestampft, und zuletzt kommt Erde mit Kalk und darauf ein flüssiges Gemenge aus Kuhmist, Kalk und Wasser überschüttet. Die in Folge dieser Cultur erlangten Schwämme sind von weisser Farbe und sehr geschmackvoll. — Eine grössere Ernte erlangt man, wenn man in die oberste Schicht Knochen derart einlegt, dass sie zu einem kleinen Theile hervorragen.

(Riv. econom.)

7) Gartenbauschule in Wien. Der „Gartenfreund“ (Nr. 4 de 1868) bringt die erfreuliche Mittheilung, dass endlich am 15. Oktober v. J. die Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eröffnet ward — diese erhält vom Ackerbau-Ministerium eine Subvention von 500 fl. und es werden folgende Lehrgegenstände vorgetragen im Winter: Botanik; Gartenculturlehre; Specielle Lehre von der Pflanzenzucht; Li-

nearzeichnung, Planimetrie und Glashaus-Architektur; Arithmetik und Geometrie; Buchhaltung und Correspondenz in wöchentlich 7 Stunden; im Sommerkurse werden 3 Lehrstunden ertheilt und zwar in Ziergärtnerei, Gemüse- und Obstbaumzucht. — Der

Lehrcurs dauert 2 Jahre; angestellt sind 8 Lehrer und zwar die Hrn. Dr. Reichardt, S. Reissek, L. Abel, Loth. Abel, Dr. Machacek, Jos. Bermann, Joh. Berger und Al. Hengl.

(S-r.)

IV. Literatur.

- 1) Theodor Henkemeier, die Cultur der Ananas im englischen Treibkasten ohne Heizung. Naklo 1867.

Ein kleines Schriftchen, welches Bau und Anlage derartiger zur Cultur der Ananas bestimmter Kästen, sowie die Cultur der Ananas in solchen, bündig und klar bespricht. Als beste Sorte für diese Cultur, empfiehlt der Verfasser die Königin-Ananas.

Im rauhen Klima des Nordens Deutschlands und in Russland halten wir die Ananastreiberei in Gewächshäusern für vortheilhafter und wenn gleich der geehrte Verfasser auch bei seiner Cultur (im Klima von Schlesien) noch ganz gute Resultate erhalten hat, so würden solche doch in besonderen heizbaren Gewächshäusern noch besser gewesen sein. (E. R.)

- 2) A. Braun, die australischen Arten der Gattung Isoetes. Berlin 1868.

Der geehrte Verfasser führt 7 Arten dieser kleinen Wurzelfarn, als Australien angehörig, auf, nämlich 4 unter'm Wasser auf dem Grunde von Gewässern lebende Arten (I. Gunnii, I. Hookeri, I. Stuarti und I. elatior), zwei Arten, die im Wasser und auf dem Lande vorkommen (I. Mülleri und Drummondii) und eine, nur auf dem Lande wachsende Art (I. tripa). —

In einer zweiten Schrift über die Characeen Afrikas, beschreibt der gleiche, als

Monograph der Characeen rühmlichst bekannte Verfasser 44 Chara-Arten Afrikas.

(E. R.)

- 3) Ludwig Schrötter, die Pflege hochstämmiger, in Pyramidenform etc. gezogener Obstbäume. Cöthen 1868 bei Paul Schettler.

Ein kurzes kleines Schriftchen, das viel Gutes enthält, aber von den Schriften von Lucas, Jäger etc. über den gleichen Gegenstand, übertroffen wird. (E. R.)

- 4) Franz Göschke, Anleitung zur Spargelcultur. Cöthen 1868 bei Paul Schettler.

Eine kurz gefasste gute und praktische Anleitung zur Cultur des Spargels, die den Freunden dieser Pflanze zu empfehlen ist.

(E. R.)

- 5) F. A. W. Miquel, Nieuwe Bijdragen tot de Kennis des Cycadeen. Amsterdam 1868. C. G. Van der Post 1868. —

Eine Aufzählung der Arten der Gattung Cycas, von der Miquel im Ganzen 14 Arten beschreibt und ausserdem 3 Arten als noch nicht genügend benannt, aufführt. In Bezug auf Cycas Riuminiana Porte ist zu bemerken, dass diesen der Reisende Porté, zu Ehren des Präsidenten der Mos-

kaner Gartenbau-Gesellschaft, Herrn Riumin benannt hat und dass solcher zuerst vom Referenten (Gartenflora 1863 pag. 16 und 17) abgebildet und beschrieben wurde. Porté führte gleichzeitig Exemplare in den Botanischen Garten zu St. Petersburg, wie in den Garten des Moskauer Gartenbau-Vereins, von den Philippinen (Manilla) ein. Von Moskau wurden sämtliche Doubletten dem Garten-Etablissement des Hrn. A. Verschaffelt in Gent abgegeben und daher kommt es, dass ein Jahr später Lemaire diese Pflanze, ohne unsere Beschreibung zu kennen, als *C. Riuminiana* h. Mosc. auführte.

Von *Macrozamia* führt Miquel 8 Arten auf. Dazu zählt er auch unsere *Lepidozamia Peroffskyana*, welche der Referent 1857 im Bulletin der Moskauer Gesellschaft beschrieb. Ob Miquel recht hat, wenn er unsere Pflanze, die wir für die schönste Cycadee der Gärten Europas halten, zu *Macrozamia* stellt, ist uns noch unwahrscheinlich. Wir fanden dieselbe im hiesigen Garten als eine vom Baron von Karwinsky aus Mexiko in den hiesigen Garten eingeführte Cycadee vor. Ihre Tracht stimmt nicht zur Tracht der Gattung *Macrozamia*, leider aber hat unsere Pflanze bis jetzt noch nicht geblühet. Miquel hält unsere Pflanze für identisch mit einer in Neuholland heimischen Art, welche Brongnart als *Macrozamia gigas* und später als *M. eriolepis* im Pariser Garten bezeichnet hat. Was hier das Wahre ist, können wir nach dem, was vorliegt, noch nicht mit Gewissheit sagen. Wir vermuthen aber, dass Miquel's *Macrozamia Peroffskyana* eine ganz andere Pflanze als unsere *Lepidozamia Peroffskyana* ist, denn in den Gärten Europas, die wir in der letzten Zeit mehrmals durchwandert, sahen wir bis jetzt keine Pflanze, die unserer *Lepidozamia Peroffskyana* gleicht, deren Vaterland nach den uns bekannten Angaben, nicht Neuholland, — sondern Mexiko ist, von wosolche von Karwinsky gleichzeitig mit *Ceratozamia Küsteriana* Rgl., in den Botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt wurde. (E. R.)

6) Friedrich Jacob Dochnahl, 6. neu bearbeitete Auflage der Schrift des Hrn. S. D. L. Henne, Anweisung, wie eine Obstbaumschule im Grossen angelegt und behandelt werden soll. Halle, Druck und Verlag von Otto Hendel. 1868.

Die Anleitung zur Anzucht der Obstsorten in der Baumschule ist von einem verständigen Manne gegeben, der in dieser Beziehung eine lange Erfahrung hinter sich hat. Mit voller Ueberzeugung empfehlen wir in dieser Beziehung dieses Buch.

Wie die Beschreibung einer beliebigen Anzahl guter Obstsorten, in eine Anweisung zur Anzucht in der Baumschule gehört, das ist uns nicht verständlich. — Verzeichnisse der empfehlenswerthesten Sorten, je nach Gegend und Lage, die gleichfalls gegeben sind, scheinen uns dagegen sehr am Platze.

Das Buch ist in 60 Paragraphen getheilt. Davon sind 1—36 (Seite 1—151) der Baumschule gewidmet. Paragraph 37—60 (S. 152—430), ist dagegen der Aufzählung der verschiedenen Obstgattungen gewidmet. Da sind z. B. bei den Kirschen eine Masse von Grundarten beschrieben, wobei Formen mit den Arten gemengt sind. Dann ist allerdings gesagt, dass die Mahaleb-Kirsche und die Süßkirsche, die besten Unterlagen zur Veredlung geben und bei den einzelnen Sorten ist auch auf die passendste Unterlage hingewiesen. — Dagegen fehlen alle andern speziellen Anleitungen gerade zur Anzucht und Veredlung des Kirschbaums im Gegensatz zu den Kernobstsorten und doch ist §. 43 pag. 286—308 der Aufzählung von Kirschen gewidmet. Ganz ähnlich ist bei den andern Obstgattungen verfahren. — Möchte eine 7. Auflage auch die speziellen Culturregeln für die verschiedenen Obstgattungen bei deren Anzucht, mehr berücksichtigen und die unnützen Beschreibungen, die in den Büchern anderer Pomologen übersichtlicher und besser zu finden sind, dagegen wegbleiben, — damit das Buch dem Titel entspreche. (E. R.)

- 7) M. Casimir De Candolle, *Théorie de la feuille*. Genf 1868.

Eine kleine Schrift über den Bau des Blattes, dessen Verhältniss zu den in das Blatt eintretenden Gefässbündeln und dessen verschiedenartige Formen. Zwei Tafeln erläutern dieses interessante Schriftchen.

(E. R.)

- 8) *Bulletin de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique*. 1866. Second fascicle. Gand, Imprimerie de Annot-Braeckman. —

Dieser Band enthält 4 grössere Abhandlungen, nämlich:

E. de Puydt, *Blumen-Aesthetik*, oder das Schöne der Pflanzen und zwar vorzugsweise der einfachen und gefüllten Blumen.

Eugène Van Berchem. *Monographie der Gemüsepflanzen aus der Familie der Compositen*, in Beziehung auf Botanik und Gartenbau.

E. Mertens *Bemerkungen über den Zustand des praktischen Gartenbaues in den Umgebungen Londons*.

Adalbert Schnizlein, *Exotische Flora*, oder Auswahl von Pflanzen, die zur Cultur in einem Botanischen Garten zu empfehlen sind. Französisch bearbeitet von E. Morren.

Der Raum der Gartenflora gestattet uns nicht, diese interessanten Arbeiten zu besprechen. Die letztere von dem jüngst verstorbenen A. Schnizlein war deutsch in der Gartenflora begonnen, musste aber als zu umfangreich für den Text der Gartenflora, abgebrochen werden. (E. R.)

- 9) Dr. E. W. Z. Gloger, die nützlichsten Freunde der Land- und Forstwissenschaft unter den Thieren. Sechste Auflage. Berlin 1868.

Die Zahl der Auflagen, die dieses Schriftchen erlebt hat, ist der beste Beweis für seine Nützlichkeit. Der Mensch, indem er die von der Natur zur Vertilgung des schädlichen Ungeziefers bestimmten Thiere vertilgt, — wie namentlich die so nützlichen Vögel, — stört selbst das Gleichgewicht in derselben, und wird dadurch die Ursache, dass Raupen, Larven, Blattläuse etc., unseren Culturen so bedeutenden Schaden zuzufügen.

Bedenke man, dass es nicht schwerer hält, grössere Thiere, die uns kaum — oder doch nur wenig schädlich sind, zu vertilgen, dass aber unser Kampf gegen die kleinern Feinde der Insektenwelt ein ganz vergeblicher bleibt, wenn da nicht unsere natürlichen Verbündeten, — wie die Vögel, Frösche, Maulwürfe, Raubkäfer uns unterstützen. —

In der Schweiz wird alle 3 Jahre, zur Zeit des Frühjahrs der Maikäfer, alles was da Landbesitzer sich nennt, angehalten, gewisse Maasse von Maikäfern einzuliefern, — Millionen und Millionen dieser Thiere werden da jedesmal vertilgt, — und doch hörten wir noch nicht, dass die Masse dieser schädlichen Thiere sich vermindert habe. Würden Raben, Krähen, Dohlen, kleinere Vögel, Maulwürfe etc., dort noch in gleicher Menge wie früher leben, — schwerlich würden ganze Wiesenflächen den Angriffen der Engerlinge erliegen müssen, — auch wenn der Mensch nichts zur Vertilgung der Maikäfer beitragen würde.

Gloger's Buch bespricht kurz alle diese natürlichen Vertilger der Feinde unserer Culturen. Nur die Raubkäfer, Ichneumonon etc., sind allzu kurz berührt. (E. R.)

V. Personalnotizen und Neuestes.

1) Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues in St. Petersburg.

Die Einladungen an die Herren Preisrichter sind versendet und erfreulich ist es, dass jetzt schon aus allen Theilen Europas von den verdientesten und ausgezeichnetesten Männern im Gebiete des Gartenbaues und der Botanik die sichere Zusage eingegangen ist, bei dieser Gelegenheit die grosse nordische Hauptstadt an der Newa zu besuchen.

Die Verhandlungen in Betreff des Transports der für die Ausstellung bestimmten Gegenstände, damit diese schnell und billig nach Petersburg gehen, — sowie in Betreff der Ermässigung der Taxen für die Herren Mitglieder des Preisgerichtes und der Aussteller hat der Verein die folgenden Herren gebeten, als Vertreter der Gesellschaft im Auslande führen zu wollen.

In London Herr Dr. Masters und J. Veitch.

In Paris Herr Prof. Duchartre und Carrière.

In Brüssel Herr J. Linden.

In Gent Herr Ambr. Verschaffelt.

In Lüttich Herr Prof. Morren.

In Kopenhagen Herr Prof. Lange und Weilbach.

In Amsterdam Herr Grönewegen u. Comp.

In Haarlem Herr Krelage.

In Stockholm Herr Professor Anderson.

In Berlin Herr Prof. C. Koch und Garten-Inspektor Gärdt.

In Erfurt Herr H. Heinemann.

In Cöln Herr Direktor Niepraschk.

In Dresden Herr Direktor Krause.

In Carlsruhe Herr E. Mayer, Hofgärtner.

In München Herr M. Kolb, Garten-Inspektor.

In Stuttgart Herr Dr. Neubert.

In Hamburg Herr Ernst und von Spreckelsen.

In Wien Herr Professor Fenzl und J. Abel.

In Zürich Herr E. Ortgies.

Der russische Gartenbauverein rechnet mit Sicherheit nur auf den Transport per Eisenbahn, — denn der Sectransport ist bei den Eismassen des Ladoga-Sees, die Mitte Mai den Petersburger Meerbusen oft noch sperren, zu unsicher und riskirt.

Auf den beiden Haupteisenbahnrouuten, die nach Russland führen, nämlich von Berlin und Wien, werden an den Gränzstationen, (Wirballen und Granize), besondere Vertreter der Gesellschaft die sofortige Weitersendung aller Gegenstände für die Ausstellung vermitteln und den Herren Theilnehmern an der Ausstellung und Congress mit Rath und That entgegen kommen.

Alle mit der Adresse „Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues in St. Petersburg“ bezeichneten Gegenstände gehen, ohne an der Gränze geöffnet zu werden, bis in das Lokal der Ausstellung in St. Petersburg. Vom 2. Mai n. St. (20. April Russ. Styls) an gerechnet, werden für die Ausstellung eingehende Gegenstände angenommen. Bis zum 14. Mai n. St. (2. Mai Russ. St.) müssen alle für die Ausstellung bestimmten Pflanzen in St. Petersburg angekommen sein weil am 16. Mai n. St. (4. Mai R. St.), am Tage vor Eröffnung der Ausstellung, das Preisgericht sich versammelt. In Knospen ankommende Pflanzen werden in einem be-

sondern Lokal bis zur Ausstellung in Blüthe gebracht. An den Eisenbahnstationen in St. Petersburg werden alle fremden Gäste von Mitgliedern der Commission für Empfang der Gäste im Namen des Vereins empfangen und wird solchen das Nothwendige wegen Logis etc. mitgetheilt. — Wer von den auswärtigen Gästen sich Logis im Voraus bestellen will, — kann entweder sich deshalb an die „Commission der Internationalen Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues in St. Petersburg“ wenden, um sich Logis zum Voraus zu bestellen, oder sich deshalb mit einem der Herren Repräsentanten des Vereines in Correspondenz setzen. Die Preise für Zimmer sind in Petersburg ungefähr die gleichen wie in andern grossen Städten und die Commission zum Empfang der Gäste wird in dieser Beziehung Abmachungen treffen, so dass für den Aufenthalt in Petersburg die betreffenden Wünsche der Gäste volle Berücksichtigung finden. Die Zusage von für die Ausstellung bestimmten Gegenständen im Innern Russlands wird auf allen Hauptlinien und Transportwegen gleichfalls durch besondere Vertreter des Vereines in allen Theilen des Reiches vermittelt werden.

Alle Exponenten, Mitglieder des Preisgerichtes und des Congresses erhalten auf die Person gültige Karten zur Legitimation, damit dieselben die Preisermässigungen, welche bewilligt werden, für sich und Ausstellungs - Gegenstände beanspruchen können. —

Wir wiederholen bei dieser Gelegenheit, dass alle diejenigen, die sich für diese Ausstellung interessiren und die noch kein Programm bekommen haben, solche auf Anfrage deshalb, von der Verlags-Buchhandlung von Ferd. Enke in Erlangen, — oder auch auf Anfrage beim Referenten, sofort zugesendet erhalten.

Ausser den Medaillen, welche in dem Programm ausgesetzt sind, hat die Kaiser-

liche Freie Oeconomische Gesellschaft in St. Petersburg, noch Medaillen mit dem Stempel der Freien Oecon. Gesellschaft, für die folgenden Concurrenzen zur gleichen Ausstellung bestimmt.

1) Eine grosse goldene Medaille für das beste Modell eines Dörrfens für Früchte, nebst Proben der im gleichen Ofen getrockneten Früchte und des zu beobachtenden Verfahrens.

2) Eine kleine goldene Medaille für die besten Obstbäume, besonders solche, die sich für das russische Clima eignen und in grösserer Menge zum Verkauf angezogen sind.

3) Eine kleine goldene Medaille für eine Sammlung conservirter Russischer Aepfel und Birnen.

4) Eine kleine goldene Medaille für eine Sammlung, den Winter hindurch im frischen Zustande, aufbewahrter Gemüse.

5) Eine kleine goldene Medaille für Conserven von Früchten und Gemüsen, nebst Angabe ihrer Darstellung.

6) Eine grosse silberne Medaille für eine Sammlung Nordamerikanischer Eichen (Quercus), die sich zum Anbau in Russland eignen.

7) Eine grosse silberne Medaille für eine Sammlung in Russland erzeugener Gemüse-Samen.

8) Eine grosse silberne Medaille für eine Sammlung von Runkelrüben.

9) Eine grosse silberne Medaille für lebendige Hecken, geeignet für Südrussland.

10) Eine kleine silberne Medaille für eine Sammlung von Coniferen, die sich zur Anpflanzung in Russland eignen.

11) Eine kleine silberne Medaille für die beste frühe, gegen Krankheit unempfindliche Kartoffel.

12) Eine kleine silberne Medaille für das Modell eines Dörrofens von Früchten, verbesserter Konstruktion.

Als Fragen zur Besprechung auf dem Congress regt das Comité der Kaiserlichen Freien Oeconomischen Gesellschaft die folgenden an:

1) Verbesserung der Obstsorten Russlands, mit Berücksichtigung der besten Sorten des Auslandes.

2) Welches sind die besten südrussischen Weinreben, durch welche der Weinbau in Russland gehoben werden kann und welches ist der rationellste Betrieb des Weinbaues.

3) Bis zu welchem Alter können Holzgewächse in Gärten und Parks verpflanzt werden.

4) Welche Nadelholzarten der alten und neuen Welt eignen sich zur Forstcultur in Russland.

5) Einführung einer Gartenbau-Statistik für Russland und Ausarbeitung eines Programmes zu diesem Zweck unter Mitwirkung aller Russischen Gartenbau-Vereine. —

(E. Regel).

2) Internationale Ausstellung in Hambnrg. In Hamburg wird in den ersten Tagen des Septembers 1869 eine Internationale Ausstellung, die dem Gartenbau und der Botanik gewidmet ist, stattfinden. Das Programm zu solcher, soll bald veröffentlicht werden.

(E. R.)

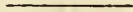
3) Winter von 1867—1868. Herr Schröder, der Obergärtner an der Ackerbau-Akademie zu Moskau, macht uns in Bezug auf die pag. 126—127 (1868) ausgesprochenen Beobachtungen über Einfluss der letzten Winter auf den Obstbau, die Bemerkung, — dass in Moskau von 1867 auf 1868, gerade die grossen starken Bäume von Äpfeln und Birnen viel mehr gelitten als kleinere Exemplare, — dass die grosse Mehrzahl der starken Bäume sogar ganz erfroren. Aeltere Bäume seien es, die von den tiefen Temperaturen des Winters besonders gelitten, während jüngere Bäume mehr von den starken Frösten im März litten, indem sie Brandflecken etc. auf der Südseite des Stammes erhielten. Ein Schutz auf der Südseite des Stammes gegen den Einfluss der Märzsonne verhüte diesen Einfluss. — Der Referent ist mit den Bemerkungen des Herrn Schröder vollständig einverstanden. Unsere im Aprilheft v. J. gegebenen Bemerkungen waren niedergeschrieben, bevor der Einfluss des Winters 1867—1868 sich vollständig manifestierte. Von Petersburg bis südlich von Moskau sind in Folge des niedrigen Standes des Thermometers, der grösste Theil der alten Bäume der Obstgärten ganz erfroren, während jüngere Bäume sich hier und da besser hielten.

Es war hier fast kein Unterschied mehr nach den Sorten wahrzunehmen, unsere härtesten, wie unsere zarteren Sorten erfroren und nur der mehr oder weniger günstige Standort, entschied für das, was leben blieb. In manchen Obstgärten, Tausende alter Bäume enthaltend, blieb fast nichts nach, — in anderen erfror $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, je nach lokalen Verhältnissen. Unter den jungen Bäumen litten diejenigen am meisten, welche den kräftigsten und üppigsten Wuchs besaßen.

Mit andern Worten gesagt, das Thermometer war von 1867—1868 so tief gefal-

len, dass Apfel- und Birnbaum auch in grossen mächtigen alten Exemplaren erliegen mussten. Junge Exemplare, die auf trocken Boden reifes Holz gebildet, widerstanden

im Allgemeinen dem Einfluss dieser tiefen Temperaturgrade besser, als alte starke Bäume. (E. R.)



I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Dendrochilum filiforme* Lindl.

(Siehe Tafel 604.)

Orchideae.

Das Genus *Dendrochilum* Blume umfasst einige der zierlichsten Orchideen, die in Gärten cultivirt werden; *Dendrochilum filiforme* aber ist unstreitig die schönste darunter und wird selbst unter all den vielen und prächtigen Erscheinungen, an die wir bei den Orchideen beinahe gewöhnt sind, eine hervorragende Stelle einnehmen und es wird schwer sein, sei es mit dem Pinsel, sei es mit der Feder, ein Bild zu geben, welches der Wirklichkeit entspricht.

Dendrochilum filiforme ist auf den Philippinen heimisch und wächst auf Bäumen, an Baumstämmen etc., wo die Pflanze ihre zahlreichen, langherabhängenden Blütenähren ungehindert entwickeln kann.

Auf glatten, länglich-ovalen Bulben erheben sich einzeln die lanzettförmigen, lederartigen, starren, dunkelgrünen Blätter, deren Flächen sich zu einem Blattstiele allmählig verengern. Die Blütenstände sind terminal, erscheinen und ent-

wickeln sich gleichzeitig mit den jungen Blättern und Bulben; sie erheben sich auf einem dünnen, fadenförmigen, 8—9 Zoll langen Stiele und bilden eine hängende, 6—8 Zoll lange Blütenähre, deren citronengelbe Blütchen 2 Linien breit und zweizeilig angeordnet sind und von häutigen, blassbraunen Bracteen gestützt werden. Sepalen und Petalen lanzettförmig, in Grösse, wie Form beinahe gleich. Labellum klein, unten etwas ausgerandet, an der Basis, seitlich kurz gelappt. Säule (gynostemium) kurz, wenig abwärts gekrümmt, seitlich der Basis mit zwei zahnartigen Anhängen versehen. —

Als Bewohnerin der Philippinen wird diese Pflanze in der wärmeren Abtheilung des Orchideenhauses einer Temperatur von 15—16° R. im Winter, 17—19 im Frühjahr und Herbst, 20—25° im Sommer erhalten müssen. Als Epiphyt wird sie auf einem gekohlten Holzklotz, besser noch auf einem Stück

Holzkohle mit etwas Sphagnum befestigt werden können. Diese letztere Art, nämlich Holzkohlen anstatt der gewöhnlich gebräuchlichen Holzstücke zu verwenden, hat den grossen Vortheil, das so sehr lästige und gefährliche Faulen des Holzes, Modern und die häufige Pilzbildung am Holze etc. zu umgehen, ganz abgesehen von der möglicherweise durch die frischgeglühte Holzkohle mittelbar statthabende Nahrungszufuhr. Bei starken Exemplaren ist ein durchlöcherter, sogenannter Orchideentopf am geeignetsten zu verwenden und wird beim Einpflanzen Sphagnum, sphagnoser Torf und Kohlenstücke bei geeigneter Drainage in Anwendung kommen müssen.

Im Topfe hat die Pflanze naturgemäss die Neigung aufwärts zu wachsen, was bei Bildung der jungen Triebe ein jeweiliges Unterlegen mit Sphagnum oder Torf nothwendig macht. Ein heller Standort nahe dem Glas, bei Entwicklung der Bulben reichlicheres Giessen und Beschattung sind unerlässliche Erfordernisse zur Erreichung ihrer vollen Schönheit.

E. M.

Erklärung der Abbildungen.

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1) Einzelne Blüthe | } vergrössert. |
| 2) Labellum | |
| 3) Säule (gynostemium) von vorn | |
| 4) Säule („ „ „) von neben | |

b) *Odontoglossum Schliperianum* Rehb. fil.

(Siehe Tafel 605.)

Orchideae.

O. pseudobulbis ovatis, compressis, ancipitibus, diphyllis; foliis coriaceis, oblongo-ensiformibus, subundulatis, apice recurvis, racemum erectum pauciflorum aequantibus, sepalis lanceolato — oblongis, acuminatis, subfalcatis, undulatis, infimis basi connatis; petalis latioribus, ovato — oblongis, acutis, undulatis; labello angusto, subpanduriformi, basi utrinque auriculato, infra medium constricto, antice subrotundo leviterque emarginato, disci crista apice biloba dilatata utrinque in medio dente refracto aucta; columnae alis subulato — linearibus, rectis. —

Flores aurei, pollices tres in diametro, sepalis petalisque fasciis obscurioribus pictis. — Costa Rica. —

Odontoglossum Schliperianum Rehb. fil. in *Gardn. Chron.* 1865, pag. 1062 cum ic. xylogr.

Eine mit *O. Insleayi* Lindl. nahe verwandte Art. Die arnblüthigere Blüthentraube, die bei unserm Exemplar nur 3-blüthig und nur so lang als die Blätter, stärker zugespitzte Kelchblätter, breitere Blumenblätter und besonders die beiden unterhalb der Spitze der Griffelsäule, am Rande stehenden geraden linear-pfriemlichen hornförmigen Zähne, — die bei *O. Insleayi* länger und zurückgebogen, — unterscheiden das *O. Schliperianum*. Das *O. Insleayi* hat ferner braunpurpur gefleckte Blumen, während bei *O. Schliperianum* die Blumenblätter nur mit etwas

dunkler gelben Binden gezeichnet sind.

O. Schlipperianum ist eine sehr schöne, dankbar blühende Art, deren Blüthezeit einen vollen Monat andauert.

Kultur in der kalten Abtheilung des Orchidenhauses. Blüht im Juni und Juli. (E. R.)

a) der Lippengrund. b) Die Griffelsäule. Beide vergrößert.

c) *Monopanax Ghiesbreghtii* Rgl.

(Siehe Tafel 606.)

Hederaceae (Seem.).

Monopanax Rgl. Flores capitati, sessiles, bracteis suffulti. Calycis tubus ovario concreto; limbus nullus. Petala 5. patentia, ovato-lanceolata. Stamina 5, cum petalis alternantia, hisdem longiora; antherae ovatae, biloculares, dorso affixae; loculis rima longitudinali dehiscentes. Ovarium uniloculare, uniovulatum, cum calycis tubo concretum, apice disco epigyno conico in stylum unicum brevem excurrente coronatum; stigma bilobum. —

Capitula multiflora, longe pedunculata, in racemum terminalem subpyramidatum disposita. Folia longe petiolata, digitato-composita.

M. Ghiesbreghtii; arbusculus inermis, nanus, glaber, Truncus simplex (an semper), basi nudus; apice foliatus. Folia longe petiolata, digitato — 4—7 — foliolata; foliola petiolata, lanceolata — oblonga, acuminata, coriacea, integerrima, lacte viridia. Panicula terminalis, racemiformis, pyramidata; paniculae ramis simplicibus, puberulis, basi minute bracteolatis, decrescentibus, infimis usque $1\frac{1}{2}$ pollicaribus, omnibus apice capitulum densum multiflorum gerentibus. Flores virescenti-albidi. Stamina exserta. *Aralia Ghiesbreghtii* h. Versch. Cat. N. 71 (1862) pag. 1.

Der beistehend abgebildete schöne baumartige Strauch ward von Ghiesbreght in Mexiko entdeckt und durch das Etablissement von Verschaffelt eingeführt. Derselbe blühte im September 1869 im Petersburger Botanischen Garten und stellt eine neue Gattung dar, die in diejenige Gruppe der Hederaceen (*Araliaceen*) gehört, welche 5 Staubfäden und 1 Griffel besitzen. In diese Gruppe, von der Berthold Seemann im Journal of Botany 1864 pag. 290 im Ganzen 6 Gattungen aufführt, sind bis jetzt nur Gattungen mit 2 fächerigem und 5 (6) fächerigem Fruchtknoten bekannt. Unsere neue Gattung besitzt aber einen einfachen Fruchtknoten. Habituell ist solche durch den pyramidalen aufrechten, traubenförmig rispigen Blütenstand, dessen einfache Aestchen auf der Spitze dichte Blütenköpfe von vielen gelbgrünen durchaus sitzenden Blumen tragen, — sowie durch fingerförmige lang gestielte Blätter charakterisirt, deren Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, lederartig und gestielt sind. Eine höchst elegante Pflanze. Unser blühendes Exemplar hat einen einfachen 3 Fuss hohen und oben beblätterten Stamm, der keine Dornen trägt und wie die ganze Pflanze kahl ist.

Cultur im temperirt warmen Gewächshause bei 5—7° R. in einer lehmigen Rasenerde. (E. R.)

Erklärung der Abbildung.

- 1) Der Blütenstand, natürl. Grösse.
- 2) Ein Blatt, „ „

- 3) Die ganze Pflanze, verkleinert.
- 4) Die Blume, vergrössert.
- 5) Fruchtknoten mit den Brakteen, vergrössert.
- 6) Horizontaler Durchschnitt durch den Fruchtknoten, vergrössert.

2) Vegetationsverhältnisse und Mittheilungen über die Garten-culturen von Hyères

von Louis Beissner in Hyères aus Ludwigslust*).

Für Manchen der seinen Samenbedarf aus dem südlichen Frankreich bezieht, möchte es angenehm sein, einen kurzen Ueberblick über die dortigen Vegetationsverhältnisse und Culturen zu haben.

Eine nun mehrjährige Thätigkeit in der bekannten Gärtnerei der Herren Charles Huber u. Cie. gibt mir Gelegen-

heit, den Lesern dieser weitverbreiteten Blätter in Vorstehendem einige Andeutungen zu geben.

Wenn schon einem jeden Bewohner nördlicher Gegenden beim Besuche des Südens die üppige Vegetation, fremde Pflanzen und Früchte zur näheren Betrachtung einladen, so wird der Gärtner, der seinen Beruf mit Liebe und Interesse betreibt, sicher alles aufbieten, bei kürzerem oder längerem Aufenthalt eine möglichst reiche Ausbeute für sich zu machen. Derselbe sieht hier viele Pflanzen, welche er im Vaterlande im Topfe cultivirte und denen er oft bei der grössten Mühe nicht das bieten konnte was sie verlangten, im freien Lande in schönster Ueppigkeit.

Wir wollen zunächst den dortigen Promenaden und Gärten unseren Besuch machen. Vor allem sei der schöne Palmenplatz genannt, wo sieben herrliche Exemplare von *Phoenix dactylifera* Ruhesitze beschatten. 1835 gepflanzt hat das stärkste metre 2,50 Stammumfang und eine Höhe von m. 15. Es sollen die schönst ausgebildeten Exemplare der ganzen Küste sein, sie liefern keimfähige Samen; die Datteln

*) Der Verfasser dieser interessanten und lehrreichen Mittheilungen, Herr L. Beissner aus Ludwigslust, machte mir von Zeit zu Zeit gärtnerische Mittheilungen, die ich so werthvoll fand, dass ich ihn veranlasste, ein zusammenhängendes Bild von Hyères, diesem Akklimatisationsgarten für den Norden zu entwerfen, welchem Wunsche derselbe freundlich nachgekommen ist. Die angegebenen Maasse wurden fast sämmtlich vom Berichterstatter selbst genommen. Für Diejenigen, welche mit französischem Maassangaben unbekannt sind, bemerke ich, dass die nicht vollen Meter stets in Dezimalzahlen angegeben werden. Andere gärtnerische Mittheilungen aus dem Westen Frankreichs wird die Gartenflora später bringen.

sind jedoch zum Essen nicht zu empfehlen. Von genanntem Platze geniesst man eine herrliche Aussicht auf das dreiviertel Stunden entfernte Meer und die Inseln, und sieht zu gleicher Zeit in nahe gelegenen Privatgärten grosse Phönix, die genannten wenig nachgeben.

Weiter finden wir mehrere Boulevards mit Phönix angepflanzt, welche schon in einigen Jahren einen guten Effekt machen werden. Von Eucalyptus globulus, diesem schnellwachsenden Baume, führt uns eine schöne Allee direkt in den Hauptgarten der Herren Charles Huber u. Cie.

Gleich am Eingange empfängt uns eine natürliche Pforte, welche die Bewunderung eines jeden Besuchers erregt. Es sind dies zwei grosse Erythrina cristagalli, berankt mit der leicht herabhängenden Conifere Ephedra altissima; Zu beiden Seiten steht ein ansehnliches Exemplar von Phoenix dactylifera und starke Yucca. Schon beim Eintritt angenehm überrascht, gehen wir die reichen Sammlungen näher durch.

Wigandia caracasana sehen wir als schönen, vielverzweigten Stranch bis gegen m. 6 Höhe, der mit seinen schönen blauen Blumen alljährlich eine Zierde des Gartens ist. W. Vegierii, welche im nun verflossenen Sommer auch blühte und sicher als Dekorationspflanze alle Empfehlung verdient, möchten wir jedoch erster nachstellen. Bocconia frutescens, japonica, cordata, cord. Yeddoensis und formosa Veitchii sind wegen der grossen, eigenthümlich gefärbten Blätter zu schätzen. Rhynchospermum jasminoides an Stangen als hohe Pyramide erzogen, erfüllt zur Blüthezeit die Luft mit seinem herrlichen Dufte. Rhynchospermum sinense ist von schwächerem Wuchse wie voriger; die Blätter sind kleiner mit hervortretenden Ner-

ven. Sortimente von Polygala, Abutilon und Habrothamnus blühen dankbar das ganze Jahr und Aralia Schefflera, trifoliata und quinquefolia haben Samen angesetzt und versprechen nach dem heissen Sommer eine Ernte. Weiter sei genannt A. guatemalensis (Hedera catalpaefolia). A. Sieboldii, crassifolia und papyrifera. Sutherlandia frutescens und Varietäten machen zur Blüthezeit mit ihren leuchtend rothen resp. weissen Trauben einen schönen Effekt. S. frut. alba wurde 1863 vom Geschäfte in den Handel gebracht. Kennedya ovata alba und rosea, longiracemosa, rotundifolia, Maryatae und Hardenbergia lucida und monophylla nennen wir als die schönsten in der Sammlung. Cilanthus puniceus und pun. magnificus, als schön bekannt, blühen stets reich und geben gute Ernten. Dagegen ist C. Dampierii, diese herrliche Pflanze, entschieden zu den empfindlichsten zu zählen und scheint besonders ein Feind jeder Feuchtigkeit zu sein. Im Sommer 1867 war die Ernte leidlich, während die des nun verflossenen nur unbedeutend ist.

Ferner finden wir Viburnum suspensum mit gelblich-weißen Blüthentrauben, Viburnum cylindricum, V. Tinus var. Veitchii mit grossen weissen Blüthendolden. V. odoratissimum und Awafuki mit seinen grossen glänzenden Blättern und macrocephalum mit den grossen weissen Ballen eine Zierde des Gartens. Evonymus fimbriatus wie Ligustrum japonicum sehen wir als Bäume von über m. 10 Höhe und Lig. multiflorum reich mit kleinen lila Träubchen blühend.

Genista monosperma ziert durch seine zierlich weissen duftenden Blüthentrauben, ebenso G. ephedroides reich gelbblühend. Dann ein Sortiment von Chorizema, Grevillea cuneata, flexuosa und Thelemanni, letztere mit

hübschen rothen Blüten. *Eupatorium grandiflorum album*, ein schöner Strauch, ist sicher für die Kalthäuser des Nordens zu empfehlen mit seinen grossen röthlich- weissen Blüthendolden. Von *Eupatorium micranthum* sind starke Exemplare vorhanden, die den ganzen Winter über blühen. *E. Weinmannianum*, *Genitro* und *Morisii* gleichen den letztgenannten so sehr, dass wir keinen auffallenden Unterschied anzugeben wissen. *Laurus Madrecensis* (*Oreodaphne*) zeigt sich uns als schöner Baum von m. 12,31 Höhe, m. 1,30 St.-Umfang und m. 0,41 Durchmesser, fast immer Frucht und Blüthe zugleich tragend.

Laurus regalis (v. Houtte) gleichfalls schon sehr stark, zeichnet sich durch sein helles Grün und seinen scharfen Geruch aus; er gehört jedenfalls zu den seltener cultivirten Pflanzen und soll giftige Eigenschaften haben. *Laurus glauca* ist ein schöner Baum.

Bei einem reichen Sortiment neuholländischer Akazien, und *Ac. Julibrissin speciosa*, als starker Baum zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick darbietend, verweilen wir einen Augenblick und stehen dann überrascht stille vor einem grossen Exemplar von *Eucalyptus globulus*, der alljährlich reichlich Samen gibt. Im Jahre 1857 durch Herrn Huber aus Samen erzogen, hat er, nach vorgenommener Messung im Februar 1868, eine Höhe von m. 17,50, nachdem er durch den Mistral zu wiederholten Malen die Spitze verloren und m. 0,47 St.-Durchm. erreicht. Um uns weiter einen Begriff von dem ungeheuren Wachstume dieses Baumes zu machen, betrachten wir ein Exemplar, drei Jahre alt, und gepflanzt als Topfpflanze von m. 1 Höhe, welches, zur selben Zeit gemessen, m. 10 Höhe, m. 0,29 St.Umfang und m. 0,12 Durchmesser hatte. Ferner

ist *E. amygdalifolia*, *fissilis obliqua corynocalyx* mit röthlichen Stengeln und glänzendem Blatt und *E. Lehmannii* wegen seiner interessanten in einem Knäuel stehenden Samenkapseln zu bemerken.

Lavatera maritima grandiflora, schöner Strauch mit rosa Blumen, blüht dankbar den grössten Theil des Jahres; dieselbe gute Eigenschaft besitzt *Malva californica*, welche 1865 durch das Etablissement in den Handel gebracht wurde.

Weiter *Cytisus proliferus*, *ramosissimus*, *triflorus* etc. *Westringia grandiflora*, *Anagryis indica*, *Gomphocarpus arborescens*, weisslich blühende *Asclepiadee* und *Globularia longifolia* (*salicifolia*), gedrungener Busch, hellblaue Blumenköpfchen in Menge tragend. *Magnolia Soulangeana* und *grandiflora*, *Rhaphiolepis indica*, *salicifolia* und *ovata*, *Arbutus Andrachne*, *Rhus succedanea*, *Smilax zeilanica* mit grossen gefleckten Blättern und *Colletia bictoniensis* und *serratifolia* sich mit kleinen weissen Blumen bedeckend und schön nach Vanille duftend. *Eriobotrya japonica*, in Blüthe stehend eine schöne Zierde, liefert im Mai seine saftigen, wohlschmeckenden Früchte in Massen. *Podalyrea sericea* ist ein zarter Strauch mit silberglänzenden Blättchen und rosa Blüten. Ferner sei genannt *Templetonia retusa* und *glauca*, *Solanum acanthocarpum*, 1865 von dem Geschäft in den Handel gebracht, *S. Warscewiczoides*, *Wigandioides*, *betaceum*, *glaucophyllum*, *robustum*, *pyracanthum* etc. *Solanum cornigerum* mit seinen interessanten gehörnten gelben Früchten. *S. japonicum* und *amazonicum*, beide ihrer schönen blauen Blumen und des dankbaren Blühens wegen zu empfehlen. Dann *Prunus caroliniana*, *Anona triloba*, *Kochea tomentosa* und *Cistus* Sortiment. *Pittosporum*

Mayi mit seinen schwärzlichen Stengeln, grauglänzenden Blättchen und fast schwarzen Blumen, ferner *P. tenuifolium*, von genanntem wohl kaum verschieden, *P. Eugenioides* mit gleichfalls schwärzlichen Stengeln, ovalen graugrün glänzenden Blättern, *P. crassifolium*, *P. bicolor*, *undulatum* ähnlich und *ericarpum*, zur Blüthezeit einen schönen Duft verbreitend. *Indigofera atropurpurea* ist ein dekorativer Strauch und ferner *decora alba*, *dec. rubra*, *Awafuki* als niedrig rosa und besonders grosstraubig zu empfehlen. *I. macrocarpa* hat dreizählig behaarte Blätter und lila Blüten.

Bignonia Tweediana sticht mit ihren grossen goldgelben Blumen zu dem dunklen Laube herrlich ab und *B. Reveili* mit ihren grossen dunkelpurpurnen Blüten ist unvergleichlich schön. Von Swainsonien seien empfohlen: *Greyana* nebst Varietäten, *S. Grayana atrocarminea*, *carminea* und *atrolilacea* gewann Herr Huber in den Culturen von 1867; weiter *Osbornii grandiflora*, *Ferrandiana* mit grossen weissen Blumen und *atropurpurea* als niedrig und reichblühend.

Wir sehen dann weiter *Fabiana imbricata*, *Sollya heterophylla*, *Lochroma tubulosum* und *Tonellianum*, *Ilex Betschleriana* (Goepf.) (*gigantea* Hort.) *Ferdinanda augusta*, schöner Strauch mit graufilziger Belaubung und goldgelben Blüten. *Tetranthera mexicana*, und *Cydonia sinensis*, Früchte von der Grösse eines kleinen Kinderkopfes liefernd.

Artemisia Judaica bildet einen noch gedrungeneren Busch wie *argentea* und ist daher wie auch *Ar. Stelleriana* zu den so beliebten bunten Pflanzenschatirungen bestens zu empfehlen. *Convulvulus floridus*, hoher Strauch mit graugrün lanzettlichen Blättern, trägt einen grossen röthlich-weissen Blütenstrauss. *C. argenteus* ist von gedrungem Wuchs

mit oval-lanzettlich abgestumpften silberglänzenden Blättern. *Felicia augustifolia* (Aster.) bildet einen niedrig gedrungene Busch mit kleinen dichtstehenden Blättchen, bedeckt mit blauen Blumen. *Buginvillea spectabilis*, eine Mauer überziehend erfreut uns mit ihren rosafarbigem Bracteen. Dann *Catalpa Kaempferi*, Exemplar bis m. 8 Höhe, *Pimelea spectabilis*, *Baccharis xalapensis*, ein Sortiment von *Mahonia* und *Berberis*, *Escallonia macrantha*, *stenopetala* und *Escal. floribunda* mit ovalem glänzenden Blatt und weissen Blütentrauben. *Ebenus creticus* mit seinen behaarten Blättern und rosa Schmetterlingsblumen, *Eurybia argophylla* und *ramulosa* und *Cerasus ilicifolia* als schöner Baum.

Mandevillea suaveolens mit den grossen, weissen duftenden Blumen, dann *Dioclea glycinoides*, *Passiflora coerulea*, *edulis*, *alba* und *Impératrice Eugénie*, sowohl in Blüthe wie mit Frucht schön; wie auch *Ipomoea Learii* mit ihren herrlich dunkelblauen Blumen, bekleiden die Mauern. *Taesonias ignea*, in eine starke *Acacia Cavenia* kletternd, hängt leicht herunter und zeigt ihre leuchtenden, schön geformten Blumen. *Stenochilus bignoniaeflorus* ist ein schöner, graziös herunterhängender Strauch mit seinen langen lanzettlichen Blättern und gelblich lila punktirten Blüthchen. Die *Ceanothus*-Sorten, einander meist sehr ähnlich, sind dekorative Sträucher; ebenso *Buddleja Lindleyana*, *curvifolia*, *diversifolia*, *glaberrima* und *madagascariensis* als die schönste mit ihren langen, orange gelben Blütenrispen.

Dracaenopsis indivisa (Planch.) *Cordyline australis* (Endl.) *C. Eschscholziana* (Mart.) *C. congesta* (Steud.) und *Dracaena Draco* (L.) haben sich als vollständig hart bewährt und erstere, beson-

ders stark, blühte mit zwei ihrer grossen, weissen wohlriechenden Blütenrispen und setzte Samen an. Ebenso sehen wir *Fourcroya gigantea*, *Agave geminiflora* und *Bonaparteia gracilis*. Von *Yucca* sind *Draconis*, *filifera*, *filamentosa*, *gloriosa*, *obliqua*, *aloifolia* und *aloif. varieg.* in grossen Exemplaren vorhanden und liefern letztere stets reichlich Früchte.

Weiter *Saccharum officinarum*, grosse *Gynerium argenteum*, von denen die Varietäten *Bertini* und *Marabout* die schönsten sind. *Bambusa gracilis*, *aurea*, *nigra*, *arundinacea*, *Metake*, *verticillata*, *viridi-glaucescens* und *Fortunei varieg.*

Musa Ensete, *paradisiaca*, *Sapientum* und *rosacea* stehen in schönster Ueppigkeit.

Benthamia fragifera ziert durch seine schwefelgelben Blütenhüllblätter und trägt seine eigenthümlichen Früchte in Massen. *Poinciana Gillesii* ist für den Süden ein nicht genug zu schätzender Stranch, mit seinen grossen gelben Blütentrauben und langen purpurnen Staubfäden. *Lippia citriodora* (*Verbena triphylla*) sollte wegen des herrlichen Geruchs stets angepflanzt werden, ebenso *Calycanthus praecox* und *C. occidentalis* (*marophyllus*) wegen seiner grossen braunrothen Blumen. *Duranta Plumierii* und andere, dieser sehr ähnliche Species, sind sowohl der schönen blauen Blütentrauben, wie später der zierenden gelben Samen wegen zu empfehlen.

Diospyros virginiana, als starke Bäume vorhanden, liefern gelbe rundliche Früchte, die bei hoher Reife nicht unangenehm schmecken. *Punica Granatum* und *Granatum nanum* in allen Gärten angepflanzt geben reiche Ernten. *Melia Azedarach* zeigt sein schön doppeltgefiedertes Blatt und hellviolette Blütentrauben. *Couleria arborea* mit gefieder-

tem, glänzendem und stacheligem Blatte ist *Caesalpinia* ähnlich, röthlich gelbe Blütentrauben tragend.

Jacaranda mimosaefolia sehen wir als starken Baum von m. 6,50 Höhe, von m. 0,82 Umfang und m. 0,26 Durchm., seine schönen Blätter erreichen eine enorme Grösse, dazu die grossen blauen Blumen, machen ihn zu den schätzenswerthesten Bäumen des Gartens; leider hat er bisher nie Samen angesetzt.

Nandina domestica, d. *fructu albo* und die niedrigere *robusta*, sind besonders der scharlachrothen, sich lange conservirenden Beeren wegen zu schätzen. *Grevillea robusta*, in starkem Exemplar vorhanden, blüht alljährlich und reift seine Samen. Von *Erythrina* sind *Hendersonii*, *laurifolia* und *Marie Belanger* besonders schön.

Ferner sind *Callicarpa americana*, *japonica* und *purpurea* mit ihren schönen in Quirlen stehenden Blüten, *Statice arborescens* mit graugrünem, lederartigen Blatt und lila Blütenrispen und *Leonotis Leonurus*, mit den in dicken Quirlen stehenden orongelben Blumen nicht zu vergessen. *Nierembergia frutescens* in grossen Büschchen ist überaus zierlich und stets mit Blüten übersät. Die schönen *Salvia*: *involucrata*, *lantanaefolia*, *semiatrata*, *splendens*, *Grahami*, prächtig dunkelcarminroth und reichblühend, *ericalyx* und letzterer ähnlich aber schöner *barbata* mit weissen Blumen und blauem sammetartigem Kelche verdienen alle Empfehlung.

Mehrere recht schöne Exemplare von *Casuarina*, nämlich *muricata*, *pumila* und *quadrialvis* erregen unsere Aufmerksamkeit sogleich, von denen das stärkste m. 8,29 Höhe, m. 1 Umfang und m. 0,31 Durchmesser hat und alle Jahre mit seinen braungelben, fadenförmigen Blütenkätzchen einen sonder-



Dendrochilum filiforme Lindl.

lich schönen Anblick gewährt. Gerne verweilen wir einen Augenblick unter dem Dache des Neuholländers, um den eigenthümlichen Tönen zu lauschen, welche der Wind, in seinen Zweigen spielend, hervorbringt.

Cocculus laurifolius ist als Baum vorhanden und *Cassia floribunda* mit grosser gelber Blüthe eine der dankbarsten. *Desmodium incanum*, Blätter dreizählig und grau behaart mit rosa Blüthe, *D. racemosum* ist einer der dekorativsten Sträucher mit leichtüberhängendem Wuchse und blutroth aufs dankbarste blühend, wie *D. penduliflorum*, gedrungener Busch, weiss und reichblühend. *Guichenotia ledifolia* (Büttneriaceae) ist von gedrungem Wuchse, mit linealisch-lanzettlichen, am Rande umgeschlagenen graufilzigen Blättern und rosa Blüthchen. *Lagerstroemia indica* und *reginae* tragen die zartesten rosa gekräuselten Blumen. *Callistemon semperflorens* und *Melaleuca curvifolia*, mit schönen weissen Blütenbüscheln wie *Pavonia Weldenii*, grosse weissblühende Malvacee und *Hibiscus tricolor* du Japon. Rosa Blumen mit dunkeltem Auge, wie *H. brasiliensis*, grosse schwefelgelbe Blume mit dunklen Flecken, mögen nicht vergessen werden. *Schinus Molle*, der Mastix- oder falsche Pfefferbaum, hat einen schönen hängenden Wuchs und ziert mit seinen rothen Beeren, die er in Menge trägt. Alle von diesem Baume machen einen schönen Effekt. *Daubentonia tripetiana*, Leguminose aus Mexiko mit scharlachrother Blütentraube ist sehr schön. Die interessante *Porliera hygrometrica*, *Zygophyllee* von pyramidalem Wuchs und mit überhängenden Zweigen, erregt unsere Aufmerksamkeit, ebenso *Catha cassinoides*, immergrüner Strauch mit glatten ovalen Blättern und weissen langgestielten Blüm-

chen, und *Visnea Moccanera*, von den Canarischen Inseln stammend. *Plumbago capensis*, bedeckt mit seinen schönen himmelblauen Blumen, gewährt einen herrlichen Anblick.

Eine schöne Kollektion Coniferen darf nicht unbeachtet bleiben, wir finden: *Sequoja sempervirens* von m. 16,50 Höhe und m. 1,10 Umf. *Cupressus torulosa elegans* von m. 15 Höhe und m. 1 Umf., weiter als schön geformte Bäume von circa m. 10 Höhe. *Pinus Canariensis*, *Cupressus glauca*, *C. semp. horizontalis*, *Udeana*, *Knightiana*, *Widdringtonia cupressoides*, *Callitris quadrivalvis*. *Pinus Pinsapo* bildet eine schöne Pyramide von m. 9,54 Höhe, m. 1,07 Umf. und m. 0,34 Durchmesser. Dann: *Cupressus torulosa majestica*, *Goveniana*, *Macnabiana*, *Lambertiana*, *Skinneri*, *Lawsoniana*, *funbris*, *Thuja gigantea* (Samen liefernd). *Lobbii*, *Biota orient. fol. aureo-varieg.* *Cryptomeria japonica*. *Sequoja gigantea*, *Frenela macrostachya* und *australis*, *Juniperus excelsa*, *Actinostrobus pyramidalis*, *Libocedrus chilensis*, chil. *viridis* und *excelsa* meist in einer Höhe von m. 6. *Cryptomeria elegans*, *Libocedrus Doniana*, *Retinispora pisifera* und *obtusa* und *Biota orientalis aurea* in schönen Exemplaren.

Von akklimatisirten Palmen, auf welche wir später zurückkommen werden, seien genannt: *Livistona sinensis*, *Chamaerops humilis*, *excelsa*, *Palmetto*, *tomentosa*, *Phoenix reclinata* und *sylvestris*, ferner *Corypha australis*, *Sabal Adansoni*, *umbraculifera*, *Rhapis flabelliformis* und dann *Cycas revoluta*, welcher im Monat Juli einen hübschen Kranz Wedel trieb.

Wir lenken nun unsere Schritte zwei in der Nähe gelegenen grossen Grundstücken zu, wo die Cultur der Stauden und Sommergewächse ihren

Platz hat, um Notiz von den schönsten empfehlenswerthesten Sachen zu nehmen.

Acanthus lusitanicus (latifolius) 4 mit seinen grossen dunkelgrünen Blättern fällt uns sogleich in die Augen, und möchte sich diese schöne Blattpflanze vielleicht auch im Norden wie mollis verwenden lassen. *A. spinosus* mit seinem tiefeingeschnittenen Blatt ist sehr schön, ebenfalls *Chamaepeuce Casabonae* 4 mit den glänzend grünen gelbstacheligen Blättern. *Veronica syriaca* ☉ ist sehr niedlich, reich- und blaublühend, für Frühlingseinfassungen. *Pentstemon Jeffrayanum* 4, sicher eine der schönsten Stauden mit seinen blaugrauen Blättern und himmelblauen Blumen, hielte vielleicht auch im Norden, bei trockener Decke, den Winter im Freien aus. Dann *P. Colvillii* 4 aus Kalifornien stammend, mit purpurnen Blumen und glänzend-grüner Belaubung. *P. grandiflorus* 4, ebenfalls aus Kalifornien, hat breite graugrüne Blätter und grosse lila Blumen. *P. Lobbii* h bildet einen zierlichen Busch mit kreuzständigen Aestchen, bedeckt mit gelben Blumen. *P. cordifolius* 4 blüht scharlachroth. *P. Murrayanus* 4 mit breitem blaugrünen Blatt und carmin-scharlachrothen Blüten. *P. barbatus* var. *Torreyi* 4 erreicht m. 1 Höhe mit schöner zinnoberrother Rispe blühend. *Aubrietia graeca* 4 ist die gross- und vollblumigste von den bekannten. *Jonopsidium acaule* ☉, dieses niedliche Pflänzchen, überzieht alle Jahre, sich selbst aussaend, das Land mit einem blauen Teppich.

Oxalis rosea ☉ ist eine zierliche, äusserst reichblühende Pflanze. Ferner *Amphicome Emodi* h mit ihren grossen, doldentraubigen Blumen und *A. arguta* h mit scharfgesägtem Blatt und röthlichen Blüthentrauben.

Raphanus caudatus ☉ (Mougri de Java) sei als Curiosität genannt, er brachte bis m. 0,90 lange Samenschoten.

Salvia pratensis lupinoides 4 mit grossen blau und weissen Blumen sei für den Norden bestens empfohlen. *Lathyrus grandiflorus* Frederici 4 ist eine prächtige Schlingpflanze mit ihren grossen rosa purpurnen Blüten. *L. latifol. albus* 4 ist schön reinweiss und *L. magniflorus* 4 mit breiten Blättern, hat grosse rosa Blumen. *L. odoratus invincible scarlet* ☉ verdient wegen seiner leuchtenden Blumen ein Plätzchen in jedem Garten. *Alstroemeria chilensis* und *brasiliensis* sehen wir in schönstem Flor.

Echium giganteum h in grossen Exemplaren macht mit seinen grauweissen lanzettförmigen Blättern und langen blauen Blütenrispen uns schon aus der Ferne auf sich aufmerksam. *Astragalus pannosus* h sei seiner schönen graufilzigen Blätter und der interessanten aufgeblasenen Fruchtschoten wegen genannt. *Campanula attica* ☉, 1864 durch das Geschäft in den Handel gebracht, ist eine niedrige, reichblühende Frühlingsblume und *C. (Platycodon) grandiflorum*, grdf. album und fl. albo pl. sind immer aufs Neue zu empfehlen. *C. Loreyi* ☉ und *Loreyi alba* sind niedrig und grossblumig. *C. celtidifolia* 4 ist niedrig und dankbar-blühend mit dunkelblauen, mittelgrossen Blumen und *C. Hohenackeri* 4 gleichfalls dunkelblau und reichblühend.

Sphenogyne speciosa ☉ mit goldgelben, am Grunde schwarzen Blumen bildet eine gute Einfassung. *Chrysanthemum carinatum annulatum*, car. *Dunnetti* fl. aureo pl. ☉ u. s. w. gehören zu den dankbarsten Sommerblumen. Auf *Papaver orientale splendidum* 4 wie *P. Murettii*, beide mit grossen leuchtenden Blumen ist aufmerksam zu machen.

Schizanthus retusus, ret. nanus und albus wie *Grahami* und *Gr. carnea* ☉ sind bekannt und nicht genug zu empfehlen. *Nuttallia verticillata* (Calirhoë) 2 mit grossen, carminrothen, innen weissen Blumen ist pedata der grösseren Blumen wegen vorzuziehen und wurde 1865 vom Etablissement in den Handel gebracht. *Viola cornuta* 2, sehr dankbar blühend mit grosser blauer Blume, sei aufs Beste empfohlen. *Rudbeckia speciosa* 2, diese alte schöne Staude, niedrig und dankbar blühend, verdiente wohl mehr verwendet zu werden. Ferner sind unter der Auswahl der perennirenden *Statice*, welche einander so ähnlich sind, *Statice latifolia*, *floribunda*, *incana*, *inc. rubra*, *Ararati*, Blümchen gross rosa, und *pectinata* als zierlich röthlich blühend hervorzuheben. *Centaurea Fenzlii* ist eine neue Einführung und dieses Jahr vom Geschäfte in den Handel gebracht, die Pflanze ist zweijährig, mit breiten graugrünen Blättern, trägt einen verzweigten Blütenstiel und grosse kanariengelbe Blütenköpfe, deren braungelbe Hülschuppen aufs feinste gezähnt sind. Zur Zeit der Samenreife geben die violetten Haarbüschelchen derselben den Anschein einer zweiten Blüthe. *C. babylonica* 2 gegen m. 2 hoch, mit grossen graugrünen, eingeschnittenen Blättern und gelber Blume wurde 1864 durch das Etablissement in den Handel gebracht. *C. Clementei* 2 hat grosse graugrüne, tiefeingeschnittene Blätter und kleine strohgelbe Blumen. *Centaurea ragusina* 2 ist in Wuchs und Blatt *gymnocarpa* ähnlich, ist aber weniger silberweiss und hat braungelbe Blumen. Die im Handel als *C. argentea vera* und *argyrophylla* vorkommenden scheinen *Cent. Cineraria* L. (*candidissima* Lam.) zu sein. Ebenso ist *Cineraria argentea vera* die alte *maritima*,

indessen verdient *C. acanthifolia*, schön silberweiss, ihren Namen und ist zu empfehlen. *Helenium Hoopesi* mit lanzettlichem Blatte blüht gelb und ist circa m. 0,45 hoch. *Linum campanulatum* 2 ist flavum ähnlich, *L. sibiricum* 2 ist äusserst zierlich mit himmelblauen Blumen, dann *Linum perenne roseum* 2 und *Linum Macrayi* 2 niedrig orangengelb, sehr niedlich. *Linum Lewisii* varieg. gewann Herr Huber in den Culturen von 1857. *Clarkia pulchella* fl. pl. muss man zu den zierlichsten, dankbarsten Sommerblumen zählen. *Glaucium Fischeri* bildet einen eigenen Contrast mit seinen braunröthlichen Blumen zu dem blaugrauen Laube. *Isotoma longiflora* 2 mit ihren gezähnten Blättern und langröhrigen weissen Blumen ist sehr schön, soll aber sehr giftig sein. *I. petraea* ☉ ♂ blüht bläulich-weiss. *Linaria alpina* 2 ♂, dieses niedliche Pflänzchen mit blau-grauem Laube und dunkelblauen langgespornten Blümchen mit goldgelbem Gaumen, verdiente eine recht weite Verbreitung und Anwendung.

Von *Oenothera* ist *Missouriensis* als die grossblumigste zu nennen. *O. Drummondii* fl. albo blüht weiss mit leicht gelbem Anflug und *taraxacifolia*, mit niederliegenden Stengeln, blassröthlich.

Die Verbenenfelder, wo alle Farben vertreten und besonders die italienischgestreiften, bieten einen herrlichen Anblick dar und hauchen zugleich einen süssen Duft aus. *Lupinus hybrd. atrocarineus* ist niedrig weiss mit carminroth und *Lupinus spec. de Texas* ☉ sehr niedlich blau mit weiss, ähnlich nanus und daher zu empfehlen.

Nigella Fontanesiana ☉ ist sicher die schönste, grossblumigste aller gekannten, sie trägt grosse blaue Blumen und hat den Vortheil, circa 1 Monat

früher zu blühen wie die ihr ähnliche *atropurpurea*. *Convolvulus cupanianus* ☉ ist zierlich niederliegend, die Blume ist ähnlich *tricolor* gezeichnet, jedoch kleiner. Von *Anagallis* sind verschiedene Farben vertreten. *A. fruticosa* ist lachsroth, *linifolia* reich blau blühend. Dann *A. grandifl. carnea*, *coerulea*, *coerulea pallida*, *Impératrice Eugénie* weisslich rosa mit blauem Auge, *Napoléon III.* braunroth und *sanguinea*. Die letzten vier gewann Herr Huber 1858.

Phlox Drummondii in allen Farben vorhanden bietet zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick dar, und ist *Ph. Isabella* (*lutea*) als seltene Farbe zu bemerken. *Dianthus barb. perpétuel de Reuil* und *D. barb. fl. pl.* in verschiedenen Farben, sind recht hübsch, ebenso *imperialis plenissimus*, dann die zahlreichen Varietäten von *sinensis* und *Hedewigii*, die so schätzbar sind zum Schmuck der Blumenbeete. *D. dentatus* ist niedrig lila und kleinblumig.

Aquilegia glandulosa bicolor ♀ hellblau mit weiss. *A. vulg. stellata rosea pl.*, *A. Skinneri*, Blumen scharlachroth mit gelb (eine der schönsten). *A. sibirica compacta rubra violacea pl.* und besonders *A. vulg. alba pl.* sind aufs Beste zu empfehlen. *Fedia Cornucopiae* ☉ ist niederliegend, rosa und reichblühend. *Brachycome iberidifolia* ☉ und *iber. alba* sind als äusserst zierlich bekannt und bedürfen keiner Empfehlung weiter. *Iberis linifolia* ☉, schon unter den wildwachsenden Pflanzen bemerkt, liefert hübsche Büschehen, weisslich violett und reichblühend. *Helichrysum atosanguineum nanum* ist seiner lebhaften Farben wegen zu empfehlen, ebenso *Gomphrena aurea superba* ☉. *Hunnemannia fumariaefolia* ♂ *Papavereae* mit ihrer graugrünen Belaubung und den grossen gelben Blumen blüht dank-

bar den ganzen Sommer. *Antirrhinum rupestre* ♀ ist sehr niedlich, weisslich-rosa, kaum m. 0,15 hoch. Ferner sind *A. majus myricans* und *pumilum* zu empfehlen. *Orobis lathyroides* ♀, längst bekannt, ist wegen seiner zahlreichen blauen Blumentrauben nicht genug zu empfehlen. *Ipomopsis elegans* ♂ (*Gilia aggregata*) wie *eleg. atrorosea*, *nana aurora*, *jaune canari* und *cupreata*, die drei letzten im Geschäfte gewonnen, wie auch *coronifolia* und *Beyrichii* werden stets ein schöner Schmuck unserer Gärten sein.

Von *Delphinium* ♀ sei, nach dem schönen *formosum*, form. *coelestinum*, *cheiranthiflorum superbum*, *hyacinthiflorum elatum var. serotinum* und *D. Hébe*, als sehr niedlich, blau gefüllt, empfohlen.

Plagius grandiflorus ♀ (*Composite*) sei als eigenthümlich bemerkt, circa m. 1,15 hoch mit scharfgesägten schmalen Blättern, trägt er auf langen Stielen grosse gelbe, tellerförmige Blumen. *Lubinia spathulata*. *Primulaceae* circ. m. 0,30 hoch, ist ein niedliches Pflänzchen und mit kleinen weissen Blumen übersät.

Von den mit Recht geschätzten *Gaillardia* ist *pecta* ☉ niedrig und reichblühend. *G. grandiflora* ♀, auch mit röhrigen Blumenblättern vorkommend, *G. Loiselii* ♀, sehr grossblumig und dankbar und von den vielen übrigen sei *G. grandifl. Pénélope* als die leuchtendste empfohlen.

Agrostemma coeli-rosa fimbriata nana ☉, kaum m. 0,15 hoch, mit rosa, innen weissen Blümchen, ist äusserst zierlich. *Abronia umbellata* ☉, am Boden hinkriechend, muss gleichfalls mit ihren rosa Döldchen zierlich genannt werden.

Athanasia pinnata ♂ ist eine gelbe *Composite*, circa m. 0,60 hoch. *Tropaeolum majus elegans nanum* ☉, braun-

roth. King Theodore, dunkelsammet blutroth, und Crystal-Palace sind zu empfehlen. Dann Trop. Lobbianum Géant des Batailles, Mathilde Huber, Queen Victoria, Roi des noirs, Triomphe d'Hyères etc. im Etablissriment 1855 gewonnen.

Malva lateritia 4 ist niederliegend mit schönen, mennigroth-fleischfarbigen Blumen und *M. Tournefortiana* 4, niedrig mit fein geschlitztem Blatte und zart rosa dunkelgestreiftem Blumen. *Cosmos bipinnatus exaristatus* ☉ mit linealisch-primförmigen Blättern und rosa Blüten wie *exarist. atropurpureus*, sind als vortrefflich reichblühende Sommer- und Herbsblumen bestens zu empfehlen, ebenso *C. chrysanthemifolius* ☉ mit gefiederten scharfgezähnten, oder auch mit ganz fein doppeltgefiederten Blättern und zahlreich erscheinenden gelben Blumen. Die beiden ersteren brachte das Geschäft 1866 in den Handel. *Lonas umbellata* ☉ Composite mit dicklich gefiedertem Blatte und gelber Blume, nur m. 0,30 hoch. *Portulaca grandifl. pl.* in den verschiedensten Farben vorhanden, erreicht bei der hohen Temperatur eine besondere Ueppigkeit und die Blumen sind stark gefüllt. *Cosmidium Burridgeanum* ☉, niedrig mit fein gefiederten Blättchen und schwarzrothen Blüten, wie *C. Engelmannii* ☉ mit grossen gelben Blumen blühen dankbar den ganzen Sommer. Letztere brachte das Geschäft 1864 in den Handel. *Hemerocallis fulva fl. pl.*, wie *distachya fl. pl.* seien als gute Stauden bestens empfohlen.

Anemone japonica Honorine Jobert 4 sei als eine der schönsten Stauden für den Herbst nicht vergessen.

Helianthus californicus fl. pl. ☉, wie *cenchroflorus pl.* ☉ sind äusserst dankbarblühend und nur m. 1 hoch.

H. grandifl. plenissimus, 1867 durch

das Etablissement in den Handel gebracht, ist gut und verdient seinen Namen. *H. argophyllus striatifl. pl.* ☉ ist schon wegen seiner silbergrauen Belaubung schön, dann *H. uniflorus* ☉, wo jede Pflanze nur eine ungeheure Blüthe produziert und *H. macrophyllus giganteus* ☉, hier in Hyères erst Ende September blühend, erreicht eine Höhe von über m. 4, trägt enorme Blätter und nur eine kolossale Blume. *H. laetiflorus* 4, nur m. 1 hoch, bildet einen gedrungenen Busch mit kleinen gelben Blumen und verdient empfohlen zu werden. Dieser ähnlich ist *H. rigidus* 4, aber von nicht so gutem Wuchse. *H. Maximiliana* 4 ist bis m. 1,50 hoch mit oval-lanzettförmigen Blättern und orangegelben Blumen.

Eremostachys fastuosa 4, Labiate, hat m. 1,40 Höhe mit rosa-purpurnen Blüten. *Trachelium coeruleum* 4, wie *coer. fl. albo* und *fl. cinerea*, empfehlen sich zum Schmucke der Blumenbeete immer aufs Neue. *Rhagodia nutans* ☉, kriechende feinblättrige Chenopodiacee, kleine rothe Früchtchen in Massen tragend, scheint gegen Trockenheit wenig empfindlich zu sein, und möchte vielleicht an Stellen, wo kein Rasen fortkommt, Anwendung finden können. *Palafoxia Hookeriana* ☉ Composite, niedrig mit rosa-purpurnen scabiosenartigen Blumen, blüht recht dankbar. *Agapanthus umbellatus fl. albo* mag bestens empfohlen sein. Dann die zierliche *Zauschneria californica* 4 mit ihren zinnober-scharlachrothen Blüten. *Polygonum orient. pumilum* ☉ eignet sich besser für Blumenrabatten wie *orientale*; auch *Didiscus coeruleus (Hügelia)* ☉, diese niedliche himmelblaue Umbellifere, verdient ein Plätzchen.

Vinca rosea, wie *rosea fl. albo* und *alba pura* 4 sehen wir im Grossen cul-

tivirt, ebenso *Primula sinensis*, von denen ein vortreffliches Sortiment vorhanden ist. *Pr. sin. fimb. clarkiaefl.* und *clarkfl. alba* wurde unter anderen 1864 gewonnen. *Hymenanthemum tenuifolium* ☉, sehr niedliche Composite, kaum m. 0,08 hoch, mit fein gefiederten Blättchen und goldgelben Blütensternchen sei zu zierlichen Einfassungen empfohlen, ähnlich wie die reizende *Sanvitalia procumbens fl. pl.*

Von *Zinnia elegans fl. pl.* ist ein hübsches Sortiment vorhanden und finden wir die Blumen aufs schönste gefüllt und wenig einfache in der Aussaat.

Die Flächen von *Zinnia coccinea pl.* sind besonders von herrlichem Effekt. *Z. eleg. fl. semipl. albo* wurde in den Culturen von 1867 gewonnen und steht zu hoffen, dass in Kürze auch die ganz weissgefüllte Varietät dieser schönen Pflanze erscheinen wird.

Von *Datura fastuosa Huberiana fl. pl.* ☉, dieser prächtigen Pflanze, 1864 und 65 von Herrn Huber gezüchtet, ist ein Sortiment vorhanden, welches die wärmste Empfehlung verdient, und sicher auch im Norden, früh und warm ausgesät und dann in gut zubereiteten Boden gepflanzt, die besten Resultate geben und mit seinen herrlich duftenden Blumen den Gartenfreund aufs reichste belohnen wird. Weiter sind *D. atrovioleacea plenissima* ☉, 1863 durch das Etablissement in den Handel gebracht, *humilis fl. pl.* und *ceratocaulis*, niederliegend mit weisser, zart rosa gestreifter Blume, bestens zu empfehlen.

Hibiscus speciosus (coccineus) 4 mit seinem schön handförmigen Blatt und grossen dunkelrothen Blumen, wie *H. Manihot* 4 mit goldgelber, innen dunkelroth gefleckter Blume und *Moscheutos* 4 mit grosser weisser, innen

dunkler Blume sind eine herrliche Zierde des Gartens.

Mirabilis Jal. varieg. tricolor sei als niedrig gedungen und reichblumig empfohlen, ebenso *M. Jal. atrovibra*, *Impatiens Bals. atrosanguinea plenissima* ist als reichblühend und äusserst effectvoll zu nennen.

Von den vielen Abergines (*Solanum Melongena*) sei als besonders kolossal genannt *pekinense nigrum*, (von der Grösse eines Kinderkopfes), dann *verte de Thibet*, *Aub. à côtes*, *géante panachée* und *géante blanche*, welche zwei letzten Sorten in den Culturen von 1866 gewonnen wurden.

Ganz besonders sei unsere Aufmerksamkeit nun auf die herrlichen *Ipomöen* mit grün und silberweiss marmorirten Blättern, aus Japan stammend, gelenkt, von denen 1867 die ersten vom Geschäft in den Handel gebracht wurden. Als Mütter sind zwei Sorten, eine mit herzförmigem, und eine mit Epheublatt zu nennen. Die erste, mit zart roth punktirten Blumen hat sich ganz unverändert und ächt durch Samen fortgepflanzt, während die andere eine Menge der schönsten Varietäten geliefert hat. Jedenfalls eignen sich diese *Ipomöen* aufs Beste, feine Gitter, Schirme, Pyramiden etc. zu bespinnen, wo sie alsdann nicht nur mit ihrem schönen Laube, sondern auch mit den verschiedenfarbigsten Blumen einen guten Effekt machen werden. Auch mit einfarbigen Blättern sind schöne Varietäten, selbst mit halbgefüllten Blumen, sehr zu empfehlen.

Ferner seien von den vielen anderen Sorten empfohlen: *Ip. hederacea superba atrovioleacea* ☉ und *Ip. limbata elegantissima* ☉, dunkelblau mit weissem Rande. *I. Nil grandifl.*, schön himmelblau, *Ip. violacea alba* ☉ mit grossen blauen Blumen mit weissem Auge und

herzförmig glatten Blättern. Ip. Quamoclit ☉, Qu. alba und rosea, äusserst zierlich mit feingefiedertem Laube und I. reniformis ☉, mit schön handförmig getheiltem Blatt, dichter Belaubung und gelber Blume mit lila Auge; von denen die drei ersten in den Jahren 1857, 60 und 62 von Herrn Huber gewonnen und Nil grandifl. und die letzte 1857 in den Handel gebracht wurden. Ipomoea digitata ♀, ficifolia ♀, Hardingii ♀ und Sellowii ♀ seien als die schönsten perennirenden mit grossen rosa Blüten mit dunkeltem Auge genannt.

Von Ricinus, dieser schönen so beliebten Blattpflanze nennen wir Bélot Défougères, borboniensis, borb. arboreus, compactus, insignis (spectabilis) purpureus monstrosus sanguineus (Obermannii) sang. tricolor und spec. des îles Philippines als die besten.

Ein reiches Cannasortiment enthält die schönsten, sowohl der Blätter als auch der Blüthe wegen bemerkbaren Sorten und werden dieselben als Knollen und Samen abgegeben.

Die schönen rankenden Clitoria wie ternatea ♀ mit ihren dunkelblauen und weissen Blumen und gesnata, coelestis und Mariana mit hellblau und lila Blumen sind äusserst zierlich, verlangen jedoch viel Wärme, wenn man sie schön sehen will.

Dahlia imperialis ♀ sehen wir in schönster Ueppigkeit und gewährt sie zur Blüthezeit einen herrlichen Anblick mit wahrhaft kaiserlichem Schmuck und Haltung *). 1864 blühte sie im Ge-

schäfte und zugleich in Europa im freien Lande zum ersten Mal.

Dahlia arborea, dem Geschäfte aus Montpellier zugeschickt, hat den kräftigen Wuchs wie genannte. Die Blätter sind auch doppelt gefiedert, nur die Blättchen grösser und zugespitzter und wie die ganze Pflanze von blaugrüner Färbung. Leider hat sie bisher nicht geblüht. Auch sehen wir Dahlia coccinea, die man nur noch selten in den Gärten findet, und welche wegen ihrer leuchtenden Blumen durchaus nicht zu verachten ist.

Salvia coccinea compacta nana ist für den Schmuck der Blumenbeete zu empfehlen, ebenso Matricaria capensis (eximea) fl. pl., wie auch für Topfcultur.

Pentapetes phoenicea ☉ ♂ Malvacee, bis m. 1 hoch von steifem Habitus und lanzettförmig gesägten Blättern, trägt in den Blattwinkeln dunkelscharlach Blumen. Mimosa pudica, dieses interessante Pflänzchen, finden wir reichlich angebaut, in schönster Blüthe und reichlich Samen tragend. Solanum Lycopersicum ☉ mit Riesenfrucht hat sich gut reproducirt, wir sehen Früchte bis zur dreifachen Grösse der gewöhnlichen Tomate. Solanum racemigerum ☉ ist sehr niedlich, die Früchte sitzen in Träubchen wie Kirschjohannisbeeren. Von Capsicum annum ☉ finden wir ein Sortiment mit grossen, kleinen, runden, spitzigen, aufrechtstehenden und hängenden Früchten in verschiedenen Farben.

nie Gelegenheit gehabt, die D. imp. schön in Blüthe zu sehen.

Da diese Pflanze selbst im Süden erst Ende Oktober ihre vollständige Entwickelung erreicht, so muss man für den Norden die Knollen in geräumige Kübel pflanzen, und wird alsdann die D. eine herrliche Zierde des W intergartens sein.

*) Mit nicht geringem Erstaunen lasen wir kürzlich in einem Aufsätze der „Belgique horticole“, dass die D. imp. üppig wachse, jedoch nur einfache und unbedeutende Blumen trage, Jedenfalls hat der Herr Referent

Celosia pyramidalis versicolor ☉ und *C. nana aurantiaca pyramidalis*, beide 1864 durch das Etablissement in den Handel gebracht, seien als äusserst zierlich und gut gebaut bestens empfohlen. Erstere besonders ist schon ohne Blüthe schön und besitzt eine so brillante Färbung, dass man schon aus der Ferne darauf aufmerksam wird. Beide Sorten nebeneinander gestellt machen sich recht gut und müssen entschieden zu den besten in der letzten Zeit eingeführten Pflanzen gezählt werden. *Celosia atrovioleacea pyramidalis*, in den Culturen von 1865 gewonnen, erreicht m. 1,20 Höhe.

Nicotiana macrophylla gigantea trägt enorme Blätter und ist der Geruch der getrockneten Blätter von Rauchern als gut erkannt worden.

Phytolacca purpurascens ♀ ist eine zierliche Pflanze von circa m. 1 Höhe mit röthlichen Stengeln und Blättern und purpurnen Blüthentrauben mit weissen Staubfäden.

Sehen wir nun die hauptsächlichen Arten der reichen Cucurbitaceen-Sammlung an, von denen viele durch das Geschäft in den Handel gebracht wurden, so fallen uns die grossen *Lagenaria maxima* und *gigantea* zuerst in die Augen, dann *L. angolensis* und *sphaerica* mit runden, gelb und grün gescheckten Früchten.

Die eigenthümliche Schlangengurke *Trichosanthes colubrina*, *cucumerina*, *palmata* und *coccinea*, wie *Coccinia diversifolia*, *indica* u. s. w. mit ihren bei der Reife herrlich rothen Früchten. *Melothria scabra*, *Regelii* u. a. m. *Luffa amara* und *cylindrica* mit langen rilligen, *Cucumis dipsaceus* mit hellgrün borstigen Früchten und *Cucumis metuliferus*, Frucht mit Stacheln besetzt. Die niedliche *Cucurbita digitata* mit ihren fein fingerförmigen bunten Blättern, ferner

Momordica Balsamina und *Bals. leucantha*, die kolossale *Cucurbita leucantha longissima*, *Sechium edule* und *edule fructu albo* mit ihren eigenthümlichen Früchten. *Involucraria Lepiniana*, herrliche Pflanze mit grossen weissen, geschlitzten Blumen, rothen Eierfrüchten und dunkelen, fünfklappigen Blättern und *Bryonopsis laciniosa erythrocarpa* mit seinen niedlich grün und weiss gestreiften, später roth und weiss gestreiften Früchten.

Abobra viridiflora ♀, diese längst bekannte Pflanze, verdiente wohl ihres zierlichen Laubes und der zahlreich rothen Früchtchen wegen, mehr verwendet zu werden, zumal sie in so kurzer Zeit ein Gitter dicht bespinnt und den ganzen Sommer über schön bekleidet. Wie bekannt, vermehrt sie sich auch durch Wurzeln.

Gleich den Cucurbitaceen finden wir auch ein äusserst reiches Sortiment Gramineen, die theils sehr dekorativ oder interessant, theils getrocknet zu Bouquets und anderen künstlichen Blumenarbeiten auf's Beste zu empfehlen sind. Als die schönsten seien genannt: *Andropogon bombycinus*, und *muricatus*, *Arundo conspicua*, *Bouteloua curtipendula*, *Brachypodium platystachys*, *Chascolytrum erectum*, *Chloris myriostachys*, *Chloropsis Blanchardiana*, *Dactyloctenium aegyptiacum*, *Eleusine aegyptiaca*, *Eragrostis elongata*, *Festuca pectinella*, *Lappago racemosa*, *Panicum capillare*, und *Crusgalli* var. *americanum*, *Panicum frumentaceum*, *Paspalum moluccanum*, *Penicillaria spicata*, *Pennisetum cenchroides*, *compressum*, *distylum*, *fasciculatum*, *fimbriatum* und *longistylum*, *Sorghum melanocarpum*. *Stipa Calamagrostis*, *elegantissima*, *formicarum*, *papposa* und *pennata*, *Tripsacum dactyloides*, und *Zea Mais fol. varieg.* Als neu und zum erstenmal in den Handel



M. ... *El ...* *Publ. Lil.*

kommend nennen wir *Dactyloctenium mucronatum*, *Eleusine barcinonensis* und das schöne *Pennisetum setosum*.

Die Cultur von Palmen, Cyclamen und eine Auswahl der schönsten Blumenzwiebeln ist seit einiger Zeit in Angriff genommen, und wird das Geschäft auch von diesen Artikeln demnächst Lieferungen übernehmen können.

Wolle mir der nachsichtige Leser nun noch in einen Privatgarten folgen, in welchem wir recht reiche und interessante Sammlungen finden.

Derselbe ist das Besitzthum des Herrn Denis, eifrigen Sammlers und Pflanzenkenners, der sich besonders für Akklimatisirung von Pflanzen ein Verdienst erwarb.

Die Anlage des Gartens wurde 1840 in Angriff genommen, unter fünfjähriger Pflege von Herrn Huber.

Treten wir nun in eine Allee von

	m.	Höhe und m.	Umfang.
<i>Pinus longifolia</i>	20		
<i>Casuarina equisetifolia</i>	8,25	1,25	0,75
<i>Araucaria excelsa</i>	16	1,50	
Schinus Molle	10,50	1,44	
<i>Pinus canariensis</i>	18,50	1,20	
„ <i>ayacahuite</i>	11,85	1,40	
<i>Araucaria Bidwillii</i>	6		
<i>Laurus Camphora</i>	8	1,41	
<i>Sterculia platanifolia</i>	10	0,70	

Phytolacca dioica, ein Steckling von 1848, theilt sich dicht über der Erde in sechs Stämme von gleicher Stärke, von denen jeder m. 1,17 Umfang hat.

Von *Bambusa himalayensis* n. 7,60 Höhe, mass der stärkste Trieb m. 0,24 Umfang. Ein Trieb erreichte in einem Monate m. 3,50 Höhe. Ausser genannten finden wir *B. Thouarsii*, *mitis*, *nigra*, *aurea*, *gracilis* und *arundinacea*. Weiter *Inga fastuosa* mit ihren leuchtend rothen Blumen, *Globba nutans*, *Hedychium Gardnerianum* und *chrysoleucum* mit grosser weisser Blume mit gelbem Fleck,

Phoenix dactylifera, welche derselbe 1842 pflanzte und deren Stämme jetzt einen Durchmesser von m. 0,50 haben und einen herrlich malerischen Anblick gewähren. Es soll die schönste Palmenallee des südlichen Europa sein, wo man in Wahrheit in ihrem Schatten lustwandeln kann.

Ueber uns schauend, sehen wir die weiblichen Bäume reich mit Früchten beladen, und finden heute den 17. Oktober ein Männchen zum zweiten Mal in diesem Jahre in Blüthe mit 7 gut ausgebildeten Kolben.

Machen wir nun einen Rundgang um die interessanten Sammlungen näher anzusehen.

Araucaria Cuninghami finden wir von m. 19,50 Höhe und m. 1,12 Umfang (die angegebenen Grössenverhältnisse entstammen einer Messung von 1864). Weiter

Arbutus canariensis, *Tristania laurina* mit Früchten, *Cupressus cornuta*, gehörnte Früchte tragend, sonst *Goveniana* ähnlich sehend. *Pinus insignis* und *Pallasiana* mit Zapfen, *Eucalyptus robusta*, *Cestrum albidum*, *Acacia pugioniformis*, starkes Exemplar, *Anona Chermolia*, *Chaenestes lanceolata* mit seinen herrlich rothen Blumen bedeckt. *Musa Ensete*, *rosacea*, *paradisiaca* und *Sapiantum*, von denen die zwei letzten mehrmals reife Früchte lieferten. *Psidium Cattleyanum* und *priferum*, gleichfalls alljährlich ihre angenehm schme-

ckenden Früchte gebend. *Aralia quinquefolia* hat Samen angesetzt und *Cacsalpinia Sappan* und *echinata* geben stets gute Samenernten.

Ferner sehen wir *Sapindus Saponaria*, *Edwardsia microphylla*, *Hakea pectinata*, *Schotia speciosa*, *Ficus religiosa*, *Eugenia Ugni*, deren Früchtchen den schönsten Ananasgeschmack besitzen. *Eutaxia myrtifolia*, *Melaleuca linarifolia*, *Rhus viminalis* in starkem Exemplar. *Drimys Winteri*, im Februar blühend, reifte seine Früchte im Juni. Dann *Strelitzia Reginae*, *Cyperus Papyrus*, *Thalia dealbata*, *Cereus hexagonus* und *C. peruvianus monstrosus*.

Nun auf die akklimatisirten Palmen zurückkommend, zählen wir folgende auf, welche theils in schönen Exemplaren vertreten sind und mehrere Winter gut ertragen haben. Die mit X bezeichneten gingen im Winter 1864, wo als seltene Ausnahme das Quecksilber bis 5 centigr. unter Null fiel und den Hyères'schen Culturen grossen Schaden zufügte, zu Grunde. *Brahea duleis*, X *Ceroxylon andicola* und X *niveum*. *Chamaedorea mexicana*, *Jubaea spectabilis*, *Livistona australis* und *sinensis*, *Seaforthia elegans*, *Elaeis melanococca*, *Rhapis flabelliformis*, *Thrinax argentea*, *Euterpe edulis*, *Chamaerops humilis*, *tomentosa*, *excelsa* und *stauracantha*, *Fulehironia senegalensis*. *Cocos flexuosa*, *Cocos australis* (*Diplothemium campestre*). X *Areca sapida*. Ferner von Cycadeen: *Cycas revoluta*, *Cycas circinalis* (in diesem Sommer zu Grunde gegangen, nachdem es 9 Jahre ein Schmuck des Gartens war). *Dioon edule*, *Zamia muricata*, und *Ceratozamia mexicana*.

Als Merkwürdigkeit sei auf eine Befruchtung mit *Phoenix dactylifera* auf *Chamaerops humilis* aufmerksam gemacht. Dieser *Chamaerops* lieferte reichlich

Früchte und sind bereits zweijährige Sämlinge davon vorhanden. Selbstverständlich kann man jedoch jetzt noch kein Urtheil fällen, von welcher Wirkung diese Befruchtung gewesen ist*).

Bevor wir unseren Rundgang beenden, sei noch zweier in der Nähe von Hyères sich befindender Koniferen gedacht, die man wohl selten in so grossen, schön geformten Exemplaren sehen möchte. Nämlich im „jardin du Roi“ eine *Araucaria excelsa*, 1833 gepflanzt, von ungefähr m. 2 Höhe, welche jetzt m. 17,67 Höhe und m. 1,58 Umfang hat. Dann *Pinus Pinea* von m. 22,82 Höhe und m. 3,60 Umfang. Die grösste Ausdehnung des herrlich dichten Schutzdaches beträgt mètr. 25.

Im Garten des Hôtel du Parc, der leider durch Verlegung des Gebäudes manche schöne Pflanze verloren hat, finden wir eine herrliche *Livistona sinensis* von m. 2,75 Höhe und m. 1,70 Umfang, ferner *Melaleuca linarifolia* von m. 10 Höhe, m. 4 Stammhöhe und m. 2,60 Umfang.

Der Leser wolle mich auf einem Ausfluge um Hyères begleiten.

Die Stadt ist rings von einem Höhenzuge (Vorberge der Seealpen) umgeben, welcher derselben eine besonders warme Lage verleiht und den Brustleidenden, welche sich hier im Winter zahlreich einfinden, einen angenehmen Aufenthalt bietet, der Algier in nichts nachgeben

*) Wahrscheinlich gar kein Resultat. *Chamaerops* bildet sehr oft in den weiblichen Blumen auch vollkommene Antheren aus und die reifen keimfähigen Samen werden durch Befruchtung mit dem eignen Pollen von *Chamaerops humilis* hervorgegangen sein. Die Möglichkeit eines Bastards zwischen *Chamaerops* und *Phoenix* bezweifeln wir. (E. R.).

soll. Genannter Höhenzug ist zum grössten Theile mit *Pinus halepensis* bekleidet, abwechselnd tritt als Laubholz *Quercus pubescens* und *Qu. Ilex* auf, und die südlichen Abhänge tragen viel *Quercus Suber*, welche hier zur Korkfabrikation gezogen werden.

Beim Hinansteigen erfreuen uns am Wege auf steinigem Terrain die ersten Myrtenbüsche und der wilde Oelbaum. In Hecken, welche die Grundstücke einfriedigen, finden wir *Phillyrea angustifolia*, *Lavatera Olbia*, *Rhamnus Alaternus*, *Paliurus aculeatus*, *Tamarix gallica* und *Punica Granatum* mit ihren leuchtenden Blumen; dazwischen rankend *Vitis vinifera* verwildert, *Clematis Vitalba* und *flammula*, *Rosa sempervirens*, *Smilax aspera* und *mauritanica*, *Tamus communis*, *Rubia tinctorum* u. s. w.

Als Unterholz des lichten Waldes sei genannt: *Arbutus Unedo*, *Cistus albidus*, *salviaefolius* und *monspeliensis*, *Pistacia Lentiscus*, *Erica arborea*, *vagans* und *multiflora*, *Jasminum fruticans*, *Daphne Gnidium* in starken Büschen, *Osyris alba*, *Lotus hirsutus*, *Anthyllis barba Jovis*, *Psoralea bituminosa*, *Spartium junceum*, *Ruscus aculeatus* mit seinen leuchtend rothen Beeren und die niedliche *Quercus coccifera* mit ihren kleinen stacheligen Blättern.

Von der Anhöhe hinunterblickend, zieht zuerst der Olivenbaum unsere Aufmerksamkeit auf sich, der um Hyères im Grossen cultivirt wird und mit seiner graugrünen Belaubung der Gegend einen eigenthümlichen Ausdruck gibt. Einen auffallenden Kontrast hierzu bewirken die schwarzgrünen *Cupressus sempv. pyramidalis*, die man oft in den Besitzungen angepflanzt sieht, und zwar meist als hohe Umfriedigungen, zum Schutze gegen den Mistral (starker Nord-

Westwind), der mit seiner furchtbaren Gewalt oft grossen Schaden anrichtet.

Die Culturen sind so eingetheilt, dass Reihen von Oliven mit Wein abwechseln, oder auch zwischen zwei Reihen Wein sich immer ein Streifen Getreide- resp. Gemüseland befindet.

Im Monat Oktober, wenn der Regen die Erde gehörig gefeuchtet, beginnt man die Saat- und Pflanzzeit, und liefert alsdann Hyères den Winter über, wie Algier junge Gemüse nach dem Norden. Beim Beginn des Frühjahres geben grosse Erdbeerflächen bedeutende Erträge, welche Culturen dem grössten Theile der Bevölkerung ihren Lebensunterhalt gewähren. Im Sommer ist der grossen Dürre wegen eine Cultur zwischen Wein und Oliven unmöglich, letztere geben indess die reichsten Ernten.

Für Sommerculturen gibt es besonders bearbeitete, durch fliessendes Wasser giessbare Gärten. Das Terrain ist alsdann in Beete eingetheilt, deren Ränder erhöht sind, damit man sie mit Wasser füllen kann. Man gibt dem Lande den nöthigen Fall, ein Kanal längs des Hauptweges durchschneidet den Garten, welchen man nach Belieben abdämmen kann und der kleine Nebkanäle speist. Beim Giessen durchsticht man alsdann den Rand des Beetes, schliesst sobald die Erde genug Feuchtigkeit aufgenommen hat und fährt so weiter fort. Natürlich steht solches Land in hohem Preise, da hier im Süden jeder Tropfen Wasser auf's Beste benutzt werden muss.

Doch fahren wir auf unserem Rundgang weiter fort. Wir steigen in's Thal hinab, um durch Oliven- und Weinpflanzungen hindurch dem Meere einen Besuch zu machen. Im Vorbeigehen winkt uns ein in schönster Blüthe stehender Kappernstrauch, der mit seinen grossen

weissichen Blüten und lila Staubfäden einen herrlichen Anblick gewährt und überdies einen vanillenartigen Geruch aushaucht. *Cheiranthus Cheiri* und *Ruta graveolens* gucken aus den Felsspalten hervor und *Opuntia Ficus indica*, wie *Agave americana* sind oft als Umfriedigungen angepflanzt; erstere reift auf's Beste ihre roth, weiss und gelben Früchte, welche hier auf den Märkten als *figue de Barbarie* verkauft werden, und letztere sieht man gar oft ihren gigantischen Blüthenschaft treiben. *Foeniculum officinale* tritt in so grossen Massen auf, dass sogar ein Berg von ihm den Namen *fenoulier* trägt. *Ferula communis*, *Cineraria maritima*, *Aster Tripolium*, *Iberis linifolia* und der schöne *Centranthus ruber* dürfen nicht unerwähnt bleiben. Die grossen silbergrauen Büsche von *Artemisia arborescens*, ferner *Nicotiana glauca**) und *Scabiosa maritima* zieren die felsigen Anhöhen, und *Inula viscosa*, diese reichblühende, weithin leuchtende gelbe Staude, gleich *Calamintha Nepeta*, charakteristisch für die Gegend, finden wir auf allen sterilen Anhöhen und begleiten sie uns selbst bis ans Meer.

Ceratonia Siliqua und *Zizyphus vulgaris* (jujubier), wie *Acacia Farnesiana*, deren Blüten herrlich duften und zu Parfümerien vielfach verwendet werden, werden von den Besitzern gerne angepflanzt, und grosse Maulbeerpflanzungen

liefern den Seidenraupen, deren Zucht in ziemlich grossem Maassstabe betrieben wird, ihre Nahrung. Ebenso verdienen die Pflirsichpflanzungen genannt zu werden, die zu den einträglichsten Culturen gehören.

Wir haben die Olivenpflanzungen erreicht und erinnern uns hier der ersten Frühlingsblumen wie *Arum Arisarum*, meist schon im Oktober in Blüthe, *Arum italicum*, *Muscari botryoides*, *comosum*, *moschatum* und ferner der niedlichen *Anemone stellata*, welche mit ihren blauen und röthlichen Sternen die Ränder der Wege gleichsam mit einem Teppich überzog. Die schöne grossblumige *Fumaria speciosa**) *Alyssum maritimum* und *Bellis sylvestris* kann unseren Blicken nicht entgehen, und *Asparagus acutifolius*, diese zierliche Pflanze mit gelben Blüthchen beladen und herrlich nach Veilchen duftend, begrüsst man auf jedem Ausgange mit gleicher Freude.

Starke Feigenbäume begleiten uns auf unserem Wege und Orangen- und Citronenplantagen mit Früchten reich beladen zieren manche Besetzung.

Einen ausgetrockneten Regenbach überschreitend, halten wir einen Augenblick inne, um hier die Vegetation näher zu betrachten. Im kieseligen Bette des Baches selbst fällt uns sofort *Nerium Oleander* als alter Bekannter in die Augen, während wir auf den Rändern *Laurus nobilis*, *Viburnum Tinus*, *Cercis Siliquastrum*, *Ficus Carica*, *Phillyrea media* finden, in ihrem Schatten zeigt *Acanthus mollis* seine schönen Blätter, umrankt von *Vinca major*. *Arundo Donax* tritt in besonderer Ueppigkeit auf. Letztgenannte Pflanze findet hier verschiedene Verwendung, nicht allein zu Umfriedigungen und Stütze für junge Pflanzen, sondern auch gespalten wird

*) Bei Aufzählung der um Hyères wild wachsenden Pflanzen sind dem Verfasser einige Irrthümer unterlaufen *Nicotiana glauca* ist aus Südamerika und es findet sich keine *Fumaria* (*Corydalis*) *speciosa* in der Flora der Mittelmeerländer, und wird wohl die auch in Südtirol u. a. O. wild wachsende *Corydalis lutea* sein.

das Rohr zu Körben und Plafondarbeiten verarbeitet.

Je mehr wir uns dem Meere nähern, finden wir die Vegetation sich ändern. *Pinus halepensis* mit *P. maritima* und *Quercus Ilex* untermischt bilden lichte Haine, *Pistacia Lentiscus*, die schon genannten *Cistus*, *Myrtus communis*, *Phillyrea*, *Tamarix africana* und *Erica arboorea* treten in besonderer Ueppigkeit auf; die knorrige Wurzel letzterer wird zu allerlei Schnitzwerk, besonders Pfeifenköpfen verarbeitet.

Juniperus Oxycedrus und *Lycia* sehen wir hier in starken Büschen und dazwischen *Asphodelus microcarpus*, *Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Lavendula Spica* und *Stoechas*. Letztere gewürzigriechende Pflanzen erfüllen die Luft mit einem eigenen Wohlgeruch, und man erzählt sich, dass der Seemann schon aus weiter Ferne durch diesen

Geruch die Annäherung der Provence erkenne. Die Alten nannten, wie bekannt, die Hyères'schen Inseln *Stoechadés insulae*.

Hart am Meere treffen wir schöne Haine von *Pinus Pinea* an, unter deren grossen Schutzdächern wir einen Augenblick ausruhen, um unseren Blick über's Meer schweifen zu lassen. Zu unseren Füßen im salzigen Meersande wächst *Salicornia herbacca* und *fruticosa* aus bald roth bald grün gefärbten Gliederchen künstlich zusammengesetzt, ferner *Matthiola sinuata*, *Momordica Elaterium*, *Eryngium maritimum*, *Cakile maritima*, *Statice Limonium*, *Pancratium maritimum* und *Halimus argenteus* mit seinem silberweissen Laube, oft zu Hecken benutzt.

Hyères, im Oktober 1868.

3) Ueber die Verwendung des abgeschnittenen Grasses in den Gärten.

Man kann wohl die Behauptung aufstellen, dass alle Gärten ohne Ausnahme mehr oder minder grosse Grasflächen haben, welche während der Vegetationszeit öfters gemäht werden müssen und deren Abfälle bisweilen in der Wirthschaft — wenn eine solche vorhanden ist — als Grünfütterung verwendet, nicht selten veräussert, weniger häufig auf das sogenannte Abfall- oder Kompostlager gebracht werden.

Wir besitzen gleichfalls einige solche Grasflächen, welche früher, um Zeit und Mühe zu ersparen, verpachtet wurden, seit längerer Zeit aber auf den soge-

nannten Abfallhaufen gebracht und dort gleichmässig ausgebreitet werden.

Dass eine solche Verwerthung dieses Produktes im Interesse des Kapitals ist, liegt sehr nahe, denn nach den uns vorliegenden chemischen Analysen von Pflanzentheilen, von den jüngsten wie älteren, ist sehr deutlich nachgewiesen, dass gerade die jüngsten Pflanzentheile weit reicher an Haupt-Nährstoffen sind als wie die älteren. Der Gehalt an Kali und Phosphorsäure ist zu dieser Zeit weit grösser und als Beleg führen wir z. B. an, dass die kaum entwickelten Buchenblätter im Monat Mai mehr Phosphorsäure, Kali und

Natron besitzen, als wie die Blätter, genommen von demselben Aste, nur einige Wochen später, bei welchen sich schliesslich nur der Kalkgehalt vermehrt und zwar in der Weise, dass der Kalkgehalt im Monat Mai 9,83 und Ende Oktober 34,05 beträgt. Ein Gleiches ist bei dem Wiesen- und Kleeheu nachgewiesen.

Es ist somit sicher, dass die grünen Pflanzentheile, namentlich die erst entwickelten Blatt- und Stengeltriebe für unser Erd- oder Düngerlager vortheilhafter sind, als wie verdorrte Gräser und Blätter, indem wir durch den Zusatz der ersteren unsere Erdarten mit den Nährstoffen bereichern, welche ihnen durchschnittlich durch unsere Culturen genommen werden und nach denen wir in der Regel suchen müssen.

Dies nun der Grund, warum wir das Gras auf unser Kompostlager bringen. Ich habe schon bei einer andern Gelegenheit bemerkt, dass unser Erdmagazin sich nur auf wenige Erdarten beschränkt, wohl aber die Qualitätsfrage auf das Gewissenhafte berücksichtigt wird. Diese Versuche sind noch nicht zu Ende und ich denke wohl später hierüber weitere Erfahrungen mittheilen zu können, wozu bereits ein grosser Theil des Materials vorhanden ist. Bei den Mittheilungen über Torf- und Moorerde wurde bereits bemerkt, dass wir schon seit mehr als sechs Jahren keine eigentliche Haideerde besitzen und wir zu unsern Culturen präparirte Torferde verwenden.

Wir haben übrigens hier noch einer andern Verwerthung des Grasses Erwähnung zu thun. Um unsere Gesträucher und Baumgruppen vor zu grosser Trockene zu schützen, wird das frisch gemähte Gras an verschiedenen Stellen ausgebreitet und im darauffolgenden Frühjahr nebst den sonstigen Laubab-

fällen eingegraben. Dadurch erreichen wir noch einen weitem Vortheil, dass wir die Schnecken an die Stellen herbeiziehen, wo sie weniger schaden und sehr rasch getödtet werden können.

Dass die Schnecken welches Gras ganz vorzüglich lieben und dass diese Thiere während oder unmittelbar nach dem Regenwetter grossen Schaden anrichten, ist eine altbekannte Sache und wir haben hierunter zuweilen sehr zu leiden. In den letzten zwei Jahren war dies weniger der Fall, indem sich die Schnecken auf dem ausgestreuten Gras ansammelten, wo man im Stande war, mit jedem Fusstritt Dutzende von Schnecken zu tödten.

Man wird dagegen einwenden, dass dies nicht sonderlich schön aussieht, was wir gern zugeben, allein dabei fragen wir, ob eine andere Bedeckung, ausser Moos, viel schöner ist und ob dies zunächst im Arboretum, wo es ganz allein angewendet wird, unzierlicher ist als Dünger? Durch die Verwitterung erhält das Gras bald eine Farbe, welche weniger hässlich ist.

Mit diesen wenigen Worten war keineswegs die Absicht verbunden Neues zu empfehlen, wohl aber das probate Mittel in Erinnerung zu bringen und den günstigen Erfolg über die Verwerthung des Grasses anzuzeigen.

Max Kolb, Inspektor des
Bot. Gartens in München.

Auch wir haben früher das Gras der Rasenplätze zur Verbesserung der Komposterde verwendet. Rationeller aber noch ist es eine Kuh zu halten, das frische Gras durch deren Magen gehen zu lassen und den frischen Dünger nebst Jauche stets dem Kompostdünger zu untermischen. (E. R.).

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Abgebildet im Botanical Magazine.

1) *Agave dasyliroides Jacobi*. Eine in der Tracht an Dasyliion erinnernde Agave, die Tom. XXI. pag. 344 der Hamburger Gartenzeitung von Jacobi beschrieben wurde. Blätter schmal, schwertförmig. Der Blüthenschaft mit seiner langen, dichten, walzenförmigen Blütenähre wurde gebogen und am untern sterilen Theil mit sichelförmigen, schmalen Brakteen mähenartig besetzt. Koch hält diese Art für *A. dealbata* Lem. (Tab. 5716).

2) *Abutilon vexillarium Morr.* (Morr Belg. hort. 1864 p. 289. Fig. 16.) Dieses wahrhaft hübsche Abutilon, das mit *A. megapotamicum* D. C. identisch, ist von uns schon wiederholt besprochen und in Deutschland allgemein verbreitet. Am besten gedeihet solches bei 5 — 6° R. durchwintert und den Sommer im Freien kultivirt. (Tab. 5717).

3) *Nasonia punctata Lindl.* (N. cinnabarina Rehb. fl. Gard Chron. 1867. p. 544.) Eine kleine liebliche Orchidee Peru's, die fast das ganze Jahr hindurch blühet. Wir sahen solche im Frühling bei Linden in Brüssel in Blüthe, von dem diese Art eingeführt worden ist. Die $\frac{1}{2}$ Zoll langen, länglich-lanzettlichen Blätter stehen zweireihig an den 2 — 3 Zoll langen wurzelnden Stengeln. Scheinknollen fehlen. Blumen einzeln, achselständig, 1 Zoll im Durchmesser, kurz gestielt, schön scharlachroth und mit breit-ovaler gelber Lippe, die viel kürzer als die länglichen Petalen und Sepalen. — (Tab. 5718.)

4) *Paeonia Emodi Wall.* (Wall. Cat. n. 4727. — Royle Ill. p. 57. — *P. officinalis* Hook et Thom. fl. Ind. p. 60.) — Eine krautartige Paeonie des Himalaya, die unserer gemeinen *P. officinalis* zunächst verwandt. Blätter 3 schnittig getheilt, kahl, glänzend. Blumen fast rispig, weiss. Ein einzelnes filziges Früchtchen, von dem Karpellkreis entwickelt. (Tab. 5719.)

5) *Pharbitis Nil Choisy* β . *limbata*. Es ist das die hübsche annuelle Winde, die von van Houtte als *Ipomea limbata* schon vor einer Reihe von Jahren in den Gärten verbreitet wurde. Muss sehr früh im Warmhause ausgesät und zu einer starken Pflanze im Topfe vorgezogen werden, die dann im Mai in warmer sonniger Lage an eine Wand ausgepflanzt wird. Hier entwickelt solche dagegen den Herbst hin die schönen dunkelblauen, weiss gesäumten Blumen. (Tab. 5720).

6) *Pteroma macranthum Hook.* Melastomaceae. — (*Lasiandra macrantha* Seem. in Journ. of Bot. p. 361.) Halbstrauch aus der Provinz St. Catherine in Brasilien, den Libon entdeckte und in das Etablissement des Hrn. J. Linden in Brüssel einsandte. Die Abbildung des Botanical Magazine ist nach einem Exemplar gemacht, das in dem Garten des Hrn. J. Bull zu Chelsea (London S. W.) zur Entwicklung kam. — Aufrecht, weichhaarig. Blätter gegenständig, gestielt, oval oder länglich-oval, zugespitzt, (bis 5 Zoll lang), am Rande klein gezähnt, von 5 Längsnerven durchzogen, auf der runzeligen Oberfläche tief grün, unterhalb heller. Blumen zu 1—3 auf den Spitzen der Zweige, kurzgestielt, ganz ausserordentlich gross (5 Zoll im Durchmesser). Kelch mit ovaler Röhre und oval-lanzettlichen, zugespitzten Saumlappen, Blumenblätter verkehrt-oval, vorn stumpf abgerundet und ausgerandet und mit kurzer, breiter Spitze in der Ausrandung, prächtig dunkelviolett. Staubfäden 10, wie der Griffel behaart. Antheren gelb. — Von allen den vielen schönen Melastomaceen wohl die grossblumigste. (Tab. 5721.)

7) *Prionium Palmita E. Mey.* Junceae. (E. Meyer in Linnæa VII. 131. — Knth. Enum. III. 315.) — Ein Halbstrauch fürs Kalthaus, der aus Südafrika stammt und fast die Tracht einer schmalblättrigen *Dracaena* besitzt, der aber zur Familie der *Binsen* gehört. Die Blätter dieser Pflanze werden wegen ihres zähen Faserstoffes als Bindematerial und zu Geweben benutzt. In deutschen Gärten ist dieser

eigenthümliche Halbstrauch schon längere Zeit verbreitet. Der Petersburger Garten erhielt denselben vor 4 Jahren aus dem Botanischen Garten in Leipzig, nach Kew wurde derselbe von Hrn. Haage und Schmidt in Erfurt eingesendet. Hooker sagt, dass diese schöne Pflanze erst dann ein üppiges Gedeihen zeigte, seitdem solche in dem der Cultur der Succulenten gewidmeten Hause (bei 6—8° R.) gebracht und in einen Untersatz gestellt wurde, der stets voll Wasser gehalten wurde. Diese Cultur entspricht dieser eigenthümlichen Pflanze auch am besten, da sie am Rande von Flüssen in Südafrika ganz ähnlich wie unsere Juncusarten wächst, aber durch die eigenthümliche einer Dracaena ähnliche Tracht, sich sehr auszeichnet. Die Blätter sind flach, lang gestreckt schwertförmig und an den Rändern, wie auf dem Kiel dornig gezähnt. Aus dem Herzen der Blätter tritt die lang gestielte Blüthenrispe hervor, deren Blüthchen knäuelförmig zusammengedrängt und denen unserer Binsen nicht unähnlich. (Tab. 5722).

8) *Nanodes Medusae* Rehb. fil. — Orchideae. — (N. Medusae Rehb. fil. in Gard. Chron. 1867 p. 432). — Eine höchst eigenthümliche Orchidee aus Ecuador. Stengel spannenlang, dick, mit 2-reihig gestellten, am Grunde den Stengel scheidig umfassenden, länglichen, 3 Zoll langen Blättern ziemlich dicht besetzt; letztere an der stumpfen Spitze ungleich 2lappig. Die $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltenden Blumen stehen einzeln in den Achseln der obersten Blätter auf kurzen Stielen. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich gross, länglich, spitz, grün und mit braun nünancirt, etwas über 1 Zoll lang. Lippe sehr gross, kreisrund, flach, am Grunde herzförmig, an der Spitze tief ausgerandet, am Rande lang gewimpert, (mit den Wimpern 3 Zoll im Durchmesser), tief purpurbraun und mit grünem Mittelflecke. Blüthete bei dem bekannten Orchideenzüchter Hrn. Day in Tottenham. (Tab. 5723).

9) *Monizia edulis* Lowe. — Umbelliferae. — (M. edulis Lowe Manuel of Flora of Madeira p. 365). — Eine strauchige Doldenpflanze, ähnlich dem *Melanoselinum deci-*

piens, mit einfachem bis 7 Fuss hohem holzigem Stengel, der auf seiner Spitze die grossen zusammengesetzten Blätter und Blüthendolden trägt. Entdeckt durch Low auf der Ostseite von Great Deserta Island, in Felsen wachsend. Die Wurzel wird von den Einwohnern zu Zeiten der Noth gegessen. (Tab. 5724).

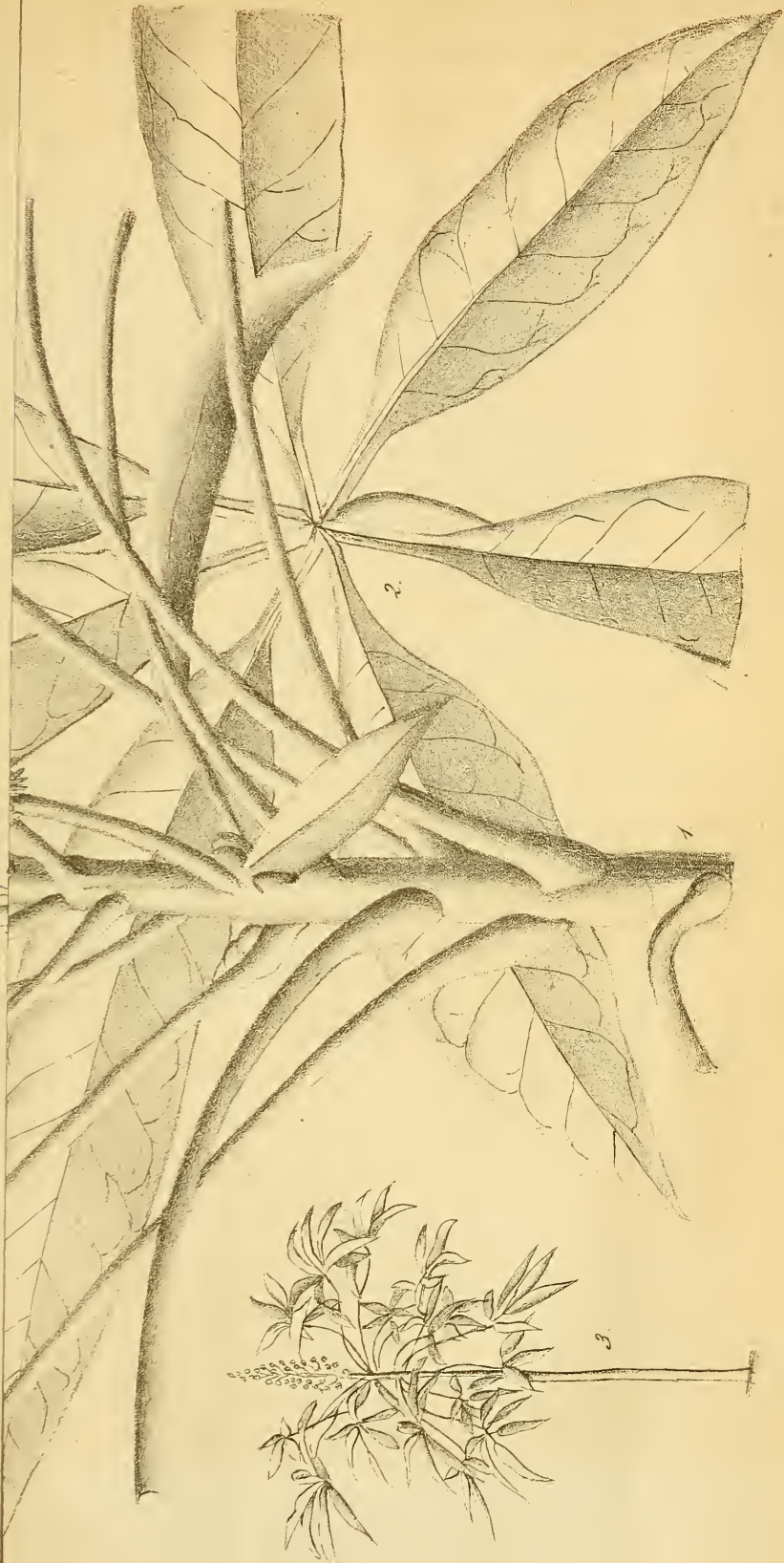
10) *Oncidium Marshallianum* Rehb. fil. Orchideae. (Rehb. fil. in Gard. Chron. 1866. p. 622). — Eingeführt aus den Gebirgen des tropischen Amerika von Low in Clapton, blüthete bei Hrn. W. Marshall in Clapton. Eine prachtvolle Art. Scheinknollen walzig-oval, stielrund. Blätter zu 2 auf den Scheinknollen, gestreckt-länglich, hellgrün, Blume in reichblumiger grosser Rispe, gross, ($2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser). Kelchblätter viel kleiner als die Blumenblätter, gelbgrün und purpur bandirt, das obere verkehrt oval, die unteren am Grunde verwachsen, länglich, wellig. Blumenblätter genagelt, geigenförmig, zweilappig, goldgelb mit purpurnen Flecken. Lippe sehr gross, rein goldgelb, in einen am Grunde gehörten Nagel verschmälert; Lippenplatte stark ausgebreitet, am Grunde herzförmig, vorn zweilappig, bedeutend breiter als lang. Scheibe einen längeren und viele kleine hornförmige Höcker tragend. Griffelsäule mit fast quadratischen Flügeln. Sehr schöne Art. — (Tab. 5725).

(E. R.)

b) Abgebildet in Illustration horticole.

11) *Maranta virginialis* Linden. Eine Maranta mit spannenlangen, rundlich-ovalen, sehr festen Blättern, die auf der metallisch grün glänzenden Oberfläche des Blattes 3 silberfarbene Längsbinden tragen. Unterseite des Blattes hellgrün. Vom Hrn. Wallis in das Etablissement des Hrn. Linden in Brüssel eingeführt. Derselbe sammelte diese Art am Huallaga, einem der Seitenflüsse des obern Amazonenstroms in Brasilien, — nach ihm sammelte Baraquin diese Pflanze in den gleichen Lokalitäten und sendete solche an A. Verschaffelt. (Tab. 550).

12) *Begonia Veitchii* Hook. Nach der



Monoparua Ghiesbreghtii Pgl.



Monopanax Ghiesbreghtii Pogl.

Abbildung im Botanical Magazine schon erwähnt. (Tab. 551).

13) *Zygopetalum marginatum* Lem. Orchideae. Warrea quadrata Lindl. Gardn. Chron. 1852. p. 657. — Bot. Mag. Tab. 4766. — Warscewiczella marginata Rehb. fil. in Pescatorea Tab. 8. — Eineschöne, schon länger bekannte Orchidee, die Warscewicz in Neu-Granada entdeckte. Blumen gross, weiss, mit roth gerandeter Lippe, einzeln auf 3 Zoll langen achselständigen Blütenstielen. Schon wiederholt von uns erwähnt. Cultur in der kühlen Abtheilung des Orchideenhauses. Besitzt keine Scheinknollen. (Tab. 552.)

14) *Begonia rosaeiflora* D. Hook. Schon besprochen nach der Abbildung des Bot. Magazins. (Tab. 553.)

15) *Camellia Virginia Franco*. Eine schöne Camellie, erzogen von Hrn. Santarelli in Florenz. Blumen gross, regelmässig gefüllt, rahmweiss, mit rosarothern Streifen, die bald schmal, bald die Hälfte der Blumenblätter einnehmen. (Tab. 554.)

16) *Panicum plicatum fol. niveo-vittatis*. Wir haben dieser Abart mit silberfarbenen gestreiften Blättern, von dem seit langer Zeit als *P. plicatum* in unsern Warmhäusern cultivirtem Gras, schon beim Berichte über die Ausstellung in Gent erwähnt. Dasselbe blühte auch im hiesigen Garten und wir halten es für eine Abart der Pflanze, die Kunth als *P. palmifolium* auführt. Die Streifung der Blätter ist jedoch lange nicht so constant, wie bei unserm Bandgras. (Tab. 555.)

17) *Huntleia albido-falva* Lem. Epiphytische Orchidee aus Brasilien. Eine stengellose Art. Blätter zweireihig, aufrecht, kaum lederartig, lanzettlich - bandförmig, etwas der Länge nach gefaltet, mit dem schneidigen Blattstiel gegliedert, spitz. Blütenstiele einzeln, wurzelständig, einblumig, am Grunde mit 2 — 3, in der Mitte mit 2 Brakteen versehen. Blumen bis 4 Zoll im Durchmesser. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleichgross und gleichgeformt, aus ovalem Grunde zugespitzt, am Grunde weiss, von der Mitte an braungelb. Lippe ungetheilt, bedeutend kürzer als die Blumenblätter, rhomboidisch, zu-

gespitzt, weiss mit rother Spitze. Griffelsäule kappenförmig, unterhalb der Spitze beiderseits gehöht, am Grunde mit gewimpertem Anhängsel. (Tab. 556.)

18) *Encephalartos villosus* h. Versch. Ein neuer Encephalartos aus Südafrika, dessen den Stamm umgebende Schuppen und Blattsiele, mit dichtem Filz bekleidet. (Tab. 557.)

19) *Alternanthera amabilis* h. Versch. Eine der buntblättrigen Teleianthera-Arten, welche die Gartenflora binnen Kurzen einlässlich besprechen wird.

20) *Aerides Lobbi* Lem. — Orchideae. Orchidee aus Moulmein, von wo solche durch Lobb eingeführt wurde. Eine schöne und elegante Pflanze. Blätter zweireihig, dick, lederartig, riemenförmig und an der Spitze schief ausgerandet. Blumen in fast fusslangen, dichten Trauben, schön rosa, im Centrum der Blume weisslich und ausserdem dunkler roth getupft. Kelchblätter oval-spathelförmig, spitz, Blumenblätter schmaler. Lippe ungetheilt, mit ovaler Platte, am Rande kraus. Sporn etwas zusammengedrückt, gekrümmt. — Scheint *A. affine* nahe verwandt. — (Tab. 559.)

21) *Bignonia picta* Lem. Ein Strauch aus Brasilien mit herzförmigen Blättern mit goldfarbener Zeichnung. Schön als Decorationspflanze des Warmhauses, aber sehr zweifelhaft ob es eine Bignonia. (Tab. 560.)

22) *Camellia Caterina Rossi*. Grosse regelmässige Blume von tief fleischrother Färbung, mit einzelnen rothen Strichen auf den Petalen. (Tab. 561.)

c) Neue Rosen, empfohlen vom Rosen-Comité zu Brie Comte Robert.

23) *Charles Lee*. Remontirende Rose von robustem Wuchse. Blätter dunkelgrün, etwas gefaltet. Blumen schön und stark gefüllt, von tief roth-vermillon Färbung. Vom Hrn. M. Gautreau erzogen, aus Samen der R. Charles Lefèvre.

24) *Souvenir de Coulonniers*. Aeste robust. Stacheln ungleich, hellroth. Blätter

gross, tief grün, an den gefalteten Rändern scharf gesägt. Blumen 5 Zoll im Durchmesser, schön und stark gefüllt, tief roth

gefärbt. Vom Hrn. Desmazures aus Samen von R. Général Jacqueminot erzogen.

(E. R.).

III. Notizen.

1) Anzeigebblatt für Gärtner. Der Handelsgärtner Bernhard Thalacker in Erfurt hat ein neues gärtnerisches Geschäftsvermittlungsorgan, gleichsam ein Garten-Börsenblatt eingerichtet, welches den Titel: „Allgemeine Samen- und Pflanzenofferte“ führt, vorläufig monatlich erscheint, bei viel Annoncen in der Geschäftszeit aber so oft erscheinen wird, als Stoff vorhanden ist. Der Herausgeber sendet das Blatt Allen, die ein gärtnerisches Geschäft treiben, franco durch die Post zu, und erhält sich durch die Inserate, wobei die gespaltene Zeile von etwa 40 Buchstaben mit 4 Silbergroschen berechnet wird. Wer auf die Inserate abonnirt bekommt einen billigern Satz ($\frac{2}{3}$ Thaler für das Jahr). Zugleich sollen Gärtnergehilfenstellen vermittelt und dafür ein halber Thaler Provision genommen werden. Dieses Unternehmen verdient Beachtung und empfiehlt sich zur Benutzung, namentlich für Gärtner, welche nicht oft Preisverzeichnisse herausgeben und doch für einen oder den andern Artikel auswärts Käufer suchen. Auch Tauschanerbieten werden bekannt gemacht, und es ist wünschenswerth, dass darin auch Gesuche Platz finden. Bis jetzt (November 1868) sind 10 Nummern erschienen. J.

2) Benützung des Pergamentpapiers in der Gärtnerei. Die Papierfabrik von Carl Brandegger in Ellwangen in Württemberg liefert ein sogenanntes Pergamentpapier, welches zu gärtnerischen Zwecken sehr brauchbar ist. Dasselbe ist

sehr schwer zerreissbar und kann Wochen lang in Wasser liegen, ohne zu zerreißen. Es wird davon nur etwas runzelig. Diese grosse Dauerhaftigkeit macht es zu verschiedener Verwendung geeignet. Erstens ist es als Etikette bei Pflanzenversendung besser, als das jetzt gebräuchliche starke Papier mit eingelegten Messingringen. Sogar als vorläufige Etikette ist es angenehm, z. B. bei Veredlungen, wo man des Erfolges noch ungewiss ist. Da es durchscheinend ist, so benutze ich es zum Durchzeichnen von Gartenplänen, welche viel besser halten als Pauschpapier. Es ist sehr vortheilhaft zu Arbeitsplänen, die man vom guten Plan abnimmt, um sie beim Abstecken und im Freien zu benutzen, weil Regen ihnen wenig schadet. Die bekannte Copierleinwand ist hierzu weniger gut, weil es die Tusche nicht festhält. Dagegen sind die Versuche, dieses Papier zu Mistbeefenstern (als Surrogat für Glas), von denen ich Kenntniss habe, misslungen, obschon es hierzu besser als andere Stoffe sein müsste. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass das Papier im Wechsel von Regen und Sonnenschein platzt, besonders an den Rändern. Vielleicht wurde es zu stark angespannt, oder man müsste es erst nass machen. Versuche sind sehr zu empfehlen. Der Preis ist ein sehr billiger. Es kostet nämlich: 1 Pfd. von 65 □Fuss 56 Kreuzer ($\frac{1}{2}$ Rthlr.), desgleichen stärkeres wovon 45—50 □Fuss auf 1 Pfd. gehen, denselben Preis. 100 Pfd. kosten von Nr. 1 fl. 96, von Nr. 2 und 3 fl. 91. Endstücken (zu Etiketten) 1 Pfd. einen halben Gulden rheinisch. J.

IV. Literatur.

1) Georg von Martens; die Gartenbohnen. Ravensburg 1869. Verlag von J. Ulmer. Mit 13 Tafeln in Farbendruck in gross Quart. — Zweite Auflage.

Ein ebenso elegant ausgestattetes, als fleissig bearbeitetes Werk.

Der geehrte Verfasser zeigt zunächst, dass das Vaterland der Gartenbohne mit Sicherheit nicht bekannt sei, dass aber wahrscheinlich das westliche Asien, ihr Heimathland sei. Darauf geht er zur Cultur der Gartenbohne, zu deren Verwendung, Krankheiten und Feinden über.

Der grösste Theil des Werkes ist der Beschreibung der Bohnensorten, die der Herr Verfasser 7 Unterarten von *Phaseolus vulgaris* L., nämlich dem *Ph. vulgaris* Savi, *Ph. compressus* Martens; *Ph. gonospermus* Savi, *Ph. carinatus* Savi, *Ph. oblongus* Savi, *Ph. ellipticus* Martens und *Ph. sphaericus* Martens unterordnet.

Diese 7 Unterarten werden durch folgenden Diagnosen unterschieden.

Ph. vulgaris Savi. Gemeine Gartenbohne. Hülsen ziemlich gerade, stellenweise schwach verengert, an der Spitze mit langem Krautstachel. Samen etwas flach gedrückt, länglich-nierenförmig. — Zu dieser Abart gehören 34 Abarten, welche in den Gärten gerade wenig verbreitet sind. Als Abart stellt Martens z. B. die schwarzkernigen Abarten hierher, die in Amerika besonders von den Negern als Frigoles gebaut werden und die bei uns sich als zu zart zum Anbau erwiesen haben. — Alle hierher gehörigen Sorten schlingen mannshoch.

Ph. compressus Mart. Speckbohne. Hülsen zusammengedrückt, breit, in einen kurzen Krautstachel ausgehend. Samen stark zusammengedrückt, nierenförmig-länglich. Die 18 hierher gerechneten Abarten schlingen sämmtlich 9—15 Fuss hoch. Hierher gehören z. B. die weisse Schwertbohne, die gelbschalige Schwertbohne etc.

Phaseolus gonospermus Savi.

Die Eckbohne. Hülsen schwach einge-krümmt, stellenweis verschmälert, in einen kurzen Krautstachel ausgehend. Samen schwach zusammengedrückt, unregelmässig eckig und abgestutzt. Mässig hoch schlingende Sorten, mit kleinen kurzen Hülsen und meist kleinen eckigen Samen. Neue, meist weniger allgemein bekannte Sorten gehören zu dieser Unterart.

Phaseolus carinatus Mart. Die Kielbohne. Hülsen sichelförmig, runzelig. Samen fast walzig, länglich, fast abgestutzt gekielt. Nur 2 Sorten gehören hierher, die mittelhoch emporwinden.

Phaseolus oblongus Savi. Die Dattelbohne. Zwergbohnen mit aufrechtem nicht windendem Stengel. Hülsen fast walzig, ziemlich gerade und in einen langen Krautstachel endend. Samen walzig, fast nierenförmig, noch einmal so lang als breit.

21 Sorten sind als Abarten aufgeführt, die Adlerbohne ist eine der bekanntesten hierher gehörigen Sorten.

Phaseolus ellipticus Martens. Die Eierbohne. Niedrige Zwergbohne mit aufrechtem oder fast windendem Stengel. Hülsen ziemlich gerade, mehr oder weniger stellenweise verschmälert. Samen elliptisch.

Die 17 hierher gezählten Sorten gehören zu den bekanntesten, im mittlern Europa am häufigsten im grossen Maasstabe angebauten Bohnen, wie z. B. die schwarze frühe oder Ungar-Buschbohne, die weisse Prinzessin-Bohne etc.

Phaseolus sphaericus Martens. Die Kugelbohne. Bald aufrechte niedrige, bald mittelhoch schlingende Sorten. Hülsen ziemlich gerade. Samen ziemlich gross, fast kugelig. Im Ganzen wurden 18 Sorten hierher gerechnet. Die bekannteste Sorte dieser Abtheilung, das ist die Stangenbohne mit wachsgelben fast durchsichtigen Hülsen, die als „Wachsstangenbohne,“ am bekanntesten, in Frankreich „Haricot beur-ré d'Alger à rames“ und von Martens „Chinesische Butterbohne“ genannt wird.

Schliesslich geht der Autor auch noch auf *Phaseolus multiflorus* Willd. ein, dessen Vaterland das tropische Amerika. Die feuerrothen Blumen zeichnen diese Sorte aus, die als „Arabische Bohne“ bekannt ist und auch als Zierpflanze in unsern Gärten häufig gezogen wird.

Auf 13 Tafeln sind vorzugsweise die Samen der Bohnensorten vortrefflich abgebildet, wie überhaupt die ganze Arbeit das Produkt jahrelanger Beobachtung und ausdauernden Fleisses ist.

Ob man für unsere gewöhnlichen Bohnensorten nur eine einzige Stammart annehmen soll — das ist eine schwerer zu lösende Frage. Uns scheint es am wahrscheinlichsten, dass mehrere Stammarten anzunehmen sind — die im Oriente und im Westen Ostindiens heimisch, schon seit längst vergangenen Zeiten von den alten Culturvölkern Asiens und Afrikas in Cultur genommen, da unter einander Bastarde und Mischlinge bildeten. Die aus diesen entstandenen Rassen sind nun auf unsere Zeiten herabgekommen und das der Grund, weshalb wir die wilden Stammarten jetzt nicht mehr mit Sicherheit bezeichnen können.

Amerika hat seine besondern Bohnen, die Grundart, der *Ph. multiflorus* Willd., ist nachweislich von dort nach Europa gebracht worden. (E. R.)

- 2) Dr. Ed. Lucas, Pomologische Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten. Systematische Zusammenstellung der Abbildungen des Illustrierten Handbuchs der Obstkunde von Oberdieck, Jahn und Lucas; Ravensburg, Druck und Verlag von Eugen Ulmer. 1869.

Bis jetzt sind von diesem für alle Obstfreunde äusserst nützlichen Werke erschienen Band II. Birnen. Taf. I—XII., — Band III. Kirschen und Pflaumen, Taf. I—VIII.

Es ist das eine systematische Zusammenstellung der Abbildungen von Obstsorten, die das Illustrierte Pomologische Handbuch veröffentlicht hat, auf ein Format in Landkartengrösse. Unser geehrter Freund E. Lucas, hat den Text kurz, klar und

übersichtlich dazu geschrieben. Es ist dieses Werk gleichsam der Punkt auf das in des Illustrierten Handbuchs, durch welches letzteres um vieles brauchbarer und nun vollkommen geeignet zur Bestimmung wird. Mit Freuden begrüssen wir dieses Werk und werden desselben noch einlässlicher gedenken, sobald es erst gänzlich beendet vor uns liegt. (E. R.)

- 3) Joh. Lange, Haandbog i den Danske Flora. Tredie omarbejdede Udgave. Kopenhagen 1865. C. A. Reitzels Forlag.

Eine Aufzählung und Beschreibung der Pflanzen Dänemarks nach dem Linnæischen Systeme. Inclusive der Lycopodiaceen, Farn und Characeen, aber mit Ausschluss aller andern Cryptogamen, zählt dieses Werk 1378 Arten auf, die der Flora Dänemarks angehören. (E. R.)

- 4) Holzschuher, Neue Tabaksbaumethode. Gotha 1867. Verlag von E. E. Thinnemann.

Ein ganz vorzügliches Schriftchen, welches die praktische Anleitung zum Anbau des Tabaks in dem ungünstigeren Klima Mitteldeutschlands giebt, — den Namen Neue Tabaksbaumethode scheint uns dieses Schriftchen gerade nicht zu verdienen, denn Neues sehen wir in solchem nicht. Aber eine treffliche praktische Anleitung zum Anbau des Tabaks, auch in ungünstigerem Klima, ist es, und als solches empfehlen wir dieses Schriftchen kräftig. Der Tabaksbau macht zwar verhältnissmässig viel Arbeit, giebt aber sichere und hohe Erträge und ist ganz besonders für den Süden Deutschlands und Russlands zu empfehlen, da hier noch Blätter erzogen werden können, die denen Amerikas wenig nachgeben. (E. R.)

- 5) H. G. Reichenbach, Beiträge zu einer Orchideenkunde Central-Amerikas. Hamburg 1866.

Der deutsche Monograph der Orchideen, Professor Dr. H. G. Reichenbach, giebt in diesem wichtigen Werke die Aufzählung der Orchideen, die Warscewicz, Oerstedt

und H. Wendland in den Staaten Centralamerikas gesammelt haben. Auf 10 Tafeln ist ein Theil der neuen Arten nebst vortheilhaften Analysen dargestellt. (E. R.).

- 6) R. A. W. Wörmann, Der Garten-Ingenieur. 7. Abtheilung. — Das Wasser und dessen Verwendung im Garten. Berlin 1866, bei Ernst Schotte.

Das vorzügliche Werk Wörmanns, das für den Gartenbau eine empfindliche Lücke in der Literatur ausgefüllt hat, ist in den Spalten der Gartenflora wiederholt besprochen worden. Es liegt heute die 7. Abtheilung, die über das Wasser im Garten handelt, vor uns. Ein Garten ohne Wasser ist etwas undenkliches. Das Wasser spielt überhaupt eine der wichtigsten Rollen im Gartenbau. Da ist bald von Entwässerung, von Bewässerung, vom Bau von Kanälen, Schleusen, vom Anlegen von Teichen und andern grossen Wasserbehältern, von Geräthschaften zum Transport des Wassers, von Spritzen aller Art, von Giesskannen und andern Hilfsmitteln die Rede. Alles dies bespricht das in Rede stehende Buch, giebt praktischen technischen Rath bei der Ausführung dieser Arbeiten und bildet auf 8 grossen Tafeln alle mechanischen Vorrichtungen und Maschinerien zu diesem Zwecke an. (E. R.).

- 7) Pollichia XXII — XXIV. Jahresbericht. Dürkheim a. H. bei Rheinberger. 1866.

Enthält 28 Abhandlungen, meist rein wissenschaftlichen Inhalts. Wir heben daraus hervor, 1) Professor Robert von Schlagintweit, der Charakter der Vegetation im Himalaya. Der geehrte Verfasser weist zunächst auf die auffallenden, durch die Höhe überm Meer bedingten Verschiedenheiten hin. Während in den Thälern eine üppige, fast tropische Vegetation sich findet, nimmt solche höher steigend allmähig ab, bis endlich die höher gelegenen Parthien des Gebirges eine nur spärliche Flora zeigen, welche an die Vegetation der Hochalpen Europas erinnert. Der Verfasser unterscheidet 5 Regionen, nämlich:

- 1) Die Tropenregion zwischen 1000—3000 Fuss engl. überm Meer,

- 2) Die subtropische Region zwischen 3000—6000 Fuss engl. überm Meer,
 3) „ Waldregion zwischen 6000—11000 Fuss engl. überm Meer,
 4) „ Strauchregion zwischen 11000—14000 Fuss engl. überm Meer,
 5) „ Alpenregion von 14000 Fuss an.

Palmen, Baumfarn, Bambus, Cedrelen, Gummibäume charakterisiren den am Südfuss des Himalaya, in unbeschreiblichem Reichthum an üppigen Formen und prächtigen Blütenflor sich ausbreitenden Tropengürtel. Der feuchte, sumpfige Boden macht diesen 15—20 Stunden breiten „Taraï“ genannten Tropengürtel trotz seiner herrlichen Vegetation, zu einem höchst ungesunden Aufenthalt, der nicht blos beilängerem Verweilen dem Europäer den sichern Tod bringt, sondern auch nur wenige Ureinwohner beherbergt.

Die subtropische Region enthält noch einzelne Gruppen tropischer Formen, aber schon erinnert das Auftreten der *Pinus longifolia*, an den Uebertritt in ein anderes Klima. Das Klima ist viel gesünder und selbst dem Europäer nicht verderblich. Zum Anbau dienen die Früchte der Tropen, als Bananen (*Musa*), Ananas etc. —

Die Waldregion liefert das Bild der üppigsten Vegetation. Mächtige Nadelhölzer und Fruchtbäume erinnern an die Vegetation Europas. Die wunderbar schöne Deodarceder ist hier zu Hause und wächst an den steilen Abhängen des obern Thales des Ganges, oft aus dem nackten Gestein hervorsprossend, in mächtigen riesigen Exemplaren. Den Weg durch unbetretene Urwälder, hemmen da nicht die dornigen und lang emporragenden Schling- und Kletterpflanzen, welche den Wald der tropischen Zone undurchdringlich machen. Im Frühjahr deckt eine wunderbare Blütenpracht der Ostbäume und anderer Blütenpflanzen, die Umgebungen der Dörfer und an der obern Gränze dieser Region beginnen schon die prächtigen Alpenrosen und gelben Berberis in Massen aufzutreten. Einige schöne Eichen, so *Quercus semecarpifolia* und *Quercus incana*, gehen fast zur obern Gränze der Waldregion, die auch für Getreidebau aller Art, sehr geeignet. Die im-

mensen Schätze dieser Region werden fast noch gar nicht verwertbet, da nach dem Verfasser die Englische Regierung der Ansiedlung von Europäern hier hindernd in den Weg tritt.

Charakteristisch für den Himalaya ist es, dass bei dem allenthalben sehr steilen Aufsteigen der Gebirgsmassen desselben, in der folgenden Strauchregion, sich Weideplätze und Wiesen fast gar nicht finden. Für Viehzucht und Alpwirtschaft ist deshalb diese Region viel weniger geeignet, wie die entsprechende der Alpen Europas. Der Wuchs der Sträucher verkrüppelt nach den Gränzen der Alpenregion zu nun immer mehr. In der Alpenregion gehen einzelne Phanerogamen bis auf 17500, ja in besonders günstigen Lokalitäten bis zu 20000 Fuss hinauf. (E. R.)

8) Dr. Alefeld, über das Vaterland einiger Culturpflanzen.

Herr Dr. Alefeld zeigt dass die Myrobalane (Türkische Kirsche. *Prunus cerasifera*), weder aus dem Orient, noch aus Nordamerika stamme. Wahrscheinlich sei China das Vaterland derselben, da solche wie die Pflirsich und Mandel, mit unter dem Boden bleibenden Cotyledonen keimen. Der Verfasser hält *Prunus salicifolia* Lindl. für die schmalblättrige Stammart der Mirobalane.

Als Stammform der Erbse (*Pisum sativum*) hat Alefeld das *Pisum elatius* M. B. erkannt, das im Caucasus wild wächst. Als Stammform des Luzerne-Klees endlich nimmt derselbe den *Medicago falcata* L. an. — Uns scheinen diese Annahmen sämtlich gewagt und noch nicht erwiesen. (E. R.)

9) Der deutsche Haus- und Nutzgarten. Von Albert Courtin. Stuttgart 1868.

Der durch mehrere gute Schriften und als Herausgeber der „Illustrierten Gartenzeitung“ bekannte Herr Verfasser hat sich in diesem Buche die Aufgabe gestellt, den bürgerlichen Garten als Nutzgarten zu betrachten und giebt darin die umfassendste Anleitung „zur Zucht und Pflege der beliebtesten und nützlichsten Gemüse- und Obstpflanzen,“ zur Anlage und gefälligen Einrichtung solcher Gärten, von Einfriedigungen, kurz Altem, was hierher gehört. Wir können unser Urtheil sehr kurz fassen, indem wir erklären, dass die Belehrung so vollständig und klar ist, dass sie kaum etwas zu wünschen übrig lässt. Wollen wir aber Etwas besonders hervorheben, so ist es die künstliche Obstbaumzucht, welche mit besonderer Sorgfalt und Klarheit behandelt ist.

Referent ist Verfasser eines Werkes mit ähnlichem Titel („Der Hausgarten“, Weimar 1867), und freut sich darüber, dass beide Bücher sich keine Concurrenz machen, sondern eigentlich ergänzen. Von dem Grundsatz ausgehend, dass man in einem Buche, welches die Einrichtung schöner Hausgärten lehrt und im Bilde erläutert, nicht auch von der Gemüse- und Obstkultur im Einzelnen sprechen könne, liess ich diese ganz weg. Der Verfasser des „deutschen Haus- und Nutzgartens“ hat das Entgegengesetzte gethan, und somit haben Beide dem Publikum wohl an meisten genützt. Unter den kurzgefassten Lehrbüchern über Obst- und Gemüsebau ist Courtin's Haus- und Nutzgarten eines der besten. J.

V. Personalnotizen und Neuestes.

1) Blumenausstellung zu Dessau. Der Anhaltische Gartenbauverein zu Dessau veranstaltet am 17. — 19. April 1869 eine Blumenausstellung in Dessau. Preise sind ausgestellt:

1) Für die besten Neuzüchtungen oder Neuheiten, 2) für 30 blühende Rosen, 3) Blattpflanzen in 30 Sorten, 4) blühende getriebene Ziersträucher, 5) blühende Cinerarien, 6) blühende Azaleen, 7) Conservirtes

Obst, 8) Gartengeräthschaften, 9) Gartenmöbel, 10) Scarlet-Pelargonien in 24 blühenden Exemplaren, 11) 6 blühende Rhododendron, 12) 6—12 blühende Camellien, 13) eine Gruppe blühender Pflanzen, 14) Sammlung blühender Cyclamen, 15) Sammlung blühender Stauden, 16) Sammlung blühender Zwiebelgewächse, 17) 30 blühende Pensées, 18) im Zimmer cultivirte Pflanzen, 19) getriebenes Gemüse, 20) Arrangement aus frischen Blumen, 21) dito aus trocknen Blumen.

Preise dafür: Für Nr. 1. Siberne vergoldete Medaille. — 2, 3, 4. Je eine silberne Medaille. — 5, 6, 7, 8, 9. Je eine bronzene Medaille. — 10, 11. Je ein Friedrichsdor. — 12, 13. Je ein Dukaten. — 19. Drei Thaler. — 14, 15, 16, 20. Je zwei Thaler. — 17, 18, 21. Je ein Thaler. Einsendung portofrei bis zum 16. April Nachmittags 3 Uhr ins Lokal der Ausstellung.

2) James Booth und Söhne in Flottbeck bei Hamburg. Dieser berühmten alten Firma standen in der letzten Zeit die Herren Lorenz Booth und John Booth vor. Herr Lorenz Booth zeigt nun an, dass er aus dem Geschäfte ausgetreten und dass Herr John Booth solches auf einzige Rechnung übernommen hat. —

3) Thelemann. Herr Garten-Direktor Thelemann in Biebrich ist mit dem 1. Okt. 1868, von dem Herzoge von Nassau mit vollem Gehalte pensionirt worden und ist seit Ende Oktober zu seinen Verwandten in Carlsruhe übergesiedelt. — Sämmtliche Pflanzen des Biebricher Gartens sind (wie schon früher angezeigt wurde) in den Besitz einer Aktiengesellschaft übergegangen. Als Vorsteher dieses neu gegründeten Aktiengartens in Frankfurt a. M. ist Herr Ferd. Heiss erwählt worden. —

4) M. Paul, Gärtner am Botanischen Garten zu Halle, ist zum „Garten-Inspektor“ am gleichen Institute ernannt worden.

5) Conserven. Herr Prof. Dr. Carl Nägeli in München, der seit mehreren Jahren sich mit dem Gährungsprocesse wissen-

schaftlich beschäftigt hat, ist dabei auf Resultate gekommen, die auch für alle Schichten der Bevölkerung von ganz bedeutender Tragweite sind. Derselbe hat nämlich ein neues Verfahren entdeckt, Fleisch, Gemüse, Früchte, — in durchaus frischem Zustande auf lange Zeitdauer zu erhalten. Dieses Verfahren des Hrn. Dr. Nägeli ist einfacher und billiger, ja bedeutend billiger als alle bis jetzt bekannten Conservirungsarten und die nach Nägeli's Verfahren conservirten Gegenstände behalten durchaus unveränderten frischen Geschmack bei. —

Obst conservirt Dr. Nägeli im gekochten Zustande. Die Auslagen für Präparation der eine Litreflasche füllenden Früchte betragen nur 2—4 kr. Schlägt man das Glas auf 6—8 kr., den Ankauf der Früchte auf 3—6 kr. an, so kommt ein Litreglas mit feinen Tafelfrüchten nach Nägeli's Methode auf 12—18 kr.

Wir geben nur diese vorläufige Notiz, — der hohe praktische Werth von Nägeli's Entdeckung springt aus dem gegebenen Beispiele genügend ins Auge. — (E. R.)

6) Internationale Ausstellung in St. Petersburg.

Wir beantworten hiermit die vielfachen Anfragen über einige Punkte.

A. Können Preisrichter gleichfalls concurriren?

Die Uebernahme des Amtes als Preisrichter schliesst, durchaus nicht von der Concurrenz aus. Das Preisgericht wird in 20 Sektionen getheilt werden, da kann im Allgemeinen die Zutheilung der betreffenden Herren zu den Sektionen schon in der Weise geschehen, dass der Preisrichter nicht die von ihm eigesendeten Gegenstände zur Beurtheilung erhält. Sollte aber aus andern Gründen in einzelnen Fällen dennoch dieser Fall eintreten, — so wird jeder Concurrent bei der Beurtheilung seiner eigenen Einsendung natürlich keine Stimme abgeben dürfen.

B. Der Wunsch zu erfahren, wer von Ausländern als Preisrichter hierher kommen wird, ist vielfach ausgesprochen. —

Jedem der Herren Preisrichter wird noch rechtzeitig das Verzeichniss aller der

Herren Preisrichter mitgetheilt werden, welche die Reise nach Petersburg machen werden. Ausserdem hoffen wir dieses Verzeichniss schon im Märzheft der Gartenflora veröffentlichten zu können.

C. Pässe. Jeder der Herren Ausländer muss zur Vermeidung jedweder Weitläufigkeit, sich mit einem Passe versehen und diesen von einer Gesandtschaft oder auch nur von einem Consulate Russlands visiren lassen. Alle diejenigen, welche in den letzten Jahren die Reise nach St. Petersburg gemacht, wissen dass Revision des Passes an der Gränze die einzige zu erfüllende Formalität ist und dass im Uebrigen die Reise mit der gleichen Bequemlichkeit wie im Auslande gemacht wird. An der Gränze werden ausserdem besondere Beauftragte in jeder Beziehung unsern Gästen entgegen kommen. (E. R.)

7) Carl Philipp von Martius. Eine Trauerbotschaft hat ganz Europa durchweilt, Carl Friedrich von Martius, Dr., Kgl. Bayerischer Geheimrath, Professor der Universität und Vorstand des Botanischen Gartens zu München, Sekretär der mathematisch-physikalischen Klasse der Akademie der Wissenschaften, Ritter vieler hoher Orden, vieler gelehrten und anderer Gesellschaften Mitglieder, starb am 3. December 1868 zu München. Derselbe ist 74 Jahre alt geworden, gehörte zu den Nestoren unter den Botanikern Europas *). Allgemeine Achtung, Liebe und Verehrung von Seiten seiner vielen Freunde und Verehrer folgen dem geliebten Manne nach, der bei ungeschwächter frischer, geistiger Kraft, bis kurz vor sein Lebensende thätig war. Am bekanntesten ist derselbe durch seine Reisen in Brasilien, sein berühmtes Werk über die Palmen, und endlich die im Verein mit dem schon lange verewigten St. Endlicher begonnene Flora Brasiliensis, für die Martius bis

zum Lebensende unausgesetzt thätig war und die nun von Männern wie Fenzl, Eichler und andern vollends zu Ende geführt werden dürfte. Hoffen wir wenigstens, dass v. Martius' ruheloses Schaffen und Sorgen für dieses wichtige Werk, auch nach seinem Tode dem Unternehmen ferneren Segen, fernere Unterstützung und fernere tüchtige Kräfte zuführen möge.

Ein Lebewohl mit einer einlässlichern Biographie, behalten wir uns vor, unserm hochgeehrten Freunde in einer der folgenden Nummern der Gartenflora nachzurufen. — (E. R.)

8) Am 6. December starb in Jena Professor, Hofrath A. Schleicher, lange Zeit Vorsitzender des dortigen Gartenbauvereins und dessen Seele. Schleicher war auch die eifrigste Triebfeder der Vereinigung der deutschen Gartenbauvereine. Sein Garten war in mancher Beziehung ein Muster, unter anderm in der Cultur der kalten Farne. Im Zimmer cultivirte er Palmen, Coffea und manche seltene Pflanze mit Glück. Die ganze neue Gartenliteratur beherrschend, machte sich Sch. als Kritiker von Gartenschriften verdient und Schreiber dieses verdankt ihm manchen nützlichen Wink, dergleichen über Zimmergärtnerei. Auch mehrere gute Gartenwerkzeuge hat Sch. erfunden und verbreitet, unter andern den Ziehkunst. — Die Wissenschaft verliert aber an Sch. noch mehr als die Gärtnerei. Er war ein Sprachgelehrter ersten Ranges und von Vielen wurde er seit Franz Bopp's Tode als erster Vertreter der vergleichenden Sprachwissenschaft gehalten. Er hatte in dieser Beziehung Weltruf und erhielt einen Preis der französischen Akademie. Der Verstorbene war erst 48 Jahre. J.

9) An Stelle des verstorbenen Prof. Dr. A. Schnizlein in Erlangen wurde Dr. Gregor Kraus, Assistent am botanischen Garten in Leipzig, früher Privatdocent in Würzburg, als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens der Universität in Erlangen ernannt.

*) Unter den jetzt lebenden Botanikern ist Bertoloni in Bologna, alt 94 Jahre, wohl der älteste.

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Cyrtodeira cupreata* Hanst. var. *metallica*.

(Siehe Tafel 607.)

Gesneriaceae.

Cyrtodeira. Calyx hypogynus, 5-partitus; lobis subaequalis, anguste lanceolatis, erecto-patentibus, Corolla in calyce obliqua; tubus leviter curvatus, apicem versus deorsum curvatus leviterque ampliatus, basi postice subealcaratus, calycem triplo superans; limbus hypocrateriformis, subaequaliter 5-lobus. Stamina 4; antherae per paria conniventes, Annulus hypogynus tenuis, dorso in glandulam oblongam dorsalem desinens. Germen superum. Stigma capitato-bilamellatum. *Cyrtodeira* Hanst. in *Linnaea* 1853 pap. 207 tab. II Fig. 40.

C. cupreata Hanst; herbacea, stolonifera, pubescenti-hirsuta; foliis ellipticis, petiolatis, oppositis, crenatis, rugosis; pedunculis axillaribus, solitariis, petiololum superantibus; corolla ignea, fauce lutea. Variat:

α . *typica*; foliis cupreo-viridibus supra medio stria pallidior

tis. *Achimenes cupreata* Hook. Bot. Mag. tab. 4312.

β . *viridifolia*; foliis concoloribus viridibus. *C. cupreata* var. *viridifolia* Hook. Bot. Mag. tab. 5195. —

γ . *metallica*; foliis olivaceis medio stria argentea v. *metallica* rubro nitente pictis. — *Achimenes metallica* h. Van Houtte.

Von der beistehend abgebildeten *Cyrtodeira cupreata* ward schon im Jahre 1846 die Form α . mit grünen Blättern, mit helleren Mittelstreifen auf der oberen Seite der Blätter, von Purdie aus Neu-Granada eingeführt.

Eine zweite Form mit ganz grünen Blättern bildete Hooker später im *Botanical Magazine* ab.

Die dritte Form, die wir beistehend abbilden, ward von Van Houtte als *Achimenes metallica* verbreitet. Es ist das

die schönste Abart, denn solche besitzt einmal ein viel üppigeres Wachstum, so dass sie zahlreiche Sprossen bildet, die nach allen Seiten 1—2 Fuss lang herabhängen, weshalb sie schön als Ampelpflanze, wie zur Bildung von Borduren im niedrigen Warmhause ist. Die Blätter sind unterhalb röthlich, oberhalb eigenthümlich olivengrün und dann noch mit einem breiten silberfarbenen Mittelstreifen gezeichnet, der nach dem Rande hin roth glänzt. Die zierlichen Blumen entwickelt diese Pflanze im Juni und Juli.

Die Gattung *Cyrtodeira* besitzt einen mit dem Kelch nicht verwachsenen Fruchtknoten. Der Grund des Fruchtknotens ist von einem zarten Ringe umgeben, der sich auf der Rückseite des Fruchtknotens in eine längliche Drüse erhebt. Solche hat daher mit *Achimenes* (*Trevirania*) keine Verwandtschaft, sondern steht neben *Episcia* und *Drymonia*.

Achimenes ist überhaupt ein Sammelname für viele Gattungen der Gesneriaceen in den Gärten geworden. Alles was man an Gesneriaceen nicht

unterbringen kann, wird gemeinlich zu *Achimenes* gestellt.

Zudem muss nach Endlicher's Vorgange *Achimenes* Vahl für eine Gattung der Sorophularinen (verwandt *Torenia*) angewendet werden, — während für die Pflanzen, für welche *Trevirana coccinea* Willd. (*Achimenes*, *Cyrilla*) der Typus ist, der Name *Trevirana* bleiben muss, der schon von Willdenow gegeben ward und welcher dem verdienten Botaniker *Treviranus* ein wohl verdientes Monument setzt. Was unseren geehrten Freund *Hanstein* veranlasste, hierin nicht *Endlicher* zu folgen, ist uns unerklärlich. —

Cultur im niedrigen Warmhause nahe dem Glase. Zieht im Winter nicht ein und wird leicht durch Stecklinge vermehrt. Liebt eine lockere Haideerde und ist besonders schön zur Bepflanzung von Ampeln in feuchten Warmhäusern.

(E. Regel).

a) Die aufgeschnittenen Blumen.
b) Der Fruchtknoten mit dem drüsigen Ringe. a und b vergrößert.

b) *Aphelandra aurantiaca* Lindl. var.
Roezli.

(Siehe Tafel 608.)

Acanthaceae.

A. aurantiaca Lindl. Bot. Reg. Gartenfl. 1867 tab. 532) brachte, die
31. tab. 12. Fl. des serres, vol. I pag. jetzt von London aus in den Handel ge-
102 var. *Roezli*, foliis albido-venosis; kommen ist, erhielten wir von unserm
Fl. des serres, vol. XVII. tab. 1741. 42. Freunde *Roezl* auch obige *Aphelandra*,
In der gleichen Sendung, die uns die die wir zuerst für eine neue Art hielten,
interessante *Dalechampia Roezliana* (vid. bis die genaue Vergleichung blühender

Exemplare uns überzeugte, dass wir nur eine allerdings sehr distincte Varietät der alten *Aph. aurantiaca* vor uns hatten. Die Oberfläche der Blätter, bei der Stammart gleichförmig dunkelgrün, ist bei dieser neuen Varietät auf hellgrünem Grunde mit einem silbergrauen Adernetz bedeckt, das zuweilen fast die ganze Blattfläche silbergrau erscheinen lässt. — *Ap. aurantiaca* Roezli scheint sich auch noch durch willigeres Blühen auszuzeichnen, bei uns blühen ganz junge, kaum einige Zoll hohe Stecklingspflanzen und ebenso Samenpflanzen schon im ersten Jahr, während *A. au-*

rantia auch in älteren Exemplaren nicht so willig blühen will. — Roezli hat uns über den Fundort keine näheren Angaben gemacht, wir glauben aber annehmen zu dürfen, dass er diese schöne *Aphelandra* in der mexikanischen Provinz Vera Cruz entdeckte. Das glühende Orangeschlarlach der Blüthen lässt sich im Bilde nicht so rein und intensiv wiedergeben. — Wir traten das Eigenthumsrecht an Van Houtte ab, der diese in Blatt und Blüthe ausgezeichnete Warmhauspflanze bereits in den Handel gebracht hat. — (E. O.)

c) *Clavija umbrosa* Rgl.

(Siehe Tafel 609.)

Theophrastea.

C. umbrosa Rgl.; glabra; foliis per intervalla confertis, subverticillatis, breviter petiolatis, cuneato-oblongatis, acuminatis, apicem versus remote repandenticulatis v. argute dentatis, basi cuneata integra in petiolum sensim attenuatis, coriaceis, venis costalibus utrinque 15—30 arcuatim ante marginem unitis; racemis florum masculorum gracilibus, laxifloris, folium dimidium circiter aequantibus; floribus masculis tetrameris, brevissime pedicellatis; bracteis minimis, pedicellum circiter aequantibus, oblongis, cum calyce pedicello pedunculoque sub lente pilis brevissimis subinconspicuis vestitis. —

Theophrasta umbrosa Linden cat. 1865 pag. 15. Eine *Clavija*, die vom Herrn J. Linden höchst wahrscheinlich aus Brasilien eingeführt wurde. Bildet einen 1—3 Fuss hohen kahlen Strauch,

von der Tracht der *Theophrasten*, mit meist einfachem und mit brauner narbiger Rinde bekleidetem Stengel. Blattstiele stielrund, braun, ziemlich dick, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Blätter bis 1 Fuss und darüber lang, lederartig, beiderseits hellgrün, am Gipfel des Stengels oder auch stellenweise am Stengel zusammengedrängt und fast wirtelig gestellt, aus keilförmigem Grunde verkehrt-lanzettlich zugespitzt, vom Grunde bis zur Mitte ungezahnt, vorn entfernt ausgeschweift gezähnt oder auch mit einzelnen scharfen Zähnen, beiderseits vom Mittelnerven 15—30 Seitennerven, die sich bogenförmig vorm Rande mit einander vereinigen. Die Trauben der männlichen Blumen grazil, 6 Zoll lang, vom Grunde zur Spitze mit lose gestellten, sehr kurz gestielten oder fast sitzenden Blumen besetzt, ungefähr halb so lang als das

Blatt, bald einzeln, bald zu mehreren aus den Blattachsen oder aus dem Stengel selbst hervorsprossend. Die männlichen Blumen durchaus 4zählig. Blütenstielchen kaum 1 m.m. lang. Kelch kreiselförmig, vorn mit 4 abgerundeten breiten Lappen, die klein gezähnt sind. Blumenkrone schön orange-roth, 4lappig, Lappen rundlich, am Grunde mit zwischengestellten Drüsen. Träger und Antheren der 4 Staubfäden in eine Röhre verwachsen.

Weibliche oder Zwitterblumen trug das im Petersburger Garten blühende Exemplar nicht, wahrscheinlich sind solche wie bei den verwandten Arten 5 zählig.

Ist nahe verwandt mit *C. caloneura* Mart. et Miq., sowie mit *C. Riedeliana* Rgl. Die erstere unterscheidet sich durch länger gestielte und weniger zugespitzte Blätter, nur 1—3 Zoll lange Blüthentrauben und länger gestielte Blumen. Unsere *C. Riedeliana* unterscheidet sich durch die gleichen Merkmale, ferner breitere, vom Grunde bis zur Spitze häufiger gezähnte Blätter und 2 Linien lange Blütenstielchen, die noch einmal so lang als die Brakteen. Eine schöne Dekorationspflanze für's Warmhaus. Liebt lockere lehmige Rasenerde. —

(E. R.)

2) Beitrag zur Ananascultur für das Klima von St. Petersburg.

Zu den am längsten in Europa cultivirten exotischen Fruchtpflanzen gehören die Ananas, die freilich früher mehr als jetzt in den Gärten gefunden wurden. Obgleich nun diese Gewächse schon so lange von uns gezüchtet werden, sind wir mit der Cultur derselben noch immer nicht so vertraut, wie es wohl anzunehmen wäre. Dass dem so ist, beweisen die Klagen der Züchter über die verschiedenen Kalamitäten, mit denen sie stets, und oft leider vergeblich, kämpfen.

Zu den grössten Plagen bei der Ananascultur gehören, technisch ausgedrückt, das zu frühe Durchgehen der Pflanzen oder auch im entgegengesetzten Falle, das Nichtdurchgehen derselben. Im erstern Falle bringt jede auch die kleinste Pflanze eine Frucht, die selbstredend nicht zur Vollkommenheit gelangen kann, wo hingegen im andern

Falle alle zum Fruchtragen bestimmten Exemplare versagen, d. h. fortwachsen ohne Früchte zu bringen. Beide Fälle sind für den betreffenden Cultivateur höchst misslich und können denselben in arge Verlegenheiten setzen. Es möchte aber wohl selten ein Gärtner sein, der bei der Züchtung der Ananas nicht mit der einen oder der andern dieser Fatalitäten gekämpft hätte, weshalb es wohl nicht überflüssig sein möchte, wenn wir unsere auf langjähriger Cultur beruhenden Erfahrungen im Nachstehenden in gedrängter Kürze mittheilen.

Die Einrichtung der Ananashäuser ist jedem Fachmanne bekannt und werde hier nur erwähnt, dass dieselben so niedrig wie möglich gebaut werden müssen. Aller Raum für die Wege in den Häusern wird auf das möglichst geringe Maass beschränkt, und dürfen diese

nicht mit Steinen oder Brettern gediebt sein, sondern werden solche mit einer Sandschicht bedeckt. Der Sand nimmt viel Wasser in sich auf, welches später wieder verdunstet und dadurch die Luft des Hauses feucht erhält. Endlich erhalten, wenn es irgend thunlich, die Beete des Hauses eine besondere Heizung, damit die Temperatur der Beete von der des Hauses stets unabhängig ist. Die Erwärmung der Beete durch Dünger, wie sie früher gebräuchlich war, steht der gleichmässigen durch Heizung erzeugten Wärme weit nach, und möchte auch wohl wenig Anwendung mehr finden.

Die Ananas sind in ihren Ansprüchen an die Erde, in der sie wachsen sollen, gerade nicht wählerisch. In früheren Zeiten bei der Topfcultur wurden sie in Moos mit Hornspänen gemischt gepflanzt und gediehen darin ganz gut. Wir sahen sie ferner in allen möglichen Erdarten von leichter Haideerde an bis zur schwersten Rasenerde mehr oder weniger gut wachsen. Die zuträglichste Erde für sie ist aber ein poröse, in welcher noch viele unzersetzte Humusstoffe sich befinden, weshalb die in den Wäldern sich befindende obere Humusschicht, oder die nicht ganz zersetzte Lauberde allem andern Material vorzuziehen ist. Diese Erde wird vor dem Gebrauche mit dem zehnten Theile etwas abgelagerten, kein Stroh enthaltenden Kuhdüngers versetzt.

Sind die vorhandenen Fruchtpflanzen stark und sonst im normalen Zustande, so werden im Juli die Sprösslinge oder Kindel an denselben die Höhe eines Fusses erreicht haben, und dabei bewurzelt sein. Diese Kindel entfernt man vorsichtig von den Mutterpflanzen, pflanzt sie in kleine vierzöllige Töpfe und gräbt diese auf ein vorher angelegtes warmes

Mistbeet bis zum Rande ein, wo sie bis zur Bewurzelung in feuchter Luft gehalten und bei Sonnenschein beschattet werden. Haben sich die Wurzeln so weit ausgebildet, dass sie die Wände der Töpfe berühren, so wird den Pflanzen der Schatten spärlicher, und nur in der heissen Mittagszeit gereicht, im Nothfalle lieber gelüftet und dabei öfter am Tage gespritzt. Dieses Spritzen muss aber in der Weise geschehen, dass einerseits das Herz der Pflanzen sowohl wie die Achsel der Blätter stets mit Wasser gefüllt stehen, andererseits doch die Erde der Töpfe nicht zu nass oder gar schlammig wird, in welchem Falle die Pflanzen leiden würden, indem die Wurzeln faulen. Ende August wird das Mistbeet nicht mehr die nöthige Wärme besitzen, und da auch überdies die Witterung unter unseren Breiten kühl zu werden beginnt, wird es Zeit, die Pflanzen in das für sie bestimmte Haus zu bringen. Das Beet in diesem Hause wird vorher anstatt mit Erde mit Sägespänen, Lohe u. dgl. beschüttet, durch Heizen erwärmt, und nachdem die Pflanzen, ohne die Wurzel zu stören, in etwas grössere Töpfe verpflanzt sind, werden diese wieder bis zum Rande der Töpfe in das so gefüllte Beet versenkt.

Von nun an ist es die Hauptsache, die Ananas den ganzen Herbst und Winter in steter Vegetation zu erhalten, welches dadurch erreicht wird, dass die Bodenwärme und die Wärme der Luft des Hauses eine stets gleichmässige ist, erstere nicht unter 28 Grad und letztere ebenso nie unter 16 bis 18 Grad sinkt, sowie ferner dadurch, dass die Luft des Hauses stets feucht genug gehalten wird, welches wieder durch das öftere Begiessen der Wege und Bespritzen der Pflanzen mit lauem Wasser erzielt wird. Bei diesem Verfahren, wobei gewöhnlich im

Januar sich ein abermaliges Verpflanzen der Ananas in etwas grössere Töpfe als nöthig herausstellt, ist nicht zu befürchten, dass die Pflanzen in Früchte gehen, welches aber unbedingt der Fall sein würde, wenn in den Wintermonaten dem Hause Feuchtigkeit oder Wärme mangelte. Das Spritzen ist den Ananas stets vorthellhaft, muss aber, wie schon oben bemerkt wurde, stets mit Vorsicht verrichtet werden, damit die Erde nicht zu feucht wird und dadurch versäuert. Um dieses zu verhüten, ist der mit diesem Geschäfte beauftragte Arbeiter anzuhalten, nicht zu viel Wasser zu gebrauchen, und dieses in kurzen Stössen aus der Spritze über die Pflanzen zu vertheilen, auf welche Weise wohl das Herz derselben mit Wasser gefüllt wird, die Erde aber trocken bleibt. Das Wasser muss ferner stets warm sein, wenigstens die Wärme der Luft des Hauses enthalten. Das Spritzen wird endlich bei dem jedesmaligen Umpflanzen der Ananas bis zur erneuten Bewurzelung ausgesetzt, weil die Pflanzen sich sonst in dieser Zeit zu sehr vom Wasser ernähren und deshalb schwerer bewurzeln. Die nöthige Feuchtigkeit der Luft wird in dieser Zeit durch starkes Begiessen der Wege, durch öfteres Bespritzen der Wände u. s. w. erzeugt.

Im Anfange des Monats März werden die Pflanzen aus dem Beete genommen, die Sägespäne von demselben entfernt, und nachdem durch eine starke Lage Reisig der genügende Wasserabzug hergestellt ist, die obengenannte Erdmischung einen Fuss hoch auf dasselbe gebracht. Nachdem nun die Erde gut durchwärmt ist, können die Pflanzen, von welchen vorher die unterste Reihe Blätter entfernt wurde, mit unverletzten Ballen auf das so hergerichtete

Beet gepflanzt werden, und zwar in einer Entfernung von $1\frac{1}{4}$ Fuss ins Gevierte, wobei sie so tief in die Erde zu stehen kommen, dass die unteren Blätter die Erde berühren.

Da die Sonne in dieser Jahreszeit schon sehr auf die Gewächshäuser wirkt, so erhitzt sie dieselben jetzt oft plötzlich, und kann diese jähe Temperaturveränderung leicht das Durchgehen der jungen Pflanzen bewirken, deshalb ist ängstlich darauf zu achten, dass rechtzeitig gelüftet und beschattet werde. Die durch die Sonne erzeugte Wärme sollte in dieser Zeit nie 25 Grad R. übersteigen, und erst wenn die Pflanzen kräftig zu treiben beginnen, wird die Wärme allmählig erhöht. Schreitet der Trieb später mehr voran, so ist die Gefahr des Durchgehens beseitigt, und kann man ohne Gefahr, bei einer gleichmässig unterhaltenen Bodenwärme des Beetes, die Luftwärme, während die Sonne am Tage wirkt, auf 35 Grad R. steigern. Die Luft wird dabei möglichst feucht erhalten, fleissig gespritzt, und trocknet die Erde des Beetes aus, wird solche mit schwachem Dungwasser begossen.

Bei dieser Behandlung wachsen die Pflanzen erstaunlich rasch heran, und durchziehen die Erde des Beetes bald mit ihren Wurzeln; ist dieses etwa im Juni der Fall, entfernt man noch ein Mal die untere Reihe der Blätter von den Pflanzen und erhöht das Beet um einige Zoll mit frischer Erde, welches die Bildung von neuen Wurzeln bewirkt, die wieder das Wachstum der Pflanzen beschleunigen. Hier muss noch bemerkt werden, dass das oft gebräuchliche Verfahren bei dem Verpflanzen der Ananas, viele der untern Blätter zu entfernen, ein durchaus falsches ist, weil es stets störend auf die Vegetation der Pflanzen wirkt. Diese Gewächse ziehen

einen grossen Theil ihrer Nahrung aus der Luft, deshalb sind die Blätter nothwendige Faktoren zur Ernährung der Pflanzen und können diese deren nicht zu viele besitzen.

Von der Mitte des Monats August bis zur Mitte des Septembers ist es die beste Zeit, die Ananaspflanzen auf das Fruchtbeet zu verpflanzen, damit sie sich noch vor dem Beginne des Winters wieder bewurzeln können. Das Fruchtbeet wird wie das vorige hergerichtet und die Erde etwas höher, etwa andert-halb Fuss hoch, auf dasselbe gebracht. Die Pflanzen werden mit möglichster Schonung der Wurzeln ausgegraben, die beiden unteren Reihen Blätter, und alle sichtbaren Triebknospen, bis auf zwei oder drei derselben, von ihnen entfernt, und nun in einer Entfernung von zwei Fuss ins Gevierte wieder eingepflanzt, und zwar so tief, dass die untern Blätter die Erde berühren. Die Cultur bleibt nun vorläufig ganz die vorige, Wärme und feuchte Luft sind stets die Hauptbedingungen derselben, und ging man bei dem Verpflanzen mit Vorsicht zu Werke, so wird keine Stockung in der Vegetation bemerklich werden.

Die Pflanzen entwickeln sich jetzt so rasch, dass sie sich bis zum Winter zu herrlichen Fruchtpflanzen ausbilden. Ende November oder Anfang Dezember wird das Spritzen eingestellt, aber mit dem Heizen noch etwa eine Woche fort-gefahren, damit das Wasser in den Pflanzen, und überhaupt das ganze Haus etwas abtrockne. Ist dieses geschehen, so erniedrigt man die Wärme so weit, dass die Pflanzen einerseits ohne zu faulen erhalten, aber auch andererseits in der Vegetation gestört werden und nicht weiter wachsen. Auf die Erhaltung gesunder Wurzeln ist hauptsächlich zu achten, und richtet sich deshalb die Tem-

peratur nach der Feuchtigkeit des Erd-beetes. Ist das Beet feucht, muss die Wärme höher sein, ist es aber trockener, so kann die Wärme erniedrigt werden. Gewöhnlich ist eine Bodenwärme von 17—18 Grad R. und eine Luftwärme von 12—13 Gr. die geeignetste, um die Pflanzen gesund zu erhalten. Durch dieses Entziehen der Wärme und der Feuchtigkeit werden die Ananaspflanzen, wie gesagt, in ihrer Vegetation unterbrochen, und hierdurch wieder die Fruchtbildung in denselben erzwungen. Es muss diese Ruhezeit aber jedenfalls vier bis fünf Wochen eingehalten werden, nach Verlauf welcher erst mit Sicherheit auf das Durch-gehen jeder einzelnen Pflanze zu hoffen ist.

In der Mitte des Monats Januar kann mit dem Treiben der Ananas be-gonnen werden, zu welchem Zwecke man durch starkes Heizen baldmöglichst die vorige hohe Temperatur im Hause herzustellen sucht. Dass mit der stei-gernden Wärme auch die Luft im Hause wieder feuchter gehalten werden muss, ist selbstredend, doch ist es gut, mit dem Begiessen und Spritzen noch vorsichtig zu Werke zu gehen, und dürfen die Pflanzen noch nicht feuchter, wie es un-umgänglich nothwendig ist, gehalten werden. Ein einmaliges tägliches Spritzen genügt jetzt noch vollkommen. Erst wenn die Früchte erscheinen, welches gewöhnlich nach drei bis vier Wochen der Fall ist, darf das Beet wieder so feucht wie früher gehalten werden, wo-bei man sich zum Begiessen wieder des Dungwassers, wie es zum Begiessen der Topfpflanzen gebraucht wird, bedient.

Bis zur Blüthezeit werden die Ana-nas fortwährend feucht und warm gehalten, während der Dauer derselben aber die Temperatur des Hauses etwas er-mässigt und das Spritzen eingestellt, welches nach beendigter Blüthe aber so-

gleich wieder fortzusetzen ist, wie überhaupt die schwellenden Früchte bis zum Eintritt der Reife die grösstmögliche Wärme und Feuchtigkeit zu ihrem Gedeihen bedürfen. Die jetzt in Masse hervortreibenden Kindel werden, bis auf zwei oder drei an jeder Pflanze, entfernt, damit sie nicht unnütz derselben Kraft entziehen, den zu stark wachsenden Kronen wird mit einem stumpfen, eckigen Stocke das Herz bis zur Basis ausgebohrt, oder auch werden solche mit Bast zusammengebunden, damit sie nicht weiter wachsen, und den Früchten der dahin strömende Saft nicht entzogen werde.

Nachdem unter dieser Behandlung die Ananas vollkommen ausgewachsen sind und zu reifen beginnen, darf das Haus nicht mehr beschattet, sondern soll nur stärker gelüftet werden, wobei zugleich auch den Pflanzen durch das Einstellen des Spritzens das Wasser entzogen wird, denn die volle Sonnenwärme und trockene Luft während der Reife erhöhen den Geschmack und das Aroma der Früchte um ein bedeutendes, und verleihen ihnen dabei ein schöneres Aussehen.

Einer grossen Plage bei der Ananas-cultur muss noch gedacht werden, nämlich einer Schildlaus. Wo diese sich einfindet, vermehrt sie sich bald in entsetzlicher Weise und ist schwer, ja fast gar nicht wieder zu entfernen. Um ihrer einigermassen wieder Herr zu werden, ist ein wöchentlich mehrmaliges Putzen der in Töpfen stehenden Pflanzen unumgänglich nothwendig, und obgleich dieses Reinigen unendlich mühsam ist, kann es doch nicht umgangen werden. Sind die Pflanzen erst einmal in das freie Erdbeet des Hauses gepflanzt, kann man ohne viele Blätter zu zerbrechen nicht mehr zu ihnen gelangen.

Ein anderes Mittel, die Läuse zu vertilgen, besteht darin, die jungen Pflanzen, sobald sie behufs des Einpflanzens von der Mutterpflanze abgelöst sind, fünf bis zehn Minuten in ein Gefäss zu legen, welches vorher mit warmem Wasser, etwa 34 bis 36 Grad R. enthaltend, gefüllt wurde, und zwar so, dass die Pflanzen vollkommen mit diesem bedeckt sind, es werden hierdurch viele dieser Thiere mit ihrer Brut getödtet und zerstört.

Bei Gelegenheit einiger von auswärts erhaltener, mit Läusen behafteter Ananaspflanzen machten wir die Erfahrung, dass diese, trotz des aufmerksamsten mehrmaligen Durchsehens in jeder Woche, doch erst nach sechs Monaten vollkommen rein von diesem Ungeziefer wurden.

Sind die Ananas rein, so werden diese Thiere bei sonstiger aufmerksamer Behandlung sich nicht leicht einfinden, nur sollte man zur Vorsicht in den Ananashäusern nie andere Pflanzen mit cultiviren, oder, ist dieses nicht zu umgehen, zum wenigsten keine solchen, auf welchen sich gerne Läuse einfinden.

Die besten und dankbarsten Sorten sind: die Gerippte, die alte Königin und die Providence. Die Früchte der ersten sind nicht so gross wie die der beiden andern, aber aromatischer und schmackhafter. Es gibt freilich neuere Sorten, die enorm grosse Früchte bringen, aber alle erreichen nicht den feinen Duft und Geschmack der erst genannten Sorten.

A. Sohrt,
Obergärtner beim Herrn Baron
von Stieglitz bei Narwa.

Wir empfehlen den obigen Aufsatz der ganz besonderen Beachtung. Eine bessere, klarere Anweisung, die der



Cryptodora cupreata Hanst. var. *metallica*.

eigenen langjährigen Erfahrung eines bekannten tüchtigen Ananaszüchters entnommen ist, finden unsere Leser in keiner der vielen Schriften über Ananascultur.

In Bezug auf Vertilgung der lästigen Schildläuse empfehlen wir das Ab-

waschen mit einem Absud von Tabaksblättern, Seife und Asche, — und auf der andern Seite das Wegwerfen stark verlauster Pflanzen. Aus letzteren wird doch nie etwas, während sie zwischen den andern Pflanzen cultivirt, ganze Sammlungen inficiren. — (E. R.).

3) Skizzen aus Brasilien

von W. Krieger, Obergärtner des bot. Gartens in Basel.

I.

Das Kaiserthum Brasilien, dieses grosse Reich mit einem Flächenraum von c. 133,000 Q.-Meilen, von denen aber nur 2^o/₁₀ angebaut oder zu Weideland benutzt sind, wird im Norden von Venezuela, Guiana, im Osten vom Atlantischen Ocean, im Süden von Uruguay und den la Plata-Staaten und im Westen von eben diesen, von Paraguay, Bolivia, Peru und Neu-Granada begrenzt. Brasilien hat von Nord nach Süd eine Ausdehnung von 580 und von West nach Osten eine solche von 524 deutschen Meilen mit einer vom Strome Oyapock bis zur Mündung des la Plata-Stromes 980 d. Meilen langen Seeküste.

Nahezu 16^o/₁₀ der Gesamtfläche des Landes bestehen aus Flüssen, Sümpfen, Seen und des Anbaues unfähigem Lande, und 70^o/₁₀ (also etwa 100,000 Q.-M., ein Raum grösser wie halb Europa) sind noch freies Land und Urwald, des Anbaues zum grössten Theil fähig und reich an Metallen und nutzbarem Holze.

Die Physiognomie des Landes ist sehr verschieden; der äusserste Süden sowie c. zwei Dritttheile des Nordens

bis herab zum 10^o südl. Breite sind ausgedehnte Ebenen, der grössere Theil des Landes aber ist Gebirgsland.

Das Klima Brasiliens ist in der Ebene im Allgemeinen das eines Tropenlandes, wird aber erfrischt und gemässigt durch die vielen Flüsse, die Nähe des Meeres und die vielen Gebirge. Auf dem Hochlande dagegen ist die Temperatur höchst angenehm, wie denn bekanntlich die südlich gelegene Provinz S. Paulo mit der Hauptstadt gleichen Namens zu einer der gesündesten und am meisten bevölkerten gehört.

Die herrschenden Winde sind von März bis September (dem dortigen Winter) der Süd-, von Oktober bis Februar (den Sommermonaten) der Nordwind. Häufige Stürme treten zur Zeit der Aequinoctien ein und halten mitunter 4—5 Tage an. Namentlich ist es der Nordwestwind, der sich durch seine Heftigkeit auszeichnet; er ist es auch, der die stets mit Platzregen begleiteten Gewitter herbeiführt, die in den Sommermonaten mit ziemlicher Regelmässigkeit eintreten und gewöhnlich um 4 Uhr des Mittags ihren Anfang nehmen. Ein der-

artiges Gewitter, welches gewöhnlich eine halbe Stunde währt, genügt, um in diesem kurzen Zeitraum Strassen und Wege fusshoch unter Wasser zu setzen.

Für die Bewässerung Brasiliens ist reichlich gesorgt; das Land wird durchströmt von grösseren und kleineren Flüssen, die theils den Gebirgen des Innern, theils aber auch der grossen Andenkette entspringen und unermessliche Flussthäler bilden. Der Hauptstrom des Nordens ist der Maranjaõ oder Amazonenstrom, der von der Hochebene der Anden bis zum Ocean die bedeutende Strecke von 700 d. Meilen durchheilt. Weiter im Osten strömt der Parahiba, südlich von demselben mündet der Francisco, der den mittleren Theil des Landes nach Norden durchläuft und sich endlich, das Gebirge durchbrechend, nach Osten dem Ocean zuwendet. Den Südwesten des Landes durchziehen der Paraná und Uruguay und den Norden der Paraguay, der durch

eine lange Sumpfebene fliesst, die in der Regenzeit (während 4 Monaten) einen förmlichen See bildet.

Der Boden Brasiliens ist meist ein reicher, tiefer Humusboden, welcher zum grössten Theil mit Urwald bedeckt ist und daher der Bebauung grosse Hindernisse entgegenstellt. Man kann mit Rücksicht hierauf das Land in Küsten- und Uferland, in angebautes oder des Anbaues fähiges Land, dann in Hochland und in sandige Hochebenen einteilen.

Während man im Norden Brasiliens vorherrschend grosse Strecken Flachlandes findet, sieht man im Süden mehr jene bekannten, fruchtbaren und bezüglich des Klimas gesünderen Hochebenen; diese sind es denn auch, welche durch ihre grosse Produktivität den Reichthum des Landes begründen. —

(Fortsetzung folgt).

4) Besuch einiger Gärten in Coburg und Meiningen.

Die Versammlung der „Vereinigten deutschen Gartenbauvereine“ in den ersten Tagen des Juli 1868 zu Coburg, verbunden mit einer vom Coburger Gartenbauvereine veranstalteten Ausstellung von Pflanzen, Früchten, Gemüse etc. hatte eine ziemliche Zahl von Gärtnern in diese Gegend gelockt, und es wird wohl kaum einer davon unbefriedigt wieder heimgekehrt sein. Bei dieser Gelegenheit wurden die Gärten in und bei Coburg besehen, von einigen über Thüringen Heimkehrenden auch Gärten des Meininger Landes. In den folgenden Zeilen will ich die Eindrücke wieder zu

geben suchen, welche die dortigen Gärten im Allgemeinen machten, wobei ich ebensowohl meiner besondern Anschauung, als auch dem Urtheile anderer Anwesenden Ausdruck gebe.

1) Die Gärten in Coburg.

Die Versammlung der Gartenbauvereins-Deputirten und deren Resultate will ich übergehen, da ich nicht zu denselben gehöre und die Verhandlungen bereits ausführlich in der in Erfurt von Th. Rümpler herausgegebenen „Deutschen Gartenzeitung“ mitgetheilt sind. Auch die Ausstellung will ich nur flüch-

tig berühren, da sie für Leser, welche sie nicht sahen, wenig Interesse hat und ein so später Bericht keinen Werth mehr hat.

Es war die erste grössere Ausstellung, welche Coburg unter Mitwirkung von auswärtiger Bethheiligung veranstaltete, und im Ganzen gelungen und reich zu nennen. Der Ausstellungsraum, ein langes Glashaus mit geraden Fenstern, war sehr ungünstig; dennoch hatte der herzogliche Obergärtner, Herr Eulefeld, das Mögliche in der Dekoration geleistet. Bewunderung erregten die Blattpflanzen und Marantaceen (in besonderen Gruppen) von F. A. Haage jun. in Erfurt sowohl durch ihre Auswahl und Cultur, als auch wegen der guten Haltung. Man sah auch nicht ein beschädigtes Blatt, was bei einem nicht ganz kurzen Transport auf der Eisenbahn wirklich viel ist und eine vortreffliche Verpackungsart annehmen lässt. Für Blumen, Rosen, Gemüse und Obst wurden so viele Preise gegeben, dass ich sie nicht aufführen kann. Schön waren die conservirten Aepfel, die Gurken und (selten im Jahre 1868) der Blumenkohl. Von Handelsgärtner Feistkorn in Meiningen, jetzigem Besitzer der bekannten Jahn'schen Obstbauschulen, war ein grosses Sortiment Kirschen und Beerenobst ausgestellt, ohne zu concurriren. Die sehr vollständige und schöne Sammlung von Beerenobst des Handels- und Hofgärtners Maurer in Jena konnte ebenfalls nicht concurriren, weil sie zu spät aufgestellt worden war. Unter den ausgestellten Pflanzen erwähne ich als mir besonders auffallend zwei gewöhnliche Landpflanzen: *Statiche incana hybrida* und die als *Artemisia Species* St. Petersburg bekannte, wie es scheint noch nicht benannte einjährige Pflanze. Im Lande wenig Eindruck machend, zeigte diese *Statiche* sich als

ausgezeichnete Dekorationspflanze im Topf zur Einzelstellung und kann noch blühend oder kurz vorher aus dem Lande eingepflanzt werden. Die genannte *Artemisia*, welche nicht zu verwechseln ist mit *A. annua* der Gärten, ist nicht allein eine äusserst zierliche Landpflanze, sondern wird auch Gärtnern, welche im Sommer viele Topfpflanzendekorationen zu machen haben und oft Grünes zum Abschneiden in Bouquets brauchen, vortreffliche Dienste thun. Gut gezogene, 3—5 Fuss hohe Exemplare machen den Eindruck einer feinnadeligen Conifere, etwa von *Cupressus funebris* oder *Frenela australis* und thun vollkommen dieselben Dienste. Dabei haben sie den Vortheil, dass man sie in wenigen Monaten in dieser Höhe ziehen kann, und dass der Verlust einer im Zimmer etwa vertrockneten Pflanze kaum der Rede werth ist. Von Landpflanzen zeichneten sich noch besonders aus gefüllte *Campanula Medium*, darunter ganz neue Farben, z. B. rosenroth, ausgestellt vom Handelsgärtner Ausfeld in Arnstadt. — Unter den todtten Ausstellungsgegenständen machten sich bemerklich: eine Sammlung nützlicher und schädlicher Vögel vom Realschullehrer Dr. Bizmann, dergleichen Insekten von Dr. Kessler in Cassel. Als nicht nachahmungswerth, weil nach meiner Ansicht geschmacklos, nenne ich zum Schluss einen Gartensitz in Form eines riesigen zinnberrothen Fliegenschwammes. Derselbe war zwar (vom Drechslermeister Wöhner) so kunstvoll gearbeitet, als habe der menschliche Sitztheil selbst die Vertiefungen des Sitzes abgedrückt, nichts destoweniger als Gartensitz im hohen Grade unschön. Als Seltsamkeit könnte er allenfalls in einer Waldparthie Platz finden. Unsere Fabrikanten sind in Beziehung auf gute Muster von Gartenverzierungen schlimm

daran, denn selten sehen sie etwas Geschmackvolles und ahnen daher das erste Beste nach, was ihnen vorkommt.

Der Preisvertheilung wohnten Sr. Hoheit der Herzog Ernst und Sr. Excellenz der Geheimrath von Schwendler mit regster Theilnahme bei. Trotzdem hatte dieser Akt nicht die Spur von einer sonst bei solchen Gelegenheiten herrschenden Feierlichkeit, und es kam dabei der urgemüthliche, naive Coburger Ton zum vollen Ausdruck, was die Fremden ebenso belustigte, als erstaunte.

Wir wollen nun einen Blick auf die Gärten und Umgebungen Coburgs werfen, und beginnen mit dem Callenberg, eine starke Stunde Weges von Coburg. Fremde können sofort vom Bahnhofe nach C. gehen und kommen über das Dorf Neussess, dem Jahre langen Wohnorte Friedrich Rückert's, wo der letzte grosse Dichter Deutschlands aus vergangener Generation vor einigen Jahren starb. Callenberg umfasst den grössten Theil eines Bergabhangs bis an die wellige Ebene, und bildet einen einfachen Park, welcher sich mit einem Thiergarten verbindet. Die kegelförmige Spitze des Berges wird ganz von einem im gothischen Styl erbauten Schlosse eingenommen. Ehe wir in dasselbe gelangen kommen wir an einen abgeschlossenen, im reichsten Schmuck decorirten Blumengarten mit einem Springbrunnen. Zu beiden Seiten sind sogenannte Blumenfontainen angebracht, welche, ob schon nicht so gross wie das Urmuster alter „Blumenfontainen“ im Park von Sagan in Schlesien, dennoch für den kleinen Platz zu gross sind und durch die breiten vergoldeten Deckränder von dem ursprünglich dieser eigenthümlichen Dekoration zgedachten Charakter etwas verloren haben. Dagegen war die Ausschmückung mit Blumen sehr gelungen.

Sehr zur Nachahmung empfiehlt sich die an einem Ende dieses Blumengärtchens angebrachte Laube von Glas. Dieselbe steht im Schatten eines Baumes, und würde ausserdem wegen der darin bei Sonnenschein herrschenden Hitze unbrauchbar sein. Ohne einen solchen Glasschutz würde man auf diesem allen Winden ausgesetzten Berge sehr oft nicht im Freien sitzen können. Die Aussicht ist von diesem Höhenpunkte entzückend. Durch das Burghor gelangen wir in einen kleinen mit Steinplatten ausgelegten Hof, welcher ganz von Blumen und grünen Pflanzen umgeben ist und ausser Topfpflanzen nur Arabeskenbeete von Epheu enthält. Eine vielstufige Treppe führt uns höher. Wir vermeinen, auf einen Thurm oder eine zur Aussicht errichtete Plattform des Gebäudes zu gelangen, und treten plötzlich in den reichsten und wunderbarsten Blumengarten, den man sich denken kann, erfrischt von einer hochspritzenden Fontaine, deren Dasein auf dieser Höhe uns noch fabelhafter erscheint als die Blumen. Ich beneide Jeden, der diese Ueberraschung zum ersten Male hat. Die symmetrische Anlage ist einfach in der Form, aber überfüllt und hat zu viel Roth. Auf dem kleinen Raume sind wenigstens 6 grössere Palmen (*Livistonia*, *Corypha*, *Chamaerops*) und doppelt so viele grosse Dracänen angebracht, dazwischen noch viele einzelne Prachtpflanzen, porzelanene Gartensitze etc. Das macht unruhig und stört den gemüthlichen Eindruck. Die Rasenplätze sind sämmtlich mit feuerrothen Eisenkorallen eingefasst, neben denen sich oft in grösster Nähe Beete mit fast nur rothen Blumen befinden. Das ist zu viel Roth. Man müsste entweder die rothe Einfassung theilweise oder ganz weglassen oder andere Blumenfarben

wählen. Das letztere möchte viel schwieriger sein, da Scharlachpelargonien unserten besten, dauerndsten Blumenschmuck bilden. Die Palmen etc. sind mit den Gefässen so tief eingesenkt, dass darüber noch Bodendeckpflanzen gedeihen, und ich wunderte mich, dass die oft dazu benutzten Begonien des Warmhauses so gut gediehen waren. Den Palmen sah man keinerlei Benachtheiligung durch diese Bedeckung an, trotzdem, dass sie nur auf Geradewohl gegossen werden können. Von Scharlachpelargonien war hier unter den hochrothen nur die alte, käuflich fast nicht mehr zu habende Sorte Brillant verwendet. Die bunte Färbung der Blätter ist zwar unbedeutend, aber die Blüthe ist reich, die einzelne Blume prächtig und dauerhaft im Wetter, und sämtliche Blumen stehen in gleicher Höhe, was bei symmetrischen Beeten sehr wichtig ist. Man benutzt nur junge Stecklingspflanzen.

Ungern verlassen wir den schönen Callenberg, um die nicht minder schöne, landschaftlich grossartigere Feste Coburg zu ersteigen. Unmittelbar über dem grossen prächtigen Schlossplatze breitet sich auf einem durch Terrassirung fast eben gemachten Abhange der „Hofgarten“ aus. Er besteht aus einer in einen Park umgearbeiteten altfranzösischen Anlage und dem eigentlichen abgeschlossenen Hofgarten mit der Gärtnerei. Zur genauen Besichtigung der letzteren gab es keine Zeit, den Park aber durchziehen wir auf dem Wege nach der „Festung“. Derselbe hat viele schöne Bäume, aber man hat nicht den Muth gehabt, die ehemaligen Alleen wegzunehmen, und begegnet nun bei jedem Schritte störenden Linien. Wenn man sich nicht entschliessen kann, Allees bis auf einige Bäume zu beseitigen, so muss man sie ganz unangetastet

lassen. Dass auch Parke, wo sich zu den Seiten der Allees natürliche Partien ausbreiten, schön sein können, zeigen viele Volksgärten, am schönsten der Hofgarten in Stuttgart und die Aue in Cassel. In grosser Menge sind Pyramideneichen vorhanden. Dieselben bilden aber keine schlanke Pappelform, sondern mehr eine längliche Kugel, etwa $\frac{1}{3}$ so breit wie hoch. Man findet an vielen Orten nur solche Pyramideneichen, während an anderen (z. B. in Wilhelmshöhe bei Cassel in riesigen Bäumen, auch hier) nur die ächte Pappel-eiche vorkommt. Man sollte bei der Wahl der Pflropfreiser sehr auf die reine Pappel-form sehen. Ich vermuthete, dass diese Eichen aus Samen gezogen sind.

Höher hinauf sind die Parkanlagen neueren Ursprungs und insofern besonders interessant, weil sie, wenn nicht ganz, doch grossentheils nach dem Plane und Angaben eines Dilettanten der Landschaftsgärtnerei, vom Minister des herzoglichen Hauses, dem wirklichen Geheimrath Herrn von Pawel-Rumingen angelegt sind. Und diese Anlagen verathen in der That eine Art Landschaftsgenie, wenn auch im Einzelnen Missgriffe geschehen sind, wie es bei dem Mangel an eigentlicher Fachbildung nicht anders zu erwarten ist. Dieser unermüdliche Chef der herzoglichen Gärtnerei greift überhaupt in Folge seiner Liebhaberei für Schmuckgärten so in den Gang der Gärtnerei ein, dass er seinen Untergebenen manche Arbeit abnimmt. Wie man hört, sollen viele neue Einrichtungen und Veränderungen in den herzoglichen Gärten speziell nach den Angaben des Herrn Ministers gemacht worden sein. Mag auch ein solches Eingreifen in die Geschäfte für die untergebenen Gärtner zuweilen lästig sein, so ist es doch immerhin ein glücklicher

Umstand, wenn der höchste Chef sich für die Sache besonders interessirt, weil dann wenigstens etwas für die Gärtnerei geschieht und es an Anregungen nicht fehlt. — Diese jungen Anlagen begleiten uns bis zum Burghore, und gehen zuletzt in den Charakter der Obstlandschaft über, indem die Wege von Wallnussbäumen beschattet und von Weingärten begleitet sind.

Die Burg selbst hat nur wenige und einfache Gartenanlagen, welche hier auch wenig am Platze wären. Die Wallgräben um die ganze Feste sind planirt, und bilden ringsum einen fast horizontalen Spaziergang. Da die Mauern mit Obstbäumen und Weinreben bekleidet sind, so fehlt es diesem Rundgange an beschattenden Bäumen. Wird auch dieser Mangel oben wenig empfunden, so wirkt er doch sehr unvortheilhaft in der landschaftlichen Ansicht, denn der von hier fast kahl erscheinende Rand der ebenen Fläche des Rundgangs bildet eine unschöne, in den Bergkegel einschneidende ringförmige Linie. Die Burg und der ganze Berg würde viel schöner erscheinen, wenn dieser obere Theil mehr bewaldet und dieser Ring dadurch unterbrochen wäre. Der Versuchung, die entzückende Aussicht von der Burg zu schildern, will ich widerstehen. Sie ist eine der schönsten und lieblichsten im deutschen Lande. Das gesegnete schöne Frankenland mit seinen waldgekrönten Hügeln und zahllosen Orten, darunter die schöne thurmreiche Stadt Coburg zu Füßen, liegt viele Meilen weit in lieblichster Abwechslung ausgebreitet, und wird in blauer Ferne nördlich von der Kette des Thüringerwaldes, westlich vom fernerer Rhöngebirge und östlich vom Fichtelgebirge und den Höhen der „Fränkischen Schweiz“ umrahmt. Widerstrebend trennen wir uns von dem

lieblich-erhabenen Landschaftsbilde, um durch einen schönen Laubwald hinab nach dem schönen Thalparke von Rosenau zu gelangen.

Dieser herzogliche Sommersitz liegt eine kleine Meile von Coburg, unweit der nach Sonneberg am Thüringerwalde führenden Eisenbahn, auf welcher man bis zu dem Dorfe Oeslau gelangen kann. Er hat eine bedeutende Ausdehnung und erstreckt sich bis in die Vorberge des Thüringerwaldes. Das Schloss nimmt die Spitze eines mässigen Hügels ein, welcher nach Norden steil in einen Felsen abfällt, nach allen andern Seiten aber sanft verläuft. Hinter dem Schlosse ist ein Schmuckgarten von dichtem Gebüsch heckenartig begrenzt, welcher durch einen Weg in 2^e Theile geschieden ist. Während nun die eine Hälfte des unregelmässigen Rasenstückes so überfüllt mit Blumenbeeten und Einzelpflanzen ist, dass man sich buchstäblich dazwischen kaum bewegen kann und eine Pflanze die andere deckt, ist die andere Seite des Platzes vollständig kahl, nur von einer Wellingtonia, (der grössten des Thüringer Landes), unterbrochen. Selbst das heckenartig gehaltene Randgebüsch ist nicht durch einzelne Gesträuche mit dem Rasen vermittelte. Diese ganze Anlage hätte nur dann Sinn und Ausdruck, wenn der ganze Platz gleichmässig behandelt wäre, nur weniger reich geschmückt. Vom Schlosse übersieht man den untern Theil des Parkes, welcher sich fast bis an den waldigen Berggrücken, an welchen sich die Feste Coburg anschliesst, ausdehnt. Er erinnert mit seinen weiten Grasflächen sehr an einen englischen Park, nur mangelt ihm die Mannigfaltigkeit der Baumgruppen. Oberhalb des Schlosses nimmt der Park einen waldartigen Charakter an, und ist in den letzten Jahren

noch durch Anschluss an Wälder vergrössert wurden. Die Glanzparthie ist ein grosser Teich, von schönen Baumgruppen umgeben. Gegen das Ende des Parks nimmt derselbe den Charakter eines Thüringerwald - Thales an und schliesst mit der Aussicht auf eine auf der Höhe liegenden Kirchenruine. Ausser dem Blumenstück hinter dem Schlosse finden wir wenig Blumenverzierung, manchmal aber recht am unrechten Platze, z. B. ein riesiges Beet in Form eines Füllhornes mitten in natürlichster hainartiger Umgebung, dessen künstliche Form nicht einmal von einem Höhenpunkte zu übersehen ist. Diese kleinen Störungen sind indessen nicht im Stande, den wohlthuenden Eindruck zu vermindern, welchen die ganzen Anlagen von Rosenau machen.

Schloss Rosenau war der Jugendaufenthalt des verstorbenen Prinzen Albert, Prinz-Gemahl der Königin Viktoria, welche diesen Ort sehr liebt und wiederholt dort längere Zeit gewohnt hat.

Sämmtliche Gärten Sr. Hoheit des Herzogs von Coburg-Gotha, auch im Coburger Antheil stehen unter der Leitung des herzoglichen Obergärtners Th. Eulefeld, welcher früher seine Ausbildung hauptsächlich in England erhielt. Derselbe hat zugleich die Verschönerungsanlagen am Jagdschlosse des Herzogs in Tirol im Hinter-Riess angelegt und zu überwachen. Unter ihm stehen die Hofgärtner in Callenberg und Rosenau.

Von Privatgärten hat Coburg keinen von Bedeutung, und obenan — obschon in anderem Sinne — steht wohl bei Einheimischen und Fremden „Sturm's Biergarten.“ Dicht dabei liegt der Garten des Herrn Schauer, welcher ihn Fremden bereitwillig öffnet. Es ist ein ansehnlicher Park mit wundervoller Aussicht, und aus dem Grunde interessant,

weil der Besitzer, früher Maler, die Anlage selbst gemacht hat und fortwährend noch verändert. Unter solchen Umständen hat die Kritik kein Recht, ein Urtheil zu fällen.

Das kleine Coburg hat so reizende öffentliche Gartenanlagen, wie man sie selten findet. Ich stelle die Vorstadtpartie vom Schlosse südlich bis zum Thore und den Garten des Hrn. Schauer über Alles, was ich von Stadtanlagen gesehen habe. Eine so glückliche Verbindung der Architektur mit der Parklandschaft ist mir noch nirgends vorgekommen. Man weiss nicht, ob man in der Stadt ist und in einen Park blickt, oder ob die Gebäude, (meist in gothischem Styl erbaut) Dekoration der Parkanlagen sind. Der an jedes Gebäude stossende Parktheil sieht aus, als ob er eigens für das Haus berechnet wäre, und doch sind die Räume älter als die meisten Häuser. Die ganze Anlage ist keineswegs gross, oft nur Ausfüllung des Raumes zwischen Gebäudegruppen, und man sieht daraus, was auch mit Wenigem geleistet werden kann. Allerdings liegen hier die Verhältnisse besonders glücklich. Die Gebäude gruppiren sich auf dem Bergabhänge oder Resten der alten Stadtmauer und Wälle, und überall ist der Boden bewegt und von grösster Abwechslung. Dennoch muss die Hand, welche die Anlagen schuf, eine sehr glückliche und künstlerische genannt werden. Dieses Lob bezieht sich aber nicht auf den anstossenden grossen Schlossplatz, welcher etwas ungemein Oedes und Langweiliges hat. An drei Seiten von dem edlen, grossen gothischen Schlosse, dem Theater und der Stadt begrenzt, wird die vierte von der Terrassenmauer des Hofgartens in langer hässlicher Linie gebildet, ohne Schlingpflanzen oder Bäume; denn selbst

über der Terrasse stehen nur Kugelakazien, welche an dieser Stelle viel zu klein sind. Ein Stückchen künstliche Gartenanlage vor dem Schlosse mit Orangerie, deren Mitte die sehr unkünstlerische Statue des verstorbenen Herzogs einnimmt, verbessert den Platz nicht. Als blosse Umgebung eines Denkmals ist die Anlage viel zu anspruchsvoll, so dass ersteres gleichsam wie eine Verzierung des Gartens erscheint, während doch offenbar die Umgebung des Denkmals wegen eingerichtet worden ist. Es ist Schade, dass die vor zwei Jahren errichtete sehr schöne Statue des Prinzen Albert nicht in den Anlagen, sondern auf dem Markte steht, wo die Bamberger Gemüseweiber und Bratwurstbuden seine Umgebung bilden. Nach meiner Ansicht hat auch der Künstler auf die Aufstellung in einer Parkanlage mit einem Baumhintergrunde gerechnet; denn das Kostüm des Hosenbandordens mit bis zum Boden wallendem Mantel zeigt eine schöne Vorderseite, während die Rückseite eigentlich gar nicht sichtbar sein dürfte.

J.

2) Herzogliche Gärten in Meiningen.

Das sehr kleine Meiningen macht gleichwohl beim Eintritt vom Bahnhofe oder von der Landsberger Strasse den Eindruck einer grossen Stadt, denn breite Alleen und Strassen mit schönen von kleinen Gärten begleiteten Landhäusern, eine für die Bedürfnisse übergrosse schöne neue Kaserne u. a. m. bilden den Eingang, während hinter dem Thore die eigentliche Stadt sich demüthig versteckt und auch das grosse unschöne Schloss nicht viel gesehen wird. Ein sogleich hinter dem Bahnhofe beginnender schöner alter Park wird jetzt von „Boulevards“ mit Gebäuden umschlossen,

und phantasiereiche Patrioten der Stadt betrachten ihn wohl als künftig ganz von der einstigen Grossstadt umschlossenen „Square“. Lassen wir ihnen dieses Vergnügen, und heben wir nur hervor, dass es hauptsächlich die Gartenkunst ist, welche diese Eindrücke schuf. Nächst dem Kunstsinne des seit 1866 von der Regierung zurückgetretenen Herzogs Bernhard, hat Meiningen diese Gartenverschönerungen, sowie fast alle im Lande, dem Herrn Garteninspektor Buttman zu verdanken. Derselbe ist gleich seinem hohen Herrn und Gönner dem Druck neuer Verhältnisse gewichen und seit 1867 pensionirt, sein Wirken wird aber unvergesslich bleiben. Buttman gehört, wie viele alte Gärtner (und sagen wir dazu: leider wenige jüngere), der Sekell'schen Schule an, und zeigt in seinen älteren Anlagen die Schönheiten und Fehler seines grossen Meisters, namentlich den einen, vielleicht einzigen nennenswerthen: die massenhafte Vereinigung von Gehölzen gleicher Art, wodurch nur für die Ferne Wirkung erzielt wird. In neuerer Zeit hatte er Berliner Einflüssen nicht widerstehen können, welche sich an symmetrischen Blumenanlagen und der künstlichen Bewegung des Terrains geltend macht. Unter den verschiedenen Gartenanlagen der Stadt will ich nur eine hervorheben, den „Prinzessingarten“. Es ist dies ein versteckt liegender kleiner reizender Garten, bei dessen Anlage man nur seine Kleinheit vergessen zu haben scheint, indem er mit schönen Gehölzen überfüllt ist und so viel künstliche „Bodenbewegung“ erhalten hat, dass diese für ein zehnmal grösseres Stück mehr als ausreichend wäre. Die Thäler kann man überspringen, die Hügel umspannen: es ist alles puppenhaft niedlich.

In einer sanft aufwärts führenden



Abelobandra aurantiaca B. Roesli.

Lindenallee gelangen wir nach dem Schlosse Landsberg, kaum eine Meile von der Stadt auf einem Bergkegel gelegen und von da die Blicke aller Reisenden des Werrathals fesselnd. Die Ueberreste einer Burg gaben Veranlassung zur Erbauung einer neuen. Dieselbe ist nicht gross und mehr dekorativ für die Gegend, als innerlich benutzbar, wird auch, so viel ich weiss, nie länger bewohnt. Sie enthält übrigens manche Kunstschätze, besonders historische Bilder von Lindenschmitt (Maler des Schlachtenbildes an der Sendlinger Kirche bei München), und ist in ihrer ganzen Einrichtung höchst sehenswerth. Wer, wie ich diesen Berg vor 25 Jahren gesehen hat, wie er noch kahl und öd dahlag, mit kaum sichtbaren, eben gemachten Pflanzungen spärlich bedeckt, der muss erstaunen über die jetzige Ansicht, denn die Burg erhebt sich jetzt auf einem waldigen Bergkegel, und malerisch gruppirte Baumgruppen liegen zerstreut am Berge, die Parkwege begleitend und die Anlagen der „Schweizerei“ mit dem Burgberge verbindend, sowie nach anderer Seite den Uebergang in die nützliche Culturlandschaft vermittelnd. Auch dieses ist ein Werk Buttman's. Neben den grossartigen, wirklich prachtvollen Schweizerhäusern, welche zu Wohnungen für den Sommeraufenthalt auf dem Landsberge dienten, war früher ein grosser Prunkgarten, welcher die einmal Mode gewesene lächerliche Vereinigung natürlich, d. h. unregelmässig geformten Beete aller Form in einer ganz regelmässigen Blumengartenanlage in hohem Grade vollkommen zeigte. Seitdem „die Schweizerei“ verpachtet und zu Sommerwohnungen für Fremde benutzt wird, mag wohl auch dieser wunderliche Garten vereinfacht worden sein.

Ich muss darauf verzichten, den

Leser von der Station Wasungen zwei gute Stunden nach dem basaltischen Schöngewirge aufwärts zu führen, um den Garten von Kloster-Sonnerrhausen zu sehen, da der Abstecher für Fremde wirklich zu bedeutend ist, wenn nicht andere Gründe dazu bewegen. Es ist eine Privatbesitzung des Herzogs Bernhard von S.-Meiningen, bietet eine entzückende weite Aussicht auf den Thüringerwald und hat einen reizenden Garten, der auch als Park, obschon klein, immer neue Schönheiten gewinnt. Er ist von meinem ehemaligen Schüler, Herrn Hofgärtner Sell, (früher Gärtner des Erbprinzen, jetzigen Herzogs, auf der berühmten Villa Carlotta [sonst V. Sommariva] am Comersee) aus einer ganz verfallenen altfranzösischen Anlage neu geschaffen worden*).

Bad Liebenstein, der grösste und besuchteste Badeort in Thüringen, und Altenstein, Park und Lustschloss des Herzogs, liegen so vereint, dass man sie im Gedanken nicht trennt. Man erreicht dieselben von der Station Immelborn in kaum einer Stunde, von wo mehrmals täglich Postverbindung ist. Nach Bad Liebenstein kommend, treten wir zuerst in ein einfaches Dorf, welches allmählig ein städtisches Ansehen bekommt, bis man sich auf breiten, von Prachtgebäuden eingefassten Alleen befindet, deren Rasenränder und Umgebungen durch Blumen, namentlich viele hochstämmige Rosen sofort die sorgende Gärtnerhand verrathen. Liebenstein zeichnet sich in seinen Anlagen in nichts von

*) Einen Theil des Blumenparterres vor dem Schlosse habe ich, als mustergiltig in meiner Schrift „der immerblühende Garten“ Seite 119 abbilden lassen, mit Angabe der Bepflanzung.

anderen Badeorten aus, ist aber viel zu grossartig angelegt. Bei aller Frequenz füllen sich die breiten Alleen nicht, und Landschaft wie Bodengestaltung widerstreben gleichsam solchen anspruchsvollen Verschönerungen. Am höchsten Punkte des Ortes, fast in halber Höhe des Berges, welcher die alte Ruine Liebenstein trägt, befindet sich die im ländlichen Styl (einem Schweizerhaus ähnlich) erbaute Villa des regierenden Herzogs, von neugeschaffenen Parkanlagen umgeben. Die Villa ist äusserlich mit Fresken nach Entwürfen von Ludwig Richter, Scenen aus dem Thüringer Volksleben darstellend, geschmückt, und hat in nächster Umgebung sehr reich geschmückte und schön gehaltene symmetrische Anlagen. Ueber die Parkanlage lässt sich bei so jungem Alter kein sicheres Urtheil fällen, doch scheint mir die Bepflanzung nicht viel zu versprechen. Ganze Wäldchen von Prunus Padus auf einem nicht grossen Raume sind, bei aller Schönheit des Baumes während der Blüthe, nicht gerechtfertigt. Der trockene, sonnige Abhang ist freilich vielen schönen Holzarten hinderlich. — Der neu entstandene Gasthof Bellevue am Ende der grossen Allee, ein riesiges Gebäude mit sichtbarer Holzkonstruktion (wie ein Dorfhaus), hat seine eigenen, erst 1866 angelegten Gartenanlagen mit Terrassen und vielen Laubengängen, sowie ein Stückchen Park. Der Plan hierzu, sowie zu den Vorplätzen, wo Verkaufsbuden Platz finden, jede durch ein zierliches Bosquet von der andern geschieden, soll von Sr. Hoheit dem regierenden Herzoge selbst entworfen sein, und es verräth die Anlage Geschmack und Geschick. Leider ist das Hauptgebäude viel zu gross und hoch für den angewendeten Baustyl und hat viele Unschönheiten, so

dass es mit den Gartenanlagen nicht harmonirt.

Altenstein liegt kaum eine Viertelstunde von Liebenstein, das heisst der Anfang des Parks, nicht das Schloss, und imponirt schon Stunden weit durch seine wunderbar gestalteten Dolomittfelsen, welche den ganzen Berg einnehmen, nur von kleinen Wäldchen und einzelnen Bäumen angenehm unterbrochen. Es führen zwei Hauptwege hinauf, wovon der rechte schneller zum Schlosse führt, der linke, nach kurzer Steigung wieder sich senkende aber schöner ist, weil er einen grossen Theil vom Parke zeigt. Wir kommen am Eingange der berühmten Altensteiner oder Glücksbrunner Höhle vorbei, und haben dort einen Blick auf den schönen parkartigen Garten des Herrn von Weiss in Glücksbrunn, worin der starke Bach, welcher die Höhle durchfliesst und einen kleinen See darin bildet, mit einem Falle zu Tage kommt. Am Fusse der im Parke von Altenstein liegenden hohen Felsgruppen hin, gelangen wir allmählig durch schönen Buchenwald, an einem ein kleines Thal einnehmenden Thiergarten vorbei, in starken Windungen zum ersten Absatz des Berges, wo sich das Schloss und die Gärten, Gasthof etc. befinden. Das Schloss ist ein einfaches modernes Gebäude, viel zu unbedeutend für die prächtige, romantische Lage und die noch erkennbaren Mauern der alten Burg, worin der Entführer Luther's auf die Wartburg, nach seiner von Feinden umlauerten Heimkehr vom Reichstage zu Worms, einst hauste. Unter dem Schlosse nach der Thalseite ist eine reich mit Blumenschmuck und einer Veranda ausgestattete Doppelterrasse mit entzückender Aussicht, zunächst auf das freundliche von dem grossen Dorfe Schweina und Glücksbrunn fast ausge-

füllte Thal, darüber hinweg auf die blauen Basaltkegel des Rhöngebirges, links auf die felsigen Partien des Parks, rechts weit in ein tiefes Waldthal mit prächtigen Wiesengründen. Dem Schlosse gegenüber ist ein hochstrebender Springbrunnen von einem durch Bäume begrenzten, fast überreich mit Blumen geschmückten Rasenplatze umgeben. Der sehr ausgedehnte Park ist nicht wohl zu beschreiben. Er ist nirgends von der Umgebung abgeschlossen und erscheint selbst nur wie ein verschönertes Stück der umgebenden Natur. Er besteht grossentheils aus Laubwald, aber vereinzelte Nadelholzbäume bilden Kontraste genug, und in der Region der Felsen wird Nadelholz vorherrschend. Der Park erstreckt sich über eine bedeutende, von Thälern eingeschnittene Hochfläche, mit höheren Bergen im Hintergrunde, und zieht sich einerseits bis in die Thäler hinab. Das Eigenthümliche derselben besteht in der grotesken Felsbildung und deren Benutzung. Da führt z. B. auf den einen hoch über die alten Buchen ragenden Felsen eine „Teufelsbrücke“ als einziger Zugang. Durch andere führen natürliche oder erweiterte labyrinthische Höhlengänge. Auf dem einen finden wir eine Kapelle, ganz mit demselben verwachsen, und wir gelangen auf steilen Treppen auf das natürliche Felsendach, während jenseits aus dem Walde ein riesiger, aus Felsen gehauener Blumenkorb, wirklich mit Blumen bepflanzt, wunderbar hervorleuchtet. Den Glanzpunkt der Aussicht und Felsbildung bildet das „Chinesische

Häuschen“ auf schwindeliger Felsenhöhe, gerade über dem Höhleneingange, zu welchem man auf Treppen in einer Viertelstunde gelangen kann.

An den Anlagen von Altenstein haben verschiedene Künstler Versuche gemacht, auch Fürst Pückler-Muskau und Lenné, aber keiner hat Wesentliches verändert, glücklicherweise auch nichts an der mit reichster Fülle ausgestreuten Naturschönheit verdorben. —

Wer Zeit hat, besuche den Wasserfall im Drusenthale bei Harges, wohin man von Liebenstein zu Fuss in 2 Stunden gelangt. Derselbe wurde 1865 künstlich angelegt, kann daher zum Studium für Parkkünstler dienen. Nach dem einstimmigen Urtheile aller Reisenden ist dieser Wasserfall der grossartigste in Deutschland ausser den Alpen, was ich nur bestätigen kann. Sein Fall beträgt weit über 100 Fuss und wälzt unaufhörlich (nur im Winter nicht) eine bedeutende Wassermasse über die mächtigen Granitfelsen des Drusenthals, welches hier, wo ein mächtiger Bergsturz stattgefunden hat, grossartig schön ist. Gleichwohl hat der Wasserfall den Fehler, dass er unnatürlich ist, indem er nicht in einer Schlucht herabstürzt, sondern über einen vorragenden Felsen, an welchem die Wassermasse sich in weissen Schaum auflöst. Der gewöhnliche Besucher sieht den Fehler nicht, aber der Landschaftsgärtner sollte ihn sich zur Lehre nehmen.

J.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Beschrieben in Professor Koch's Wochenschrift für Gärtnerei.

1) *Pitcairnia Glymiana* C. Koch. Diese schon seit mehreren Jahren unter dem Namen Puya und Hechtia Glymiana in den Gärten vorkommende Bromeliacee ist eine ächte Pitcairnia aus der Verwandtschaft der *P. angustifolia* Red. Sie stellt eine stammlose Pflanze mit dichtgestellten, $3\frac{1}{2}$ Fuss langen und im untern Drittel 9 Linien breiten, auf der Oberfläche freudig-grünen, breit rinnenförmig vertieften, auf der Unterflache jedoch mit einem kleiigen Ueberzuge versehenen Blättern dar. An den Rändern derselben befinden sich 8—10 Linien von einander entfernt, hakenförmig nach unten gekrümmte, oben braungefärbte Dornen mit ziemlich breiter Basis. Aus der Mitte der Blätter erhebt sich der eine Höhe von 6—7 Fuss erreichende Blüthenschaft, an welchem sich nur kleine, lanzettförmige, mehr oder weniger aufrechte oder anliegende Blätter befinden. Der Blütenstand bildet eine wenig zusammengesetzte Aehre und ist ohne jeden kleiigen Ueberzug. An der Basis der wenig abstehenden Blütenstiele befinden sich trockenhäutige, 2 Linien lange, eiförmigspitzige bräunliche Deckblättchen; die 9 Linien langen lanzettförmigen Kelchblätter sind um die Hälfte kürzer als die rothgefärbten aufrechten Blumenblätter; sie stehen mit diesen auf dem Rande des oben becherartig erweiterten Blütenstiels, in dessen Oeffnung die Basis des pyramidenförmigen Fruchtknotens eingesenkt ist. Am Grunde der Blumenblätter befindet sich eine gleichbreite, aber oben abgerundete Schuppe von $2\frac{1}{2}$ Linien Länge, welche bis zum obersten Theile angewachsen. Die Pflanze stammt aus dem tropischen Amerika und wurde zu Ehren des Handelsgärtners C. Glym in Utrecht, berühmt durch seine Anzucht von Schaulpflanzen, benannt.

2) *Tillandsia Jonghei* C. Koch. Eine vor mehr als 12 Jahren von De Jonghe in

Brüssel aus Brasilien eingeführte und als *Enchilirion Jonghei* verbreitete Pflanze mit aufrechten freudig-grünen, an der Basis bräunlichen, ganzrandigen, eine becherförmige Höhlung einschliessenden Blättern; diese sind $1\frac{1}{2}$ Fuss lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, am obern Theile in Bogen zurückgeschlagen. Der Blüthenschaft erreicht eine Höhe von 2 Fuss und ist nach oben mit kleiner werdenden und wenig abstehenden Blättern besetzt. Die Blüten bilden am Ende des Schaftes eine 6 Zoll lange, zweizeilige Aehre und werden von auf den Seiten zusammengedrückten Deckblättern eingeschlossen. Die 3 harten, grünlich-braunen Kelchblätter sind $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, während die gelben, schmalen Blumenblätter $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und an ihrer Basis schuppenlos sind. Die besonders an ihrer obern Hälfte spiralförmig gedrehten Staubgefäße sind mehr als $\frac{1}{2}$ Zoll länger als die Blumenblätter, während der dunkelgefärbte Griffel mit drei kurzen in ein Köpfchen gedrehten Narben ein wenig kürzer ist. Für die, welche die Gattung *Vriesea* von *Tillandsia* getrennt wissen wollen, sei bemerkt, dass die besprochene Art zu *Vriesea* gehört; die Unterschiede dieser beiden Gattungen sind aber so gering und so in einander übergehend, dass die Charaktere kaum zur Bildung von Untergattungen geeignet sind.

3) *Tillandsia argentea* C. Koch et J. Versch. Eine gänzlich wurzellose, epiphyte Pflanze, welche zu den schmalblättrigen Arten dieser Gattung gehört, die mit einer grauen Wolle dicht überzogen sind. Sie stammt aus Südamerika und auf der Genter Ausstellung war sie zum ersten Male in Blüthe zu sehen. Die zahlreichen, 10—12 Zoll langen Blätter haben am Grunde eine Breite von 7—8 Linien und verschmälern sich allmählig. Die flache Oberfläche der Blätter besitzt einen ziemlich breiten erhabenen Mittelnerv, während die Unterflache wenig erhaben ist. Der mit allmählig kleiner werdenden Blättern besetzte Stengel ragt

nur wenig über die Blätter empor, ist ebenfalls dicht behaart und trägt einen zusammengesetzten, 2 Zoll langen, 9 Linien breiten Blütenstand, der völlig unbehaart, aber nicht glänzend ist. Die untersten Aehren sind sehr kurz, kaum um die Hälfte länger als breit, die oberen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und am Grunde 5 Linien breit. Die in 2 Reihen stehenden Blüten decken sich gegenseitig, sie ragen aus den über 6 Linien langen Deckblättern von bräunlich-grüner Farbe noch gegen 4 Linien hervor. Dies ist jedoch nur der Fall mit den aufrechten, an der Spitze etwas abstehenden hellvioletten Blumenblättern, während die lanzettförmigen trockenhäutigen Kelchblätter eingeschlossen sind. Die zahlreichen gegenläufigen Eichen haben eine kurze, oben abgerundete Verlängerung. Die nächsten Verwandten der *T. argentea* sind *T. disticha*, *T. floribunda* und *T. straminea*, sämtlich von Humboldt und Bonpland in den südamerikanischen Hochlanden entdeckt (nov. gen. et sp. pl. I. p. 292).

4) *Anthurium Martianum* C. Koch et Kolb. Diese neue Art stammt aus Surinam und wurde von dort direkt in den botanischen Garten zu München eingeführt. Sie gehört in die Sektion *Pachyneurium*, welche sich durch den auffallend starken und hervortretenden Mittelnerv der Blätter auszeichnet. Von den in den Gärten cultivirten Arten gehören in diese Gruppe *A. acaule* Schott, *A. crassinervium* Schott, *A. ellipticum* C. Koch, *A. Wagenerianum* C. Koch (*A. Hookeri* Schott) und *A. Hookeri* Kth. (*A. Hügelii* Schott). Dazu kommt noch das neue, später zu erwähnende *A. cymatophyllum* C. Koch und Sello, welches ebenfalls hierher gehört. Der kurze, fast ein Fuss hohe Stamm von *A. Martianum* ist dicht mit fest anliegenden Luftwurzeln besetzt. Die $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Fuss langen, im untern Drittel 7 Zoll breiten Blätter haben eine dunkelgrüne Färbung. Vom Mittelnerv laufen 22—26 sich wenig verästelnde Hauptäste aus; es liegen aber zwischen je zweien noch 2 oder 3 schwächere, welche jedoch die gleiche Richtung besitzen. Der Mittelnerv ist abgerun-

det und tritt auf beiden Flächen sehr stark hervor. Der etwas viereckige, oben mit einer Rinne versehene Blattstiel ist 6—8 Zoll lang und 4 Linien stark. Blütenstiel 15—18 Zoll lang, etwas eckig; Kolben 6 Zoll lang, braungefärbt, gerade in die Höhe gerichtet; ungestielt, unten 5—6 Linien dick, allmählig sich nach oben verschmälernd. Die hellgelbe, nicht am Blütenstiele herablaufende Blüthenscheide ist umfassend, so lang als der Kolben, einen Zoll breit, ziemlich gleich breit und nur an der Spitze lanzettlich verschmälert. Durch die breite Basis der Blätter ist diese Art von allen Verwandten leicht zu unterscheiden.

5) *Anthurium cymatophyllum* C. Koch et H. Sello. Eine ebenfalls zu *Pachyneurium* gehörende, wahrscheinlich aus Brasilien stammende und in den Gewächshäusern von Sans-Souci cultivirte Art. Der ausserordentlich kurze Stamm erscheint als ein aus der Erde hervorragender Wurzelstock. Die hartpergantartigen, 2 Fuss langen, in der Mitte 5 Zoll breiten Blätter haben einen stark wellenförmigen Rand und eine helle, lebhaft grüne Farbe. Die in einem Winkel von 40—50 Grad nach dem Rande abgehenden 15—16 Hauptäste des Mittelnerves gehen, ehe sie sich verlaufen, noch eine Strecke in der Nähe des Randes entlang. Zwischen je 2 Hauptästen befindet sich ein schwacher, ebenfalls vom Mittelnerv abgehender Ast, der aber vielfach mit jenen in Verbindung steht und ein wenig-erhabenes Adernetz bildet. Der kaum einige Zoll lange Blattstiel ist fast viereckig mit wenig erhabenen obern Rändern. Blütenstiel 14—18 Zoll lang, aufrecht, eckig. Kolben braun, 5 Zoll lang, an der Basis 5 Linien im Durchmesser, allmählig sich verschmälernd, völlig sitzend. Blüthenscheide grünlich bräunlich, $2\frac{1}{2}$ —3 Zoll lang, $\frac{3}{4}$ Zoll breit, länglich-lanzettförmig, umfassend, sich zurückschlagend, öfters auch nach rückwärts etwas eingerollt. Von dem am ähnlichsten *A. crassinervium* durch den wellenförmigen Blattrand und durch den schlankeren Blütenstand unterschieden.

(Ender nach Koch, Wochenschr. für Gärtner u. Pflanzenkunde 1868 p. 89, 161 u. 273).

b) Abgebildet in Illustration horticole.

6) *Scutellaria Mociniana* Benth. Labiatae. — Benth. in D. C. prodr. XII. p. 430. — *Perilomia fruticosa* Cham. et Schldl. in Linn. V. p. 102. — Eine schon in den Jahren 1795—1804 von J. Mariano Mocini, welcher Martin Sessé auf seiner botanischen Entdeckungsreise nach Mexiko begleitete, entdeckte Art, welche später von Schiede und Deppe wiedergefunden, aber erst durch H. Wendland, welcher sie in Costa Rica, zwischen Desengano und Cari-blanco, in einer Höhe von 5—6000 Fuss über der Meeresfläche fand, in unsern Gärten eingeführt wurde. — Ein Halbstrauch für das gewöhnliche warme oder temperirte Gewächshaus mit 4 kantigen Zweigen und Stengeln, welche an den Seiten rinnenförmig vertieft und ebenso wie die Blattstiele mit einer feinen braunen Wolle bedeckt sind. Blattstiele cylindrisch, mit einer Rinne auf der oberen Seite; Blätter am Grunde ausgerandet — herzförmig, nach der Spitze leicht zusammengezogen, lanzettförmig, am Ende fast zugespitzt, stumpf; auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten nicht selten violett, an den Rändern un deutlich und entfernt grobgezähnt. Blumen zahlreich, aufrecht, fast zweizeilig stehend, gross, dichtgedrängt, lebhaft scharlach-mennigroth, innen gelb, mit feinen Drüsenhaaren auf den zusammengedrückten, kahnförmig gebogenen Rücken. Der obere Theil der Blumenkrone ist dreilappig, der mittlere Lappen halbförmig, die seitlichen ohrförmig, der untere Theil abgerundet, stumpf, in der Mitte eingedrückt oder auch in eine kleine Spitze verzogen. Staubfäden bis unter die Mitte mit der Blumentröhre verwachsen, gegen die freie Spitze hin behaart; der dünne Griffel kurz, Narbe gekrümmt. (Taf. 562.)

7) *Azalea sinensis* Lodd. var. albiflora. (*A. sinensis* Lodd. Bot. Cab. t. 885. — *Rhododendron sinense* Sweet Brit. Fl. Gard. ser. I. t. 290). Eine weissblühende Abart der längstbekanntesten chinesischen *Azalea*. — (Taf. 563.)

8) *Agave Verschaffeltii* Ch. Lem. — (Agaveae, Ch. Lem. in Hort. et Cat. Verschaffelti. — Jacobi, in Hamb. Garten- und Blumenzeit. 1866 p. 211.) I *Ceratanthae*. §. 2. Carnosae. — Eine niedrige, stammlose Art, im Jahre 1861 in dem Etablissement von Ambr. Verschaffelt in Gent durch Ghiesbreght in grossen Mengen aus Mexiko eingeführt; dieselbe ist sehr geneigt zu variiren und es haben schon eine grosse Menge dieser Abarten besondere Namen in den Gärten erhalten. Die in Form einer Rosette stehenden, verkehrt-eiförmigen, spatelförmigen Blätter haben eine grauweisse Farbe, sind an dem weniger fleischigen, umfassenden Grunde kurz zusammengezogen und endigen in einem langen Endstachel, welcher ebenso wie die entfernt stehenden, mehr oder weniger gekrümmten Randstacheln, sehr steif ist und eine kastanienbraune Färbung hat. Nach der Spitze zu sind die Blätter rinnenförmig zusammengezogen. — Die Blumen sind bis jetzt noch unbekannt. (Taf. 564.)

9) *Cattleya Aclandiae* Lindl. — Orchideae. — (Ldl. Bot. Reg. t. 48 (1840). — Fl. d. Serres t. 674.) — *Epidendrum Aclandiae* Rchb. fil. in Walp. Ann. V. t. 312. (siehe Gartenfl. I. p. 91 und 343.) (Taf. 565.)

10) *Camellia Contessa Tozzoni*. Eine aus Italien stammende Varietät mit Blumen von mittlerer Grösse, regelmässig dachziegelförmig, mit grossen Blumenblättern, die am Grunde lebhaft rosa gefärbt sind und von der Mitte an gegen den Rand hin ins Weisse übergehen. Besitzt alle Eigenschaften einer guten Kamellie. — (Taf. 566.)

11) *Encephalartus Ghellinckii* Ch. Lem. — Cycadeae. — (Ch. Lem. Illustr. hort. XIV. misc. p. 80.) Eine aus Süd-Afrika eingeführte, dem belgischen Pflanzenliebhaber De Ghellinck de Walle zu Ehren benannte Art, welche mit *E. villosus* h. Versch. nahe verwandt zu sein scheint. Wedel 3 Fuss lang, mit dichtgestellten schmalen Fiederblättchen, welche ebenso wie die Blatt-

stiele weiss behaart sind. Die *Zamia* (*Encephartus*) *gracilis* der belgischen Gärten scheint als Synonym hierher zu gehören. Blüten unbekannt. (Taf. 567.)

12) *Aristolochia floribunda* Ch. Lem. — Aristolochiaceae. — Eine wunderschöne, reichblühende *Aristolochia* aus Brasilien, wo sie Barquin in dem Gebiete des Amazonenstromes entdeckte und lebend in das Etablissement von Ambr. Verschaffelt einführte. Sie ist in Form und Farbe der Blumen der *A. Duchartrei* Ed. André sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch den ganzen Habitus, durch die Blätter und durch die Art des Blühens. Die ganze Pflanze ist glatt, mit Ausnahme der innern Blumenröhre, mit starkem, korkigem, gefurchtem, windendem Stamme. Die zahlreichen, dünnen, cylindrischen, glänzenden Zweige sind wahrscheinlich einjährig, die einzelnen Aestchen hängend, vielblumig. Blätter gross, breit eiförmig-rundlich, am Grunde herzförmig, oberhalb glänzend, unten graugrün, mit anastomosirenden, unterhalb stark hervortretenden Nerven. Die einzeln, oder zu zweien und dreien stehenden, sehr kurz gestielten Blumen verbreiten einen starken, aber nicht wie bei vielen andern Arten dieser Gattung unangenehmen Geruch. Die einfache, aufrechtstehende Lippe, von röthlicher Grundfarbe ist prachtvoll purpur netzartig gezeichnet; das Innere der schwanenhalsförmig gebogenen, etwas verdickten Röhre ist gelb. Der Schlund ist mit rückwärtsstehenden Haaren bedeckt. — Eine jedenfalls werthvolle Pflanze, die sich am dankbarsten im freien Grunde eines gemässigten Warmhauses zeigen wird. (Taf. 568.)

13) *Laelia purpurata* Lindl. var. *Nelisii*. — Orchideae. — Eine Abart der oft in der Gartenflora besprochenen (I. p. 363. III. p. 264. V. p. 383. VI. p. 45 etc.) *Laelia purpurata* Ldl. aus Brasilien, welche zu Ehren eines Orchideen-Liebhabers in Mecheln, M. de Nelis, ihren Beinamen erhalten hat. Die weissen Blumenblätter sind zart rosa nuanirt, die 3 äussern auf der untern Seite leb-

haft violett, die Lippe, am Grunde weiss, ist nach vorn prachtvoll purpurroth.

(Taf. 569.)

14) *Fuchsia Albert Coene*, Kelch scharlachroth, fast bis an den Fruchtknoten zurückgeschlagen, Corolle gefüllt, dunkelviolett. —

François Devos, Kelch scharlachroth, zurückgeschlagen, Corolle von der gleichen Farbe, unregelmässig dunkelpurpur gezeichnet. —

Beauté de Gentbrugge, Kelch scharlachroth, zurückgeschlagen, Corolle dunkelviolett, sehr stark gefüllt. Alle 3 Fuchsien sind Züchtungen des in diesem Culturzweige berühmten M. F. Coene in Gentbrugge bei Gent. (Taf. 570.)

c) Abgebildet im Botanical Magazine.

15) *Passiflora cincinnata* Masters. — Passifloreae. — (Masters in Gard. Chron. Sept. 1868. cum ic. xylogr.) — Eine schöne neue Passionsblume, welche im August 1868 in dem Garten des Herrn Fortescue zu Dropmore in einem Kalthause blühte. Sie wurde von G. Gardner in den brasilischen Provinzen Pernambuco und Ceara schon im Jahre 1837 entdeckt. — Zweige glatt, rankend, stielrund. Blätter 3 Zoll breit, 5 lappig, finger- oder handförmig getheilt, Lappen länglich, gesägt, oben glänzendgrün, unten blassgrün. Blattstiel 2 drüsig, Blütenstiel länger als der Blattstiel, achselständig, einblumig, Hüllblätter 3, breit, nachenförmig, mit zwei Drüsen am Grunde, Kelchblätter 5, länglich, stumpf, nach aussen grün, an der Spitze mit einem kurzen Horne versehen, innen violett, Blumenblätter von gleicher Form und Farbe. Krone mit 3 Reihen fadenförmiger Wimpern besetzt, von denen die äussern länger als die Blumenblätter sind, eine dunkelviolette Farbe und am Grunde weisse Querbinden haben. (Taf. 5737.)

16) *Acridocarpus Natalitius* A. Juss. — Malpighiaceae. — (A. Juss. Monogr. Malpigh. p. 232. — Walp. Rep. V. p. 287. — Harv.

et Sond. Fl. cap. I. p. 231.) — Eine Schlingpflanze für das temperirte Haus, aus Süd-Afrika in den Garten von Wilson Saunders, Esp. eingeführt, wo sie auch im vorigen Jahre blühte. Blätter abwechselnd, länglich oder verkehrteiförmig-länglich, stumpf, glatt, lederartig, am Rande zurückgebogen, 3—8 Zoll lang. Die endständige Blüten- traube, gewöhnlich einfach, ist vielblumig, Blumen zollgross, blassgelb. Kelchblätter grün. Die fünf Blumenblätter sind am Rande gekerbt. (Taf. 5738.)

17) *Masdevallia Veitchiana* Rchb. fil. msc. — Orchideae. — Eine niedliche Masdevallia, welche Pearce in den Cordilleren von Peru für die Herren J. Veitch u. Söhne sammelte und die auch bald in der kühlestn Orchideen-Abtheilung dieses Etablissements zur Blüthe kam. Blätter länglich-linear, sehr stumpf, Blüthenstiele zweimal so lang als die Blätter, einblumig, mit einigen länglichen, scheidenartigen Bracteen. Die für diese Gattung grossen Blumen sind röthlich-orange. Die Blumenblätter sind in eine glockenförmige Röhre verwachsen, das obere breit eiförmig, lang schwanzförmig zugespitzt, aufrecht, die beiden seitlichen grösser, aber weniger lang zugespitzt, die Spitzen gekrümmt, alle 3 nach innen glänzend, warzig, nach aussen blasser, glatt. Das unscheinbare Labellum ist weiss. — (Taf. 5739.)

18) *Fuchsia coccinea* Ait. — Onagraceae. — (Ait. Hort. Kew. ed. 1. II. p. 8 non Bot. Mag. t. 97.) — *Nahusia coccinea* Schneevoofts lc. Nr. 21. — Eine längst bekannte und verbreitete mexikanische Art. (Taf. 5740.)

19) *Aphelandra nitens* J. D. Hook. — Acanthaceae. — Durch Pearce in Guayaquil entdeckt und für Veitch u. Söhne gesammelt, wo sie im Mai vorigen Jahres blühte. Ein Halbstrauch mit runden, robusten Stengeln, kurz und dickgestielten Blättern, die dicklederartig, eiförmig, zugespitzt sind und am Grunde in den Blattstiel herablaufen. Ihre untere Seite ist dunkelpurpur, die obere lebhaft grün, ihre Länge beträgt 6 Zoll. Die endständige, aufrechte Aehre ist ebenfalls

6 Zoll lang und 1 Zoll im Durchmesser, kurzgestielt, vierkantig, mit zahlreichen hellgrünen, dachziegelförmig gestellten Brakteen bedeckt, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und eiförmig-lanzettlich sind. Blumen 1— $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, glänzend scharlachroth. Der obere aufrechte Blumenlappen schliesst die Staubgefässe ein, der untere dreitheilig, abstehend, die beiden seitlichen Theile derselben sind viel kleiner als der mittlere, verkehrt-eiförmige. Schöner als die verwandte *A. aurantiaca* Lindl. Bot. Mag. t. 4224.)

(Taf. 5741.)

20) *Gentiana pyrenaica* L. — Gentianeae. — (L. Mant. p. 55. — Kit. Pl. hung. T. 207. — Grieseb. in D. C. prodr. VIII. p. 105. — Rchb. Fl. germ. T. 1050 f. 2. — Eine längst bekannte, niedliche Enzian-Art, welche in Ungarn, im Kaukasus, auf den Pyrenäen, auch in Armenien in einer Höhe von 5—8000 Fuss über der Meeresfläche vorkommt. Blumen blau, wie die meisten Gentianen. Rasenartig wachsend, Stengel nieder- gestreckt. (Taf. 5742.)

(Ender.)

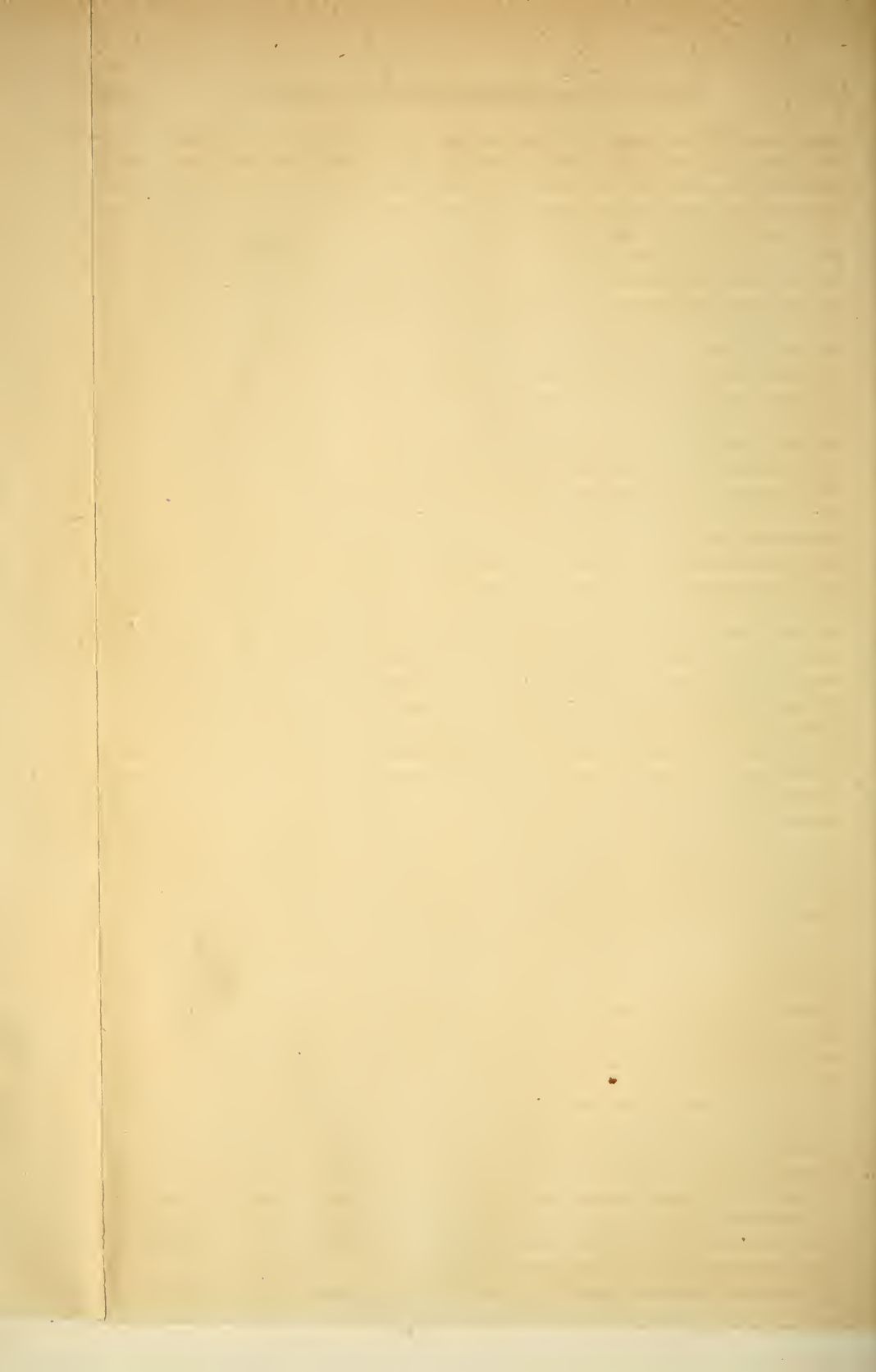
d) Abbildungen in der Revue hortico-
cole 1868.

21) *Clematis Jackmanni* — wenn schon eine bekannte Pflanze, so verdient sie doch besonders wegen ihrer schönen, 11 Cent. grossen, dunkelvioletten Blumen alle Beachtung, so auch wegen der ausgedehnten Ausbreitung ihrer Zweige. Diese *Clematis* erlangte Hr. Jackson zu Wocking aus Samen einer Kreuzung von *Cl. lanuginosa* und *Hendersonii*; sie gehört zwischen *Cl. lanuginosa* und *patens*. (p. 392.)

22) *Cypripedium spectabile*. — Der s. g. Liebenfrauenschuh — *Cypripedium Calceolus*, welcher in schattigen moosigen Gebirgs- gebenden vorkommt und wohl auch in unseren Gärten aufgenommen zu werden verdiente wegen der besonderen Form der Blume — wird von dem obengenannten wegen seiner eleganteren grösseren Form, zarter Farbe um ein beträchtliches übertroffen,



Clavija umbrosa Rgl.



— dieser stammt aus Canada, Nordcarolina. Das Lippchen, welches wegen seiner Form eines Pantoffels, Schuhs, der Pflanze den Namen gibt, ist gross, bauchigt, gefaltet an der Vorderseite und von blasser Rosafarbe mit hie und da karminrothen Linien durchstreift; — ober dem Lippchen bemerkt man drei reinweisse Kelchstücke, von denen die zwei seitlichen schmal, das dritte geradeaufstehend, breiter, abgerundet ist; ein viertes Kelchstück, dem seitlichen in der Form ähnlich, ist hinter dem Lippchen verborgen. Im Centrum biegt sich in das Innere des Lippchens ein Theil der gelben, purpurroth punktirten Staubfäden. — Diese Pflanze zeigt seine Knospen im März-April und blüht im Mai-Juni. (p. 411.)

23) *Embothrium coccineum*. — Dieser Strauch aus der Familie der Proteaceen zieht die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde auf sich wegen seiner allgemeinen Macht und wegen der Schönheit seiner Blumen. Die Pflanze erreicht eine Höhe von circa 2 Met., ist stark bezweigt, mit mittelgrossen, länglicht-ovalen, schön grünfarbigen Blättern, wodurch die glänzendrothe Doldentraube umsomehr hervorprangt. Dieses *Embothrium*, wegen seiner etwas schwierigen Cultur nicht sehr verbreitet, hat zu Cherburg im Freien geblüht und auch reife Samen gebracht. (p. 412.)

24) *Lilium Catesbaei* Walt. Obschon seit circa 100 Jahren aus Pensylvanien nach England und Frankreich gebracht, hat diese Lilie doch noch wenig Verbreitung in den Gärten gefunden. Die Zwiebeln sind klein, mit geradhohl liegenden weissen Schuppen; — Die 40—50 Met. hohen cylindrischen Stengel, mit lanzettförmigen Blättern besetzt, tragen 1—2—3, auch 4 sehr grosse aufrechtstehende,

glockenförmige Blumen, orangenroth, gegen den Grund zu purpurroth gefleckt; — Staubfäden ebenfalls orangeroth — sehr geeignet ist hiezu Topfcultur. (p. 429.)

25) *Fuchsia erecta superba*. — Bis jetzt ist wohl der grösste Theil der bekannten Fuchsien mit hängenden Blüten, bei dieser sind letztere hingegen alle geradeaufrechtstehend — sie unterscheidet sich von der *F. globosa* durch die Farbe und die Richtung der Blumen; diese sind an einem 4—5 Cent. langen aufrechtstehenden Blumenstiel, der Kelch ist fleischfarbig oder weisslich rosa, mit fein zugespitzten Blättern; — die Blumenkrone ist von schön lebhafter rosa Farbe. — Wenn auch diese *Fuchsia* als Zierpflanze nicht hohes Interesse bietet, so dürfte dieses dadurch erregt werden, dass sie der Typus einer Reihe von neuen Formen werden dürfte. (p. 407.)

26) *Dahlia Colibri* ist eine ächte Zwergform, sie erreicht eine Höhe von nur 50 bis höchstens 75 Cent.; sie blüht reichlich; die Blumen sind von tief ockerrother Farbe, mit in der Mitte ein gelbes Auge, gebildet von glänzenden Brakteen, die allda reichlich zusammengedrängt erscheinen; sie sind überaus gefüllt. (p. 420.)

27) *Juglans olivaeformis*, — in Tracht, Holz und Blättern dem gewöhnlichen Nussbaum ähnlich, unterscheidet sich aber in der Form der Frucht, die jener der *Juglans regia microcarpa* annähernd ist; sie ist sehr klein, 15 — 18 millim. lang bei 3 cent. Umkreis, von der Basis gegen die Spitze zu wird sie schmaler; die Schale ist so dünn, dass sie bei dem kleinsten Fingerdruck nachgibt; der Kern ist höchst schmackhaft. (p. 455.)

(S—r.)

III. Literatur.

1) Ueber die Hilfsmittel zur Verbesserung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen, als Vorbedingung für die vermehrte Sicherheit und Erhöhung der Erträge. Von

F. Jühlke, Direktor der Königl. Hofgärten und Gartenbaudirektor in Sanssouci. (Berlin bei Eduard Krause).

Die vorliegende Broschüre ist ein Se-

paratabdruck aus den „Nachrichten aus dem Klub der Landwirthe zu Berlin“ und enthält einen am 8. Dez. 1868 dort gehaltenen Vortrag des Verfassers. Niemand wird zweifeln, dass Gartenbau und Landwirthschaft in Beziehung auf Pflanzenbau die gleichen Grundsätze haben, und dass alles, was von Mitteln zur Verbesserung der Rassen, wenn man so sagen darf, geschieht, für beide gleiche Bedeutung hat. Aus diesem Grunde empfehlen wir das kleine Buch allen strebsamen Gärtnern und Gartenfreunden angelegentlich, denn beide können viel daraus lernen. Der Herr Verfasser hat gerade in diesem Felde viele Versuche und Beobachtungen gemacht und namentlich seinen mehrjährigen Aufenthalt als Besitzer einer grossen Handelsgärtnerei in Erfurt dazu benutzt. Interessant und sehr einleuchtend ist die Behauptung des Verf., dass der offenbar eingetretene Verfall des Kartoffelbaues hauptsächlich seit der Einführung der zahlreichen neuen Sorten datirt. Sonst wo man nur einige Sorten führte, gab der Morgen bis 200 Zentner, jetzt im günstigen Falle 80 Zentner. Die Veränderlichkeit der Pflanze in Folge von wiederholten Aussaaten hätte hier also nicht günstige, sondern nachtheilige Erfolge gehabt. Man darf dabei natürlich nicht verkennen, dass viele neue Sorten hohen Werth haben. Wir erinnern nur an mehrere Paterson'sche Sorten. Der Inhalt der kleinen Schrift ist so reich und so wechselnd, dass wir auf Auszüge verzichten müssen und auf dieselbe selbst verweisen.

J.

- 2) Pomologische Notizen. Nach langjährigen eigenen Erfahrungen zusammengestellt von J. H. C. Oberdieck. Ravensburg, Verlag von Eugen Ulmer. 1869.

Das vorliegende Werk ist zunächst Vereinsgabe an die Mitglieder des Pomologenvereins, aber auch im Buchhandel zu haben. Das Ganze ist kritischer Natur, indem darin eine Menge von unsicheren und falsch beschriebenen Sorten der Durchsicht und Prüfung unterworfen werden. Seit dem erneuten Aufschwunge der Obstbaumzucht und

Bearbeitung der Pomologie als Wissenschaft ist sehr viel über Obstsorten geschrieben, auch sehr viel falsch beschrieben worden. Unser Nestor der Pomologie, Oberdieck, konnte solche Sünden nicht ertragen, veröffentlichte daher schon gelegentlich, wo er konnte, die Resultate seiner Prüfungen und sammelte so schliesslich Material zu dem vorliegenden Buche. Wer die Pomologie zu seiner Beschäftigung gemacht hat oder machen will, kann diesen Kommentar zu allen übrigen pomologischen Werken nicht entbehren. Aus diesem Grunde war auch die Wahl des Buches zur Vereinsgabe eine glückliche. Wer sich über den Werth einer irgendwo beschriebenen Obstsorte (jedoch nur Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen) unterrichten will, findet in diesem Buche entweder vollständige Angaben über dieselbe, erfährt, wie sie wächst, auf welchem Boden sie gedeiht u. a. m. oder bei weniger werthvollen oder gekanntten Sorten Andeutungen, nach denen man sich richten kann. Das Buch ist ganz geeignet, daraus eine Auswahl für gewisse Zwecke zu ziehen. Ob der Herr Verfasser immer das Wahre getroffen und nicht bei dem Geschäft, die Fehler Anderer zu verbessern, selbst Fehler gemacht — dies festzustellen, wollen wir Anderen überlassen, möchte oben bei einem so inhaltsreichen Buche wohl wahrscheinlich sein. Da die Beobachtungen des Verfassers in Norddeutschland gemacht wurden, so haben seine Angaben auch für dieses vorzugsweise Werth.

J.

3) Von Oskar Teichert, gegenwärtig königlichem Baumschuleninspektor in Sanssouci, dessen „Geschichte der Ziergärten in Deutschland während der Herrschaft des regelmässigen Gartenstyls“ wir bei ihrem Erscheinen (Berlin 1865) anerkennend besprochen haben, ist gegenwärtig im besondern Abdruck eine „Geschichte der Gemüse“ erschienen, welche ein grosses kulturhistorisches Interesse hat und nicht nur den Gärtnern zur Kenntnissnahme zu empfehlen ist. Die Gemüse sind nach Familien geordnet. Es ist schade, dass kein Register das Aufsuchen erleichtert.

- 4) „Das Buch der Pflanzenwelt. Eine botanische Reise um die Welt. Versuch einer kosmischen Botanik.“ Von Karl Müller von Halle. Zweite Auflage mit 380 Textabbildungen und 9 Ansichten in Tondruck, mit Zeichnungen von Kirchoff, Kretschmar, Lautermann u. A. Leipzig, Verlag von Otto Spamer. 1869.

Dieses Buch, welches wir schon bei seinem Erscheinen mit Freuden begrüsst und empfohlen, hat eine solche Verbesserung erfahren, dass es fast ein neues geworden ist. Es ist jetzt ein starker Band in zwei Abtheilungen von 284 und 368 (zusammen 652) Seiten im grossen Format, in jeder Weise vollkommener als die erste Ausgabe. Das Werk ist eines derjenigen, welchen A. v. Humboldt's „Ansichten der Natur“ ein Vorläufer und Muster war. Die Anordnung ist geographisch. Wenn ein Buch geeignet ist, auch unter den Nichtbotanikern die Kenntniss der Pflanzendecke der Erde zu verbreiten und zum Gemeingut zu machen, so ist es dieses Buch der Pflanzenwelt. Der Verfasser (Mitherausgeber der bekannten Zeitschrift „Natur“) hat ein ungeheures Material verarbeitet, und wir finden auch die neuesten Reisen, z. B. im Amurlande, der „Novarra“, vom Mississippi nach dem stillen Ocean, Inner-Afrika u. s. w. benutzt. Er ist aber auch ganz der Mann für solche Darstellung, und weiss bei aller wissenschaftlichen Genauigkeit so anziehend und lebhaft zu schildern, dass man alles vor sich zu sehen glaubt und bedauert, dass er schnell abbricht, um uns in andere Welttheile zu führen. Die Ausstattung ist eine prächtige und die Illustration — abgesehen von einigen überflüssigen Bildern, die nur zur Zierde da sind — eine so vollkommene und musterhafte, wie sie in wenig Büchern vorkommt und den bilderreichen Verlag von O. Spamer besonders auszeichnet. Wir wüssten kein Werk, welches Denjenigen, welche weder Sammlungen von Reisewerken noch grossen botanischen Bilderwerken besitzen, noch solche aus Bibliotheken benutzen können, so Ersatz leisten könnte, wie

Müller's „Buch der Pflanzenwelt“. Der Preis von 3 Rthlr. 25 Groschen für ein solches Werk im prachtvollen englischen Einband ist ein ungewöhnlich billiger. J.

- 5) Die dekorativen Pflanzen des Gartens. Eine Aufzählung theils im Winter ohne Schutz verbleibender, theils unter demselben zu haltender Dekorations-Pflanzen für den Garten, mit Angabe ihrer Autoren, Synonyme, Formen, Verwendung und Behandlung. Von Ludwig Schröter, Garteninspektor. Cöthen im Verlag von Paul Schettler 1868.

Unter diesem vielsagenden Titel liegt uns ein Büchelchen von 66 Seiten vor. Dies erklärt zur Genüge, was wir davon zu erwarten haben. Hätte der Herr Verfasser gesagt „einiger“ Pflanzen, so wäre das richtiger gewesen. Hört man nun weiter, dass auf diesen 66 Seiten nicht nur Blumengartenpflanzen, sondern auch Bäume und Sträucher aufgezählt und beschrieben werden, so muss man annehmen, der Verf. erkenne die Eigenschaft, „dekorativ“ zu sein, nur denjenigen Pflanzen zu, welche er genannt hat. Gehen wir das Büchelchen genauer durch, so finden wir einermassen die Erklärung dieser beschränkten Auswahl, indem der Verf. unter dekorativen (d. h. zierenden, schmückenden) Pflanzen diejenigen versteht, welche wir gewöhnlich Blattpflanzen nennen, das sind solche, welche durch andere Eigenschaften als Blüten zieren. Ist auch die Bezeichnung „Blattpflanzen“ keineswegs richtig, so hat sie doch den Sprachgebrauch für sich und ist verständlich. — Wie arm die Auswahl ist, mögen die Bäume zeigen. Von Abies z. B. sind nur aufgeführt *A. canadensis*, *nobilis*, *Kaempferi* (sicher keine *Abies*) und *Nordmanniana*, von *Acer* nur 3, von *Robinia* nur *inermis* und *tortuosa*, von *Quercus* nur 5, von *Rosa* nur *capreolata pendula*. Etwas reicher ist die Aufzählung der krautartigen und Topfpflanzen. — Indessen die Auswahl ist gut, und es werden nur wenige Pflanzen empfohlen, welche dies nicht verdienen. Unter diesem Gesichtspunkte ist das kleine Buch lobend anzuer-

kennen und kann recht gut als Führer für Dilettanten und wenig in der Dekoration bewanderte Gärtner dienen. Es wird namentlich bei der Auswahl von Pflanzen und Samen aus den Verkaufskatalogen gute Dienste thun. Wir empfehlen es zu diesem Zwecke, und wollten nur die grosse Unvollständigkeit gegenüber dem anmassenden Titel feststellen. Der Herr Verfasser nennt sich zwar Garteninspektor, steht aber in allen seinen veröffentlichten Schriften auf dem Standpunkte eines Dilettanten oder eines Anfängers im Fache der Gärtnerei.

J.

- 6) Nestel's Rosengarten, 2. Lieferung, 1868. Verlag von Fr. Schweizerbart in Stuttgart.

Enthält eine Anleitung zur Anlage eines Rosengartens, mit spezieller Hinweisung auf solche Gärten, wo solche Anlagen ausgeführt worden sind. Die wunderbar schönen Abbildungen geben die Darstellung von Rosa

remontante Souvenir de Mad. William Wood, Pavillon de Pregny, Madame Freemann. Georg Simon. Schönere Abbildungen als diese sind in Deutschland noch nie geliefert worden und so empfehlen wir dieses Werk allen Blumenfreunden als ein höchst elegantes Werk für den Salontisch. (E. R.)

- 7) Dr. Löffler und Peter von Parti Balogh. Unser kleines Landgut. Berlin 1868. Allgemeine deutsche Verlagsanstalt von Sigismund Wolf.

Das Büchlein gibt in populärer Sprache die Anleitung, wie man sich zu verhalten hat, wenn man sich ein kleines Landgut allmählig einrichtet. Kuh- und Federvieh, Schweinezucht, Brodbacken, Gemüsebau etc., sind dabei berücksichtigt. Das Buch ist vorzugsweise für Damen bestimmt, um diese in den Anfangsgründen der Bewirthschaftung zu unterrichten und zu diesem Zwecke auch ganz zweckmässig. (E. R.)

IV. N e u e s t e s .

- 1) Internationale Ausstellung in St. Petersburg den 5./17. Mai 1869.

1) In Folge der Bemerkungen vieler Aussteller hat die Russ. Gartenbaugesellschaft beschlossen, dass die Ausstellung anstatt 15 Tage nur 12 Tage, nämlich vom 5./17. bis einschliesslich den 16./28. Mai andauern soll.

2) Vieler Anfragen wegen der Zeit der Eröffnung und des Verhältnisses der Russischen Zeitrechnung zu der des Auslandes begegnen wir, indem wir mittheilen, dass die Russische Zeitrechnung gerade um 12 Tage gegen die des Auslandes zurück ist. Wenn es also heisst, Eröffnung den 5./17. Mai, so ist der 5. Mai der Russische, der 17. Mai der Ausländische Styl.

3) Anfragen in Bezug auf Pässe beantworten wir, — dass ein Pass an der Russischen Gränze vorgezeigt werden muss.

4) Anfragen in Bezug auf Geldsorten, welche man mitzunehmen habe, sind dahin zu beantworten, dass deutsche Geldsorten am Besten bei einem Banquier in Berlin oder in den Wechsel-Comptoirs auf den Bahnhöfen an der Preussischen und Russischen Gränze in Eydkuhnen und Wirballen, oder bei Wechslern in Warschau in Russisches Geld umgesetzt werden. Französisches und Englisches Geld am besten in Berlin gegen Russisches Geld, — oder auch an der Russ. Gränze. —

5) Die Kommission zum Empfang der Gäste macht bekannt, dass sie anständige Zimmer für die Herren Gäste von 1 Rbl. S. (3 $\frac{1}{2}$ fr.) an und zu beliebig höheren Preisen per Tag inclusive Kaffee oder Thee des Morgens und Bedienung bereit halten wird. Solche bittet aber so viel als möglich die Forderung in Betreff von Quartieren zum

Vorans einzusenden. Derartige Forderungen können an die Adresse des Unterzeichneten gerichtet oder den Herren Vertretern der Gesellschaft mitgeteilt werden. Denjenigen Gästen, welche Einladungen in Privat-Quartieren erhalten, wird dieses zuvor mitgeteilt. An der Station in Petersburg wird ein Mitglied der Kommission die Gäste in Empfang nehmen und besonders Angestellte mit grossen Aufschriften auf den Hüten werden aufgestellt sein, damit jeder der Ankommenden sich schnell zurechtfinden und von dem Mitgliede der Gesellschaft alle nöthigen Aufschlüsse erhalten kann.

6) Anfragen wegen Reise-Erleichterungen können noch nicht endgültig beantwortet werden. Mit allen Eisenbahnen wird deshalb unterhandelt. Bis jetzt haben nur die Württembergischen Bahnen mit Allerhöchster Bewilligung 50 Prozent Ermässigung für alle zur Ausstellung gehenden Personen und Waaren genehmigt. Von den andern Bahnen, inclusive der Russischen, sind definitive Antworten noch nicht eingegangen und wird jeder Theilnehmer rechtzeitig von allen Preisermässigungen gleichzeitig mit Uebersendung der Karte zum Ausweis in Kenntniss gesetzt werden. —

7) Die Allgemeinen Sitzungen des Kongresses sind auf den 6./18., 8./20., 10./22. Mai Abends 7 Uhr angesetzt, damit der Tag zu Besichtigungen, Exkursionen etc. benutzt werden kann.

8) Die Eröffnung des Preisgerichtes ist auf den 4./16. Mai, Morgens 10 Uhr, angesetzt. —

9) Lokale zu gemeinschaftlicher Vereinigung für Mittag und Abends zu billigen Preisen sind nur für die Mitglieder des Vereines und alle fremden Gäste werden für die Zeit der Ausstellung bestimmt werden.

10) Allen Experten, Exponenten, Mitgliedern des Kongresses wird mit der Reisekarte auch die Liste aller Theilnehmer zugesendet, damit sich solche zu gemeinschaftlicher Reise vereinigen können.

11) Die Direktion der Rheinischen Eisenbahngesellschaft in Cöln hat für alle Bahnstrecken derselben für die nach Petersburg zur Ausstellung gehenden Gegenstände für

Hin- und Rückbeförderung eine Preisermässigung von 50 %₀ gewährt.

12) Auf Antrag des Herrn H. Gautier in St. Catharine in Brasilien, durch den schon viele schöne Pflanzen in Europa eingeführt worden sind, sind für die internationale Ausstellung in Petersburg vom Russischen Gartenbauverein noch 1 mittlere goldene Medaille und 2 kleine goldene Medailen für diejenigen Reisenden ausgesetzt worden, welche die werthvollsten Neuheiten gesammelt haben, für die auf der Petersburger Ausstellung den Herren Besitzern von Garten-Etablissements Preise ertheilt werden. (E. Regel.)

2) Die Gartenbaugesellschaft „Feronia“ in Dresden veranstaltet vom 5.—8. Juli dieses Js. eine Ausstellung von Pflanzen und Früchten in den Lokalitäten des Lincke'schen Bades. Es sind 26 Konkurrenzen ausgeschrieben und für jede derselben ist ein erster und ein zweiter Preis den Herren Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Anmeldungen sind bis zum 15. Juni dem Vorstande einzusenden. Das Programm kann jeder Gartenfreund von der Ausstellungs Kommission der Gartenbau-Gesellschaft „Feronia“ in Dresden erhalten.

3) Gartenbauausstellung in Wien.

Die K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien veröffentlicht das Programm der Ausstellung von Blumen, Obst, Gemüse etc., die sie im April 1869 veranstalten wird.

Als Gesellschafts-Preise sind bestimmt 2 goldene Medailen für Pflanzenarten neuester Einführung, (6 Stück) ausgezeichnet durch Tracht und Blüthe, dann für Pflanzen (3 St.) die früher bereits prämiert wurden, gegenwärtig sich aber durch einen hohen Grad ihrer Entwicklung auszeichnen; — 25 Vermeil-Medailen für Orchideen, Aroideen, Baumfarne, Körbchen mit Erdbeerpflanzen, Trauben, Obstbaumarten, Blattpflanzen u. s. w., dann für Blumenmarktpflanzen, Gemüse u. m. a.; — dann 37 grosse silberne Medailen für Camellien, Pelargonien, Gardenien, Hyacinthen, getriebenes reifes Obst, blühende Obstbäume in Töpfen, Pläne u. s. f.; — ferner 29 kleine silberne Medailen

für Caladien, Bouquets von frischen und getrockneten Blumen, Tafelaufsätze u. s. w. — und endlich Anerkennungsschreiben 1. und 2. Klasse.

Ausserdem kommen zur Vertheilung zwei Kaiser-Preise im Gesamtbetrage von 50 Dukaten in Gold für ganz besondere und vorzügliche Leistungen im Gartenfache von Seite der Handels- und Privatgärtner.

Endlich mehrere Privatpreise, die noch nicht näher bestimmt sind.

4) Blumenausstellung in Bamberg.

Dieselbe wird von Seiten des dortigen Vereines den 18. April 10 Uhr Morgens eröffnet und Mittwoch den 21. April mit einem Blumenmarkt geschlossen. Das Programm ist durch den Sekretär des Bamberger Gar-

tenbauvereins, Hrn. F. Kern in Bamberg zu beziehen.

5) Internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Die Programme zu solcher sind erschienen. Solche sind in Folge der Anmeldung bei Herrn Dr. Götze, Hamburg, Hohe Bleichen Nr. 16 zu erhalten. Der letzte Termin der Anmeldung ist der 31. Juli 1869. Vorher müssen von den Herren Exponenten Formulare zur Ausfüllung gefordert werden.

Das Programm zeigt 404 Konkurrenz-Punkte. Sollten nicht jährlich nicht mehr als nur eine Internationale Gartenbau-Ausstellung stattfinden können? Das ist eine Frage, die wir auf den Sitzungen des Kongresses in St. Petersburg besprochen wünschten.

V. Angelegenheiten des Russischen Gartenbau-Vereins zu St. Petersburg.

Sitzungsprotokolle der russischen Gartenbaugesellschaft den 4. Mai 1868. Vorsitzender Herr Präsident v. Greig. Das Programm der Internationalen Ausstellung und des Botanischen Kongresses wird vervollständigt.

Es wird das Protokoll des Preisgerichts der diesjährigen Frühjahrsausstellung verlesen.

Die Gesellschaft beschliesst, dass die Preise, welche an dem zur Ausgabe bestimmten Tage nicht abgeholt wurden, für die resp. Empfänger nicht länger als ein Jahr aufbewahrt werden sollen.

Es findet die Neuwahl des Vicepräsidenten, Sekretärs und zweier Vorstandsmitglieder statt. An Stelle des Hrn. Ruprecht, welcher Geschäfte halber nicht mehr Vorstandsmitglied bleiben kann, wird Hr. Rosanow, Magister der Botanik, gewählt; die Uebrigen werden wiedergewählt.

Der Kommission für die diesjährige

Frühjahrsausstellung werden weitere 300 R. Kredit bewilligt.

Zu zahlenden Mitgliedern werden gewählt: F. Abekumow, J. Dmitrijew, K. Böhmmer, N. Baranow, F. Seume, D. Pasmurow, P. Eiche, W. Gorbunow, A. Kaufmann und Md. Scherbau.

Den 12. Oktober 1868. Der Vorsitzende Hr. v. Greig theilt der Gesellschaft mit, dass auf Vorstellung des Hrn. Finanzministers S. M. der Kaiser der Gesellschaft 10,000 Rubel für die internationale Ausstellung bewilligt habe.

Es werden folgende Schreiben verlesen:
1) von dem Direktor des landwirthschaftlichen Departements des Ministeriums des Innern in Betreff der Theilnahme der ihm untergeordneten Institute und ihrer Chefs an der internationalen Ausstellung und dem Kongress,

2) von der Petersburger Universität,

welche Hrn. Professor Savetow zu ihrem Stellvertreter auf dem Kongress ernannt,

3) von der Moskauer Gesellschaft der Gartenfreunde, welche ebenfalls an der Ausstellung theilnehmen will;

4) von Hrn. v. Selchow, Minister des Ackerbaues in Preussen, welcher für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede dankt und die Gesellschaft nach Kräften zu unterstützen verspricht.

Es wird der Bericht über die Frühjahrsausstellung verlesen, nach welchem 2414 R. verausgabt, 4297 R. eingenommen wurden, so dass sich eine Reineinnahme von 1883 R. ergibt.

Herr Regel wird als Mitglied der Bau-Kommission, Hr. Uspenski als Mitglied der Geschäfts-Kommission gewählt.

Die Herren Ruprecht, Barykow und Parmenow theilen ihre Versuche mit dem Düngerpulver des Herrn Stock mit, woraus hervorgeht, dass dasselbe allerdings nicht ohne Nutzen ist, dass aber der diesjährige trockene Sommer seiner Wirksamkeit im Wege war.

Hr. Regel berichtet über die Wirkung der anhaltenden grossen Kälte des letzten Winters, in welchem starke Rosskastanien, Ahorn, Ulmen, Eschen und der gemeine Flieder zum Theil ausfroren: von Sträuchern litten stark Philadelphus, die zarteren Spiräen und der noch in Mittelrussland vorkommende *Evonymus verrucosus*. Merkwürdigerweise litten die Sträucher unter dem Schutz der Bäume noch mehr als wenn sie freistanden. Stauden dagegen, die vom Schnee bedeckt waren, blühten im Sommer schöner als je. Nicht weniger als die Kälte war der schlechte Sommer 1867, in welchem das Holz nicht ausreifte, Ursache des Erfrierens. Letzterem Umstande ist besonders das Erfrieren der Aepfel- und Kirschbäume bis in die Gouvernements südlich von Moskau zuzuschreiben.

Hierauf verweist derselbe auf den vom Botanischen Garten blühend ausgestellten *Amorphophallus campanulatus* Blume und die Miniaturorchidee *Coryanthus mucronatus* Blume aus Java.

Hr. Gratschow spricht von den Vorzü-

gen einer aus Charkow erhaltenen Kohlsorte, dem Bulgarischen Kohl.

Hr. Tschassownikow zeigt im Zimmer cultivirte *Dionaea* und *Cephalotus* vor. Er cultivirt dieselben mit Abschluss der Luft und bedeckt die Töpfe mit Moos, welches von Zeit zu Zeit angespritzt wird. Begossen wird niemals.

Hr. Ender I. macht auf eine Sammlung von 23 neuen Kaladien und das in Petersburg zum ersten Male blühende *Dasylium glaucophyllum* aus Mexiko aufmerksam.

Preise erhielten: die grosse silberne Medaille Hr. Gratschow und Parmenow für Gemüse, Hr. Ender I. für *Gynerium argenteum* und *Dasylium glaucophyllum* Hook. in Blüthe, sowie für Kaladien, Hr. Ender II. für *Amorphophallus campanulatus* Bl., *Lamprococcus Weibachii*, *Vriesia brachystachys* S. Booth, *V. speciosa* Hook., *Cattleya Perrini* Ldl., *Coryanthus mucronatus* Bl., *Jonopsis tenera* fl. albo, *Ocotomia semiteres*, *Oncidium longipes* und *monophyllum* und *Saccolabium denticulatum*; die kleine silberne Medaille: Md. Terskow, Hr. Tschassownikow, Hr. Darsance, Hr. Lorentz, Hr. Schebitschenko, die bronzene Medaille Hr. Gorbunow.

Den 26. Oktober. Vorsitzender Hr. v. Greig. Die Gesellschaft beschliesst, ihrem Hohen Protektor ihren Dank für seine Theilnahme an den Angelegenheiten der Gesellschaft, insbesondere für seine Verwendung um die Unterstützung der Ausstellung auszusprechen und gleichzeitig den Finanzminister Hrn. v. Reutern zu ihrem Ehrenmitgliede zu ernennen.

Auf Antrag der Baukommission werden in dieselbe als fernere Mitglieder die HH. Grünwald, v. Seume und Kupinski gewählt.

Die Gesellschaft beschliesst, das Abonnement des Westnik für Mitglieder auf 3 R. 60 K., für Nichtmitglieder auf 4 R. 80 K. zu erhöhen.

Der Sekretär theilt seine eigenen Versuche über das Düngerpulver des Hrn. Stok mit, die aber eine schwächere Leistung, als die des gewöhnlichen Düngers ist, erweisen.

Hr. v. Mercklin spricht über die Eigenschaften des *Desmodium gyrans*.

Hr. Regel macht auf die vom Botani-

schen Garten ausgestellten buntblättrigen Peperomien (*P. arifolia* var. *argyrea*, *P. marmorata* und *P. marmorata* var. *argentea*), die sich auch zur Zimmercultur eignen, auf *Drosera pedata*, die eben jetzt blühende *Saxifraga Fortunei*, welche im Winter nur 3–6° verlangt, auf *Dichorisandra undata* als die schönste dieser Gattung aufmerksam.

Für ausgestellte Pflanzen wurde Hrn. Schanke und Karsten die grosse, Hrn. Darance, Jourvain, Mewes und Abakumow die kleine silberne, Herrn Medwedew die bronzene Medaille bewilligt.

Den 9. November 1868. Vorsitzender Hr. v. Greig.

Es wird ein Schreiben von dem Comité der ökonomischen Gesellschaft verlesen, welche sich an der internationalen Ausstellung mit 4 goldenen und 8 silbernen Medaillen betheiligen will. Diese Medaillen sollen folgendermassen vertheilt werden: Die grosse goldene Medaille für das Modell eines Dörrofens nebst darin getrockneten Früchten und Angabe des Dörrverfahrens; 4 kleine goldene Medaillen. 1) für in der Baumschule erzogene Veredlungen von sich für Russland eignenden Obstorten, 2) für eine Sammlung russischer Aepfel und Birnen, 3) für den Winter über aufbewahrtes Gemüse, 4) für Konserven nebst Angabe ihrer Bereitung; vier grosse silberne Medaillen: 1) für eine Sammlung nordamerikanischer Eichen, welche in Russland aushalten, 2) für in Russland erzogene Gemüsesamen, 3) für die Runkelrübcultur, 4) für eine lebendige Hecke; 3 kleine silberne Medaillen: 1) für eine Sammlung von Coniferen, welche sich für Russland eignen, 2) für die beste, der Krankheit am wenigsten unterworfenen frühe Kartoffel, 3) für das Modell eines Dörrofens nach einer vervollkommenen Methode.

Ausserdem will die ökonomische Gesellschaft sich durch die HH. N. Baranow, A. Beketow und M. Mizul vertreten lassen und im Kongress einige Fragen über den Obst- und Weinbau in Russland, über

das Alter, bis zu welchem man Bäume versetzen darf, über in Russland zu akklimatisirende Waldbäume und endlich über die Möglichkeit einer Gartenstatistik in Russland anregen.

Die Universität zu Moskau will Hru. Professor Kauffmann als ihren Vertreter auf die Ausstellung schicken.

Die russische entomologische Gesellschaft fordert ihre Mitglieder auf, schädliche Insekten auf der Ausstellung auszustellen.

Aus Hamburg wird die im Herbst 1869 stattfindende Gartenbaugesellschaft angezeigt.

Hr. Kupinski spricht über ein neues Heizungssystem für Lokale mit Pflanzen und verspricht, dasselbe am Modell zu demonstrieren.

Hr. Regel spricht über die Cactusgattungen *Manmillaria*, *Echinocactus*, *Echinopsis*, *Melocactus*, *Cereus*, *Phyllanthus*, *Epiphyllum*, *Opuntia* und *Pereskia*, über ihre Vorzüge für die Zimmercultur, wo sie den Winter über, mit Ausnahme von *Epiphyllum*, nicht gegossen zu werden brauchen. Im Sommer räth Ref. den Cactusarten Luft und Sonne zukommen zu lassen, ihnen Schutz gegen Regen zu geben, jedoch sie zu güssen, wenn es Noth thut; darum räth er, dieselbe im Sommer in einem Fensterbeet aufzustellen.

Hr. Siesmeier berichtet, dass *Reseda* od. *arborea* hier aus der gewöhnlichen *Reseda* dadurch erhalten wird, dass man die Spitzen auskneipt und allmähig grössere Gefässe gibt. Andere Anwesende halten es für besser, solche Pflanzen anzuziehen, welche von Anfang an das Bestreben zeigen, baumartig zu wachsen.

Hr. Rosanow erwähnt die dimorphe Blütenbildung der *Primula chinensis*.

Als zahlende Mitglieder werden gewählt: Hr. N. Borissow, Hr. P. Lebedew, Hr. N. Magarinski, Hr. F. Stein und Fr. F. Petlin, als nichtzahlendes Mitglied Hr. A. Sewerin.

Für ausgestellte Pflanzen erhalten Hr. Gratschow und Wytnow die grosse, die HH. Ender, Medwedew, Tschassownikow und ebenfalls Wytnow die kleine silberne Medaille.

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Calathea roseo-picta*.

(Siehe Tafel 610.)

M a r a n t a c e a e.

Maranta roseo-picta Linden Cat. 1867, p. 10. — Lem. Ill. hort. tab. 508 (planta sterilis). —

Glabra; petiolis 1—5 pollicaribus, subcompresso-cylindraceutis, basi vaginatis; foliorum laminibus crassiusculis, ovato-rotundatis, rotundato-obtusis v. abrupte subacutatis, basi rotundatis, margine undulatis, subtus atrosanguineis, supra lucido-viridibus, zona intermedia inter nervum medium et margines picta, maculis zonam formantibus inaequaliter dispositis; spica petiolo radicali pollicari et ultra suffulta, ovato-oblonga, pauciflora, circiter resquipollicari; bracteis imbricatis, concavis, inferioribus latis subrotundis ex apice rotundati abrupte breviterque acutatis, superioribus ovatis acutis; floribus exsertis, albido-lilacinis, in glomerulis bifloris axillaribus sessilibus dispositis; glomerulis basi bracteolis membranaceis involucrentis; sepalis linearilanceolatis; corolla tubo gracili ca-

lycem vix superante; petalis oblongo-lanceolatis, acutis; staminodio externo obcordato apiculo interjecto; staminodiorum internorum extimo oblongo, intimo cucullato auricula angusta et infra auriculam margine prominente dentiformi.

α . typica; foliis supra atroviridibus, nervo medio initio sanguineo, deinde pallidiore, zona intermedia plantarum juniorum rosea, plantarum fertilium argentea.

M. roseo-picta Linden l. c. Lem. l. c.

β . illustris; foliis supra laete viridibus, fascio costali lateralibusque (plus minus conspicuis) luteolis pictis, zona intermedia mox argentea, nervo medio basi rubro. —

Maranta illustris Linden Cat. 1867 pap. 4. — Lem. Ill. hort. tab. 515. —

Unsere Abbildung zeigt ein älteres blühendes Exemplar der *Calathea* (*Maranta*) *roseo-picta* Linden, einer der von Wallis am oberen Laufe des Amazonenstroms entdeckten und in

das Etablissement Linden's eingeführten schönen buntblättrigen Maranten. An der jungen nicht blühenden Pflanze ist nicht nur die Unterseite der Blätter tiefblutroth gefärbt, sondern es trägt auch die dunkelgrüne glänzende Oberseite des Blattes einen tiefrothen Mittelnerven und beiderseits eine rothe Längsbinde zwischen dem Mittelnerv und dem Blatt- rinde. So ist diese schöne Pflanze im jungen nicht blühenden Zustande in der Illustration horticole dargestellt. An älteren blühenden Pflanzen, wie solche unsere Abbildung darstellt, bleibt blos der untere Theil des Mittelnerven roth, während die beiden Längsbinden die rothe Farbe ganz verlieren und weiss werden; die Blattfläche ist dann 7—8 Zoll lang und 5—5½ Zoll breit, ziemlich fest, rundlich-oval, an der abgerundeten Spitze in eine kurze Spitze vorgezogen und am Rande wellig. Die Blütenähre erhebt sich zwischen den Blättern auf 1—2 Zoll hohem Schaft, ist länglich und wenig blumig. Je 2 Blumen sitzen am Grunde jeder der sich ziegeldachförmig deckenden Brakteen, ragen über diese vor und sind weiss mit lila. Die Struktur der Blumen, welche die Analyse der Tafel genau darstellt, zeigt, dass es keine Maranta, sondern eine *Calathea* (G. F. W. Meyer Prodr. Fl. Esseq. 7, anno 1818) ist, wie diese Gattung später von Körnicke in seiner Monographie der Marantaceen näher begründet worden ist. C. Koch, unser geehrter Mitkämpfer im Gebiete der Bearbeitung der Gartenpflanzen, stellt die Arten dieser Gattung *Calathea* zu *Phrynium*. Die letztere Gattung ist von Willdenow aufgestellt worden und hat 2 Staminodien (blumenblattartige Staubfäden) des äusseren Kreises, während *Calathea* nur ein Staminodium des äusseren Kreises besitzt. —

Von *Calathea roseo-picta* ward gleichfalls vom oberen Amazonenstrom von Linden noch eine andere Abart eingeführt. Es ist dies *M. illustris* Linden (Illustr. hort. tab. 515). Dieselbe unterscheidet sich nur durch auf der Oberfläche heller grün gefärbte Blätter, mit nur in der ersten Jugend röthlichen, sehr bald aber silberfarbenen Längsbinden zwischen Rand und Mittelnerv. Längs des nur am Grunde rothen Mittelnerven findet sich eine gelbliche Längsbinde, die in zuweilen deutliche, später aber verschwindende gelbliche Querbinden ausgeht. Erwachsene Pflanzen der ächten *C. roseo-picta typica* unterscheiden sich von *C. roseo-picta illustris* eigentlich nur noch durch die dunklere grüne Färbung der Oberseite der Blätter, so dass beide als Formen der gleichen Art betrachtet werden müssen.

Im Jahrgange 1858 pag. 86 gab Dr. Körnicke eine Aufzählung der Arten der Gattung *Calathea*. Unter den seitdem eingeführten Marantaceen sind ausser den im Obigen besprochenen 2 Arten noch folgende Arten zu dieser Gattung zu stellen.

Calathea densa Rgl. (*Phrynium densum* C. Koch in Linden Cat. 1865, pag. 4. Ist der *C. metallica* Knck. verwandt, unterscheidet sich aber durch unterhalb kurz behaarte purpurfarbene Blätter, festsitzende Blütenähren und ungetheilte Brakteen.

Calathea ornata Knck. var. *majestica*. (*C. majestica* Linden n. 19, pag. 8). Zu *C. ornata* gehören die als *Maranta albo-lineata*, *M. roseo-lineata* und *M. regalis* in den Gärten befindlichen Pflanzen als Formen. Die *M. majestica* Linden bildet eine weitere schönere Form, welche sich durch

höheren üppigeren Wuchs und grössere Blätter vortheilhaft auszeichnet.

Calathea propinqua Knck. (Phrynium propinquum Endl. in Pöpp. et Endl. nov. gen. et spec. II. pag. 118. — *C. propinqua* Körn. Prodr. Mar. II. p. 122. —) Aus Peru.

Calathea picturata C. Koch. (Wochenschr. f. Gartenb. 1863 p. 346). Brasilien.

Calathea picturata C. Koch var. *Van der Hecke* Rgl. (Phrynium Van der Hecke Lem. Ill. hort. tab. 380). — Brasilien. Eine Form von *C. picturata* C. Koch, die sich durch etwas schmälere Blätter, die oberhalb dunkelgrün mit breiter silberfarbener Mittelbinde und ähnlichen durchgehenden Querbinden schwach unterscheidet.

Calathea villosa Lindl. γ . *pavonina* Rgl. (*C. pavonina* C. Koch et Linden Cat. 1865 pag. 3). — Brasilien. Sicher gleich *C. pardina*, als Form zu *C. villosa* gehörend. Nur die intensiveren grösseren Flecken auf den Blättern und etwas grössere Blumen unterscheiden diese Form.

Calathea zebrina Lindl. β . *pulchella*. Das ist die kleinblättrige Form von *Calathea zebrina*, die in den Gärten als *Maranta pulchella* (Linden Cat. n. 13 p. 4) verbreitet ist.

Calathea Veitchiana Hook. (Bot. Mag. tab. 5535. Flore des serres tab. 1655). — Peru. Die schönste der Maranten, von Veitch als *Maranta Veitchii* verbreitet.

Calathea Lindeniana Wallis. (Linden Cat. n. 20 pag. 3). — Brasilia.

Calathea tubispatha Hook. Bot. Mag. tab. 5542).

Ferner an Arten, die wir in Blüthe noch nicht kennen:

Calathea Wallisii Linden.

Cat. Peruvia. Erinnert an *C. zebrina*, Blätter aber viel heller gefärbt.

Calathea virginalis Linden. Cat. Brasilien. Verwandt der *C. Van der Hecke*, unterhalb weichhaarig, Blätter hellgrün mit 2 silbernen Längsnerven.

Calathea splendida. (*Maranta splendida* Lem. Ill. hort. tab. 467). Aus Para in Brasilien. In der Jugend sehr schön mit dunkelgrünen länglich-ovalen Blättern, mit breiten hellgrünen Querstreifen. Bei alten Pflanzen verlieren sich diese Querstreifen.

Calathea Baraquini. (*Maranta Baraquini* h. Versch. in Ill. hort. tab. 542). Schöne Art mit hellgrünen Blättern, die dichtgestellte weisse Querbinden tragen.

Calathea variegata Körn. (Körnigke Marant. Prodr. pag. 141. — *Phrynium variegatum* C. Koch. Berl. Grtztg. 1857 pag. 147. — *Maranta variegata* hort.). Brasilia. *Calathea splendida* ist mit dieser Art sehr nahe verwandt und vielleicht nur eine Form derselben.

Die niedliche *Maranta Legreliana* Linden. (Linden Cat.), steht sowohl einestheils der *M. bicolor*, wie andertheils der *Calathea picturata* nahe, so dass deren Stellung unbestimmt bleiben muss.

Maranta striata Van Houtte (Flore des serres tab. 1573) scheint eine Form mit weissen Seitenbinden von einer ächten *Maranta* zu sein. Die grünen Blätter, die einzelne Triebe bilden, sehen denen einer andern *Maranta*, die so viel uns bekannt auch noch nicht geblüht hat, nämlich der *M. Jagoriana* C. Koch ähnlich. —

Maranta coreifolia h. Versch. und *M. Groenewegensis* hort. scheinen ächte *Maranten* zu sein.

Die Pflanze, welche Laurentius als

Maranta spec. mit blutrothen Flecken vertheilt hat, ist identisch mit der *Elettaria Diepenhorstii* Teysm. et Binnend. aus Sumatra, einer durch den Direktor des Botanischen Gartens in Buitenzorg in Java entdeckten und in die Gärten Europa's eingeführten schönen Dekorationspflanze für's Warmhaus.

Ein alphabetisches Verzeichniss aller in Cultur befindlichen *Calathea*-Arten geben wir im Anhang.

1) *Calathea Allouya* Lindl. (*Phrynium Allouya* Lindl.) Früher in Cultur, scheint jetzt nicht mehr in den Gärten zu sein.

2) *C. angustifolia* Knecke. (*Maranta discolor* h. Petrop.)

3) *C. Baraquini* Rgl. (*Maranta Baraquini* h. Versch.)

4) *C. densa* Rgl. (*Phrynium densum* C. Koch.)

5) *C. discolor* G. F. W. Meyer. (*Phrynium Casupo* Rose.)

6) *C. eximia* Körnicke. (*Phrynium eximium* C. Koch. — *Maranta eximia* Mathieu). —

7) *C. flavescens* Lindl. (*Phrynium grandiflorum* Rose.)

8) *C. grandifolia* Lindl. (*Phrynium cylindricum* Rose.)

9) *C. Lindeniana* Wallis. (*Maranta Lindeniana* hort.)

10) *C. longibracteata* Lindl.

11) *C. macilenta* Lindl. (Scheint nicht mehr in Cultur zu sein.)

12) *C. marantina* C. Koch. (*Phrynium marantinum* Willd.)

13) *C. metallica* Körnicke. (*Phrynium metallicum* C. Koch. — *Maranta metallica* hort.)

14) *C. micans* Körn. (*Phrynium micans* Kl.)

15) *C. Myrosma* Körn. (*Myrosma cannifolia* L. — *Phrynium Myrosma* Rose.)

16) *C. orbiculata* Lodd. (*Maranta truncata* Lk.)

17) *C. ornata* Körn. (*Maranta ornata* Linden).

α . *albo-lineata*. (*Maranta albo-lineata* hort.)

β . *roseo-lineata*. (*M. roseo-lineata* hort.)

γ . *regalis*. (*Maranta regalis* h. Van Houtte).

δ . *majestica*. (*Maranta majestica* Linden).

18) *C. picturata* C. Koch.

β . *Van der Heckei*. (*Phrynium Van der Heckei* Lem.)

19) *C. propinqua* Körn. (*Phrynium propinquum* Endl.)

20) *C. roseo-picta* Rgl. (*Maranta roseo-picta* Linden).

β . *roseo-picta* β . *illustris* Rgl. (*Maranta illustris* Linden)

21) *C. splendida* Rgl. (*Maranta splendida* Lem.)

22) *C. trifasciata* Körn. (*Phrynium trifasciatum* C. Koch.)

23) *C. tubispatha* Hook.

24) *C. varians* C. Koch. (*Phrynium discolor* hort. — *Maranta discolor* hort. — *Heliconia discolor* hort.)

25) *C. variegata* Körn. (*Phrynium variegatum* C. Koch. — *M. variegata* hort.)

26) *C. Veitchiana* Hook. (*M. Veitchii* hort.)

27) *C. villosa* Lindl.

β . *villosa* β . *pardina* Körn. (*C. pardina* Pl. et Linden).

γ . *villosa* γ . *pavonina* Rgl. (*C. pavonina* C. Koch.)

28) *C. violacea* Lindl. (*Phrynium violaceum* Rose. — *Phrynium floribundum* Lem.)

29) *C. vittata* Körn. (*Phrynium pumilum* Otto et Dietr. *Maranta vittata* hort.)

30) *C. Wallisii* Linden.

31) *C. Warscewiczii* Körn. (*Phrynium Warscewiczii* Kl. — *Maranta Warscewiczii* Mathieu).

32) *C. zebrina* Lindl. (*Maranta zebrina* Sims. — *Phrynium zebrinum* Rosc.)

C. zebrina β . *pulchella* Rgl. (*Calathea pulchella* Körn. — *Maranta pulchella* Linden).

Erklärung der Abbildung.

1) Eine Blüthe mit Kelch. 2) Das äussere Staminodium. 3) Das äussere Blättchen des inneren Staminodiums. 4) Das innere Blättchen des inneren Staminodiums. 5) Der fruchtbare Staubfaden. 6) Der Griffel. Nr. 1 in natürlicher Grösse, Nr. 2—6 vergrössert. —

b) *Telanthera amoena* var. *amabilis* Rgl.

(Siehe Tafel 611, Fig. 1 a. b. c. d.)

A m a r a n t a c e a e.

T. amoena; suffruticosa, erecta; caule a basi ramoso, 2—3 pollicari, terete subsulcato, initio adpresse piloso, dein glabro; foliis oblongo-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, ex apice acuto mucronulatis, penninerviis, basin versus pilosulis; capitulis sessilibus, solitariis, binis v. ternis, terminalibus; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, basin versus plerumque grosse paucidentatis, dorso pilis articulatis villosulis; staminodiis antheras aequantibus, apice trifidis. —

α . *typica*; caule foliisque sanguineis. *Alternanthera sessilibus* var. *amoena* Lem. in Ill. hort. 1865 tab. 447.

β . *amabilis*; caule foliisque olivaceis rubroque variegatis. *Alternanthera amabilis* h. Versch. —

Telanthera versicolor Rgl.; suffruticosa, erecta; caule a basi ramoso, tereti, sulcato, juniore adpresse-piloso, dein glabro; foliis spathulato-ovatis, in petiolum brevem attenuatis undulatis, obtusiusculis, basin versus pilosulis; ca-

pitulis sessilibus, solitariis v. geminatis; sepalis acuminato-cuspidatis, tricortulatis, pubescentibus; staminodiis antheras subaequantibus, subulatis, simplicibus (teste Lem. in icone). — Caulis foliaque atro-sanguinea. — *Telanthera ficoidea* var. *versicolor* Lem. in Illustr. hort. 1865, tab. 444. — *Alternanthera versicolor* hort. —

Telanthera Bettzichiana Rgl.; suffruticosa, erecta; caule a basi ramoso, tereti, vix sulcato, initio adpresse piloso, deinde glabro; foliis spathulatis, basin versus pilosulis, in petiolum longum cuneatis, acuminatis mucronulatisque: lamina basi sudflabellatim nervosa, apice penninervi; capitulis sessilibus, solitariis binis ternisque, terminalibus axillaribusque; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, paucidentatis v. integerrimis, dorso pilis articulatis vix villosulis; staminodiis quam antheras subduplo brevioribus, 2—3 fidis. — *T. Bettzichiana* Rgl. Indsem. h. Petr. 1862 pag. 28. — Grtfl. 1862 pag. 172. —

α. typica; *humilis*, 2—3 pollices *alta*, foliis olivaceis, superioribus apice sanguineis. *P. Bettzichiana* Rgl. l. c. — *Achyranthes picta* Pass. Gard. 1862—63 pag. 515. — *Telanthera picta* Koch Wochenschr. 1866 pag. 15. — *Alternanthera paronychioides hort.* — *Jeilium tricolor hort.* — *Amarantesia brasiliensis hort.* —

β. spathulata; *elatior*, 6—8 poll. *alta*, caule foliisque sanguineis. — *Alternanthera spathulata* Lem. Illustr. hort. 1865, tab. 445. —

Die drei buntblättrigen Pflanzen mit ihren Formen, die wir im Vorhergehenden aufführen, gehören zur Familie der Amarantaceen und sind höchst wahrscheinlich alle 3 in Brasilien heimisch. In den Gärten sind solche jetzt schon recht verbreitet und dienen wegen ihres niedrigen buschigen Wuchses, sowie wegen der schönen Färbung der Blätter im Sommer als Einfassungspflanzen, in warmer sonniger Lage. Ueberwintert müssen solche auf einem trockenen hellen Standorte im temperirten Hause bei 6—8° R. werden. Im sonnigen Zimmerfenster überwintern sich solche fast noch sicherer als im Gewächshause. Sobald der neue Wuchs im Frühlinge beginnt, werden Stecklinge im Warmbeete gemacht, die noch im gleichen Sommer zum Auspflanzen benutzt werden können, indem sich solche schnell und leicht bewurzeln.

In den Gärten sind solche theils als *Alternanthera*, theils als *Achyranthes*-Arten verbreitet. Die Art, welche am längsten in den Gärten sich befindet, scheint ursprünglich in Berliner Gärten eingeführt worden zu sein, wo solche als *Jeilium tricolor* und *Amarantesia brasiliensis* verbreitet wurde. Unterm letzteren Namen sehen wir diese Pflanze im Jahre 1861

im Garten des Grossfürsten Nicolai zu Snaminsk und nannten und beschrieben solche damals als *Telanthera Bettzichiana*, nach dem seitdem gestorbenen Hofgärtner Herrn Bettzich, der diese Pflanze aus Berlin bezogen hatte. Die Bildung der Staubfäden (5 am Grunde verwachsene Staubfäden mit an der Spitze geschlitzten zwischen gestellten Staminodien) bestimmt nämlich die Stellung dieser und der beiden andern in Rede stehenden Pflanzen bei der Gattung *Telanthera*. Etwas später, in einem 1863 in Italien erschienenen Werke (Giardino) nennt Passerini die gleiche Pflanze *Achyranthes picta* und C. Koch endlich, dem wie es scheint unsere Beschreibung entgangen, nennt solche 1866 (Wochenschr. l. c.) *Telanthera picta*. —

Seitdem sind nun vom Etablissement des Herrn A. Verschaffelt noch 2 andere Arten in Cultur gebracht worden. Wir wollen alle 3 Arten hier noch kurz betrachten.

Telanthera amoena führt Lemaire (Illustration horticole 1865 tab. 447) als *Alternanthera sessilis* var. *amoena* auf. Lemaire sah diese Pflanze nur ohne Blumen und bildet sie auch im sterilen Zustande ab. Unter den früher beschriebenen Arten steht diese wie auch *T. Bettzichiana*, der *T. polygonoides* Moq. zunächst, welche letztere Art aber stets stumpfe Blätter besitzt. C. Koch sah wahrscheinlich nicht die ächte *T. amoena*, sonst würde derselbe solche nicht zu der *T. Bettzichiana* (*picta* Koch) gezogen haben. Länglich lanzettliche, in einen kurzen Blattstiel verschmälerte, regelmässig fiedernervige Blätter und Staminodien, die so lang als die Staubfäden sammt den Antheren, unterscheiden solche von *T. Bettzichiana*.

Diese Art wird in 2 Formen in den Gärten cultivirt, nämlich:

α. typica mit blutroth gefärbten Blättern und Stengeln,

β. amabilis. Blätter und Stengel olivengrün und roth gescheckt. — Als *Alternanthera amabilis* von A. Verschaffelt verbreitet.

T. Bettzichiana Rgl. ist durch spatelförmige Blätter, deren Platte sich in einen langen Blattstiel plötzlich verschmälert und an denen die Nerven aus dem Blattstiel fast fächerförmig in die Blattfläche übertreten, wie durch 2—3 spitzige Staminodien, die nur halb so lang als der Staubfaden mit Anthere, gut unterschieden. Aendert ab.

α. typica, nur 2—3 Zoll hoch, Stengel und Blätter olivengrün, die oberen Blätter nach der Spitze zu blutroth.

β. spathulata; 6—8 Zoll hoch. Stengel und Blätter blutroth. Diese als *A. spathulata* Lem. (l. c.) beschriebene Pflanze sahen wir noch nicht blühen, solche scheint aber hier untergebracht werden zu müssen.

T. versicolor endlich ist von Lemaire (l. c.) als *T. ficoidea* var. *versicolor* beschrieben, unterscheidet sich aber schon durch stumpfe Blätter und aufrechten Wuchs von *T. ficoidea*. Wenn ferner die Staminodien von Lemaire richtig abgebildet sind, dann halten wir solche für eine unbeschriebene Art. Sollten aber die Staminodien an der Spitze getheilt sein, dann würden wir dieselbe als Form mit rothen Blättern und Stengeln zu *T. polygonoides* stellen.

(E. R.)

c) *Oncidium Gautieri* Rgl.

(Siehe Tafel 611 Fig. 2.)

O r c h i d e a e.

Lindley Fol. Orchid. *Oncidium* 6. *Tetrapetala Micropetala*. Labellum⁶ indivisum.

Pusillum; pseudobulbis oblongis, sulcatis, compressis, basi vaginatis; folio terminali, solitario, plano, coriaceo, lineari-lanceolato, apice acuto et vix oblique emarginato; racemo paucifloro; pedicellis incurvo-patentibus, basi bractea parva subulato pedicello quadruplo brevior suffultis; sepalis lanceolatis, acutis, lateralibus a basi sub apicem connatis sepalum unicum apice bidentatum quasi demonstrantibus; petalis sepala subaequantibus, ovato-lanceolatis, acutis, paullo undulatis; labello petala superante, bre-

vissime unguiculato; lamina integra, latiore quam longa, e basi subcordato-truncata semiorbiculari, margine crenulato-undulata, apice emarginata: disco cornu adscendente calloque semicirculari ad cornu basi ornato; columna semitereti, aptera. —

Wir besitzen von diesem kleinen niedlichen *Oncidium* nur ein kleines Pflänzchen, das sich von mehreren Rassen, die uns Hr. Gautier uns St. Catherine einsendete, einzig gehalten hat. Da dieses kleine Pflänzchen aber schon Blüten entwickelt hat, so dürfte die vorliegende Art zu den hübscheren niedlichen und dankbar blühenden Arten der

Gattung gehören. Scheinknollen, länglich, zusammengedrückt, gefurcht. Ein einzelnes schmal lanzettliches spitzständiges Blatt. Blüthentraube unserer Pflanze nur etwas über ein Zoll lang und nur 4 lax gestellte Blumen tragend, länger als das junge Spitzenblatt der jungen Scheinknolle, auf deren Spitze auch das junge Blatt steht. Die Kelch- und Blumenblätter braungelb, am Rande gelb, die Blumenblätter etwas breiter als die lanzettlichen Kelchblätter, die beiden seitlichen der letzteren bis unter die Spitze am Rande mit einander verwachsen, was die Stellung dieser Art bei der Gruppe *Tetrapetala* von Lindley bestimmt. Die Lippe länger als die Kelch- und Blumenblätter, kurz genagelt, mit halb kreisrunder, an dem Grunde herzförmig abgestutzter Platte,

die am Rande kerbig-wellig und vorn kurz ausgerandet. Auf der Scheibe der gelben und am Grunde braungelben Lippe findet sich ein aufsteigendes spitzes Horn, an dessen Grunde eine halbkreisförmige Schwiele. Griffelsäule gelb, halbstielrund, ganz ungeflügelt. Durch Bildung der Lippe und der Griffelsäule von den 3 anderen Arten mit ungetheilter Lippe dieser Gruppe (*O. concolor*, *cochleatum* und *aureum*) gut verschieden.

Erklärung der Abbildung:

- a) Die ganze Pflanze in natürlicher Grösse.
- b) Eine Blume von der Rückseite, etwas vergrössert.
- c) Eine Blume von der Seite, etwas vergrössert.

d) *Pogonia discolor* Blume.

(Siche Tafel 611 Fig. 3.)

O r c h i d e a e.

P. discolor; folio subrotundo-cordato, discolori, multinervio, supra et ad nervos infra setigero; scapo subbifloro; labello indiviso, per axem cristato, limbo rotundato undulato apice emarginato. — Blume Mus. Bot. I. p. 32. — Koch et Lauche in Berl. Allg. Grtztg. 1857. — Blume Collect. Orch. de l'Archipel ind. p. 152, tab. 57, Fig. 1. —

Unsere Abbildung zeigt ein Blatt und 2 Blüthenschäfte in natürlicher Grösse von dieser Erdorchidee Java's, die im Oktober und November in ihrem Heimathlande blühet und im hiesigen Botanischen Garten ihre Blumen Anfang

Dezember entwickelte. Die *Pogonia*-Arten gehören zur kleinen Zahl der schönen buntblättrigen Orchideen. Die Cultur derselben ward einlässlich und ganz vortrefflich von unserm geehrten Mitarbeiter Herrn Hofgärtner Maier in der Gartenflora 1868 p. 144 besprochen. Lässt man solche bald im Herbste trocken stehen, so verliert man solche gänzlich. Hält man sie dagegen im Winter eingesenkt in ein warmes Beet und mässig feucht, so entwickeln sie eben die Blumen und bald auch neue Blätter. —

(E. R.)





Erklärung der Tafel 611:

Fig. 1. *Telanthera amoena* var. *amabilis* in natürlicher Grösse. a. b. Brakteen. c. Griffel mit dem Kreis der fruchtbaren und sterilen Staubfäden.

d. Ein fruchtbarer und ein steriler Staubfaden (*Staminodium*). a—d vergrössert. Fig. 2. *Oncidium Gautieri*. c. Blume von der Seite. f. Blume in der Vorderansicht. Fig. 3. *Pogonia discolor* Blume.

e) *Tripterogium* Hook.

(Siehe Tafel 612.)

Celastrineae.

Tripterogium. Calyx 5-lobus. Petala 5, basi disci inserta. Stamina 5, margini disci inserta; filamenta subulata; antherae ovato-subrotundae (late oblongae Hook.). Discus explanatus, subconicus, (cupularis Hook.), margine integro. Ovarium disco impositum, liberum, 3-gonum, triloculare, (imperfecte triloculare Hook.), in stylum brevem attenuatum; stigma 6-lobum, lobis linearibus, (stigmatibus tribus obtusis Hook.); ovula in loculis 2, erecta. Fructus indehiscens, 3-gonus, 3-alatus, alis latis membranaceis, stylo terminatus, basi unilocularis, 1-spermus. Semen erectum, lineare, 3-gonum, exarillatum, testa subcoriacea; embryo parvus, intra basin albuminis carnosus, cotyledonibus oblongis. — (Hook. fil. in Benth. et Hook. gen. plantarum I. 368). —

T. Wilfordi Hook. (l. c.); fruticosum glabrum; caule subscandente, verruculoso; foliis alternis, petiolatis, exstipulatis, late ovatis, apice plus minus acuminatis, penninerviis, crenatis, rugulosis, cymis pedunculatis, axillaribus v. in paniculam terminalem dispositis. (Racemi axillares et terminales, breves. Hook.) — Petala alba, patentissima,

ovato-oblonga, obtusa, sessilia. Fructus iisdem Rhei similis. —

Die beistehend abgebildete Pflanze sammelte Wilford in Formosa (SüdJapan) und Dalton Hooker stellte nach dessen getrockneten Exemplaren die Gattung und die Art auf. Der hiesige Garten erhielt die Samen dieses 2—3 Fuss hohen Strauches von der Insel Kiusia. Sieht man diesen eigenthümlichen Strauch mit seinen 3flügeligen Früchten, die ganz denen eines Rheum gleichen, so glaubt man eine Polygonee vor sich zu haben. Die Konstruktion der Blüthen-theile und die eigenthümliche Scheibe auf der der Fruchtknoten steht, leiten dann aber auf die Familie der Celastrineen.

Hier fanden wir die Gattung *Tripterogium* von D. Hooker beschrieben. Unterschiede von Hooker's Beschreibung, die unsere Pflanze zeigte, veranlasste uns, ein Exemplar derselben an Hrn. D. Hooker zu senden mit der Bitte um Vergleichung mit seiner Pflanze. Hr. D. Hooker hatte nun die Güte uns mitzuthellen, dass seine Pflanze mit der unserigen ganz übereinstimme. Wir haben daher in unserer Beschreibung

die Charaktere nach unserer lebenden Pflanze gegeben, indem wir darauf hinweisen, dass die Differenzen durch Hooker's Untersuchung von nur trockenem, nicht vollständigen Exemplaren zu erklären sind.

Als Bewohner des südlichen Japan muss dieser Strauch mit fallenden ovalen zugespitzten gekerbten Blättern und kleinen weissen Blumen bei uns als Kalthauspflanze erzogen werden. Dieselbe hat besonders Interesse als durchaus abweichender Typus von anderen Celastrineen. (E. Regel).

Erklärung der Abbildung:

- 1) Eine Blume von der unteren Seite gesehen mit dem Kelch.
- 2) Blume von der inneren Seite mit Staubfäden und Griffel.
- 3) Staubfaden mit Anthere.

4) Der Griffel mit der 6strahligen Narbe zur Zeit wenn die Narbenlappen auseinanderstehen.

5) Das Gleiche, wenn vor oder nach der Blüthe die Narbenlappen wieder zusammenneigen.

6) Querdurchschnitt durch den Fruchtknoten in dem Zustande der Blüthe. Man sieht die 3 Fächer, jedes mit 2 gleichgrossen Eiern.

7) Der gleiche Querdurchschnitt bald nach der Befruchtung. Eines der Eier ist schon bedeutend grösser als die anderen. Dasselbe wächst nun schnell fort, so dass nicht nur die anderen Eier, sondern auch die beiden anderen Fruchtfächer verkümmern und hierdurch die Frucht später einfächerig und einsamig wird.

Fig. 1—7 vergrössert. —

2) Für den Blumengarten.

Wohl ein jeder Blumenfreund, dem ein Garten zur Verfügung steht, macht schon lange vorher, ehe es an die Bepflanzung desselben geht, einen Bepflanzungsplan, er überlegt, wie dieses und jenes Beet, diese oder jene Gruppe bepflanzt werden soll und sieht bei dieser Arbeit manchmal mitten im Winter, während Schnee Feld und Garten deckt, und dickes Eis die Fenster überzieht, im Geiste seinen Blumengarten schon im vollen Flor und hat auf diese Weise im Winter schon Freude an seinem Garten.

So auch bei mir; nicht erst im Winter, schon im Sommer werden Pläne für das nächste Jahr gemacht, diese oder jene Zusammenstellung wird verändert, dieses oder jenes Beet erhält eine an-

dere Form, auch werden fremde Gärten besucht und dasjenige was besonders gefällt zur Nachahmung notirt.

In nachfolgenden Zeilen biete ich nun eine Reihe von Zusammenstellungen, die ich grösstentheils in meiner Gärtnerei ausgeführt, theils aber auch anderen Gärten entnommen habe. Die günstigen Beurtheilungen, die denselben von den meisten Beschauern wurden, lassen mich hoffen, dass dieselben auch den Lesern der Gartenflora nicht unwillkommen sein werden.

Sodann erlaube ich mir die geehrten Leser auf eine Reihe vorzüglicher Pflanzen aufmerksam zu machen, die nach meiner Meinung noch viel zu wenig in unseren Gärten angetroffen werden.

Fig. 1. Ein freiliegendes Rondel, 20' im Durchmesser. (1) Mitte 1 *Wigandia caracasana*, umgeben (2) von 6 *Canna Moehringii* (Pitt), die wieder (3) von 6 *Centaurea gymnocarpa* und (4) 6 *Bouvardia coccinea* umgeben werden. Jede Spitze des Sterns nehmen 3 Stück buntblättrige Pelargonien als *Attraction*, *Italia unita*, *Mistr. Pollock*, *Quadricolor*, *Sunset*, *Waverley* ein, wogegen die Grenzlinien (A) des Sterns mit *Alternanthera ficoides* oder *amoena* bepflanzt wird. Die den Stern umgebende wellenförmige Linie (C) wird von feinem *Buxus* gebildet und der Raum (B) zwischen dieser und der Linie A mit feinem gelben Kies ausgefüllt. Die Grenzlinie der Kante E bildete *Achillea umbellata* (?), deren Mitte F *Trifolium atropurpureum*. Der Raum D zwischen *Buxus* und *Achillea* war mit *Arenaria caespitosa*, die äusserste Kreislinie (H) mit *Alternanthera (Teleianthera) versicolor* bepflanzt und der Raum (G) zwischen dieser und der *Achillea* (E) war mit *Lippia purpurea*?) bezogen.

Es war dies eine in jeder Weise gelungene Zusammenstellung, die stattliche *Wigandia caracasana* überragte mit ihren schönen sammtgrünen Blättern die riesigen, fast 7' hohen *Canna Moehringii* und von den dunkeln Blättern derselben hoben sich die eleganten *Centaurea gymnocarpa*, die scharlachrothe *Bouvardia coccinea*, und die brillanten buntblättrigen Pelargonien lieblich ab. Die reizende *Alternanthera amoena* lag wie Korallen auf gelbem Sande und die zierliche *Arenaria caespitosa* bildete einen saftigen Rasen, der bei weniger heissem und trockenem Sommer gewiss noch

ungleich schöner geworden wäre. *Achillea umbellata* bildete auf grünem Felde eine so genaue und scharfe weisse Kante, dass sie gar keiner Nachhülfe bedurfte und das schwarzblättrige *Trifolium atropurpureum* wurde durch Niederhaken sehr leicht in seinen weissen Grenzen gehalten. *Lippia purpurea*?) legte sich ohne alles Zuthun platt auf die Erde und bedeckte sehr schnell den ihm gebotenen Raum; ein Ueberschreiten desselben verhinderte das Messer. Die Einfassung von *Alternanthera versicolor* kontrastirte wiederum lieblich mit dem das Ganze umgebenden gelben Kieswege.

Fig. 2 im Rasen liegend.

Mitte (1) ein *Ricinus sanguineus*, umgeben von (2) 6 *Canna gigantea*, um welche sich (3) 6 *Zea japonica fol. var.* wechselnd mit (4) 6 *Acacia lophanta speciosa* gruppieren. Dann folgen (5) 8 *Grevillea robusta*, wechselnd mit (6) 8 *Solanum marginatum*. Die Spitzen nehmen (7) 8 *Centaurea gymnocarpa* ein, die unter sich jedesmal durch (8) 3 *Pelargonium scarlet Gloire de Nancy* verbunden werden. Die Einfassung, genau auf die Grenze gepflanzt, bilden *Achyranthes Verschaffeltii*, wechselnd mit *Cineraria maritima*, die jedoch so gepflanzt sind, dass jedesmal die äusserste Spitze von *Achyranthes* eingenommen wird.

Die dieses Beet umgebende Kante wird so gebildet, dass man die punktirten Linien mit *Alternanthera ficoides*, die ununterbrochenen Linien aber mit *Achillea umbellata* bepflanzt. Die durch die *Alternantheren* gebildeten 8 länglichen Sechsecke werden (1) mit 1 *Centaurea candidissima* und (2) mit 2 *Pelargonium filicifolium* bepflanzt, wogegen die durch *Achillea* gebildeten Kreise 1 buschige *Bouvardia coccinea* umgeben von *Oxalis tropaeoloides* aufnehmen.

*) Ist nach Untersuchung des Herrn Hofapothekers Hartmann senior in Magdeburg *Lippia nodiflora*.

In Bezug auf die Einfassungen habe ich noch zu bemerken, dass ich die Achillea und Alternanthera auf 4 Zoll, die Achyranthes und Cineraria maritima auf 8 Zoll Entfernung pflanze. Oxalis tropaeoloides schneide ich, wenn sie zu üppig wird, sehr stark zurück. Es ist dies eine vortreffliche Pflanze, der nur der eine Vorwurf und zwar mit Recht gemacht wird, dass sie den ganzen Garten besamt. Durch Abpflücken der Blüten kann man diesem Uebel zwar abhelfen, jedoch ist dies Mittel, wenn man viele Pflanzen davon verwendet, sehr umständlich und nicht leicht ausführbar. Gut ist es, dass die zu Tausenden auflaufenden Pflanzen leicht vertilgt werden können.

Auch dieses Beet erfreute sich des allgemeinen Beifalls und gestanden mir oft Gegner von gekünstelten Beetformen, dass sie hier fast bekehrt und sich auch wohl zu ähnlichen Versuchen verleiten lassen würden, wenn sie nur sicher wären, dass ihnen die Pflanzen auch so gehorsam sein würden als mir, d. h. innerhalb der ihnen gesteckten Grenzen verbleiben würden. Ich meines Theils bin der Ansicht, dass man in künstlichen Beetformen erstaunliches leisten kann, wenn man nur die Figuren nach den vorhandenen, einem ganz genau bekannten Pflanzen bildet, nicht aber, wie es so häufig geschieht, erst die Zeichnung macht und alsdann an die Bepflanzung denkt.

Um nun aber nicht bei dem geneigten Leser in den Verdacht zu kommen, als wolle ich nur solchen künstlichen Formen das Wort reden, führe ich noch eine Reihe einfacher, sehr leicht ausführbarer Beetformen vor und mache Vorschläge zum Bepflanzen derselben.

Da darf ich denn ein 6' im Durchmesser haltendes rundes, im Rasen lie-

gendes Beet, dessen Mitte eine dunkelbraunblättrige Canna einnimmt, die auf $1\frac{1}{2}'$ Entfernung von 5 Centaurea gymnocarpa, wechselnd mit 5 Viscaria cardinalis umgeben und $\frac{1}{2}'$ vom Rande mit 10 Achyranthes Verschaffelti, wechselnd mit 10 Salvia Roemeriana eingefasst wird, nicht übergehen.

Mehrere Jahre schon hat dieses Beet meinen Garten geziert und ohne Ausnahme alle Besucher in hohem Grade erfreut. Es ist auch wahrlich ein lieblicher Anblick, wenn aus den eleganten weissen federartigen Blättern der Centaurea sich in der Mitte die grossen dunklen Blätter der Canna erheben und die wirklich prächtigen Blumen der Viscaria cardinalis, deren zarte Stiele man kaum sieht, wie Schmetterlinge über dem weissen Laube der Centaurea schweben und die scharlachrothen Blumen der Salvia Roemeriana, wechselnd mit dem fast blutrothen Laube der Achyranthes das Ganze lieblich vom Rasen abheben.

Ein rundes Beet, im Rasen liegend, 7' Durchmesser.

Mitte 1 Canna heliconiaefolia, umgeben auf $1\frac{3}{4}'$ Entfernung von 6 Canna Bihorelli eingefasst $\frac{3}{4}'$ vom Rande von 18 buntblättrigen Pelargonien.

Ein rundes Beet, 6' Durchmesser.

Mitte 1 Grewillea robusta, umgeben auf $1\frac{3}{4}'$ Entfernung von 5 Bouvardia coccinea, wechselnd mit 5 Leucophyta Brownii, eingefasst, $\frac{1}{2}'$ vom Rande, von 18 Lantana Imperatrice Eugenie.

Ein rundes Beet, 7' Durchmesser.

Mitte 1 Wigandia caracasana, umgeben auf 2' Entfernung mit 8 Caladium nymphaeifolium, eingefasst $\frac{1}{2}'$ vom Rande mit 24 Salvia tricolor.

Oder: Mitte 1 Pelargonium scarlet Triumph, umgeben auf $1\frac{1}{2}'$ Entfernung von 6 Pelargonium Gloire de Nancy,

eingefasst 1' vom Rande von 12 Pelargonium Madame Lemoine.

Oder: Mitte 1 Solanum robustum, umgeben auf 2' Entfernung von 5 Phalaris arundinacea fol. var. wechselnd mit 5 Perilla nankinensis eingefasst $\frac{3}{4}$ ' vom Rande von 18 Tropaeolum nanum King of Tom Thumbs.

Um die Tropaeolum von niedrigem gedrungenen Wuchse zu erhalten werden sie in 5 zöllige Töpfe gepflanzt und mit diesen eingegraben.

Eine Elipse, 10' + 7' gross:

Mitte 8 rothe, 8 weisse und 8 blaue Verbenen, eingefasst mit 36 Salvia tricolor.

Oder: 19 Pelargonium scarlet, verschiedene Sorten, eingefasst mit 48 Phalaeraea coelestina Tom Thumb.

Oder: 19 Calceolaria rugosa in diversen Farben eingefasst mit 48 Salvia Roemeriana.

Eine Elipse, 7' + 5' gross.

Mitte 16 Lobelia fulgens, eingefasst mit 20 Matricaria capensis fl. pl.

Oder: 30 Phlox Drummondi Radetzky oder Louise Grell, eingefasst mit 48 Mimulus cupreus.

Phlox Radetzky wächst sehr leicht sparrig, ich helfe dem dadurch ab, dass ich ihn wie Verbenen niederhake, wodurch man sehr leicht das ganze Beet überziehen kann und grossen Blütenreichthum erzielt.

Oder: Mitte Brachycome iberidifolia blau, mit der weissen Varietät eingefasst.

Fig. 3. (1) eine Canna heliconiaefolia, (2) Canna Bihorelli, (3) 5 Caladium nymphaefolium, (4) 5 Perilla nankinensis. Eingefasst mit 18 buntblättrigen Pelargonien.

Oder: (1) 1 Solanum robustum, (2) 2 Solanum marginatum, (3) 5 Acacia lophantha speciosa, (4) 5 Fuchsien. Einfassung $\frac{3}{4}$ ' vom Rande 28 Salvia tricolor wechselnd mit 20 Lobelia erinus speciosa.

Oder: (1) 1 Uhdea pinnatifida, (2) 2 Grevillea robusta, (3) 5 Leucophyta Brownii stark, (4) mit Coleus Verschaffelti. Einfassung 18 Bouvardia coccinea wechselnd mit Matricaria capensis fl. pl.

Auf ein paar ganz vorzügliche Pflanzen glaube ich die geneigten Leser noch ganz besonders aufmerksam machen zu dürfen. Zuerst die zwar schon sehr lange bekannte, aber noch viel zu wenig verwendete Artemisia annua.

In dem schönen Mette'schen Garten in Quedlinburg sah ich diese prächtige Pflanze dazu verwendet, um Lücken in regelmässigen Coniferen-Pflanzungen zu ersetzen. Zu diesem Zwecke waren 3 — 6 Stück etwa $\frac{3}{4}$ ' weit um einen Pfahl von entsprechender Höhe gepflanzt und dicht angebunden. Durch Schneiden war sehr leicht eine tadellose Pyramidenform erzielt.

Diese Pseudo-Coniferen gewährten einen prächtigen Anblick und zeichneten sich vor den ächten durch frischeres Grün vortheilhaft aus, sind auch von manchem oberflächlichen Beschauer für wirkliche Koniferen gehalten.

In gleich reizender Weise sah ich in diesem Garten die Artemisia zu einer lebenden Hecke verwendet. Die Pflanzen waren etwa 1' weit gepflanzt, durch Schneiden breitgezogen, so dass dieselben eine schöne frischgrüne Hecke bildeten.

Grevillea robusta, eine ganz vorzüglich schöne Einzelpflanze mit eleganter fein geschnittener Belaubung gedeiht in jedem guten Gartenboden vortrefflich, ist wenig empfindlich und eignet sich auch ganz besonders für Zimmer und Blumentische.

Solanum Warscewiczii, eine Blatt-pflanze allerersten Ranges, kann nicht genug empfohlen werden. Ein kräftiges, etwa 8' hohes Exemplar, von unten auf tadellos belaubt, fand ich in dem schon

genannten Mette'schen Garten. Es ist dies eine Pflanze, die man von fern gesehen für eine kräftig entwickelte *Udea* halten möchte und die einem jeden Garten zur Zierde gereicht.

Canna Mochringii (Pitt), diese von mir im Jahre 1865 aus Samen von *Canna purpurea spectabilis*, die mit anderen dunkellaubigen Sorten befruchtet worden, erzogene prächtige Varietät, hat sich in den vier Jahren, die ich sie cultivirt habe, als die kräftigste und dunkelste aller *Canna's* bewährt. Im letzten sehr ungünstigen Jahre erreichten meine Pflanzen eine Höhe von 7', wogegen ich im Garten des Herrn Keilholz senior in Quedlinburg ein Exemplar sah, welches bedeutend höher war. Als Einzelpflanze wie auch zu grossen Blattpflanzengruppen gleich empfehlenswerth.

Anthemis tricuspidata (?)

Eine reizende Pflanze, die ich vor etwa zehn Jahren aus der Rosenthal'schen Gärtnerei in Wolfenbüttel erhielt, ging mir bei einem Hausbau verloren. Da mir sehr daran lag, diese werthvolle Pflanze wieder zu erlangen und Herr Rosenthal dieselbe nicht mehr führte, auch keine Quelle dafür angeben konnte, so wurden alle mir zu Gebote stehenden Verzeichnisse und botanischen Werke durchsucht, aber nirgends war eine Spur meiner *Anthemis* zu finden, so dass ich lange Zeit vergeblich nach Wiedererlangung derselben strebte.

Im Frühjahr 1868 erhielt ich von Herren Gebrüder Wenzel in Quedlinburg ein Dutzend *Chrysanthemum elegans* mit dem Bemerkten, dass dieses die von mir gesuchte Pflanze sei. Kopfschüttelnd pflanzte ich sie in Töpfe und sprach meinen Quedlinburger Freunden meinen Zweifel über die von ihnen erhaltenen Pflanzen aus, da die von mir gesuchte *Anthemis* schmale myrtenartige

Blätter, die von ihnen erhaltene aber breiteres Laub habe. Abwarten bis Johannis! lautete die Antwort.

Anfang Mai wurden die Pflanzen ins freie Land gepflanzt, woselbst sie sich kräftig entwickelten und nach Johannis an allen jungen Trieben myrtenartiges Laub zeigten. Ende Oktober bedeckten sich an den Spitzen alle Triebe mit einer Masse kleiner Stecknadelknopf grosser Knospen, deren Entwicklung jedoch langsam vor sich geht. Da mir sehr an der Blüthe liegt, um endlich den richtigen Namen zu erfahren, habe ich einige Pflanzen warm gestellt, hoffend, so sicherer und schneller zum Ziele zu kommen; bis heute aber, (Mitte (16.) Dezember) habe ich noch keine offene Blume gesehen. Diese schöne Pflanze wird 2—3' hoch und eignet sich besonders zu Blattpflanzengruppen, ist aber für den Handelsgärtner fast unentbehrlich, da sie ein vortreffliches Material für Bouquets und Kränze in reichem Maasse liefert.

Onopordon arabicum, eine prächtige Pflanze mit eigenthümlich geformten, schönen weissfilzigen Blättern. Im ersten Jahre nach der Aussaat ist sie in gleicher Weise wie *Centaurea gymnocarpa* und *candidissima* zu verwenden und von grossem Effekt. Im zweiten Jahre, in welchem die Blüthe eintritt, möchte sie weniger zu empfehlen sein.

Centaurea babylonica? die ich von Herren Platz und Sohn in Erfurt erhielt, möchte ich gleichfalls für ein *Onopordon* halten. Es ist dies eine hübsche Pflanze mit weissgraufilzigen grossen Blättern, die namentlich im zweiten Jahre, wenn die Pflanze Blütenstengel treibt, in eleganten Bogen sich abwärts neigen.

Chamaepeuce diacantha, eine vorzüglich schöne Pflanze mit glänzend dunkelgrünen, regelmässig weiss gezeich-

neten, stark bewaffneten Blättern, die eine grosse Rosette bilden. Um die Pflanze, die im ersten Jahre nur flach wächst, etwas mehr hervortreten zu lassen, pflanze ich sie auf einen etwa $\frac{1}{2}$ ' hohen kleinen Hügel, wo sich diese schöne, oft 2' im Durchmesser haltende Rosette vortrefflich macht.

Salvia argentea, eine vortreffliche Pflanze, die mit ihren grossen silbergrauen Blättern sowohl einzeln auf Rasen oder zwischen *Oxalis* oder *Trifolium atropurpureum*, als auch zu Einfassungen für Blattpflanzengruppen vorzüglich geeignet ist, hielt hier ohne allen Schutz und ohne im Geringsten zu leiden seit Jahren im Freien aus.

Pyrethrum parthenifolium aureum Goldfeder, eine Neuheit der letzten Jahre mit schönem goldgelben Laube. Soll in England, von wo sie eingeführt wurde, nicht blühen und ist alsdann eine schöne Pflanze für Blattpflanzengruppen und zu Einfassungen. Hier und in Quedlinburg, wo ich sie zu beobachten Gelegenheit hatte, besitzt sie unausgesetzt ihre einfachen *Bellis* ähnlichen Blumen in grosser Menge und dürfte deshalb hier den Beifall, den sie mit Recht in England findet, nicht erhalten.

Artemisia spec. de St. Petersburg, eine Pflanze die aus dem botanischen Garten in St. Petersburg stammt und allen Empfehlungen, die ihr von dort mit auf den Weg gegeben wurden, Ehre macht. Im Wuchs ihrer Schwester, der *A. annua* gleichend, zeichnet sie sich vor dieser durch nadelähnliches Laub aus und macht in gleicher Weise verwendet, wie bei *A. annua* beschrieben, einen vorzüglichen Effekt. Das feine Grün dieser Pflanze sah ich zu Bouquets verwendet, wozu es ganz trefflich geeignet ist, auch zu Kränzen möchte es zu empfehlen sein.

Nicotiana purpurea grandiflora, eine prächtige Blattpflanze mit sehr schöner rother Blüthe, die zu Blattpflanzengruppen alle Empfehlung verdient. Ihr nicht ganz gleich in Bezug auf die Blumenfarbe, in Bezug auf Grösse der Blätter sie noch übertreffend ist *Nicotiana macrophylla gigantea*. Beide Pflanzen, die einem jeden Garten zur Zierde gereichen, können sehr leicht aus Samen erzogen werden.

Die *Licinus*-Arten sind mehr oder weniger alle schön und für grössere Gärten gar nicht zu entbehren, wiewohl sie auch jedem kleinen Garten zur Zierde gereichen. Lassen sich sehr leicht aus Samen erziehen, den man im März einzeln in etwa 4 Zoll grosse Töpfe legt und in der zweiten Hälfte des Mai ins freie Land auspflanzt. Reichlich gedüngtes Land und häufiger Guss, zuweilen mit flüssigem Dünger, sagen ihnen sehr zu.

Gleich schöne Pflanzen finden wir unter den *Solanen*, die mit ihren mannichfaltig geformten, gefärbten und bewaffneten Blättern, verbunden mit theilweise imposanten Wuchs, ein schönes Kontingent zu dem Heere unserer Blattpflanzen liefern.

Wigandia caracasana und *Vigieri*. Zwei stattliche Blattpflanzen von hervorragendem Werthe. Ich möchte die frische sammtgrüne *W. caracasana* der mehr graugrünen *V. Vigieri* vorziehen.

Eine Wiederholung der schon so vielseitig empfohlenen Methode bei Anlage von Blattpflanzengruppen oder bei Anpflanzung von Solitairpflanzen möchte hier noch am Platze sein.

Das zu Blattpflanzen bestimmte Beet oder die zu Solitairpflanzen bestimmte Stelle wird 2—3' tief ausgegraben und mit Pferdendünger und Laub oder auch mit blossen Laube bis auf

$\frac{3}{4}$ ' ausgefüllt und hierauf 1' hoch gute kräftige Erde gebracht, in welche die Pflanzen gepflanzt werden. Gehörige Sorge für zeitiges Giessen, zuweilen mit flüssigem Dünger (Guanowasser, Jauche etc.) sowie häufiges Ueberbrausen mit reinem Wasser wird durch ausserordentlich günstige Resultate belohnt. Wernigerode im Dezember 1868.

Ulrich Pitt.

Nachtrag von E. Regel.

Wir tragen dem Artikel des Herrn Pitt nach, dass wir an der theils jedenfalls falschen Garten-Nomenclatur nichts ändern konnten, da uns die Pflanzen selbst nicht vorliegen. Die oft erwähnten *Alternanthera*-Arten sind in unserm Artikel über *Telanthera* berichtet. Welche Pflanzen mit *Achillea umbellata*, *Arenaria caespitosa*, *Anthemis tricuspida* etc. gemeint sind, können wir nicht sagen. *Ricinus sanguineus* ist eine Form mit rothen Blättern von *R. communis*, *Zea japonica* ist = *Zea Mays*

L. fol. variegatis. *Trifolium atropurpureum* ist eine Form mit schwarzbraunen Blättern von *Trifolium repens*. *Oxalis tropaeoloides* eine gleiche Form von *O. corniculata*. *Salvia tricolor* ist die buntblättrige Form von *S. officinalis*. — *Tropaeolum nanum* ist eine der Mischlingsformen zwischen *Tropaeolum majus* und *Tr. Lobbianum*. *Phalacraea coelestina* gehört zu den Formen von *Ageratum mexicanum*. *Matricaria capensis* ist gleich mit *Pyrethrum Parthenium* Sm., dessen Formen mit gefüllten Blumen unter dem ersten Namen in den Gärten gehen. *Artemisia spec. de St. Petersburg* ist niemals unter dieser Bezeichnung aus dem hiesigen Garten versendet und noch weniger von uns unter diesem Namen empfohlen worden. Es ist das eine der gemeinsten *Artemisia*-Arten der Steppen Südrusslands, die *A. procera*. *Nicotiana purpurea* endlich ist eine der Formen von *N. Tabacum* L.

(E. R.).

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Abgebildet in der *Revue horticole* 1868.

1) *Anopterus glandulosa* Lab. — eine sehr niedliche Pflanze aus Van Dienslandme, die im März ihre weissen glockenförmigen, mit an der Basis rothbraunen Deckblättern versehene Blume öffnet; die 20 cent. länglichen gezähnten dunkelgrünen, an der Oberseite stark glänzenden Blätter geben dieser Pflanze, welche von Insekten ganz befreit bleibt, ein besonders schönes Aussehen.

(p. 312).

2) *Arisaema precox de Vriesce* ist gleich *A. ringens* Schott pag. 300.

3) *Azalea prolifera* — halbgefüllt mit rosa-violettfarbenen Blüten;

Azalea Madame Desborne Valmore, Blume gross, weiss leicht rosa, mehr weniger dunkelroth gestreift oder punktiert, manchmal breiten sich die rothen Punkte in grosse Flecken auf der ganzen Blume aus;

Azalea A. Caroline Weishaupt, grosse Blume, roth gestreift oder gefleckt auf zartem, fleischrothen Grund. — Diese drei



1. a b c d. *Teleianthera amabilis* Rgl.
 2. e f. *Oncidium Gautieri* Rgl.
 3. *Pogonia discolor* Blume.



Azaleen blühen fast ein Monat früher als alle anderen Arten; sie blühen den ganzen Monat März hindurch im Kalthaus.

(p. 291).

4) *Camelia Giardino Franchetti* — eine prachtvolle elegante Varietät mit grossen Blumen. Die Blumenblätter breit, von zartem Rosa, durchscheinend, an den Rändern in eine beinahe weisse Farbe übergehend; unzählige carminrothe Streifen ziehen sich strahlenförmig von der Basis bis gegen die Mitte zu.

(p. 273).

5) *Centropogon hybridus Lucyanus* — entstammt aus Samen von *Centropogon fastuosus* und *Siphocampylus betulaeifolius* und erhielt den Namen *Lucyanus* zu Ehren des Herrn Lucy von Marseille. Diese schöne Lobeliacee bringt auf jedem Stamm 6—12 carminrothe Blumen, deren 5theiliger Kelch eine röhrenförmige Blumenkrone an der Basis umfasst.

(p. 291).

6) *Chamaerops excelsa Thunb.* zeichnet sich durch sehr elegante Belaubung, durch reichliche prachtvolle goldgelbe Blütenrispen, durch schwarze mit himmelblauem Staub bedeckte Früchte aus. Um Blüten zu erhalten muss man beide Geschlechter vertreten haben; beide jedoch besitzen gleichen Werth als Zierbaum. Im Luxemburger Palais zu Paris befindet sich ein 2 Met. hohes Exemplar, dessen Stamm c. 50 Cent. dick ist; in diesem Jahre brachte es sieben 60—75 Cent. lange Rispen mit zahlreichen Blüten. — Hr. Houillet bemerkt, dass *Ch. Fortunei* nur eine Varietät der *Ch. excelsa* sei, *Ch. Martiana* nur eine Lokalform der letzteren. Durch Aussaat seien zahlreiche Varietäten zu erlangen, wie es wohl auch bei anderen Pflanzen der Fall ist. — In Paris hält diese *Chamaerops* den Winter aus; sie bedarf nur einen Schutz gegen Regen und Schnee; im Sommer von Zeit zu Zeit reichliches Begiessen, doch andauernde Feuchtigkeit zu vermeiden.

(p. 370).

7) *Franciscea (Brunfelsia) calycina* — ein bis jetzt allzwenig beachteter Strauch

von der Santa-Catherina-Insel. Seine sehr grossen violett-lila Blumen sitzen gruppenweise an den Spitzen der Zweige und bieten mit den lederartigen länglichten dunkelgrünen, wie mit Firnissen überzogenen Blättern einen schönen Anblick.

(p. 352).

8) *Larix Griffithiana* aus dem Himalaya, wird sehr oft mit anderen Species verwechselt — unterscheidet sich aber dadurch, dass seine Zapfen sehr lange grün bleiben und dann plötzlich roth werden.

(p. 371).

9) *Tremandra ericaefolia hirsuta*, eine sehr niedliche, reichlich rosablühende Pflanze aus Neuholland, welche sich auch zu Zimmerdekoration eignet, umsomehr da sie gegen Ende des Winters zu blühen beginnt, zu welcher Zeit an sonstigen florirenden Pflanzen mehr weniger Mangel ist.

(p. 252).

10) *Rhododendrum caucasicum splendens* und

Rhododendrum caucasicum albo-roseum — erster mit dunkelrothen Blüten und rosarothem Griffel, der zweite mit reichlichen rosarothem, dann blassfleischroth fast weissen Blüten mit an den Rändern gekräuselten Blumenblättern und weissem Griffel. *Rhododendrum caucasicum* mit seinen Varietäten beginnt im Freien schon Ende Februar zu blühen, so dass manchmal später eingetretener Frost sie tödtet; im Kalthaus blühen sie schon im Januar.

(p. 312).

11) *Pseudolarix Kaempferi* hat in Bezug auf Vegetation und Portament grosse Aehnlichkeit mit *Larix*, sie unterscheidet sich jedoch durch die Form der Zapfen, deren Schuppen an der Axe desselben nur mittelst eines Gefässbündels befestigt zu sein scheinen und an der Spitze des Zapfens wie Artischockenblätter auseinanderstehen.

(p. 371).

12) *Saxifraga ligulata Don.* aus dem Nepaul-Gebirge in 12—2400 Met. Meereshöhe. Die grossen purpurrosafarbigem Blüten

sitzen an den Spitzen der 15—20 Cent. langen achselständigen violettfarbigen Blütenstiele; blüht reichlich Anfang März. Körbchen, bepflanzt mit dieser *Saxifraga* in Gemeinschaft mit *Arabis alpina* (weisse Blüthe) und *Doronicum caucasicum* (gelbe Blüthen), sind von sehr schönem Effekt. — Die Vermehrung geschieht durch Theilung der fleischigen Stengel ein Monat vor der Blüthe, die dann leicht Wurzel fassen. — Die *Var. speciosa* hat noch grössere und dunkelfarbige Blüthen als die Typusart; eignet sich wie letztere zur Topfcultur. — Zu erwähnen sind auch *Saxifraga purpurascens* Hook. und *Sax. Stracheyi* Hook. et Th. — welche beide nach Verlot wohl nur Formen der *Sax. ligulata* sind. (p. 270).

13) *Poire Duchesse de Mouchy* — eine der grössten Tafelbirnen; sie erlangt eine Grösse von 35 Cent. im Umkreis und 10 Cent. Höhe; in der Form gleicht sie der *Catillac*-Birne oder dem Winter-Kolmar. Die Schale ist lichtgrün; an der Sonnenseite ist sie von schöner goldgelber Farbe ins Zinnoberrothe übergehend; in der Schattenseite erhält sie die lichtgelbe Farbe mit graurothen Punkten. Das Fleisch ist gelb, schmelzend, aromatisch, süss. Diese Birnensorte, die von der pomologischen Sektion der französischen Centralgartenbaugesellschaft sehr belobt wurde, ist von Ende März bis in Juni zum Speisen und eignet sich auch zu *Compots*. (p. 352).

Hr. Burdin in Mailand führt in seinem Pflanzen-Katalog pro 1869 — 332 Birnensorten auf, und bemerkt, dass *Bon chretien d'été* und *d'hiver*, *Epargne* u. a. weder zu Pyramiden, noch zu hochstämmiger Form geeignet sind, da Zweige und Früchte zur Krätze geneigt sind; dass *Beurré d'Amantis*, *d'Aremberg*, *d'Englebert*, *Epine rose*, *Pius IX.* sich nicht zur Pyramidenform eignen, weil sich die Zweige mit ihren Enden gerne zu Boden neigen.

14) *Pomme Quetier*. Dieser Apfel, von Hrn. Quetier zu Meaux schon seit vielen Jahren cultivirt, dürfte von einer weissen *Calville* abstammen, da er diesem in Farbe

und Rippenform ähnlich ist, an Wohlgeschmack ist er ihm wohl nicht gleich, dürfte aber doch jenen in den Gegenden ersetzen, wo der benannte *Calville* nicht fortkommt, umso mehr auch da er nicht fleckigt wird. Dieser *Quetier*-Apfel ist kaum gepflückt schon geniessbar und hält sich auch bis in April. (p. 253).

Hr. Burdin besitzt 135 Apfelsorten, theils auf Wildling, theils auf *Paradis* gepflöpft. Sr.

b) Abbildungen von Obstsorten in der *Revue horticole* 1868.

15) *Pêche hative de Chêne* — eine Pflirsichsorte von mehr hoher als breiter Form, mit wolliger Haut, scharlachrother Farbe, der *Pêche Montigny* sich annähernd; das Fleisch löst sich nicht vom Kerne, es ist weisslichtgelb, sehr saftig, etwas zuckerig, aber im Munde einen bitteren Geschmack zurücklassend. Dieser Pflirsich reift im Juli, ist aber in Bezug auf seine Qualität nicht anempfehlenswerth — er könnte jedoch den Typus einer Reihe von guten Varietäten gründen. In wissenschaftlicher Beziehung ist dieser Pflirsich von Interesse, indem er den Beweis liefert, wie in manchen Fällen sich die charakteristischen Merkmale ändern können, denn diese in Rede stehende Varietät hat zum Typus eine sehr vorzügliche Art, die so in Bezug auf Frucht und Kern ganz verschieden ist, nämlich den *Pêches à fruits plats*, den *Plat-Peach* der Engländer. *Carrière* (p. 432) bemerkt hiezu, dass solche beträchtliche Verwendungen genügend beweisen, was man auf das Bestehen absoluter Merkmale zu halten habe.

16) *Prun Mac Laughlin* — zur Gruppe der *Reine-Claude* gehörig; etwas rund, manchmal etwas mehr breit als hoch; Haut broncefarbig, an den den Sonnenstrahlen ausgesetzten Stellen von rosa Farbe, von zartem Reif belegt, welcher der Frucht ein violettfarbig, ein durchscheinendes Ansehen gibt; — das Fleisch an dem Kern anhängend, grünlich gelb, sehr saftig, zuckerig, wohlriechend, sehr geschmackvoll; — reift Ende Juli oder Anfang August. (p. 452).

17) *Amorpha pendula* ist geeignet Felspanpartien zu zieren — die zahlreichen Zweige verflechten sich dicht durcheinander und biegen sich zierlich gegen den Boden. (p. 340).

18) *Aucuba japonica sulphurea* — diese Varietät ist ausgezeichnet schön durch ihre

jugen schwefelgelben Blätter mit grünen punktirten Rändern. (p. 360).

19) *Celtis Davidiana Carr.* — eine schöne Zierpflanze aus China; ihre elliptisch-langen gezähnten Blätter sind an der Oberseite dunkel grün wie gefirnisst, und unterhalb glänzend lichtgrün. (p. 300). (S—r.).

III. Notizen.

1) Wiener Akademie. In den November-sitzungen (5. und 12. de 1868) der Kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien wurden folgende zwei botanische Abhandlungen vorgelegt:

Von Hrn. Dr. Jul. Wiesner: Ueber den „Einfluss der Erdschwere auf Gröszen- und Formverhältnisse der Blätter.“ — Durch zahlreiche Wägungen und Messungen hat Dr. Wiesner gefunden, dass unter sonst gleichen Verhältnissen die Mulde des Blattes eine desto grössere wird, je mehr sich dasselbe während seiner Entwicklung der vertical abwärts gekehrten Richtung näherte; diese Thatsache liess sich am leichtesten nachweisen an schiefstehenden Aesten mit gegenständigen Blättern, an denen je zwei dem gleichen Querschnitte des Stammes angehörige Blätter unter völlig gleichen äusseren und Entwicklungs-Verhältnissen entstanden, aber verschiedene Neigungen gegen den Horizont besitzen. Auch an Pflanzen mit wechselständigen und wirteligen Blättern wurde allgemein gefunden, dass die Blätter der unteren Längshälfte eines schiefstehenden Astes ein grösseres Gewicht aufweisen als die der oberen Hälfte. Diese Ungleichblättrigkeit der Zweige entsteht dadurch, dass die oberen Blätter bei der Ernährung, der Zellbildung und Gewebsentwicklung die Schwere zu überwinden haben, diese Prozesse werden daher durch die Schwere verzögert, während bei den unteren

Blättern, bei deren Ernährung und Organisation im Sinne der Schwere erfolgt, diese Prozesse beschleunigt werden. — Der Heliotropismus ist dem Zustandekommen der Ungleichblättrigkeit der Zweige entgegen; — in Folge desselben werden die ursprünglichen Neigungsunterschiede der Blätter theilweise oder vollständig ausgeglichen; — die Zweige werden häufig in eine gegen den Horizont schiefe Ebene derart gestellt, dass die Axe des Zweiges senkrecht auf der horizontalen Trace dieser Ebene zu stehen kommt; daher wird der Zweig völlig gleichblättrig; die einzelnen Blätter dieser Zweige aber erfahren die Aenderung, dass die abwärts gekehrten Längshälften mehr an Gewicht zunehmen als die aufwärts gerichteten; — durch diese ungleiche Massenzunahme werden die ihrer Anlage nach symmetrischen Blätter in geringem Grade asymmetrisch (*Fagus ecl.*), oder die ursprüngliche Asymmetrie der Blätter wird geändert. (*Ulmus ecl.*).

Herr Prof. Unger gibt die Resultate seiner weiteren Untersuchungen über die Bewegung des Pflanzensaftes. Derselbe untersuchte mehrere Pflanzen in Bezug auf Filtration, Injektion und Absorption von verschieden Flüssigkeiten, wie Wasser, Lösungen von Blutlaugensalz u. a.; in allen Fällen bildete die Membran der Elementartheile das Strombett der durch den Pflanzenkörper gehenden Flüssigkeit; — der Verf. folgert daraus, dass auch bei unverletzten Pflanzen

der aufsteigende Strom der rohen Nahrungssäfte dasselbe Bett verfolge und dass die Hebung der Flüssigkeit durch blosse Imbibition des Membranstoffes erfolge und nicht der Endomose, nicht des Luftdruckes bedürfe. (S—r.).

2) Mittel gegen Pflanzenkrankheiten. Gegen die Erdäpfelkrankheit wendet Hr. Maillard von Sens eine Kupferauflösung an. — 80 Gr. Kupfervitriol werden in 10 Litr. Wasser aufgelöst, und in diese Auflösung durch 12 Stunden 200 Gr. Zink eingebracht; dann kommen die Saaterdäpfel hinein, 10 Stunden darin liegen gelassen und dann allsogleich eingelegt. (Rev. hort. p. 363).

Gegen die Chlorosis der Obstbäume wird ebenfalls für gewöhnlich eine Auflösung von Eisenvitriol angewendet. Hr. Vavin von Pontoise aber legt die Hauptwurzeln des kranken Baumes blos und bedeckt diese mit allerhand altem Eisen; in Folge der durch die Bodenfeuchtigkeit langsamen Auflösung desselben erlangt man eine erfolgreichere andauernde Wirkung. (l. c. p. 265). (S.).

3) Notizen aus Revue horticole. Rosa intermedia — eine von Hrn. Carrière (Rev. hort. p. 269) neu beschriebene Art, die wegen ihrer Eigenthümlichkeit Erwähnung verdient. Hr. A. Leroy zu Angers erhielt den Samen derselben aus China. Auf den ersten Anblick hält man diese Rosenart für einen Rubus, Sect. fruticosus. Die Blume besteht aus 5 obovalen Blumenblättern, von reinweisser Farbe, wohlriechend. Hr. Carrière benennt sie R. intermedia, weil sie durch ihr Aeusseres und ihren Blütenstand zu den Rubus, ihrem organischen Charakter nach zu den Rosen gehört*).

*) Hr. Burdin cultivirt in seinem Pflanzen-Etablissement zu Mailand über 300 verschiedene Rosen: Gelbe, Noisettes, kletternde, The-, Bengal-, Bourbon-, Zwerg- u. m. a. Arten.

4) Panicum obtusum Gai. aus dem nördlichen Mexiko wird von den Amerikanern unter dem Namen Black Mosquito Grass sehr gerühmt als ökonomische Pflanze. Hr. Carrière (Rev. hort. p. 305) erkennt sie als sehr geeignet zu Befestigung von Dünen, Ufern u. dgl. Dieses Panicum hat 50 Cent. hohe Blütenstengel mit scheidenförmigen Blättern, die nicht einiger Schönheit entbehren. Diese Pflanze verbreitet ihre Ausläufer so zahlreich aus, dass eine solche allein in einem Jahre eine Fläche von gegen 2000 Klafter bedecken kann. (Sr.).

5) Hr. Carrière beschreibt die Frucht eines im Pflanzen-Etablissement des Hrn. Gagnaire zu Bergerac vorgefundenen Kirschaums, welche an ihrem Gipfel Kelchblätter hatte, die eine Nabelgrube bildete wie bei den Birnen, Aepfeln, Mispeln etc. Das Fleisch dieser Kirschen war so wohlschmeckend wie von anderen normalen. Im Innern befand sich aber nur das Rudiment eines Kernes. — Hr. Carrière spricht die Ansicht aus, dass die Amygdalaceen und Pomaceen im Systeme näher an einander zu stellen wären, als es von den meisten Botanikern angenommen wird und dass wohl in nicht zugrosser Ferne die noch bestehende Lücke zwischen beiden Familien ausgefüllt werden dürfte. (Rev. hort. p. 310).

Hr. Burdin in Mailand führt in seinem Pflanzen-Katalog pro 1869 — 26 Kirschen-sorten auf, worunter die Griottes und Guignes sich zu Pyramidenform eignen, auch zu Spalier, wobei sie grössere Früchte frühzeitig bringen, besonders wenn in sonniger Lage gestellt. (Sr.)

6) Gegen die Werre (Reitwurm) gibt Hr. Lacalm von Aubin (Rev. hort. p. 283) ein einfaches erfolgreiches Mittel an. Es wird hie und da ein viereckiges, 50—75 Cent. tiefes Loch gegraben und mit gut getrocknetem Pferdemit angefüllt und dann mit Brettern und Steinen gut bedeckt. Im Januar oder Februar finden sich da die Werren von der ganzen Umgegend vereinigt.

In Folge des übermässigen Vorkommens von Raupen, wahrscheinlich der Processions-

raupe, welche im heurigen Jahre wieder um Paris, Saint Germain, Visenet u. a. O. alle Bäume entlaubten, hat sich zu Visenet eine „Entraupungs-Gesellschaft“ gebildet, welche alle Mittel ergreift, um die nöthigen Arbeiten in den Gärten, Forsten u. s. f. der Mit-

glieder ausführen zu lassen. (Rev. hort. p. 362). — Solche Gesellschaften in allen Gegenden gegründet dürften grosse Vortheile bringen, noch grössere, wenn gleichzeitig den Insektenfressenden Vögeln gesetzlicher Schutz zukommt. (Sr.)

IV. Literatur.

- 1) Allgemeines Gartenbuch. Zweiter Band. Der Zimmergarten, oder Anleitung zur Cultur der Pflanzen im Zimmer. Von Dr. E. Regel und Obergärtner E. Ender. Mit 108 Holzschnitten. Zürich. Verlag von Friedrich Schulthess. 1868. —

Wenn wir bisher gezögert haben, ein neues Gartenbuch zu besprechen, das unserer Ueberzeugung nach die allgemeinste Verbreitung verdient, so geschah es in der Hoffnung, die Gartenflora werde von anderer Seite eine eingehende Besprechung dieses Buches bringen. Da dies bisher nicht der Fall war, wollen wir nicht länger zögern, den Leser mit einem Buche bekannt zu machen, das wir selber mit grösstem Interesse und gewiss nicht ohne Nutzen gelesen haben und das uns bestimmt scheint, einem wirklichen Bedürfniss in der Gartenliteratur abzuhelpen. — Wie oft sind wir nicht von Blumenfreunden, die weder Garten noch Gewächshaus haben, und nur auf die Räumlichkeiten ihrer Wohnung für Ausübung ihrer gärtnerischen Liebhaberei beschränkt sind, gefragt worden nach einem Gartenbuche, das ihren speziellen Bedürfnissen entgegenkomme, ein Buch, das nur Zimmergärtnerei im Auge, klar und bündig, aber doch auch möglichst umfassend, ihnen Rath und Belehrung bringe, — jetzt endlich können wir ihnen, der zahlreichen Klasse solcher Pflanzenfreunde, das obige neue Buch, den Zimmergarten von Dr. Regel, mit der voll-

len Ueberzeugung empfehlen, dass sie in demselben finden werden, was sie bedürfen, ja höchst wahrscheinlich noch weit mehr, als sie zu erwarten berechtigt waren. — Dr. Regel hat nicht nur verstanden, Rath und Belehrung in fasslichster, bündigster Form zu geben, er wirkt auch, wenn wir von uns auf Andere schliessen dürfen, in fast unwiderstehlich anregender Weise dahin, den Leser zu veranlassen, mit erhöhtem Verständniss, mit grösserem Eifer den Kreis seiner Pfleglinge zu erweitern, und dadurch sich selber grösseren Genuss in mannigfaltigerer Unterhaltung zu verschaffen.

Der erste Band von Regel's Gartenbuch „Die Pflanze und ihr Leben in Beziehung zum Gartenbau“ hat bei seinem Erscheinen allgemeine und gerechte Sensation erregt, die tüchtigsten Fachmänner gestanden, dass seit Lindley's Theorie des Gartenbaues kein Werk von gleicher Bedeutung erschienen, dass es ein unentbehrliches Handbuch für jeden denkenden, nach Wissen und Bildung strebenden Gärtner sei: — jeder Gärtner von Fach, auch der gebildetste, wird in diesem zweiten Bande, wenn derselbe auch zunächst an eine andere Leserkategorie gerichtet ist, eine reiche Fülle von Belehrung finden. Wir empfehlen unsern Fachgenossen die Anschaffung dieses zweiten Bandes nicht nur wegen der Vollständigkeit des Werkes, (denn wenn auch jeder Band ein für sich abgeschlossenes Ganzes sein soll, so muss doch nothwendig, um Wiederholungen zu vermeiden, öfter auf in früheren Bänden Gesagtes ver-

wiesen werden), sondern weil dieser zweite Band in mehreren Kapiteln Materien behandelt, die für den Gärtner von Fach ebenso oder noch wichtiger sind, wie für den Laien, und deren gründlich wissenschaftlich praktische Behandlung er vergebens in anderen Gartenbüchern aufsuchen würde.

Um das Gesagte näher zu begründen, sei es uns gestattet, die einzelnen Kapitel noch in Kürze zu durchgehen. Gleich das erste Kapitel „Akklimatisation der Pflanzen“, in 2 Paragraphen getheilt, 1) Was ist unter Akklimatisation der Pflanzen zu verstehen, und 2) Akklimatisation der Pflanzen im Zimmer, — ist von allgemeinem Interesse und in seiner klaren gründlichen Sprache vorzüglich geeignet, die jetzt so landläufige Anschauungsweise über Akklimatisation zu berichtigen und in richtige Grenzen zurückzuführen. Das Ueberführen der Pflanzen aus den lichtreichen, luftfeuchten Gewächshäusern in relativ lichtarme und lufttrockene Zimmer bedingt einen Akklimatisationsprozess, dessen Wichtigkeit bisher lange nicht genug betont wurde und der hier unserm Wissen nach zum ersten Male in seiner vollen Bedeutung erfasst und demgemäss gründlich dargestellt ist. Dies erste Kapitel ist auch für den Fachmann sehr belehrend, es spricht klar und deutlich aus, was wir und gewiss die meisten Berufsgenossen oft und oft geahnt, gedacht, aber doch nicht consequent verfolgt und daher uns nicht ganz klar gemacht hatten, — daher das Interesse, mit dem wir und mit und nach uns hoffentlich noch Viele, Fachmänner sowohl als Laien, gleich dieses erste Kapitel gelesen und wieder lesen werden. — Das 2. Kapitel bespricht die Aufstellung der Pflanzen im Zimmer, in Doppelfenstern, Terrarien, Aquarien, auf Blumentragen, Balkons, Corridoren etc. und gibt vollständige Anleitung, wie diese Lokalitäten zweckentsprechend einzurichten und in Bezug auf Heizung, Lüftung u. s. w. zu halten seien. Die Konstruktion von Doppelfenstern, Fensterkästen, Terrarien u. s. w. wird einlässlich erklärt und wo es nöthig, durch gute Holzschnitte erläutert, die Aufstellung der Pflanzen im Zim-

in zweckmässig dekorativer Weise eingehend erklärt und durch einige gut gewählte Beispiele auch bildlich dargestellt. Wort wie Bild wirken hier gleich anregend wie aufmunternd, den heiteren Pflanzenschmuck mehr wie bisher und in rationeller Weise in unsere Wohnräume aufzunehmen.

Das 3. Kapitel behandelt die Pflege der im Zimmer cultivirten Pflanzen, und da kommt dann folgerecht gleich voran der wichtige Abschnitt vom Begiessen, diesem Steine des Anstosses für so viele Blumenfreunde. Auf 22 Druckseiten wird das Begiessen so gründlich und nach allen Richtungen hin eingehend erklärt, dass hoffentlich kein Blumenfreund, hat er dieses Kapitel gehörig gelesen und sich angeeignet, mehr zum Gärtner kommen wird mit der tausendmal gehörten Frage: „Wie oft muss ich diese Pflanze begiessen? Muss sie trocken oder nass gehalten werden?“ — Es ist eine Frage, die sich eben nicht kurz beantworten lässt, und für deren eingehende Beantwortung die Leser dem Dr. Regel dankbar sein dürfen, denn in anderen Gartenbüchern werden sie in ähnlich kurzer, ungenügender Weise abgefertigt, wie der Gärtner gezwungen ist, es oft zu thun. Nach dem Begiessen werden dann das Verpflanzen, Reinhalten und Beschneiden der Zimmerpflanzen klar und gründlich besprochen. — Das 4. Kapitel bespricht die Fortpflanzung aus Samen und das 5. die Fortpflanzung durch Theilung, durch Wurzeln, Stecklinge und durch Veredlung. Beide Materien sind in einlässlicher, gründlich wissenschaftlicher Weise erörtert, vielleicht nur zu einlässlich für die Bedürfnisse der meisten Blumenfreunde, dagegen um so willkommener für junge, strebsame Gärtner, die aus diesen Kapiteln eine Fülle von Belehrung schöpfen und manchen Rath sich holen können in Fällen, wo die eigene Erfahrung noch mangelt. Im 4. Kapitel ist auch die Erziehung von neuen Varietäten und Bastarden mittelst künstlicher Befruchtung, diese für intelligente, strebsame Gärtner so wichtige und interessante Materie, klar und in anregender Weise dargestellt.

Das 6. Kapitel ist der Blumentreiberei im Zimmer gewidmet, es wird den Blumenfreunden ganz besonders willkommen sein, da sie in demselben gründliche Anleitung finden nicht nur für die Treiberei der so allgemein beliebten Zwiebelgewächse, wie Hyacinthen, Tulpen, Narcissen u. s. w., sondern auch für das Treiben schönblühender Blütensträucher, Stauden und Annuellen, die für diesen Zweck im Allgemeinen noch sehr wenig Verwendung finden. In Bezug auf diese letzteren werden auch Gärtner, besonders Privatgärtner und solche, die Pflanzen zum Platzverkauf anziehen, manchen beachtenswerthen Wink in diesem Kapitel niedergelegt finden. —

Sehr ausführlich handelt das 7. Kapitel von den Zimmer-Aquarien, diesen in neuerer Zeit so beliebten Zimmerzierden. Die Konstruktion derselben wird einlässlich besprochen und gute Abbildungen begleiten den Text erläuternd und vervollständigend. Bei der Aufzählung der für Aquarien geeigneten Wasser- und Sumpfpflanzen beabsichtigen die Verfasser offenbar, diesen Gegenstand erschöpfend zu erledigen, und wenn dadurch die Geduld von manchem Leser erschöpft werden sollte, so wird wiederum mancher andere gerade diese Ausführlichkeit loben, die auch Nichts unerwähnt lässt, was irgendwie hierher gehört. Sehr lobenswerth sind die einlässlichen Beschreibungen, durch vorzügliche Abbildungen unterstützt, der interessanteren Wasser- und Sumpfpflanzen. Das tiefere Verständniss vom Bau und Lebensart dieser Pflanzen, das durch Wort und Bild dem Leser hier erschlossen wird, kann nur sein Interesse für die Aquarien heben und gewiss wird gerade dieses Kapitel von den meisten Lesern mit ganz besonderem Interesse gelesen werden. —

Im 8. Kapitel folgt nun die Zusammenstellung von Pflanzen für die verschiedenen Lokalitäten im Wohnhause, die Auswahl von Pflanzen für Terrarien, für gheizte, temperirte und kalte Zimmer, für Corridore, Balkone u. s. w. Hier ist nun „embarras de richesse“ und der Grundsatz „wenig aber gut“ ist hier so wenig als bei Aufzählung der Pflanzen

für Aquarien befolgt worden. Wir wollen mit den Verfassern nicht rechten, ob manche der hier angeführten Pflanzen für Zimmercultur wirklich sich eignen oder nicht, — denn es ist das eine schwer zu erledigende Frage. Was dem einen sehr aufmerksamen Blumenfreund, von günstigen Umständen unterstützt, wirklich gelingen mag, wird vielen Anderen misslingen, ohne dass man deshalb behaupten kann, diese oder jene Pflanze sei absolut ungeeignet für Zimmercultur. Dagegen sprechen wir den Wunsch aus, die Verfasser möchten bei der zweiten Auflage zu der grösseren Auswahl noch eine kleine strengere Auswahl der geeignetsten und schönsten Pflanzen fügen, um den Laien die Wahl zu erleichtern. Um Wiederholungen zu vermeiden, könnten auch die betreffenden, besonders empfehlenswerthen Arten durch eine andere Druckschrift hervorgehoben und damit die kleinere Auswahl angedeutet werden. Wir sind überzeugt, dass durch diese kleine Aenderung der Werth des sonst so vortrefflichen Buches noch wesentlich erhöht würde. — Im 9. Kapitel werden schliesslich noch die Krankheiten und Feinde der Pflanzen in einlässlicher Weise besprochen, und wird dieses Kapitel auch für Gärtner vielfache Belehrung gewähren. Wir schliessen mit dem Wunsche, dass dieses in jeder Beziehung vorzügliche Buch die weiteste Verbreitung finden und dazu beitragen möge, der Pflanzencultur viele neue Freunde zu gewinnen. (E. O.)

2) Die Weinlaube.

Seit 1. Januar d. J. erscheint unter der Leitung des Direktors der Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg (nächst Wien) — Freih. v. Babo — „die Weinlaube“, eine Zeitschrift speziell für Weinbau und Kellerwirthschaft, in welcher nicht allein die Erfahrungen und wissenschaftlichen Ergebnisse anderer Orte, sondern namentlich die Resultate der in dem Versuchsgarten und in den Kellereien der Weinbauschule vorgenommenen Arbeiten niedergelegt werden.

Die bis jetzt erschienenen drei Nummern enthalten u. m. a. von Dr. v. Hlu-

bek „Bemerkungen über den Weinbau in Oesterreich“, — die Weincultur entspricht keineswegs den klimatischen- und den Bodenverhältnissen des Landes, von 1050000 Joch Rebengrund werden nur gegen 32 Millionen Eimer Wein in einem Werthe von 160 Millionen Gulden produziert, eingeführt werden bei 70000 Eimer Wein im Werthe von ungefähr 1400000 Gulden, höchst dringend sei eine bessere Auswahl von Rebsorten, eine rationelle Cultur, Wein-Ausstellungen sollen nur alle zehn Jahre stattfinden, als Preisrichter ehrenhafte Fachmänner fungiren, die bestellten Weine sollen den Probe- weinen gleichkommen u. s. w. u. s. w. —

Direktor Lambl gibt Beschreibung des Rebschnitts in Croatien, welcher darin besteht, dass der Rebstock bei einer Höhe von 1—2 Fuss, je nach der Stärke auf 2—3 Zapfen zu 1—2—3 Augen angeschnitten wird, und im Falle es die Kraft zulässt, auch ein Bogen von 8—10 Augen belassen bleibt; in Folge dieses Rebschnitts kommt der Stock viel früher zum Tragen, er liefert reichlich, sehr schöne vortreffliche Trauben, er erhält sich sehr gut u. s. w. — Hr. Lambl empfiehlt ferner zu Anlage von schönen Weinlauben den blauen Kölner.

Professor Köhler gibt Mittheilung über Doppelveredlung, welche angewendet wird, um schwachtreibende Apfel- und Birnsorten schneller, also in kürzerer Zeit recht schön

nach ungarischer Erziehungsart	29.5	% Zucker, 0.75	% Säure
„ Hooibrenk „	29.0	„ 0.78	„
in doppelten Halbbogen an Holzrahmen	28.25	„ 0.95	„
„ „ „ „ Drahrahmen	28.25	„ 0.88	„
„ Halbbogen stehend „ „	28.25	„ 0.95	„
mit Kahl- oder Kopfschnitt	28.25	„ 0.94	„

u. s. w. u. s. w. enthielten. Sr.

3) Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1868. N. 2.

Enthält an Botanischen Abhandlungen:

- 1) Wladimir Tichomirow, über *Peziza Kauffmanniana*.
- 2) Meinshausen, Mittheilungen über die Flora Ingriens.
- 3) Regel und Herder, die von Semenow und Sewerzow in der Soon-

hochstämmig zu erhalten; diese Methode wird besonders in den Baumschulen von C. A. Rosenthal's Erben in Wien angewendet, allwo namentlich die St. Julienspflaume allgemein als Unterlage benützt wird und auf diese eine noch wenig verbreitete und sehr stark treibende Pflaumensorte (Belle de Louvin) oculirt wird. —

Hr. Ludwig gibt Mittheilung über den Cordon oblique, welche Spalierart in Frankreich grossen Aufschwung genommen hat, und die besonders für Produzenten von Tafelobst entschiedene Vortheile bietet. —

Dr. Birnbaum bespricht die Frage der Düngung der Rebeplantagen; neben dem Stalldünger sind in Betracht zu ziehen die Mineralstoffe u. zw. Phosphorsäure, Kali und je nachdem Magnesia, für kalkarme Boden wohl auch Kalk; in Bezug auf die von der Versuchsstation für Weinbau in Wiesbaden vorgeschlagene Düngung (schwefelsaures Kali, phosphorsaures Natron, Salmiak) wird bemerkt, dass Natron ganz überflüssig sei, Salmiak zu verwerfen.

Im Versuchsweingarten der Weinbauschule sind 40 verschiedene Erziehungsarten mit je 100 Reben derselben Sorte u. zw. mit blauen Burgundern, durchgeführt zu dem Zwecke, um den Werth der einzelnen Schnittmethoden zu erkennen auf das Mostgewicht und den Säuregehalt — da finden wir dass die Trauben

- garei und in Turkestan gesammelten Pflanzen. Fortsetzung. —
- 4) E. R. von Trautvetter, Beschreibung von 5 neuen Pflanzen der Russischen Flora. —

3) H. Jäger, Allgemeines Illustriertes Gartenbuch. Zweite verbesserte Auflage. — Stuttgart und Leipzig bei Cohen und Risch 1869. —

Es berücksichtigt dieses Buch die Blu-



Tripterygium Wilfordi Hook.

menczucht im Garten, Glashaus und Zimmer, die Blumentreiberei, das Anlegen und die Einrichtung von Gärten und Gewächshäusern, sowie endlich den Gemüse- und Obstbau und umfasst also in einem einzigen Bande das ganze Gebiet der praktischen Gartenkunst.

Es ist das unter den Büchern, die den ganzen Gartenbau in einem Band umfassen, wohl das beste. Alle Abtheilungen mit gleicher Liebe und Sachkenntniss bearbeitet und der Stoff klar und logisch geordnet. Wir empfehlen daher dieses wahrhaft gute Buch allen den Gartenfreunden, die in kurzen Zügen und in einem Band vereinigt ein Buch als Rathgeber für ihre Beschäftigung im Garten anzuschaffen wünschen. Auf Vollständigkeit macht ein derartiges Buch keinen Anspruch, es ist daher die verständige und zweckmässige Auswahl des Nothwendigsten anerkennend hervorzuheben.

Nur um unsern Lesern und unserm geehrten Freunde und Mitarbeiter zu beweisen, dass wir das Buch wirklich eingesehen, wollen wir erwähnen, dass in einzelnen Fällen wir anderer Meinung sind. So heisst es S. 545 *Aralia papyrifera* und Sieboldi werden durch Wurzeltriebe und Wurzeln leicht vermehrt. — Durch letztere allerdings, durch erstere aber kaum, da wir wenigstens solche noch keine Wurzeltriebe machen sahen. Auf der gleichen Seite wird für die *Azalea indica* sehr sandige Haideerde empfohlen. Ist die Haide- oder Moorerde gut, so ist eine Sandbeimischung sogar nicht einmal nothwendig. So z. B. wird hier in Petersburg die Beimischung von Sand zur Erde der *Azalea* niemals angewendet. (E. R.)

5) Charles Baltet, l'art de greffer.
Paris chez Victor Masson et fils. —

Eine vollständige und gute Abhandlung eines der bekanntesten Gärtner Frankreichs über das Veredeln der Pflanzen.

Zuerst sind alle die verschiedenen Arten

von Veredeln einlässlich besprochen und erklärt und dann werden die wichtigsten Pflanzengattungen in Bezug auf die zweckmässigste Art der Veredlung, die für solche angewendet wird, besprochen. (E. R.)

6) H. Graichen, Buch für Gartenfreunde.
Leipzig bei Theodor Thomas. 1868. —

Eines von jenen Büchern, die ohne jeden Plan geschrieben, und das was dem Verfasser bekannt, mit dem solchem Unbekannten wild vermengt. Es sollen in diesem Buch Neues und Nützlich für den Garten, die Küche und den Haushalt der Frauen besprochen werden.

Neues gibt das ganze Buch in Wahrheit nicht, sondern es wird nur zu den allgemein bekannten Pflanzen ein beliebiger Brei ohne Hand und Fuss, aus verschiedenen Notizen zusammengearbeitet, die der Verfasser aus verschiedenen Büchern zusammengetragen oder gestohlen hat. Als erste Pflanze wird die Gartenmelde (*Atriplex hortensis* L.) aufgeführt. Der erste Satz über den Nutzen dieser Pflanze ist aus Rosenthal's Synopsis plantarum diaphoreticarum pag. 208 abgeschrieben.

Nun folgt der Brei, in dem gesagt wird, Arten davon sind *Spinacia oleracea* L., *A. hasta* (quid?!), *A. patula*, *tatarica*, *nitens*, *oblongifolia*, *latifolia*, *laciniata* L., in Deutschland und Ungarn wachsend, sie besitzen ähnliche Eigenschaften wie die Gartenmelde und werden ebenso benutzt; aus ersteren (welchen denn?) bereiten einige russische Völkerschaften eine Art Sauerkraut. *Atriplex Malimus* (quid?) u. s. w. — Kurz, was richtig ist, das ist ebenfalls wörtlich aus dem oben genannten Buch abgeschrieben, alles andere ist kolossaler Unsinn oder falsch abgeschrieben, wie *A. hasta* statt *A. hastata* L., *A. Malimus* statt *A. Halimus* L. und später noch einmal *Malimus pedunculata* Wallr. statt *Halimus*; ferner hat A. Rosenthal gesagt (pag. 208), *A. hastata* L., *A. patula* L. etc. — und dann

aus ersterem bereiten einige Russische Völkerschaften eine Art Sauerkraut. Dafür hat Graichen nur den Unverstand begangen, den von Rosenthal aufgeführten Atriplex-Arten „*Spinacia oleracea*“ hinzuzufügen und am Schluss des Satzes zu sagen aus „ersten“ statt aus „ersterem“. Er mischt also beim Abschreiben den Unsinn hinein. —

Am Schlusse des Buches, da werden auch noch Blumen aufgeführt und am Schlusse der jeden soliden Haltepunktes baaren Besprechung wird meist der nicht gerade niedrige Preis genannt, für welchen der Hr. Volksbeglückter den Samen der betreffenden Pflanzen abgibt. —

Da figurirt auch *Artemisia spec. de St. Petersburg* (eine der gemeinsten Steppenpflanzen Südrusslands, die *Artemisia procera*) und zu *Dionaea muscipula* L. ist mit zu Grundelegung der Gartenflora ein wunderbarer Brei gekocht, der mit der Sentenz schliesst: „Samen davon ist schwer zu erhalten, ich habe viele Samenverzeichnisse deshalb vergeblich nachgeschlagen. Pflanzen kann ich ablassen à Stück 1 Thaler!“ — (E. R.).

7) Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes des Moscon. 1866. N. IV.

An Botanischen Arbeiten enthält dieses Heft:

E. R. a Trautvetter, die III. Fortsetzung der Aufzählung der von A. Schrenk in der Soongarei gesammelten Pflanzen.

Karelschikoff, zur Entwicklungsgeschichte der Spaltöffnungen. (E. R.).

8) Ansichten über bildende Gartenkunst; dargestellt in populär-wissenschaftlichen Abhandlungen von Wilhelm Gross, Park-Ingenieur, Lehrer in St. Petersburg etc. Berlin 1868, im Selbstverlage des Verfassers. Erster Theil.

Unter diesem Titel liegt uns der erste Theil eines kleinen Buches, 7 Bogen stark vor, dessen eingehende Beurtheilung wir bis auf das Erscheinen des zweiten Theils aufsparen, wo wir dann uns auch mit dem Inhalte mehr vertraut gemacht haben werden. Da das Buch die Beachtung Aller verdient, die sich mit Landschaftsgärtnerei beschäftigen oder Parkanlagen zu machen gedenken, so wollten wir nicht versäumen, darauf aufmerksam zu machen, da solche Bücher leider zu leicht der Vergessenheit anheimfallen. Es entstand in Folge von öffentlichen Vorträgen über Gartenkunst, welche der Verfasser, in Folge einer Aufforderung vom Verschönerungs- und Gartenbauverein in Görlitz, in dieser Stadt hielt. Das Ende des vorigen und der Anfang dieses Jahrhunderts war reich an solchen Abhandlungen, nur, nach der Sitte der Zeit, überschweulich und dunkler gehalten. Aber in den letzten 4 Jahrzehnten hat die deutsche Literatur ausser Fürst Pückler's bekanntem Buche und den „Fragmenten aus dem Tagebuche eines alten Gärtners“ von Adolph von Haake, nichts Aehnliches aufzuweisen. Der Verf. steht auf der Höhe seiner Zeit in Bildung, Ansichten und Vortrag, und entwickelt fließend und klar seine künstlerische Auffassung. Der zweite Theil soll bildliche Darstellungen erhalten, an welchen der Verfasser seine Grundsätze über Gartenkunst zur Anschauung bringen will. J.

V. Personalnotizen und Neuestes.

1) Schott's Herbarium. In der letzten (19. December 1868) Sitzung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien hatte Hr. Dr. A. Neilreich eine Abhandlung

vorgelegt über „Schott's *Analecta botanica*.“ — In dieser werden kritische Bemerkungen gegeben über die im obigen Werke aufgestellten 60 neuen Arten auf Grund der in Schott's Herbarium befindlichen Original-Exemplare. — Schott's *Analecta* kamen nie in den Buchhandel, sein Herbarium war bei dessen Lebzeiten nicht leicht Jemandem zugänglich; nach seinem Tode wurde dieses von Kaiser Maximilian angekauft und nach Mexico geschafft; in Folge der im Jahre 1867 allda hereingebrochenen Katastrophe kam das Herbar wieder nach Europa und wurde vom Erzbischof Dr. L. Haynald angekauft.

Um den Werth der von Schott aufgestellten Arten zu ermitteln, untersuchte Dr. Neilreich eingehend die Charaktere, welche deren Artenrecht begründen, so wie die Unterschiede, welche sie von den verwandten Arten unterscheiden; da zeigte sich wie äusserst mangelhaft das Materiale war, aus welchem Schott seine Arten bildete — es fanden sich 1—3 unvollständige oder cultivirte Exemplare vor, manchmal sogar nur einzelne abgerissene Pflanzenstücke; ausserdem ging Schott von der Ansicht aus, dass jede unterscheidbare Pflanzenform als Art betrachtet, beschrieben und mit einem eigenen Namen belegt werden müsse. Sr.

2) Der Winter 68—69. Derselbe war überall ein ausserordentlich milder. Im westlichen Europa blüheten mitten im Winter Veilchen und Frühlingsblumen in den Gärten. Bei Meran in Tyrol wurden Neujahr auf dem Küchelberge, an dessen Fusse Meran liegt, reife Erdbeeren gesammelt. Auch in Russland war der Winter ausnahmsweise mild. In Petersburg wechselte bis Mitte März Frost- und Thauwetter beständig mit einander ab. Die Temperatur schwankte grossentheils zwischen — 6° R. bis + 2° R. Nur einige Mal sank das Thermometer bis auf — 15° R., und ein Mal auf — 22° R., worauf jedoch stets wieder mildes Wetter folgte. Die Blütenkätzchen der *Populus*

balsamifera und der Haselnuss waren im Januar und Februar schon soweit ausgebrochen und vorentwickelt, wie dies Referent in Petersburg noch niemals sah. In dem südlichen Russland wie in den Ostseeprovinzen gingen die Flüsse grossentheils im Februar auf.

3) Das 50jährige Jubiläum der Universität zu Petersburg ward am 8./20. Februar dieses Jahres gefeiert. Zur Feier desselben waren 49 Deputationen von den anderen Universitäten und den gelehrten Anstalten und Gesellschaften Russlands nach Petersburg gekommen. Bei der Feierlichkeit selbst, die vom Rektor Hrn. Professor Kessler eröffnet wurde, verlas der Herr Minister des öffentlichen Unterrichts ein Schreiben Sr. Majestät des Kaisers, durch welches 100 Stipendien, jedes à 300 Rbl. für unbemittelte Studenten von Sr. Majestät gestiftet wurden. Zur einmaligen Vertheilung unter die unbemittelten Studenten waren von Sr. Majestät ausserdem 20,000 Rbl. S. allergnädigst bewilligt worden. Die Mitglieder der Universität, die hohen Würdenträger des Reichs, die Deputirten und die anderen zur Feierlichkeit eingeladenen Personen brachen unter Hurrahrufen auf Sr. Majestät nach Verlesung dieses Briefes in endlosen Jubel aus. Es war eine feierliche Scene, die auf alle Anwesenden den tiefsten Eindrck hinterlassen hat. —

4) B. Roezl schreibt, dass die Amputation seines linken Armes glücklich vorübergegangen und dass er seitdem schon wieder mehrere Reisen gemacht habe. Derselbe denkt in dem nächsten Sommer eine grosse Reise nach den Black hills in Dacota und durch die Rocky Mountains bis zu den Wasath Mountains im Staate Utah zu unternehmen. Auf dieser Reise will Roezl vorzugsweise Samen sammeln. Die Gebirge, welche derselbe bei dieser Gelegenheit durchstreifen wird, enthalten eine grosse Zahl schöner Pflanzenarten, die in Europa's Gärten noch nicht eingeführt sind und grossen-

theils im Klima Deutschland's im freien Lande aushalten dürften. Wir machen die Herren Handelsgärtner besonders darauf aufmerksam, da Hr. Roezl Aufträge übernehmen wird. Briefe erreichen denselben unter der Adresse „Benito Roezl, pr. adr. Louis Garnier, Calle O. Reilly N. 60, Habana (Cuba)“.

Seinem Briefe legte Hr. Roezl eine Probe der Ramie bei. Es ist das der seidenartige Faserstoff aus den Stengeln der *Boehmeria utilis* Blume, welche im Süden der Vereinigten Staaten und auf den Westindischen Inseln jetzt vielfach angebaut wird. Wie wir schon das letzte Mal bemerkten, hat Roezl eine Maschine erfunden, welche in einigen Minuten aus den grünen Stengeln, wie solche auf dem Felde geschnitten werden, diesen schönen, seidenglänzenden, weichen und doch zähen Faserstoff darstellt. Das aus demselben gewobene Zeug liefert eine Leinwand von grösster Feinheit und mit schönem Glanze. Diese Maschine des Hrn. Roezl ist in den Vereinigten Staaten auf 7 Jahre patentirt worden.

In Cuba fand Roezl 35 Arten strauchige Gesneriaceen, knollige Arten dieser Familie kommen nach ihm dort gar nicht vor. Als besonders merkwürdige Palmen Cuba's hebt Roezl schliesslich 4 Palmen hervor, deren Stamm im Grunde und der Spitze nur 4—5 Zoll Durchmesser hat, während er in der Mitte kammartig aufgeschwollen und hier einen Durchmesser von 2—3 Fuss besitzt. *Acrocomia cubensis*, eine stark bestachelte Palme mit 15—20 Fuss hohem Stamm, die in Gruppen von 5—10 Exemplaren stellenweise vorkommt, wird als die ausgezeichnetste dieser Tonnen-Palmen hervorgehoben, ferner eine *Areca*, ein *Thrinax* und *Oreodoxa*. —

5) Carl Friedrich von Martius. Wie wir den Lesern der Gartenflora schon anzeigten, starb dieser berühmte Gelehrte am 13. Dezbr. 1868 zu München. Derselbe ward am 17. April 1794 zu Erlangen geboren. Er

besuchte das Gymnasium zu Erlangen und bezog als 16jähriger Jüngling Ostern 1810 die Universität zu Erlangen. Hier studirte er Medizin, wendete sich aber mit besonderer Vorliebe den Naturwissenschaften und zwar vorzugsweise unter der Leitung des Professors Schreber, eines Schülers C. von Linné's, der Botanik zu. — Genährt ward diese Neigung zur Pflanzenkunde noch durch die Gebrüder C. G. und Th. L. Nees von Esenbeck, mit denen Martius schon von der Schule her in freundschaftlichem Verhältnisse stand. Nachdem er seine Examina bestanden, verliess Martius das Studium der Medizin und trat 1814 unter Professor Schrank als Eleve in den Botanischen Garten zu München ein, nachdem er kurz zuvor mit der Schrift „Plantarum horti Erlangensis enumeratio“ die Doktor-Würde erlangt hatte. Im Oktober 1816 ward er zum Adjunkten der Akademie der Wissenschaften in München ernannt. Im Jahre 1817 gab er eine „Flora cryptogamica Erlangensis“ heraus, welche jedoch unter Nees von Esenbeck's Redaktion erschien, da Martius inzwischen vom König Maximilian Joseph von Bayern als Botaniker der Expedition beigegeben ward, die vom Wiener Hofe in Folge der Verlobung der Erzherzogin Leopoldina mit dem Kaiser Dom Pedro I. von Brasilien veranstaltet wurde.

Am 2. April 1817 ging das Geschwader mit der Kaiserbraut von Triest nach Rio Janeiro ab. Am 15. Juli des gleichen Jahres kam solches in Rio Janeiro an. Die gegenwärtig sämtlich verstorbenen Männer, welche als Naturforscher diese Expedition begleiteten, waren von Oesterreichischer Seite Mikan, Pohl, Schott, Natterer und der Maler Ender und von Bayerischer Seite Spix und Martius. Die beiden letzteren trennten sich, in Rio angekommen, von den Oesterreichischen Naturforschern, gingen zuerst in die Provinz S. Paul bis zur Stadt Jundiohy, dann in die Provinz Minas Geraës und von hier aus nach Bahia, wo sie nach vielen Mühsalen am 10. Nov. 1818 in der Hauptstadt Bahia anlangten. — Nach zwei-monatlichem Aufenthalt daselbst durchzogen

die beiden Reisenden unter mannichfachen Gefahren die Wüste von Bahia, gingen von hier aus in die Provinz Pernambuco, überstiegen die Grenzgebirge dous Irmaos und kamen so bis zur Hafenstadt San Luiz de Maranhao. Von hier aus traten sie am 20. Juni 1819 den dritten Theil ihrer Reise an, der grossen Theils zu Wasser ausgeführt wurde, indem sie zunächst nach Para übersetzten und nun in einem Boote den Amazonenstrom hinauf gingen. Ende November kamen sie zur Stadt Ega an der Mündung eines Nebenflusses, des Yupura. Hier trennten sie sich, indem Spix den Hauptfluss weiter hinauf ging, Martius ging dagegen auf dem Yupura bis zu den Gränzen von Neu-Granada, wo die Wasserfälle von Arara-Coara einem weiteren Vordringen ein Ziel setzten. In der Villa de Manãos trafen beide Reisende wieder zusammen und gingen nun gemeinsam wieder nach Para, wo sie am 16. April 1820 eintrafen. Von hier traten sie ihre Rückreise an und kamen am 8. Dez. 1820 in München an. Die Landreise in Brasilien hatte sich über eine Strecke von 1400 geogr. Meilen ausgedehnt, und die reichen Sammlungen, welche allein an 6500 Arten von Pflanzen umfassten, wurden sämtlich glücklich nach Europa gebracht.

Martius erhielt nun in einem Alter von erst 26 Jahren die Ernennung als Wirkliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften, sowie als zweiter Conservator am K. Botanischen Garten in München.

Die fernere wissenschaftliche Thätigkeit von Martius hatte durch seine Reise eine entschiedene Richtung bekommen. Brasilien, dessen majestätische Urwaldungen und mächtige Ströme er 3 Jahre lang durchzogen, lieferte nun fortan auch den Stoff zu dem grössten Theile seiner wissenschaftlichen Arbeiten.

Von 1823—1831 gab er jenes Prachtwerk, seine Reisebeschreibung in 3 Bänden mit einem Atlas heraus. Die zoologische Abtheilung dieses Werkes bearbeitete erst

Spix, nach dessen 1826 erfolgtem Tode aber Agassiz, Wagner und Perty. Die von ihm neu entdeckten Pflanzenarten wurden in einem besondern Werk in 4 Bänden in Folio, nämlich in „Nova genera et species plantarum brasiliensium“ (3 Bd.) und in „Icones selectae plantarum cryptogamicarum brasiliensium“ (1823—1832) von ihm veröffentlicht.

Schon im Jahre 1823 hatte Martius die Herausgabe eines dritten grossen Prachtwerkes begonnen, des Werkes, das seinem Namen den höchsten Glanz verliehen hat, nämlich die „Historia naturalis Palmarum“. Dasselbe umfasst drei grosse Folio-Bände mit vorzüglichen Abbildungen. Der letzte Band dieses Werkes erschien erst im Jahre 1850. Bei der Bearbeitung dieses Werkes waren ausser Martius noch Hugo von Mohl, Unger, Sendtner und A. Braun thätig. — Mit diesem Werke hat sich Martius einen unvergänglichen Denkstein gesetzt. —

Das letzte grosse Hauptwerk, dessen Herausgabe Martius veranlasst hat, das aber jetzt noch nicht ganz beendet ist, das ist die „Flora brasiliensis“. Mit dem berühmten Botaniker Endlicher in Wien und unterstützt von dem Kaiser Ferdinand von Oesterreich und Dom Pedro von Brasilien begann er 1839 die Herausgabe dieses Werkes, das in Folio mit zahlreichen Abbildungen erscheint und sich auf das gesammte Material von Brasilianischen Pflanzen stützt, die sich in Europäischen Sammlungen finden. Nach Endlicher's Tode trat Fenzl als Mitherausgeber ein und eine grosse Zahl allgemein bekannter Botaniker theilte unter sich die Bearbeitung der einzelnen Familien. Bis zu Martius Tode sind 46 Lieferungen erschienen, in denen 10,000 Pflanzenarten beschrieben sind, welche durch 1100 Foliotafeln illustriert sind. Die Vollendung dieses ebenso wichtigen als vorzüglich ausgestatteten Werkes liegt jetzt nach Martius' Tode in Prof. Fenzl's und Dr. Eichler's Händen und es scheint gegründete Hoffnung vorhanden, dass dieses Werk auch noch zu Ende geführt werde. —

Die Zahl der kleineren Werke und Abhandlungen, die ausserdem von Martius herausgegeben wurden, beträgt 150. Sie liefern den lebhaftesten Beweis für die vielseitige allgemeine Bildung dieses Gelehrten. Den Schwerpunkt seiner Arbeiten bilden aber die oben näher besprochenen Werke. —

Der Referent, der diese Notizen nach einem von Dr. Eichler in der Allgemeinen Zeitung veröffentlichten Nekrologe gibt, zählte den Verstorbenen zu seinen geehrten und geliebten Freunden. Mehr als 20 Briefe desselben bewahrt er als liebes Andenken auf. Eine feste, markige und äusserst leserliche Handschrift zeichnete denselben bis in sein hohes Alter aus. Fast jeder Brief dreht sich um die „Flora brasiliensis“, welche zu vollenden sich Martius als Lebensaufgabe gestellt hatte. Jedem Briefe sieht man es an, dass die Arbeit und Sorge um dieses sein letztes Lieblingswerk ihn so ganz in Anspruch nahm. Dabei war Martius aber ein lebenswürdiger Charakter, voll Theilnahme für seine Freunde.

Um Martius in diesen beiden Beziehungen bei unseren Lesern schliesslich noch selbst einzuführen, theilen wir noch ein Bruchstück eines am 11. März 1865 an den Unterzeichneten geschriebenen Briefes mit. Der Eingang dieses Briefes handelt nur von der Flora brasiliensis. Schliesslich schreibt der Verewigte:

„Wenn man wüsste, welche Schwierigkeiten ich rüchssichtlich der kommerziellen Seite der Flora brasiliensis zu überwinden habe, so würde man erst dann den rechten Massstab erhalten für meinen Enthusiasmus in Förderung einer Angelegenheit, die ich nur deshalb so standhaft fördere, weil ich sie wie die mir von der Vorsehung aufgelegte Mission betrachte.

„Nun ist am 6. auch H. Schott gestorben, der letzte Reisegefährte in Brasilien. Ich habe diesen Fall sehr schmerzlich empfunden. Schott war ein eminent genauer scharfsinniger Beobachter und seine Arbei-

ten über Aroideen sichern ihm einen Ehrenplatz in der Wissenschaft. Auch Treviranus, den biedern Freund, habe ich begraben und muss nun über ihn die Gedächtnissrede in der Akademie halten.“

Speziell für den Gartenbau hatte Martius ein hohes Interesse. Er war der Präsident des Bayerischen Gartenbau-Vereins in München, er interessirte sich lebhaft für die Internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg und sendete zu dem ersten als Manuskript gedruckten Programme für diese Ausstellung ein ausführliches Memorandum ein, auch hatte er die Absicht, trotz seines hohen Alters bei dieser Gelegenheit noch nach Petersburg zu kommen.

(E. Regel).

6) Professor Dr. Nägeli in München hat sich mehrere Jahre mit dem Gährungs- und Verwesungsprozess beschäftigt. In Folge dessen hat derselbe ein einfaches Verfahren, das zugleich sehr billig, entdeckt, — Fleisch jahrelang in ganz frischem Zustande aufzubewahren. Früchte werden nach seinem Verfahren im gekochten Zustande in Flaschen conservirt. Die Herstellungskosten für eine Litreflasche solcher Früchte betragen nur 3—4 Kreuzer.

7) Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues am 5/17. Mai zu St. Petersburg.

A) Anfragen wegen Preisermässigungen werden dahin beantwortet, dass noch nicht alle Verhandlungen beendet sind. Ausser den in der letzten Nummer gemeldeten Ermässigungen, ist ferner als definitiv zu melden.

a) Für die Strecke von der Russischen Gränze von Wirballen bis Petersburg und von Warschau bis Petersburg 50% Ermässigung für alle mit Ausweis als Theilnehmer der Ausstellung und des Kongresses

versehenen Personen, und zwar für Hin- und Zurückfahrt. Den angemeldeten Herren wird dieser Ausweis von der Kommission für die Internationale Ausstellung rechtzeitig zugesendet werden.

Die Ermässigung für zur Ausstellung gehende Waaren wird für diese Strecke wahrscheinlich ähnlich sein, ist aber noch nicht definitiv festgestellt, da die Direktion der grossen Russischen Eisenbahngesellschaft in dieser Beziehung noch mit den Direktionen der Eisenbahnen des Auslandes unterhandelt.

b) die Kaiser-Ferdinand-Nordbahn in Wien hat für Personen 50% Ermässigung für den 2. und 3. Platz bewilliget. Ferner für mit dem Personenzug gehende Gegenstände den Tarif des 3. Frachtsatzes, für mit dem Waarenzug gehende Gegenstände 1 kr. auf 1 Zentner per Meile.

Ausweise von Seiten der Russ. Gartenbaugesellschaft sind auch hier nothwendig.

B) Der Zug, welcher die meisten Besucher der Petersburger Ausstellung und einen Theil der zur Ausstellung gehenden Gegenstände befördern wird, geht den 9. Mai um 1 Uhr 30 Min. von Brüssel und um 3 Uhr 10 Minuten von Lüttich ab. Die Verhandlungen wegen der Preiseremässigungen von Brüssel bis zur Russ. Gränze sind noch nicht abgeschlossen.

C) Am 1. Mai geht von Antwerpen ein Dampfschiff von Smysers u. Komp. ab, welches Pflanzen und andere Gegenstände zum Preis von 30 fl. per 80 Kubikfuss bis Petersburg befördert. Für den Fall, dass der Petersburger Hafen noch nicht eisfrei sein sollte, landet solches in Riga und die für die Ausstellung bestimmten Gegenstände gehen ohne fernere Preiserhöhung sofort per Eisenbahn weiter nach St. Petersburg. — Der anhaltend warme Winter lässt jedoch hoffen, dass der Petersburger Hafen schon den 1. Mai eisfrei sein wird.

D) Personen, die als Aussteller oder Kongress-Mitglieder bei der Internationalen Ausstellung sich beteiligen wollen und noch nicht angemeldet sind, wollen dies umgehend an die Adresse des Unterzeichneten thun, indem wir wiederholen, dass alle Preiseremässigungen nur für diejenigen eintreten, denen von Petersburg aus die hiezu nothwendigen Ausweise zugesendet werden. Ebenso wird dringend gebeten, die Anzeige zu Vorträgen beim Kongress möglichst bald einzusenden.

E) Es sind wiederholt Anfragen an den Unterzeichneten gerichtet worden, ob man zu dieser Zeit (den 16. Mai) noch mit Pelzwerk sich zur Reise versehen müsse. Im Allgemeinen ist zu dieser Jahreszeit das Wetter in Petersburg schon mild. Nur wenn, was nicht selten ist, gerade das Ladoga-Eis geht, was oft erst 2—3 Wochen nach dem Aufgange der Newa und des Petersburger Hafens stattfindet, dann wehen rauhe kalte Ostwinde und treten des Nachts Fröste ein. Wir rathen also, sich mit einem warmen Paletot und einem Plaid für die Reise zu versehen.

F. Reglement für das Preisgericht bei der Internationalen Ausstellung.

1. Die Preisrichter versammeln sich in dem Locale der Ausstellung am 4. Mai Morgens 10 Uhr.

2. Der Präsident des Russischen Gartenbau-Vereins eröffnet im Beisein der Mitglieder des Vorstandes das Preisgericht.

3. Die Preisrichter sind in 20 Sektionen eingetheilt.

4. Bei jeder Sektion des Preisgerichtes befinden sich 3 Preisrichter aus der Zahl der Gesellschafts-Mitglieder, welche folgende Verpflichtungen übernehmen.

a) Den übrigen Preisrichtern diejenigen Gegenstände zu bezeichnen, welche in der

betreffenden Abtheilung beurtheilt werden sollen.

b) Aufklärungen zu geben über örtliche Verhältnisse und Eigenthümlichkeiten, in so weit dies von den auswärtigen Preisrichtern verlangt wird.

c) In nöthigen Fällen als Dollmetscher zu fungiren.

d) Nach Beendigung der Schluss-Sitzung des Preisgerichtes und nachdem die Protokolle desselben unterschrieben sind, die Schilder mit Bezeichnung der Preise an die prämiirten Gegenstände auszuhängen.

5. Die Eintheilung der Preisrichter in die verschiedenen Sektionen wird durch den Sekretär der Gesellschaft mitgetheilt, wobei jeder Preisrichter ein Heft mit dem Verzeichniss derjenigen Punkte des Programmes, welche seiner Beurtheilung unterliegen und der Gegenstände, welche zur Konkurrenz eingeliefert sind, erhält.

6. Jede Abtheilung des Preisgerichtes wählt aus Ihrer Mitte einen Präsidenten und einen Sekretair.

7. Der Sekretair der Abtheilung sammelt bei der Zuerkennung der Preise die vermittelst Stimmzetteln abgegebenen Stimmen; und führt das Protokoll, welches, nachdem es von sämtlichen Preisrichtern

der Abtheilung unterschrieben ist, an die allgemeine Versammlung des Preisgerichtes, noch am gleichen Tage abgegeben wird.

8. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Präsidenten der Abtheilung.

9. Die allgemeine Versammlung des Preisgerichtes, unter Vorsitz des Präsidenten der Gesellschaft, besteht aus den Präsidenten und Sekretären sämtlicher Abtheilungen und den Mitgliedern des Vorstandes. Das Amt des Sekretärs der allgemeinen Versammlung übernimmt der Sekretär der Gesellschaft.

10. Ausser den Protokollen der einzelnen Abtheilungen des Preisgerichtes werden in der allgemeinen Versammlung noch diejenigen Vorschläge der Abtheilungen übergeben, die sich auf Zuerkennung höherer oder im Programme nicht enthaltener Prämien beziehen.

11. Die Allgemeine Versammlung bestätigt endgültig die von den Abtheilungen zuerkannten Preise, wobei sie etwaige Ungleichheiten zwischen den einzelnen Abtheilungen, durch Ertheilung höherer, als der geforderten Preise, ausgleicht. — Ferner erkennt die Allgemeine Versammlung die Preise Nr. 201 und 202 des Programms zu.

(E. Regel.)

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Tricyrtis macropoda* Miq.

(Siehe Tafel 613.)

U v u l a r i e a e.

T. macropoda Miq.; caule glabro; foliis ovato-oblongis, acuminatis, amplexicaulibus, glabris, margine ciliolatis, inferioribus basin versus attenuatis, superioribus basi cordatis; floribus terminalibus axillaribusque, solitariis; sepalis viridi-flavis, extus parce pilosulis, intus fusco-purpureo-punctatis; filamentis basi glanduloso-pilosis; ovario glabro; stigmatibus tribus, apice furcato-bilobis, glanduloso-setulosis, luteis purpureoque, punctatis. —

Die Arten der Gattung *Tricyrtis* sind in Nepal und Japan zu Hause. Alles sind perennirende Pflanzen mit fast fleischigem unter der Erde hinkriechendem Wurzelstock, aus dem sich jährlich neue Stengel erheben. Die Blumenkrone besteht aus 6 gefärbten Blumenblättern in glockenförmiger Stellung. Von diesen entsprechen die 3 äusseren dem Kelche und tragen am Grunde eine sackförmige Anschwellung, während die

3 innern der Blumenkrone analogen Blättchen diese Anschwellung nicht besitzen. Die 6 Staubfäden sind dem Grunde der Blätter der Blumenkrone eingefügt; die Staubfäden tragen am obern nach innen gekrümmten Ende die längliche zweifächerige, auf dem Rücken befestigte Anthere. Fruchtknoten oberständig, länglich, dreiseitig, 3fächerig oben in den Griffel übergehend, der wieder in 3 zurückgekrümmte Narben ausgeht. Jede dieser Narben ist linear, an der Spitze wieder in 2 Arme ausgehend und ausserdem mit sehr kurzen borstenförmigen, eine Drüse tragenden Borsten oder warzenförmigen Haaren besetzt. In jedem Fach des Fruchtknotens liegen viele gegenläufige in 2 Reihen gestellte Eier. Die Frucht ist eine an der Spitze in 3 Klappen aufspringende Kapsel. —

Ausser der beistehend abgebildeten Art sind noch 3 andere Arten dieser Gattung bekannt und auch in Cultur eingeführt.

Schon im Jahre 1856 gab das Botanical Magazine die Abbildung der *Tr. pilosa* Wall. (tab. 4955), einer in Nepal heimischen, schon von Wallich entdeckten und in seiner Flora nepalensis beschriebenen Art. Dieselbe steht unserer in Rede stehenden Art zunächst, unterscheidet sich aber durch kurz und abstehend behaarten Stengel und Blätter, sowie oft zu 2 stehende Blumen und am Grunde drüsig behaarte Blumenblätter. Endlich zeigen bei derselben auch die innern 3 Blumenblätter (nach Hooker's Abbildung) am Grunde eine schwache Aussackung. Dennoch könnte *Tr. macropoda* vielleicht richtiger als Abart zu *Tr. pilosa* gezogen werden, welche Frage einer späteren Vergleichung der lebenden Pflanzen aufbewahrt bleiben möge.

Im Jahre 1863 gab Hooker (Bot. Mag. tab. 5355) die Abbildung der aus Japan eingeführten *Tr. hirta*. Dies ist eine schöne, jetzt schon in den Gärten sehr verbreitete Art, die sich durch behaarte Stengel, Blätter, Fruchtknoten und Blütenstiele, sowie durch weissgrundige dunkelpurpur punktirte Blumen unterscheidet, welche in kurzen spitzen- und achselständigen Trauben stehen. Von dieser letzteren unterscheidet sich *Tr. japonica* Miq. (Mitth. der Königl. Niederl. Ac. d. Wiss. II. Reihe II. Band. Extraabdr. pag. 22) nur durch einen kahlen nicht behaarten Fruchtknoten und ist richtiger als Abart zu *Tr. hirta* Hook. zu ziehen. In dem Botanischen Garten in St. Petersburg wurde diese letztere Abart der *Tr. hirta* in

grosser Menge durch Vermittelung des Hrn. Maximowicz eingeführt und wurden Samen und Pflanzen derselben als *Tr. hirta* vertheilt. —

Die *Tricyrtis macropoda* bildet $1\frac{1}{2}$ Fuss hohe oder auch noch höhere Stengel und ist an allen Theilen unbehaart, nur an dem Rande der Blätter finden sich kurze Wimperhärchen, die aber nur bei Vergrösserung bemerklich und ebenso am breiteren Grunde der Staubfäden kleine drüsige Härchen. Alle Blätter sind oval-länglich und scharf zugespitzt, am Grunde umfassen sie den Stengel, die unteren Stengelblätter nehmen nach dem Blattgrund allmähig ab, die oberen sitzen dagegen mit herzförmigem Grunde am Stengel, die Farbe derselben ist ein freudiges Hellgrün. Die Blumenblätter länglich-lanzettlich, von aussen gelbgrün, innen auf gelbem Grunde mit dichtstehenden braun purpurnen Punkten gezeichnet. —

Cultur im Kalthause in einer lehmigen Wiesen- oder Gartenerde, vom Herbste, wenn die Stengel einziehen, bis zum Erscheinen des neuen Triebes Anfang März, wird wenig gegossen. Blüht im Mai. — (E. R.).

Erklärung der Tafel.

- a) Ein äusseres Blumenblatt.
- b) Ein inneres Blumenblatt mit dem Staubfaden.
- c) Der Fruchtknoten mit Griffel und Narbe.
- d) Horizontaler Durchschnitt durch den Fruchtknoten.

Alle Figuren vergrössert.

b) *Vanda tricolor* Rchb. fil. var. *cinnamomea*.

(Siehe Tafel 614.)

O r c h i d e a e.

Vanda tricolor Rchb. fil. in Otto Hamb. Gtz. 1860 p. 281. Pescat. 8. Rchb. fil. xenia tab. 12. Bonpl. III, 219 Lindl. Bot. Reg. 1847 sub tab. 59. Van Houtte Fl. d. serr. VI tab. 641.

Nach den bis jetzt bekannten Vandaarten ist *Vanda tricolor* die an Varietäten reichste Art. Die Gärten besitzen eine ganze Reihe in Farbe und Zeichnung abweichende Formen hievon, von milchweissem bis tiefgelbem Grunde, mit beinahe kirschrothen bis dunkelbraunen Flecken und Punkten. Die vorstehende ist von den uns bekannten Formen in der Färbung die dunkelste und zeichnet sich durch ihre zimtbraunen, manchmal zu Linien zusammenfließenden Flecken aus, sie hat einen lockeren, beinahe aufrechten Blüthenstand, ist eine der willigblühendsten und wie es scheint, raschwüchsiger als die übrigen. *Vanda tricolor* wächst auf der Westseite Java's in Bergwäldern auf Baumstämmen, nach Blume besonders auf den Stämmen der Zuckerpalme, (*Arenga saccharifera* Lab.), die in einer Höhe von 2—3500' ü. d. M. feuchte, dichtbewachsene Thäler bewohnt.

Vanda tricolor ist in der warmen Abtheilung des Orchideenhauses zu cultiviren bei 16—20° R. Während der Wachstumsperiode, deren Beginn leicht zu erkennen ist an der Bildung neuer Wurzeln und an dem Weiterwachsen der älteren, sollte die höchste Temperatur, ein hoher Feuchtigkeitsgrad und Schatten gespendet werden. Das Verpflanzen geschieht am besten vor, wohl auch bei Beginn des Treibens und neh-

men wir das Verfahren hierbei als bekannt an, wollen jedoch nicht unterlassen besonders hervorzuheben, dass der Natur der Pflanze nach das zu verwendende Material, was es auch immer sei, keine kompakte Masse, sondern eine mit Zwischenräumen reich versehene, der Luft leicht zugängliche sein muss. Die Vegetation beginnt gewöhnlich im Januar oder Februar, was theilweise in der Winterfeuchtigkeit der Gewächshäuser, theilweise in der natürlichen Vegetationsperiode der Pflanze (Regenzeit auf Java) seinen Grund haben mag, aber immerhin ein Umstand ist, der die Herstellung einer hohen Temperatur erschwert und nur dann in dem nothwendigen Maasse, ohne anderen Pflanzen zu schaden, hergestellt werden kann, wenn verschiedene Abtheilungen zur Cultur der Orchideen vorhanden sind. Wir wollen hiemit keineswegs gesagt haben, dass nur einzig und allein unter dieser Bedingung sog. indische Orchideen (in diesem Falle die *Vanda*) zu cultiviren seien, nur schwieriger ist es und es wird auch bei der grösstmöglichen Aufmerksamkeit das höchste Culturresultat nicht zu erreichen sein. Das Hauptaugenmerk bei der Orchideen-Cultur, wo Pflanzen sehr verschiedener Breiten in einem Hause vereinigt sind, was häufiger vorkommt als der entgegengesetzte Fall, ist darauf zu richten, dass das Temperaturminimum der Pflanzen der wärmsten durchschnittlich nicht höher ist, als das Maximum der Pflanzen kühlerer Zonen, oder umgekehrt, dass das Maximum der Pflanzen kühlerer Zonen

nicht niedriger ist, als das Minimum der Pflanzen der heissesten Zonen. Ein weiterer, in dem angenommenen Falle nicht genug zu würdigender Punkt ist die Aufstellung der verschiedenen Pflanzen in dem Hause selbst, wodurch höheres oder niederes Placiren derselben,

durch entferntes oder nahes Aufstellen derselben am Heizapparat etc. bedeutende Temperatur-, Licht- und Feuchtigkeitsunterschiede sehr wohl erzielt und benutzt werden können.

(E. M.)

c) *Erythroxylon mexicanum* H. B. K.

(Siehe Tafel 615.)

Erythroxyleae.

E. mexicanum H. B. K. Nov. gem. Am. V. 178. — D. C. prodr. I. 575. — Foliis obovato-oblongis, apice obtusis saepeque retusis; (ex apice obtuso v. retuso nervo excurrente tenuiter mucronulatis), basi in petiolum cuneatis, glabris, penninerviis, supra laete viridibus, subtus glaucis lineisque longitudinalibus duabus notatis; stipulis deltoideo-ovatis, acutis, petiolum subaequantibus; pedicellis axillaribus, solitariis, petiolum paullo superantibus. —

Den beistehend abgebildeten Warmhausstrauch erhielt der hiesige Garten als *Erythroxylon Coca* aus dem Garten des Herrn Linden in Brüssel. Schmalere nach dem Grund zu keilförmig verschmälerte Blätter und ganz besonders einzeln in den Blattachsen stehende Blumen, unterscheiden jedoch unsere Pflanze von *Erythroxylon Coca* L., oder dem ächten Coca-Strauch, dessen Blätter einen wichtigen Handelsartikel bilden, da die Amerikaner Peru's solche den ganzen Tag hindurch kauen. Beim ächten Coca-Strauch sind die Blätter breiter und die Blumen treten büschelweise aus dem alten Holz hervor.

Alle Coca-Arten gelten als Arzneipflanzen, aus deren Blätter man Salben gegen Hautausschläge und aus deren Früchten man einen purgirenden Syrup bereitet und wahrscheinlich wird unser in Rede stehender Cocastrauch in Mexiko in ähnlicher Weise gebraucht.

Eigenthümlich beim Cocastrauch ist die Nervatur der Blätter, — solche ist nämlich wie die Abbildung zeigt, regelmässig fiedernervig, mit vorm Rande bogig anastomosirenden Nerven. Auf der blaugrünen Rückseite des Blattes bemerkt man aber ausserdem beiderseits von dem Mittelnerven einen parallel laufenden Längsnerven, welcher die seitlichen Fiedernerven quer durchschneidet.

Die Blumen dieses Strauches sind klein und unbedeutend, von gelblicher Färbung. Ein 5theiliger Kelch, 5 unterständige Blumenblätter, welche an der innern Fläche eine 2theilige Schuppe tragen, 10 Staubfäden und 3 bis zum Grunde getheilte Griffel sind Kennzeichen aller Arten dieser Gattung. Cultur im niedrigen Warmhause in lehmiger Rasenerde.

(E. R.)

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. Ein blühender Zweig in natürlicher Grösse.

Fig. 2. Eine Blume von der Seite.

Fig. 3. Ein Blumenblatt mit der zweilappigen Schuppe.

Fig. 4. Die Staubfäden.

Fig. 5. Der Fruchtknoten mit den Griffeln.

Fig. 2 bis 5 vergrössert. —

3) Rathschläge für Dilettanten beim Ankaufe neuer Pflanzen für die Zimmer- und Hausgärtnerei.

Da Pflanzen- und Gärtnerei-Dilettanten bei der Anschaffung von neuen Pflanzen so viele Fehler begehen, so habe ich versucht, dasjenige, worauf es hierbei besonders ankommt, in den folgenden Zeilen zusammenzustellen. Sie entstanden bei der Bearbeitung eines Buches über Zimmer- und Hausgärtnerei für Blumenfreunde, welches demnächst erscheinen wird. Eine werthvolle Ergänzung finden diese Rathschläge in der Gartenflora 1865 S. 68 über Akklimatisation der Pflanzen im Zimmer vom Herausgeber Dr. E. Regel, sowie in dessen „Allgemeinem Gartenbuch, zweiter Band, (der Zimmergarten)“, herausgegeben von Dr. E. Regel und E. Ender (Zürich 1868) §. 2 S. 14—20.

Man bestelle stets starke kräftige Pflanzen, denn kleine Schwächlinge kommen oft nicht auf. Es ist die Bezeichnung stark jedoch nicht misszuverstehen, denn man würde in manchen Fällen, wenn man starke Pflanzen verlangte und den Preis nicht dabei setzt, z. B. Palmen und Dracaenen, Exemplare bekommen, über deren Grösse und Preis man erschrecken müsste. Solche Pflanzen können immerhin schwach sein und gewöhnen sich um so besser an das Zimmer. Ich rede hier besonders von neuen

Pflanzen, welche Handelsgärtner oft schon in ihren Verzeichnissen führen, ehe sie dieselben noch haben, daher auch nur schwache Frühjahrsvermehrung abgeben können. Man darf kein Neuigkeitsjäger sein, sonst bekommt man immer so schwache Pflänzchen und hat viele Verluste zu gewärtigen. Wartet man mit der Bestellung ein Jahr länger, ja manchmal nur bis in den Sommer, so bekommt man für dasselbe Geld, manchmal um die Hälfte des früheren Preises*), eine viel stärkere Pflanze, an welcher man seine Freude haben, und die man oft schon vermehren kann. Bestellt man alte bekannte Pflanzen oder Sorten, so hat man überhaupt weniger zu fürchten, dass man zu schwache Pflanzen bekommt.

Wer es irgend vermeiden kann, bestelle nicht im Herbst, sondern nur im Frühjahr und Sommer, denn er wird in diesem Falle oft neue Pflanzen im Winter verlieren, ehe er sich ihrer freuen konnte. Abgesehen, dass sich alle Pflan-

*) Die bekannte Herzblume oder *Dicytra* (*Dicentra spectabilis*) kostete im Frühjahr bei ihrer Einführung 1 Rthlr., im August $\frac{1}{6}$ Rthlr.

zen in der schönen Jahreszeit besser gewöhnen, so sind sie auch nicht den feindlichen Einflüssen des Winters, Moder, Fäulniss, Wurzelverderben, trocknen Wärme etc. unterworfen. Die schwache Pflanze, welche ich im Oktober bekomme, muss ich lassen wie sie ist, während ich das schwache Frühjahrspflänzchen durch mehrmaliges Umpflanzen und gute Behandlung stark genug bekomme, um es gut durch den Winter zu bringen, oft auch schon Vermehrung davon genommen habe, also einen vollständigen Verlust nicht zu fürchten habe.

Ich empfehle jedem Blumenfreund, sich, so oft es angeht, die neuen Pflanzen selbst auszusuchen. Er wird dann nicht nur sehen, welche schön, sondern auch welche stark genug sind, und nur solche wählen. Selbst sehen ist überhaupt der grösste Vortheil bei Ankauf von Neuheiten. Auf die glänzenden Beschreibungen der Kataloge ist in vielen Fällen gar nichts zu geben, und das Neue ist für den Handelsgärtner meistens schön. Er kennt oft sogar die neuen angepriesenen Pflanzen noch gar nicht, sondern rühmt, was ihm vom ersten Verkäufer gerühmt worden ist. Er wird dann auch nicht in den Fall kommen, eine schon besitzende Pflanze unter einem neuen Namen oder eine ganz ähnliche zu bekommen. Allerdings sind ähnliche Pflanzen, ja selbst Blumensorten von ganz gleicher Form und Farbe in ihren Eigenschaften oft weit verschieden: der Wuchs kann niedriger oder höher, der Blütenreichthum grösser, die Blüthezeit früher oder später sein, die eine Sorte kann im Winter blühen oder sich gut halten, die andere nicht u. s. w. Aus diesem Grunde ist es immer zweckmässig, sich zuweilen mehrere billigere neue Blumensorten auf Geradewohl kommen zu lassen, um sie zu prüfen und mit

älteren zu vergleichen. Man wird gewöhnlich solche Blumenentdeckungs- und Ankaufreisen im Sommer machen und mit anderen Zwecken verbinden. Da aber die im Winter blühenden Pflanzen einen besonderen Werth haben, so sollte man bei einer Winterreise zu anderen Zwecken nie die Gelegenheit versäumen, gute Gärtner, wo Blumen zu erwarten sind, aufzusuchen. Ich empfehle hierzu besonders die Zeit Ende November und Anfang Dezember, dann wieder Februar und März.

Das Auspacken der Pflanzen, wenn dieselben hohl, die Töpfe oder Ballen zwischen Hölzern eingenagelt ankommen, ist oft eine mühsame, für den Dilettanten höchst schwierige Arbeit, die nur durch Geduld überwunden wird. Die Seitennägel, welche die Hölzer halten, bringt man am ersten heraus, wenn man von aussen mit dem Hammer stark gegen die Wand schlägt, so dass man die Nagelköpfe mit der Zange fassen kann. Stehen die Pflanzen in Töpfen, so lässt man sie einige Zeit ungestört, schneidet nur die etwa zusammengebundenen Zweige los, begiesst, wenn es nöthig ist, stäubt ab, wenn Staub oder Verpackungstoffe daran hängen, gibt dauerhafte Etiketten, wenn der Name nur auf Papier steht und schreibt die Namen nach der Faktura, wenn blos Nummern an den Pflanzen hängen. Waren die Pflanzen länger unterwegs, so stelle man sie in geschlossene Luft schattig und überspritze sie einige Male. Sollten Pflänzchen bei Kälte ankommen, was bei Nachwintern auch wohl vorkommt, so lasse man die Kiste erst einige Stunden an einem nur frostfreien Orte aufthauen. Zeigt sich dann noch kein Nachtheil, so ist die Sendung meistens gerettet. Haben die Pflanzen anscheinend Nahrungsmangel, so warte man mit dem Verpflanzen dennoch einige

Wochen. Kommen dagegen die neuen Pflanzen ohne Töpfe, blos in Moos verpackt an, so hat man zuerst die Erde zu untersuchen, in welcher sie erwachsen sind, und eine möglichst ähnliche zu verwenden. Man packt vorsichtig aus, sucht etwa zerfallende Erdballen zu erhalten, schneidet beschädigte Wurzeln, bei sehr verfilzten Ballen auch das Geflecht der gesunden Wurzeln wie beim gewöhnlichen Umtopfen ab. Die Töpfe wähle man möglichst klein, sollte auch schon in vier Wochen ein nochmaliges Umpflanzen nöthig werden. Hierdurch gewöhnen sich die Sendlinge viel leichter an die neue Erde und leiden weniger Schaden, wenn sie nicht hineinwurzeln, weil eine falsche Erdart genommen wurde. Die frisch eingetopften Pflanzen stelle man in geschlossene Luft und überspritze sie öfter, damit die Erde in den ersten 2 Wochen fast nie ein reichliches starkes Begiessen nöthig hat, was allerdings nicht immer, eigentlich nur in geschlossenen Kästen angeht. Solche Sorgfalt mag Manchem überflüssig erscheinen, und ist auch wirklich nicht bei allen neu ankommenden Pflanzen nöthig, aber sie lohnt sehr wohl der Mühe, bei einer Sache, wo man eben Geld dafür ausgegeben hat.

Kauft man die Pflanzen am Orte selbst, so hat man eigentlich nur im Winter Vorsicht anzuwenden. Man wird aber sehr wohl thun, aufzumerken, wo der verkaufende Gärtner die Pflanzen stehen hatte, denn verfehlt man etwas in dieser Hinsicht, so kann die ganze Freude in wenigen Stunden hin sein. Als Beispiel führe ich Achimenes, Gloriosa, Caladium und ähnliche in Kästen und feuchten Warmhäusern gezogene Pflanzen an. Dieselben standen im warmen Kasten oder feuchten Warmhause und wurden vielleicht erst kurz vor dem

Verkauf in ein luftiges Haus gestellt. Der Käufer aber stellt sie an das offene zugige Fenster, wohl gar vor das Fenster in die Sonne und die Pflanze ist verloren. Allerdings sollten die Verkäufer solche Dinge bemerken, allein es geschieht oft nicht, und darum ist es besser, zu fragen.

Man sollte es kaum glauben, dass Menschen so unverständig sein könnten, bei Kälte und Wind Pflanzen ohne Schutz zu transportiren, und doch geschieht es alle Tage. Jemand kauft Blumen zu einem Geburtstage u. s. w., das Dienstmädchen wird geschickt, kommt aber ohne Korb, ohne ein Tuch oder wenigstens Papier zum Umhüllen. Ist der Gärtner für die Pflanzen besorgt, so verpackt er, ohne etwas dafür zu haben, dieselben in Papier. Ob das genügt hängt von der Witterung ab. Oder der dienende Geist will bei Sturm und Regen eine zarte Pflanze offen tragen, bringt sie natürlich so zerrissen und unscheinbar nach Hause, dass sie der Käufer nicht wieder erkennt. Der Gärtner sollte unter solchen Verhältnissen die Pflanzen gar nicht hingeben. Müssen zärtliche oder durch künstliche Cultur verzärtelte Pflanzen bei Kälte transportirt werden, so stelle man sie nach der Ankunft zuerst einige Zeit an einen nur temperirten Ort, damit sie nicht so plötzlichem Temperaturwechsel unterworfen sind. Dass man Töpfe gefroren bekommt, mag wohl selten vorkommen, sollte es aber sein, so muss man sie an einem Orte aufthauen lassen, wo die Luft nur wenig über Null erwärmt ist. Am zärtlichsten sind zur Winterzeit getriebene Blumen, welche meist in besonders feuchter Atmosphäre zur Blüthe gebracht werden. Wer Blumenzwiebeln, besonders Hyacinthen oder Maiblumen aus einem Treibkasten kauft, nehme nie

schon aufgeblüht. Wenn man sie zu einem bestimmten Tage braucht, so nehme man sie lieber einige Tage vorher oder lasse sie bei dem Gärtner im trockenen Gewächshause (nicht im Kasten) bis zur Abholung. Im Zimmer suche man am ersten Tage die trockene Wärme durch zugezogene Vorhänge, übergehängte Schleier und Verdunstung von Wasser dicht an den Pflanzen zu vermindern. Wer solche Pflanzen aus dem Treibkasten bekommt und sie, wie es an Geburtstagen vorkommt, nahe an den Ofen stellt, vielleicht 2—3 Tage stehen lässt, kann sie meistens nach dieser Zeit wegwerfen. Den besten Schutz geben Doppelfenster und die Zimmer und Fensterglashäuschen, und man kann Blumenzwiebeln unbeschadet in deren kühle Räume stellen, während man es

bei warmen Pflanzen, z. B. Amaryllis, im Winter blühende Begonien, Nägeliën, Libonien, Lopezien nicht wagen darf. Einige frühzeitig getriebene Frühlingspflanzen, z. B. Veilchen, Vergissmelnicht (*Myosotis* und *Omphalodes*), *Iris*, *Hepatica*, Ranunkeln u. a. m. vertragen die geheizte Zimmerluft gar nicht, und es gehen sowohl Blumen wie Knospen davon zurück. Man muss sie daher sogleich in das kühle Doppelfenster stellen. Dasselbe gilt von Chinesischen Primeln, welche im warmen Zimmer blass und kleinblumig werden, von im Winter blühenden Haiden (*Erica*) und ähnlichen Pflanzen. Die Verkäufer sollten die Käufer aus dem schon angegebenen Grunde stets auf solche Eigenthümlichkeiten aufmerksam machen.

J.

3) Die Baumschulen Oberhütten (Schweizermühle) im Biela-grunde bei Königstein (Königreich Sachsen).

Wer Dresden, mit vollem Recht das deutsche Florenz genannt, besucht, wird, sofern er Naturfreund ist, nicht unterlassen, zugleich auch jene freundlichen, überaus malerischen, ebenso wilden wie lieblichen Berghügel und Thalgründe zu besuchen, welche unter dem Kollektiv-Namen „der sächsischen Schweiz“ allgemein bekannt sind. Dieses anmuthige Thal- und Hügelland, von Sandsteinfelsen ummauert, von engen Schluchten und klaren Wasserbächlein durchzogen und von der Elbe durchströmt, durchwanderte ich in den ersten Tagen des September 1868 und war angenehm überrascht, im Biela-grunde, einem reizenden Thal, welches rechts und links von mächtigen bewaldeten Felsen-

kuppen in Form von massigen Steinsäulen, unter denen z. B. die berühmten Herkulesssäulen etc., umsäumt und von der Biela, einem lustigen, crystallhellen Bergwasser belebt wird, eine an Coniferen reiche Gärtnerei unter der Firma „die Baumschulen Oberhütten“ zu finden.

Ueber die Entstehung dieser Baumschule schicke ich Folgendes voraus: Vor vielen Jahren zog ein gewisser Herr Bergwall aus Schweden in diese Berge hinaus, kaufte sich hier ein kleines Besitzthum, erweiterte dasselbe von Jahr zu Jahr, richtete aus Liebhaberei eine Gärtnerei ein, cultivirte neben Zierbäumen und Ziersträuchern mit grosser Vorliebe die Nadelhölzer (Coniferen),



welche er aus Original-Samen heranzog und so entstanden ziemlich ausgedehnte Baumschulen; schon Bergwall publicirte Pflanzenverzeichnisse seiner Vorräthe. Mitten in diesen Arbeiten jedoch starb Bergwall, und so kam im Frühjahr 1866 die ganze Besetzung Oberhütten mit circa 150 pr. Morgen Flächenraum durch Kauf in die Hände des gegenwärtigen Besitzers, Herrn Bankdirektors Adolph Laessig, eines Mannes, der nach einem zwanzigjährigen Aufenthalt in Russland, Dresden sich zu seinem endlich bleibenden Wohnsitze erwählt und bei Erbauung seiner reizenden, dicht an der Stadt in einem Garten gelegenen Villa durch Bezüge von Pflanzen aus den früher Bergwall'schen Baumschulen die Vortheile und Lebensfähigkeit, wie die mögliche Ausdehnung derselben erkannt hatte. Diese Baumschulen, 1070 Pariser Fuss über der Nordsee gelegen, rechts und links von malerisch geformten Bergen umsäumt, umfassen gegenwärtig 16 pr. Morgen, welche fast ausschliesslich mit Coniferen bestockt sind, da Herr Laessig die Anzucht gut gebildeter Coniferen als durchgreifende Specialität seines Etablissements sich zur bestimmten Aufgabe gestellt hat. Wir haben es also hier ganz besonders mit einer Baumschule für Coniferen zu thun, und ich glaube, den Lesern der Gartenflora einen Dienst zu erweisen, wenn ich über dieses Etablissement einige Mittheilungen aus eigener Anschauung folgen lasse. Dasselbe liegt dicht an der von Jahr zu Jahr sich steigender Frequenz erfreuenden Kaltwasser-Heilanstalt „Schweizermühle“, deren höchst intelligenter Besitzer, Herr L. Hetschel in den letzten Jahren durch Neubau eines comfortablen Kursalons, Vergrößerung der Wohnräume, Neueinrichtung der Bäder etc. den Anforder-

ungen der Neuzeit in jeder Beziehung Rechnung getragen und dem jährlich auf 500 Badegäste ansteigenden Besuche ausser den sorgsam gepflegten Schönheiten des Bielgrundes — mit vollem Recht das „Paradies der sächsischen Schweiz“ genannt — auch in Beziehung auf culinarische Genüsse in jeder Weise entspricht.

Sowohl die technische als auch kaufmännische Verwaltung der umfangreichen, nach allen Richtungen hin in Verbindung stehenden Baumschulen ist eine ebenso durchdachte und geordnete, als interessante. Der Betrieb der Coniferen-Zucht und Cultur scheidet sich scharf in drei Theile: 1) Die Vermehrung (Samen-, Stecklings-Zucht) in sehr zweckmässig eingerichteten Lokalitäten; 2) Die Pflanzschulen, wohin die Sämlinge und Stecklinge gepflanzt werden; 3) die Korbcultur grosser, starker, gutgebildeter Exemplare, welche mindestens ein Jahr im Korb stehen, ehe sie zum Versandt kommen. Grundsatz der Cultur ist, durch häufiges Verpflanzen reiches Wurzelvermögen zu bewirken, und bei solchen Gattungen und Arten, wo es thunlich ist, durch rationellen Schnitt bei Stecklingen regelmässig gebildete Exemplare zu erziehen. Die Culturmethode der Erziehung kräftiger Pflanzen ist eine so sorgfältige und zweckmässige, dass die von Oberhütten bezogenen Nadelhölzer fast ohne Ausnahme das gedeihlichste Wachstum zeigen, welchen günstigen Erfolg ich gerade der sorgfältigen Freiland-Cultur von frühester Jugend an zuschreibe, nämlich die Pflanzen werden alle 2 Jahre verpflanzt, wachsen sehr gedrungen heran, machen massenhaft Wurzeln, und alsdann werden die grössten tadellosen Exemplare mit aller Sorgfalt in Körbe eingepflanzt, mit den Kör-

ben in die Erde versenkt und kommen erst nach erfolgter, frischer Bewurzelung zum Versandt. Das musterhaft gearbeitete Preisverzeichniss legt Zeugniss für eine klare Nomenclatur ab und man kommt selten in die unangenehme Lage, falsch bezeichnete Pflanzen zu erhalten, was bei Pflanzenbezügen aus Frankreich und Belgien leider oft genug vorkommt und ich durch auffallende Beispiele bestätigen könnte.

Um einen kleinen Begriff von den grossen Vorräthen der gangbarsten Nadelhölzer zu geben, führe ich hier an, dass von *Abies canadensis* circa 10,000, von *Abies Nordmanniana* circa 15,000, von *Abies alba* und *nigra* je einige 1000, von *Abies lasiocarpa* einige 100 u. s. w., von *Cupressus Lawsoniana* in den verschiedenen distinkten Formen circa 6000, von *Chamaecyparis nutkaensis* circa 3000 Exemplare in den verschiedensten Grössen vorhanden sind. Diese Zahlen zeigen genügend, dass die Baumschulen Oberhütten massenhaft produziren und nicht Handel treiben mit Pflanzen, die man geschwind zum Wiederverkauf aus dem fernen Ausland bezieht, wie es viele andere Gärtnereien in Brauch haben. —

Von seltenen Nadelhölzern notirte ich in dieser Baumschule die ächte *Abies Mariana* Mill., nicht synonym mit *Abies nigra* Michx., eine prachtvolle Silberfichte mit sehr kurzen, bläulich-silberfarbigen Nadeln aus Nordamerika, durchaus hart und bezüglich ihres regelmässigen Baues als Einzelpflanze im freien Rasen sehr empfehlenswerth. Laessig führt diese Pflanze in seinem Verzeichniss als *Picea nigra vera* (*nigra glauca*) auf, und besitzt grosse Vorräthe dieser ächten Silberfichte. Peter Smith & Comp. in Hamburg hat dieselbe gleichfalls in seinem Verzeich-

niss unter dem Namen *Picea nigra vera* Laessig. *Abies polita* Sieb. et Zucc. nicht synonym mit *Abies Khutrow* Loud. ist eine ganz eigenthümliche Fichte mit lebhaftgrünen, glänzenden, spitzigen und starr abstehenden Nadeln und kugelförmigen, wie polirt aussehenden Knospen aus Japan, deren Ausdauer in unserem Klima noch nicht konstatiert ist. (Ich habe ein von Laessig bezogenes Exemplar sofort ins Freie gepflanzt). *Abies Alcoquiana* Lindl. ist eine sehr zierliche Fichte mit kurzen feinen Nadeln und wahrscheinlich vollkommen hart. *Cedrus Deodara* var. *glauca* hat durchaus bläulichen Anflug der Nadeln von reizender Schönheit und macht diese distinkte Form im Gegensatz zur gewöhnlichen Himalaya-Ceder einen effektvollen Kontrast. *Cupressus Lawsoniana glauca vera*, welche man selten ächt erhält, sah ich hier in vielen ganz distinkten Prachtexemplaren, deren feine und zierliche Belaubung oberseits von konstantem bläulichweissem Anflug und unterseits fast silberfarben ist. *Juniperus excelsa* var. *stricta*, eine sehr distinkte, schlanke, geschlossen pyramidal wachsende Zwergform des syrischen Wachholders mit graugrüner Belaubung ist durchaus hart und für feine Anlagen eine ausgezeichnete Acquisition. *Retinispora squarrosa* Veitch, nicht *Ret. squarrosa* Sieb. et Zucc. ist eine sehr zierliche Pflanze, deren junge Zweige eine ausgeprägte stahlblaue Färbung haben und deren ältere Zweige mit lebhaft grünen Blättern bekleidet sind. Diese Art bildet einen dichten kugelförmigen, 4—6' hohen Busch mit im Sommer stahlblauer und im Winter sich schwach violett färbender Belaubung. *Chamaecyparis leptoclada* Hochst. syn. (*Retinispora leptoclada* Sieb. et Zucc.) erhält man selten ächt, sondern

meist dafür *Ret. ericoides*; diese Pflanze wächst durchaus kompakt pyramidenartig und hat lebhaft grüne, unterseits weiss gestreifte schuppenförmige Belaubung. Ausgezeichnete Zierpflanzen ersten Ranges sind ferner die zierlichen Formen von *Chamaecyparis pisifera* var. *aurea* und *plumosa*, welche Laessig in zahlreicher Vermehrung besitzt und sich durch ihre elegante, fast goldgelbe Belaubung so auffallend kennzeichnen und empfehlen, dass sie sich bald in jedem Garten oder Glashaus einbürgern werden. So könnte ich noch manches schöne Nadelholz, das ich in dieser Baumschule sah, anführen, doch sei es für heute genug. —

Unmittelbar an die Gärtnerei schliesst sich der mit feinem Geschmack angelegte Garten mit dem Landhause des während des Winters in seiner Dresdener Villa lebenden Herrn Laessig an. In der That, Herr Laessig hat es sinnig verstanden, mit der ihn umgebenden so reichen Natur in Harmonie zu treten und seine künstlichen Gartenanlagen ihr so anzupassen, als müsse es so sein. Wahrlich ein Paradies hat er zu schaffen gewusst! Wo man auch hinblickt, überall ruht das Auge mit Wohlgefallen auf überraschend schönen, landschaftlichen Bildern, welche von einem vollendeten

Kunst- und Natursinn ihres Schöpfers zeugen. Dieser schöne Lustgarten enthält zugleich die Coniferen-Sammlung in ausgesuchten Prachtexemplaren und harmonischen Farben-Gruppierungen, und steht, Dank der Liberalität des Besitzers, den Badegästen den ganzen Tag zur Benützung offen.

Die Baumschulen Oberhütten nehmen in ihrer Specialität „die Anzucht von Coniferen“ eine hervorragende Stellung ein und verdienen die Theilnahme jedes Gärtners, Pflanzenfreundes und Liebhabers mit vollem Recht in Anspruch zu nehmen.

Wer es auch sei, und er macht die Bekanntschaft des Herrn Bankdirektors Laessig, wird gerne gestehen, einen ebenso lebenswürdigen als unabhängigen Mann kennen gelernt zu haben, der, von Jugend auf der Pflanzenwelt zugethan, nach einem Leben voll strenger Arbeit durch eigene Kraft sich eine gesicherte Existenz gegründet hat und nun den Rest seines Lebens sich ausschliesslich mit der interessanten Pflanzenfamilie der Koniferen beschäftigt, und darin etwas Erspriessliches zu leisten anstrebt.

W. Hochstetter,
k. Universitätsgärtner in Tübingen.

4) *Drosophyllum lusitanicum* Link.

Bei der unlängst von Hrn. Hofgärtner Mayer besprochenen *Drosera pedatata* Pers. wird mit Recht schon am Eingange bemerkt, dass von den vielen und interessanten *Drosera*-Arten so wenig in unseren Gärten zu finden sind, und dass

diese merkwürdigen Pflanzen doch sicherlich unsere specielle Aufmerksamkeit verdienen. Man kann in der That sagen, dass für die *Drosera*-Arten ein allgemeines Interesse waltet, da selbst der, welcher für die Pflanzenwelt wenig Liebe

hat, ihre Eigenthümlichkeiten bewundert und vor ihnen Halt macht.

Das in Frage stehende *Drosophyllum lusitanicum* Link ist auch eines von denen, welches selten zu sehen ist, obwohl es nicht in zu grosser Entfernung — in Portugal — seine Heimath hat, und die Versendung derselben in Samen oder Pflanzen keine besonderen Schwierigkeiten bietet.

Die Gattung *Drosophyllum* hat 10 Staubgefässe, (während die Gattung *Drosera* deren nur 5 hat) einen fünffadenförmigen Griffel, 5 Kelchtheile und 5 gestielte Blumenblätter. Die Kapseln sind fünflappig und einfächerig. Die Pflanze ist strauchartig und ihre ganzrandigen linearen Blätter sind mit zahlreichen gestielten Drüsen besetzt. Die Blumen sind gross und schwefelgelb.

Abgebildet ist sie (wohl aber nicht ganz getreu) im Saint Hilaire mem. mus. 2 Tab. 4 Fig. 13.

Diese Pflanze kommt in sandigen Gegenden in Portugal ziemlich häufig vor, und dieselbe wird irriger Weise von Einigen als einjährig geschildert.

Wir haben dieselbe aus genannter Gegend erhalten und sie alsogleich ausgesäet, aber nicht getreu dem üblichen Standort Folge geleistet, sondern sie auf Torfstücke gesäet, und die Schaaale, welche in ein Wassergefäss gestellt war, halbschattig und nicht zu warm gestellt. Dass diese Manipulation entsprach, geht daraus hervor, dass mehr als die Hälfte der erhaltenen Samen keimte und sich ganz vortreflich entwickelten. Schon im jüngsten Zustande müssen die Pflanzen schön und zierlich genannt werden, was ohne Zweifel dazu beitrug, dass man sie auf das theilnehmendste und vorsichtigste pflegte. Von neun Pflänzchen sind nur zwei zu Grunde gegangen. Da sie gleichmässig vertheilt werden

mussten, wurden sie frühzeitig piquirt was ohne Störung und Verlust stattfand.

Die Pflänzchen hatten kaum eine Höhe von 6 Centimeters, als die Drüsen schon voll von Insekten hingen und es Zeit war, an eine Vorkehrung zu denken, welche diesem Uebel entgegenwirkte. Dies geschah dadurch, dass man die ganze Schaaale unter eine Glocke brachte, welche von einer Seite etwas gelüftet war, um die zu starken Wasserdämpfe zu verhindern, welche leicht Schaden verursachen können, denn es ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass die zu Grunde gegangenen Pflänzchen durch zu grosse Feuchtigkeit gelitten haben. Die Pflanzen hatten Ende August Blättchen von 18—20 Centimeter Länge, welche voll von ziemlich grossen regelmässig gebildeten Drüsen waren, so dass sie von jedem Besucher mit Interesse besichtigt wurden.

Nachdem die Pflanze eine gewisse Stärke erreicht hatte, glaubte man mit jedem Tage die Blüthen entdecken zu müssen, die aber leider nicht zum Vorschein kamen und mit Beginn des Winters stellte sich natürlich die Furcht ein, dass es wohl nicht möglich sein würde, diese delikate Pflanze zu überwintern. Zum Glück hat sich die Befürchtung nicht bestätigt; die Pflanzen sind in der kälteren Abtheilung der Vermehrung mehr dem Licht aufgestellt und sind vollkommen gesund. Die Glocke mussten wir frühzeitig beseitigen; nachdem die Blättchen eine gewisse Stärke hatten, waren ihnen auch die Insekten weniger nachtheilig.

Die Vermehrung derselben geschieht wohl nur durch Samen, denn die Pflanzen sind ohne jeden Nebentrieb.

Sollte sie zur Blüthe kommen, so

werden wir nicht verfehlen, den Lesern der Flora eine getreue Abbildung zu geben. Unterdessen empfehlen wir diese Pflanze in der Hoffnung, dass wir eine

Drosera-Art mehr recht häufig verbreitet sehen.

Botanischer Garten in München.

Max Kolb.

5) Die neuen japanischen einjährigen Ipomoeen mit bunten Blättern aus den Gärten von Charles Huber und Cp. in Hyères.

Begleitet durch Winke über die Benutzung der Ipomoeen.

Herr Charles Huber hatte im September 1868 die Freundlichkeit, einer Sendung aus dem Etablissement eine Anzahl Blätter von bunten Formen von *Ipomoea* beizulegen, die meine Bewunderung so erregten, dass ich nicht anstehe, auf diese neue Erscheinung aufmerksam zu machen. Ohne ein besonderer Freund buntblättriger Pflanzen zu sein, muss ich doch diese Pflanzen als besonders schön bezeichnen. Sie sind bei *Ipomoea* noch darum besonders werthvoll, weil die Blüthezeit derselben bekanntlich nur Vormittags 6—8 Stunden dauert. Blühen nun auch die Pflanzen Nachmittags nicht mehr, so zielt doch der brillante Blätterschmuck. Besonders prächtig müssten sich diese bunten Pflanzen abwechselnd mit grünen gemischt darstellen, wozu man vorzugsweise violette Varietäten von *Ipomoea purpurea* wählen sollte, weil bei den buntblättrigen aus Japan eigentliche blaue oder violette Blumen fehlen. Man müsste sich aber hüten, die Pflanzen vor eine weisse Wand zu bringen, weil sonst der Effekt der Panaschirung geschwächt wird.

Herr Huber erhielt die Samen aus Japan, und es ergab die Aussaat 2 Hauptformen: 1) herzförmige ganzrandige, stark zugespitzte Blätter wie bei *I. pur-*

purea und 2) ahornblättrige (epheublättrige). Zu welchen Arten diese Varietäten gehören, ist zur Zeit noch nicht festgestellt, die gelapptblättrige gehört vielleicht zu *Ipomoea* (*Pharbitis*) *speciosa*, *limbata* oder *hederacea* (*barbata*). Hoffentlich verlangen die neuen Formen keine höhere Wärme, als die übrigen bei uns im Freien cultivirten *Ipomoeen*. Die Aussaaten haben bereits 17 Formen, in Farbe der Blüthen und Form der Blätter verschieden, gegeben. Abbildungen enthält die *Revue horticole* vom 16. Januar 1868, andere *l'Horticulteur français* vom Mai 1868.

Ich schliesse diesen Mittheilungen einige Winke über die Verwendung der einjährigen *Ipomoeen* an. Sie sind bisweilen die dankbarsten Schlingpflanzen mit schönen Blüthen, und verlangen so zu sagen fast keine Arbeit. Man legt die Samen entweder an Ort und Stelle im April ins Land oder — was in Gegenden mit gewöhnlich vorkommenden Maifrösten vorzuziehen ist — in kleine Töpfe, welche man Ende-Mai auspflanzt, ehe sie hoch werden. Hauptbedingung bei der Cultur ist ein warmer Standort und Fäden oder Stangen, woran sich die Stengel durch Winden festhalten. Anbinden ist fast nie nöthig. Sehr schön sind ganze Wände von $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuss

entfernten Stangen oder Fäden, wo die verschiedenen Farben regelmässig abwechselnd vertheilt sind. Hat man ein Gebäude mit einem nicht über 30 Fuss über dem Boden liegenden abstehendem Dache, so zieht man die Fäden

frei von der Dachkante herab auf die Pflanzen, wo sie besser gedeihen und schöner aussehen, als dichter an Wänden. Man kann so vor kleinen Gartengebäuden förmliche Blumensäulen bilden.

J.

6) Ueber Gurken- und Bohnentreiberei in einem Ananas- oder Warmhaus.

Nicht nur für einen Handelsgärtner, sondern auch besonders für einen herrschaftlichen Gärtner dürfte es von grossem Interesse und Vortheil sein, eine Methode zu erfahren, wonach derselbe im Stande ist, mit geringen Ausgaben seine Einnahmen zu vergrössern, oder den Ansprüchen seiner Herrschaft zu genügen. Das gewöhnliche Verfahren, schon frühzeitig oben genannte Gemüse zu treiben, sei es bei Gurken in Mistbeeten, oder bei Bohnen in besonders zu diesem Zweck eingerichteten Bohnenhäusern, ist gewiss sehr kostspielig, während man dasselbe Resultat bei minder grossem Bedarf auch ohne Mistbeete und Bohnenhäuser erreichen kann. Je früher die Treiberei begonnen wird, desto unnatürlicher ist sie und erfordert, um eben den zu treibenden Pflanzen die nöthigen Wärmegrade geben zu können, viele Mittel und Zeit. Wie oft kommt es vor, dass die jungen Pflänzchen im Mistbeet durch anhaltende trübe und kalte Witterung zu Grunde gehen und eine erneute Pflanzung immer wieder durch dieselben Ursachen vernichtet, die Hoffnungen des Gärtners vereitelt; wie viel Samen geht dabei verloren, ehe nur an ein günstiges Resultat zu denken ist. Mistbeete erfordern viel Dung, gute Erde und Deckmaterial, während der

Ertrag oft kaum die Höhe der Ausgaben erreicht hat. Ist nun eine Gärtnerei von so kleinem Umfang, dass Raum und Geldmittel ein so frühes Treiben verbieten, so ist meine Methode um so mehr zu empfehlen, da sie nur geringen Platz in einem Warmhaus beansprucht. Aber auch in grösseren Gärtnereien, wo warme Mistbeete dem Gärtner stets zur Verfügung stehen, kann diese Methode ebenfalls mit grossem Nutzen angewendet werden, da durch sie die etwaigen Misserfolge ersetzt werden können. Sind nun beide Verfahren angewendet und beide von gleich gutem Erfolg, so hat man desto grösseren Nutzen.

Nachdem ich die Vortheile meiner Methode besprochen, gehe ich nun zu der Beschreibung selbst über. Die Behältnisse, welche die Gurkenpflanzen aufnehmen sollen, bestehen aus Kästchen in viereckiger Form, ungefähr 1 Quadratfuss gross bei einer Höhe von $\frac{1}{2}$ Fuss. Sie sind zusammengesetzt aus $\frac{1}{2}$ Zoll starken, übereinander genagelten Holzstäben. Um das Herausfallen der Erde zu verhindern, stopfe man zwischen die Stäbe feuchtes Moos, welches auch den Zweck hat, die Wurzeln der Gurkenpflanzen aufzunehmen und sie durchwachsen zu lassen. Nachdem die Kästchen in dieser Weise hergerich-

tet sind, fülle man dieselben bis $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe mit guter, nahrhafter Erde, bestehend aus einem Theil Komposterde, einem Theil Schlamm- und einem Theil Kuhdungerde, und stelle sie vor der Bepflanzung an einen warmen Ort, damit die darin befindliche Erde erst gründlich durchgewärmt wird. Ist dies geschehen, so schreite man sogleich zur Bepflanzung, welche ich in einem unmittelbaren Legen der Kerne in das Kästchen selbst vorziehen möchte. Zur Anzucht der Gurkenpflanzen lege man den Samen in Schalen mit Sägespänen, und pflanze sie, nachdem sie gekeimt, in verhältnissmässig kleine Töpfe, aus welchen sie, nachdem sie gehörig erstarkt sind, in die Kästchen selbst gepflanzt werden, und zwar 2 Pflanzen in ein Kästchen. Was die Menge des auszusäenden Samens betrifft, so nehme man ein grösseres Quantum, als zum augenblicklichen Bedarf nöthig erscheint, um sich die besten und kräftigsten Pflanzen auszusuchen und etwa umgefallene sogleich wieder ersetzen zu können. Der geeignetste Platz für diese Kästchen ist möglichst dicht unter Glas, auf einem am oberen Ende des Hauses angebrachten Brett. Mit dem Giessen sei man sehr vorsichtig, dasselbe richtet sich natürlich nach der hellen oder trüben Witterung, doch möge das dazu verwendete Wasser eine Wärme von 20 — 23 Grad Réaumur haben, damit die Erde sich stets in lauwarmem Zustand erhält, ebenso ist das Moos stets feucht zu halten. Ein wiederholtes Auflockern der Erde und Reinhalten von allem Unkraut wird ebenfalls zu desto besserem Gedeihen beitragen. Ein Dungguss ist selten anzuwenden, und durch das Giesen etwa unsauber gewordene Blätter sogleich zu reinigen. Haben die jungen Pflänzchen das 3. Blatt ausser den Co-

tyledonon hervorgebracht, so werden sie über demselben gestutzt und die Kästchen bis oben mit Erde gefüllt. Um das wilde Durcheinanderwachsen der Ranken zu verhindern, ziehe man an den Seiten des Kästchens Schnüre, an welche dieselben angeheftet werden können. Da bei Beginn der Blüthe die äussere Temperatur ein Luftgeben verhindern wird, so ist die künstliche Befruchtung anzuwenden, was bei Gurken gewiss sehr leicht und vom besten Erfolg ist. Um das Anfaulen der jungen Früchte zu verhindern, ist unter dieselben ein Ziegelstein zu legen und denjenigen, welche ausserhalb des Kästchens an den Schnüren angesetzt haben, durch irgend eine Vorrichtung eine Stütze zu geben, um einem etwaigen Abbrechen der Früchte vorzubeugen. Verbietet auch fernerhin die äussere Temperatur oder die Einrichtung des Hauses ein genügendes Lüften, so ist durch Schattengitter, Reisig oder dergl. den Sonnenstrahlen Einhalt zu thun, da ein durch Sonnenhitze entstandenes wiederholtes Hängen der Blätter sehr nachtheilig auf die Entwicklung der Pflanze einwirkt. Sind die Kästchen vollständig durchwurzelt und bemerkt man immer noch frischen Trieb und Tragbarkeit, so bedecke man auch die Oberfläche der Erde mit feuchtem Moos, um den Wurzeln neue Nahrung zuzuführen und der Erde eine gleichmässige Feuchtigkeit zu geben. Dass Platz und Bedarf massgebend sein müssen für die Zahl der Gurkenkästchen, ist selbstverständlich, doch ist darauf zu achten, von Zeit zu Zeit das Pflanzen zu erneuern, um immer wieder neue Früchte zu erhalten. Zu dieser Treiberei eignen sich besonders die „Roman Emperor“, grüne, mit rauher Schale versehene Gurke, alsdann die „Patrix“, lange grüne,

und die „chinesische Schlangengurke“.

In gleicher Weise lassen sich auch in einem Warmhaus Bohnen treiben, wenn eben der geringe Bedarf die Anlage eines Mistbeetes nicht verlohnt, und die bei richtiger Cultur auch recht erfreuliche Resultate liefern können.

Man lege die Bohnen zu je 6 in einen Topf von 5—6 Zoll Weite, welcher mit guter, nahrhafter Erde bis zur Hälfte gefüllt ist und stelle sie ebenfalls dicht unter Glas, um das Langwerden der Triebe zu verhindern. Die Töpfe fülle man nach und nach auf und verfare auch bei ihnen nach Massgabe des hellen oder trüben Wetters in Bezug auf das Giessen; ein vorsichtig an-

gewendeter Düngguss wird auch bei Bohnen von gutem Erfolg sein. Sind die Bohnen herangewachsen, so stelle man sie möglichst weitläufig und entferne sorgfältig alle fauligen Theile und Unkraut. Mit dieser Treiberei kann man schon im September beginnen, doch wiederhole man von Zeit zu Zeit das Legen, um den ganzen Winter hindurch das so allgemein beliebte Gemüse erndten zu können. Hierzu eignet sich die auch im freien Land so reichtragende „Bunte Stroh-Buschbohne“, eine längliche, chocoladenfarbige, mit weissen Punkten versehene Bohne.

Reutlingen.

C. Heinrich,
Gehülfe.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Abgebildet in der Revue horticole 1869. (Jan. — Febr.).

1) *Cattleya Dowiana*, eine sehr ausgezeichnete, noch immer sehr seltene Orchidee, die aus Costa Rica stammt. — Die Blätter gehen aus einer Scheide aus, sind dick, lanzettförmig, 25—30 Centim. lang, 5—6 Cent. breit; — die Blüthe hat gelb-rothe Kelchblätter, weissgelblichte Blumenblätter, deren wellenförmige Ränder an ihren Spitzen chocoladebraun gefleckt sind; Lippe gross, von schön rosa-violetter Farbe mit ausgezeichnet regelmässig gelben Streifen im Innern, von gelblicht in rosa-violetter Farbe übergehend, an der äusseren Fläche der Rand wellenförmig gekräuselt; der Geruch höchst lieblich.

2) *Coreopsis (Diodonta) aristosa* Michx. (Cor. aristata Wiler.). Von dieser Pflanzen-

art werden schon seit längerer Zeit zwei Arten (*Cor. auriculata* L. und *Cor. delphinifolia* Lamk.) in den Gärten cultivirt; diese dritte in Rede stehende Art, welche auf feuchten Wiesen um Illinois (Nordamerika) vorkommt — verdient ebenfalls einige Beachtung. Sie erlangt eine Höhe von 1 Meter, ist sehr buschig, mit aufrechtstehenden Zweigen, gefiederten, lanzettförmigen Blättern, mit schön hell orangegelben strahlenförmigen Blumen, die reichlich rispenartig vertheilt einen starken Blumenbusch bilden.

b) Obst-Abbildungen (Rev. hort. 1869).

3) *Poire Naudin* — diese Birnsorte ist in mehrerer Beziehung der St. Germaine ähnlich — ihre Schale ist grasgrün, mehr weniger grau gefleckt, das Fleisch weisslicht, sehr saftig, und hinterlässt im Munde einen kühlen Geschmack, so wie die *Poire*



Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or reference number.



d' Angleterre; — sie kommt im August — Oktober zur Reife. — Diese Naudin-Birne ist das Produkt eines Samenkorns der Belle Alliance.

4) *Pêcher Turenne amélioré* — von Hrn. Gaillard zu Brignais aus einem Kerne des Turenne-Pfirsichs erlangt. Die Frucht ist mässig gross, manchmal erlangt sie aber bedeutende Grösse; sie ist breit geturcht; die Schale ist sammtartig, purpurroth ins lichte Rothe übergehend; das Fleisch ist gelblich weiss, um den Kern herum etwas violett, sich leicht lösend, und sehr saftig, zuckerig. (S—r.)

5) *Ceropegia stapeliaeformis* Haw. — aus der Familie der Asclepiadeen, ist was man sagt, keine schöne Pflanze, aber wegen ihrer eigenthümlichen biegsamen, fleischigen, cylindrischen, fast eckigen, ganz grünen oder auch marmorirten Stengeln, sowie auch wegen der sonderbaren Form und wunderlichen Farbe der Blüthen — verdient sie jedenfalls alle Beachtung. Die Blume ist länglicht, röhrenförmig, an der Basis etwas bauchig, gegen die Spitze zu sich trichterförmig erweiternd, wo sie sich in sechs kielförmige, Segmente theilt, die Blume ist grün, an der Basis sowie an der Spitze mit schwarzen oder dunkel purpurfarbigen Flecken besäet, die Staubgefässe, welche in allen Asclepiadeen in verschiedener Form sich zeigen und eigentlich zur Schönheit und Bizarrie der Blume beitragen, bestehen aus zwei Reihen von Nebenpetalen, die äusseren sind kürzer, goldfarbig, die inneren länglicht, fadenförmig und violettfarb. — Die Rev. hort. 1869 p. 25 gibt ausser der Beschreibung auch eine Abbildung dieser

eigenthümlichen Pflanze, die vom Cap der guten Hoffnung her stammt und eine Cultur benöthigt wie die Rhipsalis-Arten.

c) In Katalogen empfohlene Neuigkeiten.

6) Die Pflanzenkataloge der verschiedenen Handelsgärtner bringen manch schönes Neue, so kündigt Hr. Margottin zu Bourglaine vier neue Varietäten von Rosen, wie Adolphe Brongniart, Adrien de Montebello, Leopold II. und Souvenir de M. Poiteau an, die zu den hybrides remontants gehören; — Hr. Rendatler zu Nancy bringt als Novitäten 6 gefüllte und 12 einfache Petunien-Varietäten, 12 Varietäten von Pelargonium Zonale, von welchen 7 mit einfachen Blüthen u. s. w.; — Hr. Huber zu Hyères bringt: *Artemisia jucunda*, *Centaurea Fenzlii*, *Aubergine verte du Thibet*, *Ferula gigantea*, *Kennedyia Fredusdii* u. m. a.; — Hr. Nardy von Montplaisir-Lyon empfiehlt zwei neue Canna-Varietäten: *Docteur Gronnier* und *Sénateur Chevreau*, dann eine Varietät von *Heliotropium* Me. Goud u. s. f.; — Hr. Billiard zu Fontenay-aux-roses: *Sambucus Fontenaysii*, *Weigelia venosa* Me. Teiller, Me. Billiard, Me. Couturier u. s. w.; — Hr. Lemoine in Nancy: *Abutilon vexillario-venosum*, *Delphinium ranunculaeflorum* Me. Richalet, *Salvia pratensis albo-coerulea*, *Pelargonium inquinans* Tom Pouce, Marie Lemoine, Wilh. Pfitzer, die alle nicht über 10 Cent. Höhe erlangen, sehr reichlich und in den schönsten Farben blühen; schöne *Lilium auratum* findet man bei Hrn. Verdier zu Paris. (Rev. hort. 1869.)

(S—r.)

III. Notizen.

1) Eucalyptus. Das königl. italienische Ackerbau-Ministerium hat Vorkehrungen getroffen, dass der Eucalyptus nicht

allein als Zierbaum, sondern auch zu Aufzuchtungen in holzarmen Gegenden eingeführt werde. Nach den in verschiedenen

Journalen gegebenen Notizen soll dieser Baum ein für Schiffbau höchst geeignetes unverwüstabares Holz liefern, seine Blätter sollen medizinische Kraft gegen Fieber besitzen, er soll ein so schnelles Wachstum haben, dass er in 15 Jahren die Grösse, dem Werth einer 100jährigen Eiche gleichkommen soll u. s. f. — Hr. Lasseaux aus Montevideo jedoch bemerkt, (Rev. hort. p. 12 ff.) dass man über den Eucalyptus doch etwas zu viel Lärm geschlagen habe, er wohl einige beachtenswerthe Eigenschaften besitze, aber nicht in einem so hohen Grade wie sie ausposaunt wurden. — Die Eucalyptus dürfen nur unter gleichen Arten bepflanzt werden; mit anderen Baumarten vermenget gehen letztere gänzlich zu Grunde, weil der Eucalyptus alle Nahrung dem Boden in einem Umkreis von circa 10 Meter aussaugt. — In Gegenden, in welchen die Temperatur nicht unter -4° R. sinkt und wo Holzangel sich vorfindet, ist der Eucalyptus sehr empfehlenswerth; — nach 5—6 Monaten erreicht er eine Höhe von 1—2 M.; in fünf Jahren bilden sich dichte Forste: — das Holz brennt etwas besser als jenes der Eiche, gibt starke Flamme, wenig Kohle; zu Pfählen eignet es sich aber nicht, da solche in kurzer Zeit in Fäulniss übergehen. Die Blätter der Eucalyptus schwitzen ein rothes, fast durchscheinendes, sehr brüchiges Harz aus, dessen nähere Eigenschaften noch zu untersuchen sind; dasselbe wird in Neuholland zur Gasbereitung verwendet. Im ausgewachsenen Zustande wirft der Baum alljährlich die Rinde in langen Streifen ab, welche als Brennmaterial sehr gute Dienste leistet; ein Baum im Alter von 10—12 Jahren gibt im Laufe gegen 10 Kil. Holz. — Was den Eucalyptus als Zierbaum, in Parks, Alleen u. dgl. anbelangt, so bietet er eher etwas Merkwürdiges als Schönes; in Bezug auf Färbung gleicht er dem Oelbaum; in Betreff der Form der italienischen Pappel u. s. w. — *Euc. corynocalyx* hat röthlichgrüne Blätter und die Rinde der Zweige ist von ziegelrother Farbe; — *Euc. Lehmanni* hat eine runde Krone und fast weissliche Blätter; — *Euc. elata* ist zur Blüthezeit reichlich mit weissgelblichten Blumen be-

deckt; — *Euc. capitellata* hat schöne breite dunkelgrüne Blätter u. s. w. u. s. w. *).

Da gerade von Eucalyptus als Zierbaum die Rede, so dürfte es von Interesse sein, die Aeusserung des Hrn. Ysabeau (Rev. hort. p. 354) über die in Paris auf den Boulevards und Quais mehr weniger vorfindlichen Baumarten aufzuführen.

Die Ulme gibt einen hinreichend dichten Schatten; — die Ausdehnung der Seitenzweige ersetzt bis zu einem gewissen Grade die geringe Grösse der Blätter; — sie hat aber zwei Fehler: sie entfaltet sehr spät ihre Blätter und wird von Tausenden von Raupen bedeckt**).

Die Linde gibt einen dichten frühen Schatten und verbreitet zwei Wochen hindurch, während der Blüthe, einen Wohlgeruch; — aber sie verliert zeitlich die Blätter und erreicht nicht das hohe Alter der Ulme.

Die Robinie ist wegen ihres unregelmässigen Wachstums nicht geeignet zu Alleen — und dann wohl auch aus der Mode! — Von Hrn. Lebas (Rev. hort. p. 380) wird die *Robinia pseudo-acacia monophylla* zu Anlage von Alleen anempfohlen — die Blätter fallen spät im Herbst ab und in Folge ihrer reichlichen Belaubung gibt sie einen dichten Schatten.

Die Rosskastanie entfaltet frühzeitig ihre Blätter, ihre pyramidalen zierlichen Blüten geben auch schönes Anblick, aber die Blätter fallen allenfalls zu frühzeitig ab, schon zu Ende des Sommers.

Der Ahorn gibt auch guten Schatten, aber er ist von unregelmässigem Wachstum; da finden sich in einer Reihe grosse und kleine Bäume untereinander, ausserdem schwitzen die Blätter eine klebrige Substanz

*) Burdin zu Mailand verkauft das 100 verschiedener Arten von Eucalyptus zu 90 Francs.

***) Zu erwähnen ist die Ulme der Taubstümmen, ein Ueberbleibsel der im Jahre 1610 angelegten Allee; sie zählt also 238 Jahre und zeigt noch keine Spur von hohem Alter.

aus, die die Spaziergänger sehr belästigt durch das Herabträufeln. — Hr. Burdin glaubt *Acer pseudoplatanus* und *Negundo* vorschlagen zu dürfen wegen der dichten Belaubung.

Der Götterbaum soll während seiner Blüthezeit das Fieber verursachen — im Spital zu St. Louis in Paris mussten alle vorhandenen Bäume umgehauen werden, da die *Reconvalescenten* nach kurzem Spaziergang unter denselben vom Fieber befallen wurden.

Die *Platane* ist zu Alleen nicht geeignet, weil ihre Aeste sich allzu hoch ausbreiten — sie bilden hohe Säulen — geben nur Schatten den Wohnungen des 1. und 2. Stockes.

Die *Broussonetia* wird von Hr. Ysabeau als die geeignetste Baumart zu Alleen anerkannt; die 3—4 M. ausgebreitete dichte Regenschirmartige Krone lässt keinen Tropfen Wasser durch; ausserdem ist der Schatten angenehm und gesund. (S—r.)

2) Abarten von Limonen. Unter den Limonen (*Citrus limonum sylvaticum*) zählt Hr. A. Casabona einige eigenthümliche Varietäten auf, wie *Citr. lim. dulcis* mit dunkelrosafarbigem Blüten und mit mittelmässig grossen süssen Früchten, deren Schale dünn und rauh. Langgesticelte blaugrüne Blätter; — erwähnungswerth sind die Varietäten mit rothem und mit schwarzem Saft; erstere Varietät hat Frucht und Blätter weiss und gelb gestreift auf dunkelgrünem Grunde; — der *Citr. lim. mellarosa* wird wegen seines Rosengeruchs gewöhnlich unter der Wäsche in Kästen gehalten; — sehr fruchtbar ist die Var. *Amalphilanum*; die Früchte sind klein, schön kanariengelb mit sehr dünner Schale; sehr saftig; — die Var. *Peretta Domingensis* bringt birnenförmige Früchte, die zum Candiren verwendet werden; die Blätter sind jenen der *Gardenia radicans* ähnlich. (*Orticolte. figure, 20. Hft. 1867.*)

3) Obst zu conserviren. Eine sehr zweckmässige Methode, Obst ein ganzes Jahr hindurch in bestem Zustande zu erhalten

und auch zu versenden in grosse Entfernungen ist folgende: Am Boden einer Kiste wird eine Schicht *Creosot-Kalk* *) gelegt, darauf kommt eine Schicht Obst; an jedem der vier Ecken wird etwas gestossene Kohle in Papier verwahrt; darauf folgt wieder eine Schicht benannten Kalks und eine Schicht Obst u. s. f. u. s. f. und endlich die Kiste mit vollkommen schliessbarem Deckel bedeckt.

Um die Birnen gesund zu erhalten, was gewöhnlich mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, werden dieselben wo möglich zu ebener Erde, nicht in Kellern und noch weniger am Kornboden aufbewahrt — man legt die Birnen auf eine 10 Cent. hohe Schicht Weizenstroh, und über dieselben streut man etwas Gyps — man kann 5—6 solcher Stroh- und Birnenschichten mit dazwischen zu streuendem Gypse erheben — der Gyps saugt die Feuchtigkeit ein und die Birnen erhalten sich vortreflich — und wenn auch eine oder die andere zufällig beschädigt, so bildet sich nur eine trockene Kruste und das Uebel schreitet nicht weiter.

(l. c.)

4) Melonen. Herr Bossin und Hr. Dr. Cenas zu Meyzieux (*Isère*) sind tüchtige Melonenzüchter, welche jede Gelegenheit benützen, um jede neuerscheinende Melonenart zu cultiviren und zu prüfen. Unter den vielen Sorten verdienen besondere Erwähnung: *Globe de beurre*, *Ananas d'Amerique*, *Aegyptien*, *Hunglington* u. m. a. — Bemerkenswerth ist das Geständniss des Hrn. Bossin, dass er als Juror bei der vorjährigen Pariser Ausstellung aus der russischen Abtheilung einige Kerne von zwei da ausgestellt gewesenen Melonen-Arten sich — aneignete; — die Kerne der einen Art waren sehr dick, die der andern waren in der Grösse jener der *Cantaloups Prescott* mit schwarzer Grundfarbe. Diese Samen wurden gleich-

*) In ein Litre Wasser werden 4—5 Tropfen *Creosot* gegeben und in diesem Wasser wird die entsprechende Menge *Kalk* gelöscht.

zeitig mit anderen Cantaloups Prescott-Sorten gepflanzt und 15 Tage vor den gewöhnlich frühzeitigen Melonen waren die russischen schon reif — die Frucht beider war von länglicher Form mit wenig tiefen Einschnitten, wurde aber geschmacklos gefunden und daher kein Samen aufbewahrt, um weitere Versuche vornehmen zu können. Hr. Bosin wünschte aber doch noch einen zweiten Versuch, er stellt daher (Rev. hort. p. 288) die Bitte: der Hr. Direktor der russischen Gartenbau-Abtheilung, oder irgend ein Melonenzüchter wolle ihm Samen von frühzeitigen russischen Melonen freundlichst zukommen lassen. (Sr.).

5) Erdbeersorten und deren Cultur. Unter den vielen Erdbeersorten, die in einer oder anderer Beziehung einige Beachtung verdienen, sind zu erwähnen wegen der Grösse der Früchte und ihres Wohlgeschmackes: Abd-el-Kader, die auch am Fenster cultivirt werden kann, Alexander II., Coquelicot, Franz Joseph I., Melius u. m. a. Besonders aber ist bemerkenswerth die s. g. Exposition de Chalons, welche in einer freien Lage cultivirt, ohne je begossen zu werden, den ganzen Monat Juni hindurch reichlich mit schönen hochrothen, mittelgrossen, wohlschmeckenden Beeren behangen ist. — Eine weitere vorzügliche Erdbeere ist die s. g. Docteur Nicaise — zu Ehren des Züchters gleichen Namens zu Chalons, die sehr reichlich 24 Cent. grosse, 60 bis 80 Gr. schwere Früchte bringt. (Rev. hort. p. 246, 293).

In Bezug auf Vermehrung der Erdbeeren soll man schon nach Leclerc (l. c. p. 307) zur Hälfte August und in den zwei ersten Wochen des Monats September die schönsten, am meisten mit Blättern versehenen Schösslinge mit oder ohne Wurzel in geeignete Erde verpflanzen. Solche Pflanzen überwintern sehr gut, blühen reichlich im Frühjahr und wenn die Jahreszeit günstig, so tragen sie auch Ende Mai oder im Juni reichliche Menge von Früchten.

Nach Burdin *) gibt folgende Cultur-

art an: Die Erdbeeren sind im September-Oktober zu pflanzen und geben im darauffolgenden Mai schon reichliche Früchte; — im Frühjahr gesetzt tragen sie selten im nämlichen Jahre, besonders wenn dieses trocken; — für gewöhnlich soll man die Erdbeeren alle 3—4 Jahre versetzen; im zweiten Jahre tragen sie dann schon reichlich; man wählt die schönsten Ausläufer von nicht zu alten Pflanzen und düngt besonders mit Asche oder Russ. In trockener Jahreszeit muss tüchtig begossen werden, namentlich Morgens wenn die Sonne scheint; dies trägt viel bei um grosse Früchte zu erlangen, so auch muss man zu diesem Behufe vor der Befruchtung die neuen Triebe entfernen. — Hr. Burdin cultivirt über 100 Varietäten Erdbeeren von ausgezeichneter Qualität, darunter auch die oben erwähnte Dr. Nicaise (zu 3 Francs das Dutzend), dann Sir Harry Orange, Comte Leonce de Lamberty, Baronne de Mann de Lennik u. s. t. Unter den reproduktiven Arten, deren Befruchtung von Mai bis Ende Oktober dauert, sind zu erwähnen: Ananas perpetuel, Blanche d'Orleans, Reine des 4 saisons, delle alpi riproductiva u. m. a. (Sr.).

6) Sagen über Pflanzen Tirols. In den vom Völkerverkehr noch fast abgeschnittenen Thälern Tirol's haben sich noch alte Mythen und Sagen erhalten, die sich auf die Heiligkeit, auf die geheimen Zauberkräfte u. dgl. bei gewissen Pflanzen beziehen.

Der deutsche Urbaum ist die Eiche, an dessen Wipfeln die alten Deutschen das Haus des gewaltigen Donar sahen und die darauf parasitische Mistel wurde von den Priestern gepflegt. In Vinschgau erzählt man sich noch, warum die Eiche gezackte Blätter habe — es hatte nämlich ein Vinsch-

tali disponibili presso il regio stabilimento agrario botanico Burdin maggiore e Comp. a Milano. N. 38. Autunno 1868 — Primavera 1869.

*) Catalogo e prezzo corrente dei vege-

gauer *) dem Teufel seine Seele zugesagt auf die Zeit, wo das Eichenlaub abfalle; als die andern Bäume ihr Laub fallen liessen, kam der Teufel um nach der Eiche zu sehen, diese stand aber im vollsten Blätterschmuck, denn sie liess ihr altes Laub abfallen, als schon das junge nachtrieb, daher zerkratzte der Teufel im Zorne dass er sich betrogen sah alle Blätter des Baumes.

Ein anderer heiliger Baum ist die Esche. — Aus einer Esche und einer Erle wurde das erste Menschenpaar erschaffen; — in Bruneck ist ein alter hohler Eschenbaum, aus welchem nach der Sage des Volkes die Kinder geholt werden. — Der Glaube der Obernberger lehrt, dass die Trude nicht allein den Menschen, sondern auch die Esche drückt; die Trude ist nämlich ein gespenstiges Weib, welches sich den Schlafenden auf die Brust setzt und denselben Stimme und Athem benimmt; wenn die Trude den Menschen loslässt, so setzt sie sich auf eine Esche, daher haben diese Bäume so verkrüppelte Formen, s. g. Trudenknöpfe. — Im Unterinntal heisst es noch, dass, wenn der Charfreitag mit dem Feste Maria Verkündigung zusammenfällt, so soll man an diesem Tage Aeste von der Esche schneiden, von demjenigen Theile jedoch, der von der Morgensonne nicht beschienen wird — solch' geschnittenes Eschenholz ist unverweslich und hat sich jemand mit einer Waffe verwundet, so schlägt man dieselbe in dieses Holz und die Wunde wird nicht verübeln.

Die Zweige der Haselstaude sind die geeignetsten zu Wünschelruthen, mit welchen man Schätze erheben, Hexen bannen, Geister zitiren kann. Die Ruthen müssen zu Nachts zu einer heiligen Zeit von einer Weisshaselstaude geschnitten werden, die gegen Sonnenaufgang steht und mit einem Messer, das noch nie gebraucht wurde. — Die Haselstaude gilt als der Mutter Gottes geweiht, denn diese rastete unter einer solchen; es schlägt seit jener Zeit auch kein Blitz ein; wer sich daher vor einem solchen

schützen will, der nimmt am Maria Heimsuchungstage (2. Juli) Haselzweige und steckt sie vor das Fenster. — Unter solchem Strauche hält sich auch keine Schlange auf.

Die Karwendel ist ebenfalls der Mutter Gottes geweiht und nach der Sage der Zillertaler soll die Mutter Gottes den Zunamen „Karwendlin“ geführt haben.

Der Hollunder ist ein edler Baum — in Vintschgau trägt man bei Begräbnissen ein Kreuz aus Hollunder voraus, das dann auf dem Grabe eingesetzt wird; wenn nun die abgeschnittenen Zweige wieder zu grünen anfangen, so heisst es, dass der Begrabene nun gewiss im Himmel sei.

Zu den wichtigsten heiligen Pflanzen gehören die s. g. Palmkatzen (Blüthenkätzchen von *Salix caprea* und anderen Weidenarten), die mit einem Zweige des Sevenbaumes (*Juniperus sabina*) die s. g. Palmbüschel bilden, welche an langen mit Seidenbändern und Bretzeln geschmückten Stangen am Palmsonntag von den Burschen in die Kirche getragen und da geweiht werden. — Naht ein Gewitter, so verbrennt man in Südtirol ein Paar Palmkätzchen; — schluckt man am Palmsonntage 3—4 derselben, so ist man vor dem Blitze gesichert, wie auch vor allem Halsübel.

Der Kranawittstrauch (Wachholder) wird vom Tiroler Bauer sehr geachtet schon wegen des berühmten „Kranewitter“, der aus den Beeren gebrannt wird, so auch wegen der ihm eigenen besonderen Heilkräfte. Die Bäuerin nimmt zum Buttertreiben einen Schlägel aus Kranawittholz, damit die Milch schneller breche; — diesen Dienst leistet auch geweihter Höllebrand (Orobanche), der unter den Kübel gelegt wird.

Wem es nach Reichthum gelüftet, der legt in der Johannisnacht (24. Juni) Tücher oder Papier um die Stengel der Farnkräuter, denn diese blühen in dieser Nacht und um die zwölfte Stunde werfen sie die Samen ab; dieser zum Gelde gelegt, bewirkt, dass trotz aller Ausgaben dasselbe nie weniger wird.

Die Weihekräuter bilden auch eine eigene Klasse von heiligen Pflanzen; sie be-

*) Zingerle: Sammlung Tyroler Sitten und Gebräuche.

stehen aus Rauten, Johanniskraut, Haselzweigen, Himmelbrand, Wermuth, Wohlgemuth und Mutterkraut, die alle in der Zeit zwischen Maria Himmelfahrt und Maria Geburt gepflückt werden. Am Weihnachts- und Neujahrs-Abend, sowie am Abend vor dem Dreikönigsfest legt der Hausvater ein Büschel derselben mit einigen Weihrauchkörnern auf die Gluthpfanne und beräuchert Stube, Kammer, Stall und Scheuer; ihm zur Seite geht die Bäuerin mit dem Weihbrunnkrügel und besprengt segnend alle Gegenstände und hinterdrein gehen die Kinder und das Gesinde.

Wer mit einer rothen Alpenrose unter ein Gewitter kommt, der wird vom Blitze tödtlich getroffen, darum Donnerrose; wer jedoch eine weissblühende Alpenrose (wie deren auf der Burgeiser Alpe, im Gnadenwalde bei Hall vorkommen) findet und unter demselben Strauche nachgräbt, der wird mit grossen Schätzen beglückt.

Die Bibernellwurzel besitzt auch grosse Heilkraft, namentlich gegen ansteckende Krankheiten, wie sie sich zur Zeit der Pest in Tirol bewährt hatte und in Folge dessen die Zierler die noch bestehende Geisterkappelle erbaut hatten. (H. S.).

7) Lilien in Gruppen gepflanzt nach ihrer verschiedenen Höhe, Farbe und Entfaltung der Blumen bieten von Mai bis gegen den Monat September prachtvollen Anblick. — Diese Pflanze verdient eine grössere Beachtung und Verbreitung, umso mehr da die Cultur sehr einfach und der Preis der Zwiebel verhältnissmässig sehr nieder gestellt ist. Was man bei einer sorgsamem Cultur erlangen kann, dies beweiset unter anderem Hr. Brockhurst zu Bowbridge, der Lilien mit 4 über 2 M. hohen Stengeln erhält, deren jeder über 80 gegen 30 Cent. grosse Blumen trägt. — Unter den verschiedenen Lilien verdienen Erwähnung: *Lilium lancifolium monstrosum*, deren kräftige wie gebänderte Stengel jeder 50—60 Blüthen trägt; *L. chalconicum*, deren ziegelrothe Blumen in 2—6 doldenförmig auf einem bis 1 Met. hohen beblätterten Stengel sind; *L. longiflorum*, *eximium*, *Takesima*, *Lice Kui* sind

auch dadurch erwähnenswerth, dass sie im Freien sehr gut gedeihen und im Winter sehr einfachen Schutz bedürfen. — Sehr gut nehmen sich auch aus Gruppen von Calmien, Azaleen und Rhododendron mit dazwischen verschiedentartigen Lilien. —

Hierher können wir auch die *Hemerocallis Kwanso* fl. pl. fol. var. zählen, die in Form der gewöhnlichen gelben Gartenlilie ähnelt. Sie hat zierlich weiss bebänderte Blätter und schön orangegelbe, rothgefleckte, gefüllte Blumen in der Grösse der schönen Dumortier'schen *Hemerocallis*.

(Rev. hort. p. 280, 378).

(Sr.).

8) In der Rev. hort. (263) wird erwähnt, dass in einem Garten zu Paris ein Rasenteppich bewundert wird, welcher trotz der zweimonatlichen grossen Hitze und Dürre sich immerfort schön grün erhalten hatte, ohne je begossen worden zu sein. Dieser Rasen besteht einfach aus *Achillea Millefolium*! — Sehr empfehlenswerth für Gegenden, in welchen man ungeachtet aller Mühe und Kosten keinen schönen Rasen zu erlangen im Stande ist. (Sr.).

9) Krankheit der Orangen. Um die Ursachen der Krankheit zu erforschen, welche in letzteren Jahren namentlich in Sicilien ausserordentliche Mengen von Pomeranzen- und Limonenbäumen vernichtete, hatte das Kön. Ackerbau-Ministerium eine eigene Commission, bestehend aus den Herren Parlatore, Inzenga, de Luca, Sachero, dahingesendet, welche nun die Resultate ihrer Studien veröffentlicht hat (Riv. econ. 1869). — Aus diesen ist zu entnehmen, dass alle jene Bäume von der Krankheit verschont geblieben waren, welche aus Samen erzogen; befallen von derselben wurden alle jene, welche durch Stecklinge vermehrt worden waren; — eine allzureichliche Düngung und Bewässerung verursachte ebenfalls die Krankheit, sowie auch diese in jenen Pflanzungen sich zeigte, in welchen ausserdem noch Cucurbitaceen, Fisolen, Paradiesäpfel, Tabak u. dgl. a. mit cultivirt werden; Thonboden ist zur Cultur der Pomeranzen und

Limonen nicht geeignet, auf Kieselboden verblieben die Früchte alle gesund. — Gegen diese Krankheit, ein schwarzer corrosiver Harzausfluss — werden verschiedene Mittel angewendet, wie Einschnitte in allen Richtungen längs des Stammes, noch besser tiefes Einschneiden an der kranken Stelle, ja gänzliche Entfernung des Stammes in verschiedener Höhe, wenn nämlich der betreffende Baum noch jung und kräftig, um frische Triebe zu erzeugen. Sr.

10) Fruchtbäume der Tropen. Hr. Delchevalerie gibt Aufzählung einiger Fruchtbäume aus den tropischen Ländern, welche in geeigneten Warmhäusern sehr leicht auch bei uns zur Fruchtbildung gebracht werden könnten. Wir finden angegeben *Carica sativa* L. (Papaya Papaye), von welcher ein Exemplar von 2 Met. Höhe im verflossenen Jahre im Garten-Etablissement der Stadt Paris mehrere Früchte von der Form und Grösse einer kleinen Cacholong-Melone gebracht und ihre Reife bei einer Temperatur von 15—20° C. erlangt hatten. — *Monstera deliciosa* Lieb., auch von dieser Pflanzenart besitzt obbesagtes Pariser Garten-Institut ein einziges Exemplar, welches im Januar d. J. mehrere reife Früchte in Form fast einer kleinen Ananas, mit ausgezeichnetem Geschmacke und Wohlgeruche gegeben hatte. — *Garcinia Mangostana* L. bringt in Indien eine der vorzüglichsten Früchte; in den Warmhäusern des Herzogs von Northumberland in Syon House wird ein prachtvolles Exemplar cultivirt, welches reife Früchte bringt. — *Musa Cavendishii* Paxt. und *M. paradisiaca* L. sind in unseren Warmhäusern ebenfalls sehr leicht zur Fruchtbildung zu erlangen, besonders wenn sie in nahrhafte Erde gepflanzt sind. — *Jambosa vulgaris* Dc. von den Antillen; ihre gelben Früchte mit duftigem Rosengeruch sind sehr wohlschmeckend; namentlich sind es schon ältere Bäume, die ins Warmhaus gebracht, sehr leicht zur Fruchtbildung gelangen. — *Psidium pyrifera* L. ist ein kleiner Baum aus Indien, dessen Früchte (Goyave) man rob, gekocht speist oder zu Konfektüren

verwendet — in Warmhäusern und zur Sommerszeit sogar im Freien (Paris) bringt man diesen Baum auch zur Fruchtbildung. — *Phoenix dactylifera* L. gibt die so schmackhaften Datteln, aus welchen die Araber einen Syrup bereiten, welcher die Stelle unserer Butter vertritt; mittelst Destillation erzeugen sie daraus einen Alkohol. — *Bertholletia excelsa* H. et B. mit ihren in Paris als amerikanische Nüsse im Handel vorfindlichen Früchten. — *Cocos sativa* L., dessen Früchte ebenfalls in Paris Gegenstand eines ausgedehnten Handels sind — die Nuss enthält wie bekannt eine sehr geschmackvolle Milch, welche in Gährung gebracht ein weinartiges Getränk gibt. — *Ananas sativa* L., die in vielen Warmhäusern cultivirt wird, um die so geschmackvollen sehr gesuchten Früchte zu erlangen. — *Vanilla aromatica* Sw. kann ebenfalls in Warmhäusern zu Fruchtbildung gebracht werden, namentlich wenn man Sorge trägt, die Befruchtung der ephemeren Blüten früh Morgens vorzunehmen — in einem guten Warm- oder Ananashaus würde eine solche Cultur sehr erträglich sein, da die Vanille immer hoch im Preise steht. — *Coffea bengalensis* L. kann auch mit Leichtigkeit zur Fruchtbildung gebracht werden. Hr. Delchevalerie führt noch mehrere andere mehr weniger bekannte Pflanzenarten auf, die in geeigneten Warmhäusern (von welchen eine Abbildung beigegeben ist) zur Fruchtbildung gebracht werden können. (Rev. hort. 1869 p. 33).

(S—r.)

11) Grosse Birnen. Hr. Basseporte zu Essonne gibt ein einfaches Mittel an, um schöne, fleckenlose, prachtvolle Exemplare der St. Germaine-Birne zu erlangen und zwar mittelst Bestreuen der Frucht mit Schwefelblumen, sobald sich diese gebildet hat; dieses Mittel kann auch bei anderen Birnensorten — *Doyenne d'hiver*, *Beurrégris* u. m. a. — angewendet werden, sobald diese sich fleckig, krätzig zeigen.

Rev. hort. p. 8. 1869.

(S—r.)

12) *Mesembrianthemum octophyllum* Haw. vom Cap der guten Hoffnung ist von einer höchst sonderbaren Form — es ist stengellos, seine 6—8 Blätter sind länglich oval, sehr fleischig, glatt, lichtgrün, an der Oberseite flach, an der Unterseite convex; die Blüthe ist gelb, stiellos und von 3 Met. Umkreis. (Rev. hort. 1869 p. 35).

13) Grosser Rosenstock. Im Marine-Garten zu Toulon befindet sich ein Rosenstock, welcher eine 75 Fuss lange Mauer bedeckt; derselbe trägt alljährlich über 50,000 weisse Rosen.

14) Grosser Eichbaum. Man schreibt aus Melle, 11. Decbr. 1868, die älteste und stärkste Eiche, der schönste Baum Hannover's, die tausendjährige Winter-Eiche auf Lodebur's Hof in Wetter, ist durch den Orcan am 7. d. M. umgestürzt worden. Am Boden hatte der Stamm 40 hannov. Fuss im Umfange und breitete in einer Höhe von 20 Fuss rundum seine Riesenäste aus, welche er alle bis dahin behalten hatte. Unter seinen mächtigen laubreichen Aesten versammelten sich im Mittelalter die Freien dieses Amtshofes, die s. g. Wetterfreien, um ihre Rechte zu wahren und Streitigkeiten unter ihren Mitgliedern zu schlichten. Da der Besitzer dieses Hofes im Kriege als Reiter dienen musste, ist es nicht unmöglich, dass König Wittekind schon im Schatten dieser Eiche geruht hat. (Ztg.-Notiz.)

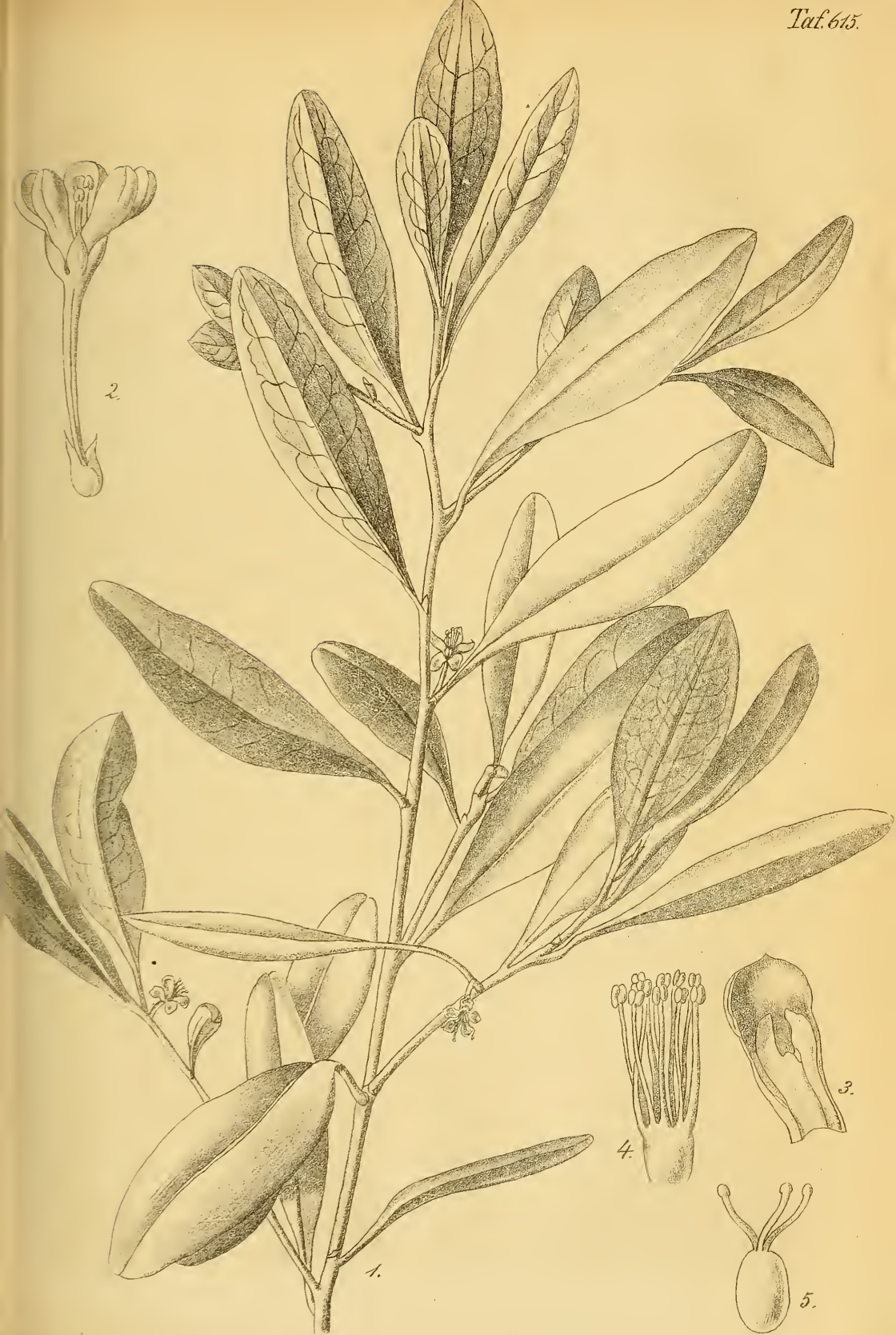
(S—r.).

15) Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, (Section für Obst- und Gartenbau). In der Sitzung am 25. November 1868 machte der Sekretär die sehr erfreuliche Mittheilung, dass Se. Excellenz der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Herr von Selchow, auf eine wiederholte Petition des Präsidii der Schlesischen Gesellschaft, unserer Section für ihren pomologischen und resp. Obstbaumschul- und Versuchs-Garten, für dieses und die nächstfolgenden vier Jahre eine erheblich höhere als die seitherige Subvention gnädigst bewilligte.

Die Sitzung am 9. Dezember 1868 eröffnete der Sekretär mit dem Ersuchen um recht baldige Einsendung noch rückständiger Cultur- und Veredelungs-Berichte über die in diesem Frühjahr von der Section gratis empfangenen Sämereien und Obst-Edelreiser und legte die 96. Lieferung des *Jardin Frutier* zur Kenntnissnahme vor.

Herr Kunstgärtner Pfeiffer in Zölling berichtet: seine Pflanzungen verschiedener Kohlrarten trotz aller Gegenmittel während des ganzen Sommers mit grossen Mengen von Schmetterlingseiern, zugleich aber auch stark mit Mehlthau besetzt, die Eier aber stets ganz schwarz, wie verkohlt und todt, gefunden zu haben, und sei es ihm fraglich, ob die grosse Hitze des Sommers oder der Mehlthau das Absterben der Schmetterlingseier veranlasst habe; derselbe bittet um Aufklärung hierüber, welche jedoch von keinem der Anwesenden mit Sicherheit gegeben werden konnte, doch wurde diese Erscheinung mehrseitig der Einwirkung des Mehlthaus auf die Eier zugeschrieben. Weiter machte derselbe darauf aufmerksam, dass, wenn bei der Ernte der Ober- (Glas-) Kohlrabi dieselben von der Wurzel mit scharfem Messer derart abgeschnitten würden, dass der untere Theil der Rübe in einer Scheibe auf dem Wurzelhalse stehen bleibe, sich aus dieser Scheibe 2 bis 4 kleinere Rüben entwickeln, welche wiederholte Ernten gewährten.

16) Wasserversorgung. Der Direktor des botanischen Gartens in Wien, Professor Fenzl, und der Ober-Ingenieur Junker haben verschiedene Versuche angestellt, um zu ergründen, inwiefern die Weincultur dem Bau der Wasserleitung nachtheilig sein könne. Es wurden zu diesem Zwecke aus mancherlei Erdreich Weinstöcke bis auf die untersten Wurzeln ausgegraben, und die Erfahrung hat gelehrt, dass die Anpflanzung von Weinreben oberhalb des Wasserleitungs-Kanals entschieden zu verweigern und nur in einer Entfernung von drei Klaftern von diesem Kanale zu gestatten wäre, weil der Weinstock je nach der Gattung des Erdreiches seine Wurzeln bis zu einer Tiefe



von einer Klafter und darunter noch senkt oder in die Breite von einer Klafter und darüber ausdehnt und dass dieselben bei vorgefundnem Widerstand so mächtig anschwellen, dass sie Felsen sprengen — daher auch bei etwa vorfindlichen Ritzen die Wasserleitung gefährden könnten.

17) Der Samenwechsel, als erspriesslich für ertragreichen Pflanzenbau von den praktischen Landwirthen längst erkannt und befolgt, hat bis in die neueste Zeit doch der Kenntniss derjenigen Rücksichten entbehrt, welche dabei vorzugsweise zu nehmen seien. Den Anbauversuchen Schübeler's in Christiania und Haberlandt's in Ungarisch-Altenburg verdanken wir einiges Licht in dieser Frage. Ersterer ermittelte unter Anderem, dass in Christiania gezogener Same von hunderttägigem Sommerweizen, in Breslau angebaut, einen um 26 $\frac{1}{10}$ leichteren Samen lieferte, während aus Breslau bezogene Reiserste, in Christiania angebaut, um 31 $\frac{1}{10}$ schwerere Körner gab. Aehnliches fand Haberlandt, der seine Versuche auf Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais und Lein ausdehnte; er berichtet, dass in verschieden hohem Grade der aus dem Süden bezogene Same dieser Pflanzen früher und vollkommener reifende Pflanzen und bei diesen verhältnissmässig mehr Körner wie Stroh lieferte, als aus dem Norden bezogener Same. Eine neuerliche Bestätigung dessen bringt das jüngste Heft des „chemischen Ackermann“ in Bezug auf Hafer nach Anbauversuchen, welche in verschiedenen Lagen des Königreichs Sachsen angestellt wurden. Aus schwedischem Samen gezogener Hafer wurde dort 17—24 $\frac{1}{10}$ leichter als die Originalsaat. Fehlt es auch heute noch an einer gründlichen physiologischen Erklärung dieser Beobachtungen, so lässt sich doch für die Praxis bereits so viel entnehmen, dass es beim Getreidebau sich empfiehlt, den Samen aus südlicheren, nicht aus nördlicheren Klimaten zu beziehen. Wie es sich mit den Hülsenfrüchten, mit Buchweizen und Kartoffeln verhält, werden weitere Versuche erst lehren müssen. Beim Leinbau dagegen, insofern derselbe auf Flachs- und nicht auf Körner-

gewinn gerichtet ist, verdient der Same nördlicher Gegenden den Vorzug.

(Pesth. Lloyd, 26. Juni 1867).

Wir geben diese Bemerkungen, wie wir solche finden. Uns scheint gerade das Gegentheil das Richtige. Aus dem Norden bezogene Samen müssen nach unserer Ansicht stets früher reifende Individuen bedingen, als aus dem Süden bezogene. Wir haben in dieser Beziehung bereits Einleitung zu eigenen Versuchen gemacht. (E. R.)

18) Seidenbauvereine Böhmens. Neben den vielen selbstständigen land- und forstwirthschaftlichen Vereinen Böhmens und den Filialen der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft hat sich auch ein landwirthschaftlicher Klub für Böhmen in Prag gebildet, der nach dem Muster des Farmer Klub in London, des Diner de l'agriculture in Paris und der Klubs der Landwirthe in Berlin und Breslau ins Leben gerufen wurde. Er soll einen gesellschaftlichen Vereinigungspunkt bieten, in welchem sich die Landwirthe Böhmens jederzeit zusammenfinden können.

In einer der Generalversammlungen des Brüxer Seidenbauvereines gelangte unter Anderem auch die Frage zur Besprechung: „Was kann und soll für die möglichste Verbreitung des Seidenbaues in Böhmen überhaupt und von Seite der Regierung insbesondere geschehen, nachdem dessen Möglichkeit und Rentabilität für den grössten Theil des Landes nicht mehr zu bezweifeln ist?“ Diese Frage wurde vom Stellvertreter des Vereinsvorstandes, Herrn Mikolitzky, in eingehender Weise behandelt. Um den Seidenbau in Böhmen zu heben, bedürfe derselbe dreierlei Hebel und zwar: 1) dass die Mitglieder der Seidenbauvereine sich der möglichst schnellen, weit um sich greifenden Anpflanzung von Maulbeerbäumen und Sträuchern, dann der rationellen Seidenraupenzucht befeissigen und auch in ihrer nächsten Umgebung hiezu aneifern; 2) dass die Seidenbauvereine dafür thätigste Sorge tragen, dass grössere Saaten und Pflanzschulen angelegt und dass ihre Mitglieder in verlangter Menge mit gesunden, kräfti-

gen Maulbeerbäumen und Sträuchern zu billigsten Preisen versehen werden. Ebenso wären dieselben berufen, nach Bedarf tauglichen Ranpensamen aus ganz verlässlichen Bezugsquellen beizuschaffen. Die grösste Mitwirkung, dem Seidenbaue einen Aufschwung zu geben, sei aber drittens der Regierung vorbehalten. Sie habe nicht nur allein die Vereine materiell und selbst durch Geldmittel zu unterstützen, sondern auch dahin zu wirken, dass in den Schulen und Lehranstalten der Unterricht über Seiden-

zucht als obligater Gegenstand eingeführt werde, und dass überdies die Anstellung von Wanderlehrern ins Leben trete. Ferner sei es Pflicht der Regierung, für die Maulbeerbaumzucht ärarischen Grund und Boden einzuräumen, endlich durch Verleihung von Auszeichnungen und Prämien verdienstvolle Leistungen im Seidenbaue zu belohnen und Versuchs-Stationen und Haspel-Anstalten auf Staatskosten zu errichten.

(Pesth. Lloyd v. 7. Dezbr. 1867).

IV. Literatur.

- 1) Dr. Andrew Murray, the Journal of Travel. London bei Williams and Norgate und Edw. Sanford.

Es erscheint dieses Journal in Heften und gibt Berichte über die Entdeckungsreisen in allen Theilen des Erdballs. Allgemein interessant ist ein Bericht von W. B. Helmsley über die Pflanzenprodukte Abyssiniens. Wir entnehmen diesem Bericht nur einige Notizen über allgemein bekannte Pflanzen.

Cyperus Papyrus. Heimisch in Abyssinien. Die Schafte werden jetzt nur zur Anfertigung von Booten benutzt.

Musa Ensete. Die inneren weissen Theile des dicken Schaftes werden als Gemüse gegessen. Gekocht sind solche zart wie Turnips und vom Geschmack des Weizenbrodes.

Carthamus tinctorius wird cultivirt und aus dessen Samen ein Oel bereitet. —

Indigofera argentea wird als Indigo-Pflanze angebaut. (E. R.)

- 2) David Moore, Hand-Book for the Botanic Gardens at Glasnevin (Dublin).

Ein populär geschriebener Führer für den Botanischen Garten zu Dublin. Von den interessantesten Arten sind Abbildungen in den Text gedruckt. Eine der reichsten

Sammlungen dieses Botanischen Gartens ist die der Ericen, die noch jetzt, wo diese interessanten Pflanzen im Allgemeinen selten cultivirt werden, über 400 Arten und Abarten enthält. (E. R.)

- 3) C. J. A. Kruse. Der Weinstock in Privatgärten. Hamburg und Leipzig bei J. P. F. E. Richter. 1868.

Eine Anleitung zur Erziehung des Weinstockes an Mauern in den Gärten des nördlichen Deutschland. Der Leser erhält die Anleitung zur Cultur und zur Spalierzucht des Weinstockes und zwar nach verschiedenen Systemen des Schnittes. Zahlreiche eingedruckte Abbildungen erläutern den Text. Bei den Figuren vermischen wir die Andeutung, wo geschnitten werden soll. Weshalb ferner statt Jahr oder Jahrgang stets „Saison“ und statt Spalier häufig „Espalier“ gebraucht ist, verstehen wir nicht. (E. R.)

- 4) Ch. Baltet, Culture du Poirier. Paris bei Victor Masson et fils. 1867.

Anleitung zur Cultur und Formbildung des Birnbaums, von Ch. Baltet, einem der bekannteren Pomologen Frankreichs. Angehängt ist eine Auswahl von 100 der besten Birnsorten mit kurzen Beschreibungen. (E. R.)

- 5) L. Schröter, die dekorativen Pflanzen des Gartens. Cöthen 1868 bei Paul Schettler.

Eine Auswahl von Pflanzen, die zur Dekoration des Gartens im Freien empfohlen werden. Die Pflanzen sind je nach der Cultur geordnet, ob solche im Freien ohne oder mit Schutz aushalten, oder ob es Gewächshaus- oder einjährige Pflanzen sind, die zur Dekoration empfohlen werden. Die Auswahl ist im Allgemeinen gut. Bei den Namen hätte der Verfasser gute Handbücher etwas mehr benutzen sollen, um falsche Gattungsnamen zu vermeiden. Wir geben hierzu nur ein Beispiel. Unter den Stauden ist aus der für dekorative Zwecke schönen Gattung *Heracleum* nur *Heracleum giganteum* hort. und *H. sibiricum* L. genannt. — Nun ist aber *H. giganteum* ein Gattungsname, der durch den richtigen *H. pubescens* M. B. hätte ersetzt werden sollen, — und *H. sibiricum* L. gehört gerade zu den kleineren nicht zu empfehlenden Arten.

(E. R.).

- 6) H. R. Göppert, Skizzen zur Kenntniss der Urwälder Böhmens und Schlesiens. Dresden 1868 bei Blochmann und Sohn.

Eine treffliche Schilderung der Vegetationsverhältnisse und der Pflanzenarten, welche sich in den Urwäldern Böhmens und Schlesiens finden, nebst einer Vergleichung mit den Urwäldern des Harzes. Auf 12 Tafeln sind Vegetationsansichten, merkwürdige Missbildungen und eigenthümliche Vegetationsverhältnisse vorzugsweise der Tannen dargestellt.

(E. R.).

- 7) A. Schnizlein, die Botanik als Gegenstand der allgemeinen Bildung. Erlangen 1868 bei E. Besold.

Das letzte Werk unseres dahingeschiedenen Freundes, welches einen kurzgefassten Einblick in die Botanik gibt, so wie ihn gerade der Gartenfreund verlangt, der sich an der Hand eines tüchtigen und bewährten Führers nur mit den wichtigsten Lehren der

Organographie und Systematik bekannt machen will. (E. R.).

8) *The Illustrated Adelaide Post*. Unsere Gegenfüßler thun es uns bald zuvor. Ueberall in allen Welttheilen erscheinen jetzt wissenschaftliche Werke und zwar zum Theil mit glänzender Ausstattung und schönen und vorzüglichen Abbildungen. Unser Landsmann, der Direktor des Botanischen Gartens in Melbourne in Neuholland, Herr F. Müller hat in dieser Beziehung ausgezeichnetes geleistet und eine Reihe von Werken mit zahlreichen Abbildungen der Pflanzen Neuhollands publizirt.

In Adelaide erscheint eine „Illustrirte Zeitschrift“, die den besten Zeitschriften derart, die in Europa erscheinen, in nichts nachsteht und für uns ein besonderes Interesse hat, weil solche auch Abbildungen von Ansichten der verschiedenen Punkte Australiens, von Urwäldern und Pflanzen jener Gegenden gibt. Vor uns liegt eine der November-Nummern von 1868. Da ist auch ein Gewächshaus mit einem Bassin, in dem *Victoria regia* blühet, abgebildet. Die Abbildung ist nach dem Victoria-Haus des Gartens in Adelaide gemacht. Ein anderer unserer ausgezeichnetsten Landsleute, Hr. Dr. R. Schomburgk, den sein Lebensweg nach Australien geführt hat, ist Direktor des Botanischen Gartens zu Adelaide und gibt den Bericht über diese zum ersten Male in Neuholland in Adelaide zur Blüthe gekommenen Königin der Wasserrosen. Die Samen erhielt Dr. Schomburgk aus Deutschland. Was uns überrascht, ist, dass diese Pflanze auch in Adelaide im Gewächshause gezogen wird. Sollte dort deren Cultur im Freien nicht gelingen?

(E. R.).

- 9) Scheffer, *observations phytographicae*.

Hr. Rud. H. C. C. Scheffer, Direktor des Botanischen Gartens in Buitenzorg, veröffentlicht in obigem Schriftchen Bemerkungen und Beschreibungen zu noch wenig bekannten oder neuen Pflanzen des Buitenzorger Gartens. Als neue Arten sind be-

schrieben: *Uvaria lamponga*, *Unona coelophylaea*, *Trivalvaria Stymanni*, *T. carnosa*, *Orophea Diepenhorsti*, (*Pseuduvaria Teysm. et B.*), *Mitrephora Teysmanni*, *Ternströmia macrocarpa*, *Salacia Buddinghi*, *Deinboellia borbonica*, *Adenantha Gerseni*, *Feronia lucida*, *Fagraea euneura*, *Fagraea borneensis* und *Tabernaemontana pentastica*.

Ausserdem sind Bemerkungen über 39 weniger bekannte Pflanzen gegeben und werden diese Mittheilungen fortgesetzt. —

(E. R.).

- 10) C. Hasskarl; C. von Gorkom's Bericht über die China-Cultur in Java 1868. —

Aus diesem Berichte geht hervor, dass die China-Cultur sich immer mehr in Java ausbreitet. Ueber eine halbe Million jüngerer und älterer Pflanzen, von denen die ältesten schon zu blühen anfangen und Samen tragen, bilden die Pflanzungen, welche im Allgemeinen sehr gut gedeihen und nur von den heftigen Stürmen zuweilen zu leiden haben. So stürzte ein heftiger Sturm im Oktober 1868 an 50,000 Bäume in den verschiedenen Pflanzungen um und fegte zu Tjinirnan auch alle Vermehrungshäuser fort. Man sieht daraus, dass auch die Culturen in den Tropen zu kämpfen haben, nur in anderer Richtung wie wir.

(E. R.).

- 11) *Pollichia*, XXV. — XVII. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz. Dürkheim a/H. 1868, Buchdruckerei von Rheinberger.

Enthält an Abhandlungen:

Ferdinand Winter, die Laubmoosflora des Saargebietes.

Emil Sommer, Neue Theorie des Schlafes.

H. Laubmann, Dürkheim und seine Umgebung.

E. Stöhr, der Vulkan Tengger auf Ost-Java.

Dr. Dippel, Geschichte des Mikroskopes.

Ausserdem die Angelegenheiten des Vereins und die Nekrologe von C. H. Schultz-Bipontinus und Dr. Fr. Pauli. — Der erstere dieser beiden, Dr. C. H. Schultz-Bipontinus, war als einer der ausgezeichnetsten Botaniker bekannt, der ganz besonders als Monograph der Compositen, einen unvergänglichen Denkstein in der Wissenschaft sich gesetzt hat. Derselbe wurde am 30. Juni 1805 in Zweibrücken geboren, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, bezog im Herbste 1825 als Stud. Medicinae die Universität Erlangen und 1827 die Hochschule zu München. 1829 bestand er seine Examina, erhielt den Doctorgrad und ging 1830 nach Paris, um dort seine medizinische Ausbildung zu vollenden.

Im Jahre 1831 liess sich C. H. Schultz als praktischer Arzt in München nieder.

1832 kam er in Folge der politischen Vorgänge in Untersuchung, sass 3 Jahre, ohne dass ihm eine Schuld bewiesen werden konnte, und ging dann 1835 nach Zweibrücken zurück. 1836 erhielt er die Stelle eines Hospital-Arzt's in Deidesheim und 1837 verheirathete er sich und blieb von nun an in Deidesheim bis an sein Lebensende, am 19. Dez. 1867. —

Schultz war geachtet als Arzt, als Freund geliebt und als Kenner der grossen und schwierigen Familie der Compositen nahm er den ersten Platz unter den lebenden Botanikern ein. In dieser Beziehung stand auch der Referent mit Schultz in beständigem Verkehr und erhielt im April 1867 den letzten Brief von Schultz, der nur von Compositen, oder wie Schultz dieselben nannte, den Cassiniaceen handelte.

(E. R.).

V. Neuestes und Correspondenzen.

1) Internationaler Ackerbau-Kongress vom 6.—10. Juli 1869 zu Kopenhagen. — Mit diesem Kongress wird eine Ausstellung von Vieh, Produkten der Viehzucht, Instrumenten und Maschinen, die für Zwecke des Ackerbaues und der Viehzucht dienen, Produkten des Ackerbaues, Produkten der Waldwirthschaft und endlich auch eine Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues veranstaltet. Das Comité, das speziell mit der Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues beauftragt ist, besteht aus den Herren Zytphen Adeler, Rothe, Tyge-Rothe, Direktor des Königl. Gartens von Rosenborg in Kopenhagen, C. L. Hansen, J. C. Holm. Die Gartenbau-Ausstellung findet im Garten von Rosenborg statt und wird Mittags den 6. Juli eröffnet. Die Anzeige von Einsendungen für die Gartenbau-Ausstellung muss an Hrn. D. Dessau, Sekretär des Ackerbau-Kongresses, Hauserplads Nr. 12, Kopenhagen gemacht werden. Das Programm berücksichtigt alle Theile des Gartenbaues und wird jedem, der deshalb Hrn. D. Dessau schreibt, sofort mitgetheilt.

Indem wir auf diese Ausstellung alle Freunde der Viehzucht, der Landwirthschaft und des Gartenbaues aufmerksam machen, — betrachten wir es zugleich als ein Unrecht, dass eine Internationale Ausstellung gegenwärtig der andern Konkurrenz macht.

Auf unsere in Petersburg folgt nun also erst die von Kopenhagen, dann die von Hamburg. Das ist zu viel des Guten. Nach unserer Ansicht sollten die verschiedenen Länder sich einen, so dass in einem Jahre auch nur eine derartige Internationale Ausstellung stattfindende. So schadet eine Ausstellung der andern und keine wird eine Vereinigung aller Kräfte darstellen.

2) Landwirthschaftliche Ausstellung in St. Petersburg Angeregt durch Seine K. Hoheit den Grossfürsten Nicolai Nicolajewitsch, findet im Herbste dieses Jahres eine grosse Ausstellung für Vieh-

zucht und Landwirthschaft für ganz Russland in St. Petersburg statt.

3) Internationale Ausstellung für Land- und Forstwirthschaft vom 19.—25. September 1869 in Namur (Belgien).

Nachdem eine ähnliche Ausstellung vom 2. bis 12. Sept. in Hamburg stattfindet, wird die zu Namur eröffnet. Interessenten haben sich wegen Zusendung des Programmes an Hrn. Koltz, Oberförster in Luxemburg zu wenden. Diese Ausstellung wendet ein ganz spezielles Interesse der Forstwirthschaft und den landwirthschaftlichen Maschinen zu und sind es diese Parthien des Programmes, welche einlässlich bearbeitet sind und wo für jede Richtung Preise ausgeworfen sind.

4) Als gewöhnliche Gartenbau-Aussellungen sind zu verzeichnen:

24.—30. März in Dresden.

11.—15. April in Mainz.

22.—25. April in Gent.

2.—3. Mai in Berlin.

15.—18. Mai in Cherbourg.

16.—18. Mai in Versailles.

18.—22. Mai in Paris.

6.—10. Juni in Sceaux.

5) Sitzungsprotokolle der St. Petersburger Gartenbaugesellschaft.

N. 75 den 23. Nov. 1868.

1) Hr. Wytnow bemerkt in Betreff der Cultur der baumartigen Reseden, dass er die Samen zur gleichen Zeit wie den übrigen Sommerflor in sandige Rasenerde aussät. Wenn die Pflänzchen aufgegangen sind, pflanzt er sie in Töpfe, die ins Mistbeet gestellt werden. Während des Sommers versetzt er zweimal. Die Blüthenzweige werden um $\frac{3}{4}$ Zoll zurückgekneipt, um einen üppigeren Wuchs zu bedingen. Im Winter hält er die Pflanzen bei 2—5° R. Von jetzt an können sie zum Treiben ange stellt werden. Referent hat so Stämmchen

von der Dicke eines kleinen Fingers erzo- gen. Solche Pflanzen können noch zwei Jahre blühen und zu Stecklingen benutzt werden, die ein noch besseres Resultat liefern. — Ausgestellt waren eine Parthie schöner Kronenpflanzen von Hr. W y t n o w.

2) Es werden Schreiben des Ministers des Kaiserlichen Hofes und des Oberhofmarschalls verlesen, wonach die denselben untergebenen Gärten an der Ausstellung theilnehmen werden.

3) Der Präsident schlägt vor, die Vorlesungen zu Zeiten durch Diskussionen über bestimmte Gegenstände, an denen sich alle Mitglieder betheiligen könnten, vertreten zu lassen. Er regt die Frage an, was eigentlich Cultur sei. Aus der Diskussion zieht der Hr. Präsident vorläufig den Schluss, dass der Begriff Cultur verschieden aufgefasst werde. Die Einen verstünden darunter die regelrechte Behandlung der Pflanzen, Andere ihre Anzucht, Akklimation, Erzeugung neuer Formen. Das Richtige dürfte sein, dass die Summe dieser Begriffe dem der Cultur entspreche.

4) Für ausgestellte Pflanzen erhielten: Hr. Gratschow die grosse, Hr. Ender II. und Medwedew die kleine silberne und Hr. Siesmeyer die bronzene Medaille.

N. 76 den 7. Dez. 1868.

1) Verlesung des Budgets für 1869.

Einnahmen.

Zahlung der Mitglieder . . .	2,500 R.
Unterstützung für den Westnik	1,500 R.
Abonnementszahlungen für	
Westnik	1,200 R.
Procente	100 R.
Summa	5,300 R.

Ausgaben.

Bibliothek	100 R.
Westnik	2,700 R.
Medaillen für die Monatsaus-	
ausstellungen	250 R.
Medaillen von den früheren	
Ausstellungen	250 R.
Post und Kanzleiarbeiten . . .	300 R.
Beleuchtung und Bedienung	200 R.
Sekretär und Gehülfen des-	
selben	1,280 R.
Summa	5,080 R.

2) Jahresbericht der Unterstützungskasse bis zum Ende des Jahrganges am 1. Novbr. 1868

Einnahmen	1,227 R. 92 K.
Ausgaben	882 R. 67 $\frac{1}{2}$ K.
Rest	345 R. 24 $\frac{1}{2}$ K.

Das Kapital der Unterstützungskasse beträgt jetzt 7,188 R. 79 $\frac{1}{2}$ K.

3) Hr. Uspensk-Uspenski spricht von der Cultur der Zwiebelgewächse im Zimmer. Seine Ansicht, dass diese wohl möglich, wird von den HH. Regel und Gernet unterstützt. Als Resultat dieser Diskussion nennt der Präsident, dass vorzüglich die Cultur von Pancratien, Clivien, Amaryllis und Crinum sich für das Zimmer eigne, dass Hyacinthen, Tulpen u. s. w. vor dem Treiben im Zimmer im kalten Raume angezogen werden müssen, und dass endlich selbst die Cultur der Cyclamen und Maiblümchen im Zimmer möglich sei.

4) Hr. Ender macht auf einige Dracänen und Cordylinen aufmerksam.

5) Für ausgestellte Pflanzen erhalten Hr. Wytnow und Ender I. die grosse, Hr. Jemeljanow, Ussanow und Gratschow die kleine und Hr. Uspenski, Parmenow und Abakumow die bronzene Medaille.

N. 77 den 27 Dez. 1868.

1) Es wird bestimmt, dass bei dem Jubiläum der Petersburger Universität von Seiten der Gesellschaft eine Adresse verlesen werden soll.

2) In einem Briefe an den Präsidenten schreibt Hr. Gauthier aus Paris über seine Methode: „dass zum Stecken bestimmte Kartoffeln in trockenen Räumen in Kästen mit Gitterwänden aufbewahrt werden müssen, damit sie sowohl vor der Krankheit bewahrt, als auch nicht frühzeitig keimen.“

3) Dr. Martius aus München benachrichtigt die Gesellschaft schriftlich von dem Tode seines Vaters.

4) Hr. Gratschow spricht über einige Sorten Steckrüben aus dem Innern Russlands.

5) Hr. Gernet hält einen Vortrag über die Bedeutung der Insekten für die Oekonomie des Pflanzenreiches.

6) Für ausgestellte Pflanzen erhielt Hr. Gratschow die grosse, die HH. Medwedew, Wytnow und Gangler die kleine, Hr. Jemeljanow und Tschassownikow die bronzene Medaille.

7) Zu wirklichen Mitgliedern werden Hr. Generalmajor Lehmann und Hr. Hofrath Frolewski erwählt.

6) Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues am 5./17.—16./28. Mai zu St. Petersburg.

1) Preisermässigungen haben ferner gewährt:

a) Die Grosse Russische Eisenbahn-Gesellschaft befördert alle zur Ausstellung gehenden Gegenstände für den Tarifsatz der 4. Klasse, also zu $\frac{1}{30}$ Kopeken für Pud und Werst. Die Bestimmungen, dass Frachtstücke unter 3 Pud für 3 Pud gerechnet werden und dass Gegenstände von bedeutendem Umfange den doppelten Frachtsatz zahlen, werden nicht in Anwendung gebracht. Für einen ganzen Waggon, von einem Absender befrachtet, wird für jede Werst 15 Kop. erhoben. (126 Rbl. von der R. Gränze bis Petersburg).

b) Die Oesterreichische Kaiser Ferdinand-Nordbahn befördert Personen, die an der Ausstellung oder am Kongresse theilnehmen, hin und zurück, in der 2. und 3. Wagenklasse zum halben Preise. Für lebende Pflanzen, Obst, Gemüse und überhaupt leicht verderbliche Gegenstände bei Beförderung mit Personenzügen den Frachtsatz der 3. Klasse und für alle andern Gegenstände, die mit Lastzügen befördert werden,

den ermässigten von 1 Kreuzer für Zentner und Meile (+ Assekuranz von 0,8 Kreuzer für den Zentner) sowohl für Hin- als Rücktransport. —

c) Die Oesterreichische Südbahn gewährt für Personen die gleiche Ermässigung, und stellt bei sämmtlichen Frachtgütern den Satz von 1 Kreuzer für Zentner und Meile, für Hin- und Rücktransport fest.

d) Die Oesterreichische Westbahn gewährt auf allen ihren Strecken (mit Ausnahme der Linz-Budweiser Pferdebahn) für Personen die gleichen Vergünstigungen, wie die beiden vorhergenannten Oesterreichischen Bahnen. Frachtgüter werden hin und zurück, sei es mit Schnellzügen oder mit Güterzügen, bei einer Ermässigung der Frachtsätze um 50% befördert.

e) Die Preussischen Staatsbahnen gewähren freie Rückreise von der Ausstellung und befördern Güter als Eilgut für die einfachen Frachtsätze der Güterzüge. —

f) Die gleichen Bedingungen, wie die Grosse Russische Eisenbahngesellschaft haben, gewährt die

Eisenbahn von Riäschk nach	Morschansk.
„ „ Koslow	„ Woronesch.
„ „ Orel	„ Witebsk.
„ „ Orel	„ Gräsi.

2) Se. Majestät der Kaiser, Ihre Majestät die Kaiserin und S. K. H. der Grossfürst Thronfolger haben geruht, je eine goldene Medaille als Preise für die Ausstellung zu bestimmen. Davon sind die beiden ersten als Ausserordentliche Medaillen für den ausländischen und für den inländischen Aussteller, die sich am meisten um die Ausstellung verdient gemacht haben, bestimmt.

3) Vom Hohen Ministerium der Domänen sind der Gesellschaft zur Ausstellung 5 mittlere goldene Medaillen, 5 grosse silberne und 5 mittlere silberne Medaillen übergeben worden. —

4) Die Herren Exponenten wollen die Verzeichnisse der auszustellenden Gegenstände bis spätestens den 7. Mai an den Unterzeichneten einsenden.

5) Die Russische Gesellschaft der Gartenfreunde in Moskau hat folgende im Programm nicht enthaltene Prämien zur Konkurrenz für die Internationale Ausstellung ausgesetzt:

1) Für die beste Sammlung von Fruchtbäumen in verschiedenen Formen gezogen
Eine grosse goldene Medaille.

2) Für die beste neue Sorte von Beerenobst (Sträucher oder mehrjährige Pflanzen)
Eine grosse silberne Medaille.

3) Für die beste neue Sorte von Baumtrüchten
Eine kleine goldene Medaille.

4) Für die beste Sammlung von Culturexemplaren in nicht weniger als 10 Sorten, bestehend aus Gewächshaus- und Dekorativepflanzen, mit Ausnahme von Lorbeerbäumen
Eine mittlere goldene Medaille.

5) Für die beste Sammlung von nicht weniger als 10 Arten Laurineen in Culturexemplaren

Eine grosse silberne Medaille.

6) Für die beste Sammlung, bestehend aus nicht weniger als 5 Sorten Zierbäumen des freien Landes zur Verzierung von Parks und Gärten, in Muster Exemplaren

Eine kleine goldene Medaille.

7) Für die beste Sammlung von Stauden, geeignet zur Verzierung von Parterren und Blumenbeeten

Eine grosse silberne Medaille.

8) Für die beste und mannichfaltigste Sammlung von im Zimmer erzogenen Pflanzen

Eine mittlere goldene Medaille.

9) Für die beste und vollständigste Sammlung von Pflanzen des Küchengartens

Eine grosse silberne Medaille.

10) Für die beste Sammlung von getriebenen Gemüsen

Eine kleine goldene Medaille.

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Clianthus Dampieri* A. Cunn.

(Siehe Tafel 616.)

Leguminosae.

C. Dampieri A. Cunningham. in Trans. Hort. Soc. ser. II, tom. I pag. 521. — Paxt. Fl. Gard. 10. — Flore d. serres VI, tab. 571. — Bot. Mag. tab. 5051. — Journ. d'hort. II, 15. — Belg. hort. VIII, 77. — Illustr. hort. tab. 173.

Nachdem schon vor längerer Zeit fast alle Garten-Journale eine Abbildung dieser schönen Pflanze gegeben haben, folgen wir erst jetzt, weil erst in den letzten Jahren Samen dieser schönen Pflanze jährlich in grösserer Menge aus Australien zu uns kommen und von allen Handelsgärtnereien angeboten werden.

Die geeignetste Cultur dieser Pflanze ist nämlich die als einjährige Pflanze. Auch der Pflanzenfreund, der kein Gewächshaus besitzt, kann sich im Zimmer die Pflanzen erziehen und noch im gleichen Jahre zur Blüthe bringen.

Man verfähre dabei auf die folgende Weise. Ende Februar säe man die Sa-

men in mit sandiger Haideerde gefüllte Näpfe oder Töpfe aus und stelle diese auf einen durchaus sonnigen Platz im Warmhause oder in das sonnige Fenster des geheizten Zimmers. Bald nach dem Aufgehen werden die Pflänzchen vorsichtig ausgehoben und einzeln in kleine 3 zöllige Töpfchen in ähnliche Erde so eingepflanzt, dass dieselben in der Mitte des Topfes auf einem kleinen Hügel stehen, damit beim Begiessen das Wasser nicht an den Stengel der Pflanze kommen kann. Sie erhalten nun einen Platz im Fenster des warmen Zimmers. Nach 4—6 Wochen verpflanzt man abermals mit grosser Vorsicht, so dass Ballen und Wurzeln nicht beschädigt werden, in 5 zöllige Töpfe, gibt reichliche Scherbenunterlage auf den Boden des Topfes und mischt nun der Haideerde ungefähr $\frac{1}{4}$ lehmiger lockerer Erde bei. Der Standort im sonnigen Zimmerfenster bleibt unverändert und begossen wird

Abends, aber nur dann, wenn der Ballen ziemlich trocken ist. Man vermeide es stets sorgsam, dass beim Begiessen der Stamm der Pflanze befeuchtet werde, — ebenso dürfen die Pflanzen auch nicht zu trocken werden, da Nässe am Grunde des Stammes, zu grosse Feuchtigkeit und endlich auch zu grosse Tröckheit, — die Ursache des plötzlichen Absterbens kräftiger gesunder Pflanzen werden können. —

Wenn die Witterung anhaltend mild und warm zu werden beginnt, werden die Pflanzen abermals und zwar diesmal in Töpfe von ungefähr 9 Zoll Durchmesser und unter Anwendung gleicher Vorsichtsmassregeln versetzt. Die Erdmischung bleibt die gleiche. Nun wird den Pflanzen ein vor Regen und rauhen Winden geschützter durchaus sonniger Standort im Freien, am besten im Schutz eines Gebäudes, angewiesen. Der Topf, in welchem die Pflanze steht, ist durch ein vorgestelltes Brett vor der unmittelbaren Einwirkung der Sonne zu schützen.

Wenn das Wachsthum recht üppig zu werden beginnt, kann auch einige Mal ein sehr stark verdünnter Dungguss gegeben werden. Man wende solchen aber ja nur stark mit Wasser verdünnt

an, denn starke oder selbst dünne und häufig wiederholte Dunggüsse tödten die Pflanzen.

Unter obiger Behandlung erzog der Referent schöne üppige Pflanzen, welche Mitte Sommers ihre schönen Blumen zu entwickeln begannen.

Die andere Cultur dieser Pflanze besteht darin, dass die Pflanzen im temperirt warmen Gewächshaus auf durchaus sonnigem Standorte dicht unter Glas angezogen und dann Ende April in ein Fensterbeet ausgepflanzt werden, das nur mit Laub erwärmt ist und wo über die Laubschicht eine fusshohe Schicht etwas mit lehmiger Erde versetzte Haideerde gebracht wurde. Auch hier werden die Pflanzen auf Erhöhungen und zwar in der gegenseitigen Entfernung von 2 Fuss ausgepflanzt.

Bei warmem sonnigem Wetter werden die Fenster ganz abgenommen, bei regnerischem oder kaltem Wetter werden solche aber übergelegt und nur mehr oder weniger gelüftet.

Auf diese Weise blühet der *C. Dampieri* mit seinen schönen Abarten noch viel üppiger und reicher wie bei Topfcultur. (E. R.).

b) *Billbergia nutans* H. Wendl.

(Siehe Tafel 617.)

B r o m e l i a c e a e.

Billbergia nutans H. Wendl. foliis lanceolato-ensiformibus nutantibus remote minuteque spinosis antice inermibus supra nitidis subtus subglaucescentibus, scapo nutante foliis brevioribus,

spica gracili 5—8-flora, floribus alternante-distichis brevissime pedunculatis subbracteatis, sepalis petalisque lata coerulea linea marginatis, primariis roseis, secundaris flavovirentibus.

Planta stolonifera. Folia numerosa lanceolato-ensiformia longissime acuminata in margine remote minuteque spinosa apicem versus inermia, supra concava nitida, subtus subglaucescentia nutantia 6—7 d. m. longa 15—18 m. m. lata. Scapus terminalis gracilis foliis brevior nutans, spathis 7—8 involutus, superioribus roseis. Spica brevis 5—6 c. m. longa 5—8-flora flexuosa. Flores alternante-distichi brevissime pedunculati subbracteati penduli 5 c. m. longi. Sepala 15 m. m. longa rosea lata coerulea linea marginata. Petala 35 m. m. longa, 5 m. m. lata, superne revoluta flavovirentia lata coerulea linea marginata, basi squamis denticulatis 5 m. m. longis. Sta-

mina corollam superantia, 3 petalorum basi adnata. Ovarium oblongum obtuse trigonum sulcatum viride. Stylus stamina subaequans, stigmatibus tortis.

Das Vaterland dieser sehr niedlichen neuen Art ist leider unbekannt. Die Pflanze blüht Ende Dezember und Anfang Januar und ist besonders wegen der schlanken langen Blätter ausgezeichnet, die eine grosse Aehnlichkeit mit einigen Arten der Gattung Pitcair ia haben. Abgesehen von den fehlenden Brakteen der einzelnen Blumen zeigt sie manche Aehnlichkeit mit Billb. iridiflora Lindl.

H. W e n d l a n d,
Hofgärtner in Herrenhausen.

c) *Lysimachia clethroides* D u b y.

(Siche Tafel 618.)

P r i m u l a c e a e.

L. clethroides Duby in D. C. prodr. VIII, 61. — Maxim. in Melanges biolog. tirés du Bull. Acad. Petrop. tom. VI pag. 271.

Eine perennirende Pflanze, die in Japan ziemlich verbreitet und durch Hrn. Maximowicz in den K. Bot. Garten eingeführt wurde. Wurzel kriechend, Stengel aufrecht, einfach, 3 Fuss hoch, am Grunde kahl, nach der Spitze zu kurzhaarig. Blätter elliptisch-lanzettlich, meist zugespitzt, in einen Blattstiel verschmälert, kahl oder selten an den Nerven kurzhaarig, bis 6 Zoll lang und bis 2½ Zoll breit, am Rande in kleine fast zahnförmige, aber nur unter der Lupe deutlich sichtbare Wimpern ausgehend, die der sterilen Triebe meist gegenstän-

dig, die der Blüthestengel gemeinlich abwechselnd. Die weissen Blumen stehen in einer einfachen spitzenständigen, anfangs überhängenden Traube. Brakteen pfriemlich, kürzer oder etwas länger als die Blütenstielchen. Letztere kurzhaarig, länger als der Kelch. Kelchlappen lanzettlich, spitzlich, mit weissem häutigem Rande. Blumenkrone bis oberhalb des Grundes 5theilig, mit abstehenden länglichen stumpflichen Lappen.

Eine Perennie, die wir hier in Petersburg bis jetzt als Topfstauede cultivirten, die in Deutschland aber sicherlich im freien Lande aushält. Blühet im Juli. Die weissen Blüthentrauben erinnern an die einer Clethra, wonach Duby den Namen gegeben hat. —

Vermehrung durch Samen und Stecklinge.
(E. R.)

a) Blumenkrone mit Staubfäden, natürliche Grösse.

b) Blumenblatt mit dem am Grunde

desselben angewachsenen Staubfaden.
Vergrössert.

c) Kelch mit dem vorsehenden Griffel. Vergrössert.

d) Fruchtknoten und Griffel, vergrössert.

2) Einige Notizen über verschiedene ältere und neuere Gehölze des Freilandes im botanischen Garten zu Würzburg von Carl Salomon.

Actinidia (*Trochostigma* Rupr.)
Kolomikta Maxim. Familie der Ternstroemiaceen. Vaterland: Ostsibirien, Amurgebiet.

Ueber diese Pflanze fehlen mir eigentlich mehrjährige Erfahrungen, doch glaube ich erwähnen zu müssen, dass hier junge Pflanzen die beiden letzten Winter ohne Decke gut ertragen haben, und es steht zu hoffen, dass dieser Strauch eine schätzenswerthe Acquisition für unsere Anlagen zu werden verspricht.

Aronia asiatica Sieb. & Zuccar.
Fam. der Pomaceen. Japan.

Diese Art kenne ich ebenfalls nur in jungen, mehrjährigen Exemplaren, welche noch nicht geblüht haben, unsere Pflanzen wurden aus Samen des botan. Gartens von Petersburg erzogen und ich zweifle nicht, dass dieser Strauch ein bei uns ausdauernder sein wird, denn die jüngsten Pflänzchen davon sind bei einer Kälte über 12 Grad R. völlig unbeschädigt geblieben.

Callicarpa japonica }
Thbg. Japan und } Verbena-
Callicarpa Murosaki } ceen.
Siebld. Japan }

Beide Arten sind seit vielen Jahren

unter Decke gut durch den Winter gekommen; für Anlagen haben dieselben jedoch keinen Werth.

Coronilla emeroides Boiss. & Sprunn. Griechenland. Papilionaceen.

Ein für Anlagen zu empfehlender Strauch, der jedoch in strengern Wintern meist leidet, und deshalb vorsichtshalber zu schützen ist.

Professor K. Koch führt diese Art in seiner neuen Dendrologie nicht auf; unsere Pflanzen sind von *C. Emerus* verschieden, und stimmen mit der von Boissier gegebenen Diagnose überein.

Hedera colchica C. Kch. (H. Roegneriana hort.). Araliaceen. Transkaukasien.

Leidet bei uns in strengeren Wintern in ausgesetzten Lagen, und kann durch Matten leicht geschützt werden.

Jasminum officinale L. Südeuropa, Griechenland, und }
Jasminum pubigerum Don. (J. Wallichianum }
hort.). Nepal. } Jasmi-
neen.

Beide Arten haben hier, gut geschützt, die strengsten Winter ohne Nachtheil ertragen.

Juniperus rigida Sieb. & Zuccar. und
Juniperus sphaerica Lindl. (Fortunei hort.) } Cupressi-
 neen.
 Japan.

Jüngere Exemplare scheinen bei strengerer Kälte eines leichten Schutzes zu bedürfen.

Ligustrum Ibotia Siebld. Japan. Oleaceen.

Hält unter leichter Decke gut aus, hat aber im Allgemeinen für Anlagen keinen besonderen Werth.

Marsdenia (Pergularia Sprgl.) *erecta* R. Br. Asclepiadeen. Syrien.

Erfriert in strengen Wintern unter der Decke, treibt aber stets wieder von der Wurzel aus; für Anlagen ohne Werth.

Melia Azedarach L. Griechenland, Syrien, Japan u. dgl. } Melia-
 ceen.

Melia japonica G. Don. Japan.

Beide Arten sind für Rasenparthieen, einzelnstehend sowohl, wie in kleinen Gruppen vereinigt, von angenehmem Effekt, erfrieren aber leider in strengen Wintern oft unter der besten Decke.

Paliurus australis Gaertn. Mediterran-Region. Rhamneen.

Hält unter Decke aus, hat aber für Anlagen weiter keinen Werth.

Planera Kiaki Siebld. Japan, China. Ulmaceen.

Hält bei leichtem Schutze die strengsten Winter aus.

Platycarya strobilacea Siebld. & Zuccar. (Fortunea chinensis Lindl.). Japan, China. Juglande.

Mehrjährige Versuche, diese Pflanze durch den Winter zu bringen, sind stets ohne allen Erfolg gewesen; unsere Pflanzen stammten aus Samen, die wir aus dem botanischen Garten von Genua bezogen hatten.

Prunus triloba Lindl. (Amygdalopsis Lindleyi Carr.). China. Rosaceen. (Pruneen).

Ein bereits vielfach bekannter Strauch und Baum, der eine vortreffliche Bereicherung für unsere Gärten ist; bedarf bei uns in strengen Wintern eines leichten Schutzes.

Psoralea physodes L. var. *glabra* Torr. Texas. Papilionaceen.

Zwar kein ächter Strauch, doch immerhin für Anlagen eine empfehlenswerthe Pflanze, die sich ganz ähnlich verhält wie *Indigofera Dosua* Hamilt., und namentlich als Einzelpflanze für Rasenplätze nicht ohne Werth ist; dieselbe wird im Frühjahr über dem Boden abgeschnitten, worauf sie kräftig wieder austreibt; gegen strenge Kälte ist sie leicht zu schützen.

Rhamnus chlorophorus Desne. China. Rhamneen.

Ein Strauch, welcher bei uns in sehr strengen Wintern geschützt werden muss; für Anlagen ist derselbe gerade nicht besonders empfehlenswerth, wenn nicht mit der Zeit sein technischer Nutzen, Gewinnung einer schönen grünen Farbe, ihn empfiehlt.

Professor K. Koch erwähnt diese Art in seiner Dendrologie so wenig wie die des *R. utilis* Desne.

Rhododendron bracteaticarpum G. Don. Japan und } Rhodora-
 ceen.

Rhod. (Azalea Blmc.) }
 molle Sbd. & Zuccar. Japan.)

Beide Arten sind für unser Klima gleich hart, und gleichen unserer allbekannteren *Azalea pontica*, einzelne Exemplare der *A. mollis* hatten indessen auffallend grosse, hübsche Blumen, die an die grossblumigsten indischen Azaleen erinnerten; dieselbe ist gleich empfehlenswerth für Topfcultur wie fürs Freie.

Rhodotypus Kerrioides S. & Zuccar. Japan. Rosaceen.

Dieser Strauch hat sich hier in den drei letztverflossenen Wintern unter leichter Decke vollständig gut erhalten, und dürfte wohl ähnlich wie die bekannte *Kerria japonica* sich bei uns verhalten.

Rhus semialata)
Murr., China, Japan, Ost-) Anacar-
indien.) diaceen.

Rhus sylvestris)
Sbl. & Zuccar. Japan.)

Beide Arten sind sehr hübsch, namentlich für Rasenplätze, aber sehr empfindlich in strengen Wintern, und erfrieren oft unter guter Bedeckung; *R. sylvestris* treibt zuweilen wieder aus der Wurzel aus und bildet dann im nämlichen Sommer einen ansehnlichen Strauch; das Zurückschneiden der vorjährigen Triebe um die Hälfte sagt beiden Arten zu.

Sorbus (*Pirus* Wall.) *vestita* Lodd. Himalaya. Pomaceen.

Verträgt unbedeckt auch strenge Winter.

Spiraea expansa Wall. (*candida* hort.). Himalaya. Spiraeaceen.

Leidet ohne Decke in strengen Wintern; ebenso

S. p. sorbifolia L. var. *Lindleyana* Wall. Himalaya.

Spiraea vaccinifolia Don. (*S. venustula* Knt. & Behé.). Himalaya.

Gedeiht am besten in einem leichten, milden Boden, ist jedoch gegen strenge Kälte empfindlich und muss deshalb geschützt werden.

Stephania hernandiaefolia Wght. & Arn. Nepal. Menispermaceen.
Diese hübsche, windende Pflanze

ist selbst in den gelindesten Wintern stets gänzlich erfroren.

Tecoma (*Bignonia* Thbg.) *grandiflora* Delaunay. Japan. Bignoniaceen.

Hält auch die strengsten Winter ohne Decke aus, darf aber, wenn sie reichlich blühen soll, nicht auf das alte Holz zurückgeschnitten werden, man entfernt deshalb nur schwache und überflüssige Triebe.

Vitis parviflora Roxb. Nepal. Ampelideen.

Hält unsere Winter unter leichter Decke aus, und kann ähnlich verwendet werden wie *Vitis heterophylla* Thbg. var. *foliis varieg.* (= *V. elegans* C. Kch.).

Als beachtenswerth für Handelsgärtner möchte ich hier erwähnen, dass *Vitis parviflora* eine reizende Pflanze für Ampeln abgibt und den grössten Theil des Jahres hindurch vom Frühjahr an, ihren zierlichen eleganten Blätterschmuck erhält.

Zizyphus vulgaris Lam. Persien, Syrien, Nordchina. Rhamneen.

Erfriert in sehr strengen Wintern ohne Decke bis zur Wurzel, treibt jedoch kräftig wieder aus; kann für Rasenflächen als Einzelpflanze auch empfohlen werden.

Schliesslich will ich noch einer sehr schönen Weidenart, *Salix macrophylla* Kerner, erwähnen, welche wir aus dem botan. Garten von Innsbruck vor längerer Zeit erhielten, dieselbe verdient alle Empfehlung.

Nachtrag von E. Regel.

Actinidia Kalomicta hält in Petersburg noch ziemlich gut aus.

3) Nidularium Lindeni Rgl. (Bromeliaceae).

N. Lindeni: glabrum; foliis maximis, latissimis, margine dentato-spinosis, laete viridibus, utrinque maculis atroviridibus pictis; foliis interioribus brevioribus viridibus; petalis calycis limbo insertis, basi vix connexis, viridibus; stigmatate trifido, lobis vix spiraliter tortis. — *Guzmania fragrans* h. Linden. —

Acaulis, rhizomate crasso decumbente. Folia rosulata, usque bipedalia, basi latissima (5—5½ poll. lata), integerrima amplexentia; limbo ligulato, concavo, ex apice rotundato subito acuminato, margine sinuato-dentato, dentibus in spinulam brevem excurrentibus, utrinque laete viridi nitente maculisque atroviridibus picto, usque 3 poll. lato; folia interiora breviora ut exteriora colorata. Capitula ovata, densa, nidulantia. Bracteae albidae, integerrimae, floribus paullo breviores, tomento laxo ferrugineo adpersae. Calyx albus, superus, basi tubulosus; limbo tripartito, lobis erectis ovatis acutis. Petala tria, calycis fauce inserta, supra basin vix connata, oblonga, acuta, basi albida, apice viridia. Genitalia inclusa; Stamina 6, 3 interiora petalorum basin adnata, 3 exteriora cum petalis inserta. Antherae lineares, biloculares, medio dorsi affixae; Stylus filiformis; stigmatidis trifidi lobis erectis.

N. Laurentii affine, foliis majoribus profundius dentatis, floribus viridibus etc. facile dignoscitur. — Patria America tropica.

Das *Nidularium*, von welchem wir

im Obigen die Beschreibung gaben, gehört als Blattpflanze zu den ansehnlichsten und schönsten Arten der Bromeliaceen. Die mächtige Blattrosette breitet sich nach allen Seiten aus. Die untersten Blätter sind bis 2 Fuss lang, mit bis 5½ Zoll breitem, am Rande ganzrandigem scheidigem Grunde und mit bis 3 Zoll breiter bandförmiger, am Rande buchtig-gezähnt-stacheliger Blattfläche, welche aus der abgerundeten Spitze plötzlich in eine kurze Spitze sich zuspitzt, ausserdem auf beiden Seiten glänzend hellgrün und hübsch mit dunkelgrünen Flecken gezeichnet. Dadurch dass auch die innersten kurzen Blätter ähnlich gezeichnet, zeichnet sich diese Art schon von allen andern *Nidularium*-Arten aus. Der dichte Blütenkopf sitzt im Herzen der Blätter. Blumen mit oberständigem weissen Kelch, der über dem Fruchtknoten röhrig und dann in einen 3 lappigen Saum mit ovalen spitzen Lappen ausgeht. Blumenblätter grünlich, der Spitze der Kelchröhre angewachsen, länglich-oval, am Grunde kaum mit einander verwachsen, nach der Spitze zu grünlich gefärbt. Die Blumen entwickelten sich Anfang März.

Wir erhielten diese ausgezeichnete neue Art, die nur als schöne Blattpflanze zu empfehlen ist, da deren Blumen unscheinbar, als *Guzmania fragrans* aus dem Garten des Hrn. J. Linden. Stammt aus dem tropischen Amerika.

(E. Regel).

4) Grundsätze für das Begiessen der Pflanzen in Töpfen *).

Für Gartenfreunde und junge Gärtner zusammengestellt.

1) Man verwende nur Wasser, welches eine Zeitlang gestanden hat und eine wenig niedrigere Temperatur als die Luft hat, wo die Pflanzen stehen. Wärmeres Wasser ist stets vorzuziehen, bei manchen Pflanzen unerlässlich und ein richtiges Mittel, dieselben gesund zu erhalten oder kränkliche wieder herzustellen. Es ist besser, 20—30 Grad warmes Wasser anzuwenden, als unter 15 Grad. Mit bis zu 40 ja 50 Grad erwärmtem Wasser sind manche Krankheiten zu kuriren und Säuren im Boden unschädlich zu machen. Auch wird es durch Anwendung von warmem Wasser möglich, Pflanzen mit Erfolg zu ziehen, welche ausserdem nicht gedeihen würden im Zimmer, z. B. die schönen Bananen (*Musa*) und mehrere Palmen, indem man dasselbe täglich in Untersätze giesst, wobei das noch nicht aufgesogene erkaltete weggegossen wird. Die Temperatur des Giesswassers richtet sich immer nach der Lufttemperatur, denn es versteht sich von selbst, dass in einem schwach oder leicht geheizten Raume, wo die Lufttemperatur 1—2 Grad ist, ein 6—8 Grad warmes Wasser genügt. Pflanzen, welche in dunkeln Räumen nur frostfrei überwintert werden sollen, dürfen kein warmes, sondern nur überschlagenes Wasser bekommen, damit die Wurzeln nicht zur Thätigkeit gereizt werden und

ein Treiben der Pflanzen veranlassen können. Am schädlichsten wirkt das Begiessen mit kaltem Wasser im Sommer, und gerade hier wird am meisten dagegen gesündigt. Die Menschen haben meist den sonderbaren Glauben, dass frisches Wasser die Pflanzen erquicken müsse, weil es Menschen und Thiere erfrischt, (ob schon auch oft genug deshalb schadet). Man giesse nie mit frisch am Brunnen geholtem und trinkbarem, nur mit abgestandenem Wasser, und vermische Brunnenwasser auch im Sommer mit heissem. Ein sehr werthvolles Wasser zum Gies sen ist nicht zu fettes und unreinliches Aufwaschwasser (Spülwasser), welches zugleich Nährstoffe enthält. Auch das Fleischwasser (worin Fleisch abgewaschen wurde) ist gut, weil es beim Waschen wärmer wird und ebenfalls Nahrung enthält.

2) Das Wasser zum Begiessen muss von guter chemischer Beschaffenheit, das heisst wo möglich „weich“ oder doch möglichst kalkfrei sein. Man nennt reines kalkfreies Wasser bekanntlich weich, und es ist ein solches, welches sich gut zum Waschen und Kochen von Hülsenfrüchten eignet, auch zum Begiessen gut. Liefern die Brunnen solches Wasser nicht, sondern nur „hartes“, kalkreiches, so darf man nur fließendes oder Regenwasser zum Begiessen nehmen, oder muss es vorher abkochen, wodurch sich die Kalktheile meist zu Boden setzen. Man kann auch hartes Wasser dadurch unschädlich machen, dass man in einen Handeimer etwa einen starken Esslöffel voll rohe Pottasche wirft und darin lösen lässt. Uebrigens gibt es

*) Bei Abfassung einer Anleitung zur Pflanzencultur in Wohngebäuden, welche im Frühjahr 1869 im Verlag von Cohen und Risch in Stuttgart erscheinen wird, zusammengestellt und gar keine Vorkenntnisse bei den Ausübenden voraussetzend. J.



Lupinus Dargapianii A. Cavan.

eine ziemliche Anzahl von Pflanzen, welche das Begiessen mit hartem Wasser sehr gut vertragen. Man muss dieselben durch Erfahrung kennen lernen, und ich kann im Allgemeinen nur sagen, dass es die meisten in schwerer, lehmiger Erde gedeihenden Pflanzen sind, während die Sand- und Humuspflanzen dadurch so beschädigt werden, dass sie oft kränkeln und einige, z. B. Indische Azaleen, keine Knospen bilden.

3) Pflanzen, welche im Wachsthum sind, verbrauchen mehr Wasser als solche, wo dasselbe gemässigt ist oder gar still steht. Ist letzterer Zustand so ausgeprägt, dass die obern Theile der Pflanze absterben, wie bei Zwiebeln, Knollen, oder auch nur die Zweige bis an einen alten holzigen Stamm (*Erythrina*, *Fuchsia fulgens*, *Bouvardia triphylla* etc.), so hört das Giessen ganz auf. Werden solche im Ruhestand befindlichen Pflanzen fort und fort begossen, so gehen sie unfehlbar dem Verderben entgegen. Der Wasserverbrauch steigert sich mit vermehrtem Wachstume, weil die Pflanze mehr verbraucht und mehr verdunstet.

4) Aus demselben Grunde dürfen kranke Pflanzen nur sparsam gegossen werden. Sie haben entweder wenige Wurzeln, oder können in ihrem krankhaften Zustande wenig wässerige Theile aufnehmen, die Wurzeln werden daher im Uebermaass damit gesättigt und dadurch zur Fäulniss gebracht. Trocknet eine anscheinend gesunde Pflanze wenig aus, so ist das ein verdächtiges Zeichen.

5) Je höher die Temperatur der Luft, desto mehr bedarf die Pflanze Wasser. Dies werden die Blumenpfliegerinnen wohl im heissen Sommer gewahr, denken aber selten daran, wenn im Winter stärker als gewöhnlich geheizt wird, und versündigen sich gegen

dieses Gesetz dadurch, dass sie Pflanzen in kühlen Räumen ebenso reich bewässern, als in warmen, wovon jene leicht krank werden. Hiermit geht die Luftfeuchtigkeit Hand in Hand, denn je trockener die Luft, desto mekr trocknen die Pflanzen durch Verdunstung aus und umgekehrt.

6) Junge noch wenig bewurzelte Pflanzen verbrauchen, ganz abgesehen von ihrer Grösse, verhältnissmässig weniger Wasser als ältere stark bewurzelte. — Dasselbe gilt von frisch umgetopften und aus dem Lande eingepflanzten Exemplaren. Durch das Umtopfen oder Ausheben aus dem Lande verliert die Pflanze Wurzeln, oft sehr viele, kann daher nicht mehr so viel Wasser aufnehmen. Zudem ist die Pflanze durch dieses Beschneiden oder Abreissen so vieler Wurzeln künstlich krank gemacht, kann also ebenfalls nicht viel Wasser verarbeiten. Endlich kommt dazu noch der Umstand, dass der durchwurzelte Ballen von einer Hülle feuchter Erde umgeben ist, welche das Austrocknen vermindert, während vorher die Wurzeln unmittelbar am Topfrande lagen. Man soll also frisch ver- oder eingepflanzte Pflanzen so lange nur mässig giessen, so dass der Ballen nicht austrocknet, bis sich neuer Trieb in den Pflanzen zeigt, oder, weil dies nicht immer der Fall ist, ein Durchwurzeln bis an den Topfrand sicher ist, was Unerfahrene durch vorsichtiges Ausstopfen erkennen, Erfahrene auch ohne dieses beurtheilen können. Ist es möglich, die Pflanzen in geschlossenen Räumen durch feuchte Luft, Bespritzen, Eingraben der Töpfe in Sand, Moos etc. so feucht zu halten, dass die Erde fast in dem Zustande bleibt, wie sie angewendet wurde, so wird die Wurzelbildung um so schneller vor sich gehen. Häufiges Giessen und Austrocknen nach

dem Verpflanzen schadet fast immer, am meisten aber Pflanzen, welche eben in der Wurzelbildung begriffen sind, wie Blumenzwiebeln und Knollen, frisch eingepflanzte noch blätterlose Gehölze u. a. m. Gleichwohl trocknen diese bei hoher Wärme und trockener Luft so stark aus, wenn nicht für feuchte Topf-umhüllung gesorgt wird.

7) Pflanzen in kleinen Töpfen und anderen Gefässen trocknen schneller aus als grössere, müssen daher auch öfter und reichlicher gegossen werden. Sogenannte schwerere, lehmige Erde trocknet weniger schnell aus als leichte sandige, humusreiche, und die Eigenschaft des Austrocknens wird durch die Menge des unter die Erde gemischten Sandes verstärkt. Man giesse daher Töpfe mit lehmiger Erde seltener, hat wenigstens ein Vertrocknen so leicht nicht zu befürchten als bei Humuserde, z. B. Haide- und Moorerde. Solche leichte Pflanzen-erde ist übrigens verschieden, denn es gibt Moorerde, welche sich sehr lange feucht hält. Die Humustoffe halten das Wasser schwammartig lange fest. Ist aber solche Erde einmal ausgetrocknet, so nimmt sie schwer wieder Wasser an, und wird so leicht, dass Topfballen schwimmen. Ist das Austrocknen so weit gediehen, was im Sommer bei stark durchwurzelten Pflanzen (sehr häufig bei der sogenannten Zimmerakazie, *Acacia lophanta* und ähnlichen) nicht selten vorkommt, so muss man wiederholt stark giessen, das durchlaufende Wasser aus Untersätzen noehmals oben aufschütten und endlich zum Einsaugen stehen lassen.

8) Je mehr die Wurzeln mit der Luft in Berührung kommen können und je rascher die Verdunstung des Wassers durch die Topfwände und den Abzug nach unten, desto mehr müssen die

Pflanzen gegossen werden. Daher trocknen glasierte oder sehr hart gebrannte Töpfe weniger aus, als unglasirte, poröse, und müssen sehr vorsichtig und sparsam gegossen werden. Dasselbe gilt von Kübeln, Holz- und Blechkästen, welche weniger austrocknen als Töpfe. Am längsten halten Blechkästen die Feuchtigkeit, sind daher am vorsichtigsten zu giessen. Was den Wasserabzug nach unten betrifft, so kann und muss man diejenigen Pflanzen mehr giessen, welche einen guten Abzug haben, als im entgegengesetzten Falle. Daher ist ein Dräniren der Töpfe und Kübel von so grossem Nutzen, indem bei solichem Wasserabzug nie mehr Nässe in der Erde bleibt, als dieselbe nöthig hat. Es erleichtert daher die Pflanzencultur sehr, wenn man allen leicht durch Nässe zu Schaden kommenden Pflanzen eine den Wasserabzug befördernde Unterlage gibt. Ist das Abzugsloch zu klein, oder durch Regenwürmer verstopft, so muss sofort nachgesehen und Oeffnung verschafft werden. Ein aufmerksamer Giesser erkennt das Verstopfen sogleich an dem mangelnden Abzug, das Vorhandensein von Würmern an eigenthümlicher Beschaffenheit der Erde durch Auswurfsprodukte der Würmer. Wenn man geschwind ist, so kann man meist den Wurm herausziehen. Wird dann das Loch gründlich geöffnet, der Topfboden, wenn es sein muss der ganze Topf von der daranklebenden Erde gereinigt, so kann man den Ballen sogleich wieder eintopfen, und er wird bald einmal austrocknen und die schlechte Beschaffenheit der Erde durch Durchwurzeln aufheben. Manchmal ist aber der Ballen so nass, z. B. im Freien bei Regen, wo sogar das Wasser auf der Erde stehen bleibt, dass man wohl thut, ihn ohne Topf so lange im Schatten stehen zu

lassen, bis keine Feuchtigkeit mehr abzieht. Häufig hat die Verstopfung aber schon Erdeverderbniss und Wurzelfäulniss herbeigeführt, und dann ist es nöthig, sogleich zu verpflanzen, dabei die schlechte Erde zu entfernen und die Wurzeln zurückzuschneiden. Nichts verhindert das Austrocknen der Topfballen mehr, als äusserlich daran haftender Schmutz, welcher gewöhnlich bei feuchten Standorten in eine grüne oder schwarze schmierige Masse (Algen) übergeht. Man muss schon aus diesem Grunde die Töpfe waschen. — Dass Töpfe, welche von feuchtem Sand, Moos etc. umgeben sind, sogar nur auf Sand stehende weniger austrocknen als freistehende, wurde schon angedeutet.

9) Giesst man in Untersätze, wie es bei Sumpfpflanzen immer geschieht, aber auch bei den meisten Zwiebel- und Knollenpflanzen mit tiefgehenden Wurzeln (Hyazinthen, Cyclamen) gebräuchlich und nützlich ist, so muss das Wasser bald aufgesogen werden. Ist nach einigen Stunden noch davon in Untersätzen, so muss es, mit Ausnahme bei Sumpfpflanzen (z. B. Calla) ausgegossen werden, sonst erzeugt es verdorbene Erde und Wurzelkrankheit.

10) Pflanzen mit dicken fleischigen Wurzeln und mit starken Wurzeln vertragen im Allgemeinen mehr Trockenheit, als solche mit nur feinen Wurzeln. Dasselbe gilt von den sogenannten Dick- oder Saftpflanzen (Cactus, Crassula, Sempervivum, Aloë u. a. m.), welche einen hohen Grad von Trockenheit vertragen, indessen doch nicht so austrocknen sollten, wie man ihnen oft zumuthet.

11) Man giesse gesunde zehrende Pflanzen reichlich so stark, dass das Wasser durchläuft. Mit Ausnahme des zu vielen Giessens, wobei die Pflanzen nicht austrocknen, schadet nichts mehr,

als mangelhafte Wassergaben, wo die Erde oben auf feucht, unten aber, wo die meisten Wurzeln sind, trocken ist. Aus diesem Grunde möchte ich fast rather, im Zimmer alle gesunden zehrenden Pflanzen von unten (in Untersätze) zu begiessen, wo es thunlich ist, weil dann die Nachtheile geringer sind. Nur muss man so vorsichtig sein, das nicht aufgesogene Wasser nach einigen Stunden abzugiesen. Der Erfolg wird noch besser sein, wenn man zugleich ein wenig von oben giesst. Es kommen aber auch Fälle vor, wo man gesunden und zehrenden durchwurzelten Pflanzen (bei frischversetzten und kranken geschieht es ohnedies nicht) nur halbe Portionen Wasser geben darf, nämlich wenn grosse Töpfe oder Kübel oben ziemlich trocken, unten aber sichtbar noch feucht sind, was man bei Töpfen von aussen erkennt. Ein zweiter Fall ist, wenn man beim Begiessen eine Pflanze nicht trocken genug findet, gleichwohl aber glaubt, dass sie nicht bis zum nächsten Begiessen aushält. Man kann das im Sommer bei gesunden Pflanzen wagen, namentlich wenn sie in leichter Erde stehen. Um das rechte Maass von Wasser zu finden, müssen aber auch die Töpfe danach beim Verpflanzen gefüllt sein. Sind sie zu voll, so wird zu wenig darauf gegossen, sind sie nicht voll genug, so gibt Unverstand oder Gedankenlosigkeit zu viel Wasser, was im Winter schon einmal tödtlich werden kann. Geht bei sehr vollen Töpfen oder Kübeln nicht genug Wasser auf den Ballen, so muss man 2—3 Mal giessen, bis es durchläuft. Bei Trockenheit läuft oft der erste Guss fast ganz durch, namentlich an den Rändern hinab, ist daher fast nicht zu rechnen. Nach dem Umtopfen giesse man stark durchwurzelte Ballen so, dass das Wasser mehr

in die Mitte kommt, so läuft es daneben hinab, ohne die Wurzeln zu treffen. Im Allgemeinen aber hüte man sich, an den Stamm zu giessen, da manche Pflanzen es nicht vertragen, z. B. Erica, strauchartige Calceolaria.

12) Sind Pflanzen so stark ausgetrocknet, dass sie welken, wohl gar die Zweige hängen lassen, so hilft am schnellsten ein Bespritzen der Pflanze, wobei die Blätter Wasser aufsaugen. Leider sind manche Pflanzen, z. B. Erica und ähnliche feinblättrige Pflanzen ziemlich sicher dem Tode verfallen, wenn es so weit gekommen ist. Uebrigens ist das Welken nicht immer ein Zeichen starker Trockenheit, sondern nur starker Verdunstung der wässerigen Theile der Pflanze, besonders bei krautartigen Pflanzen. Es gibt unter den Pflanzen besonders dürrtige Exemplare, so gut wie unter den Menschen, ohne dass Stillung zu ihrer Erhaltung nöthig wäre. Wir sehen ferner bei plötzlichem Sonnenschein nach trübem Wetter, selbst bei

Regen grossblättrige Pflanzen vorübergehend welken. Man überzeuge sich daher, ehe man starke Portionen oder vorzeitig Wasser gibt, ob es wirklich nöthig ist. Ist es der Fall und kommt es öfter vor, so muss man solche Durstige in grössere Gefässe pflanzen, denn bei reichlicherer Nahrung verliert sich das Wasserbedürfniss. Sind Pflanzen aus dem Topfe in die Umgebung gewurzelt, so welken sie meist, wenn man sie losreisst. Es ist dann am besten, die abgeschnittenen Wurzeln einige Stunden in Wasser zu stellen, damit sie sich vollsaugen, was am leichtesten in einem Untersatz geschieht. — Das Welken ist aber nicht nur nicht stets ein Zeichen der Trockenheit, sondern oft von Krankheit in Folge eines Uebermaasses von Nässe. Manche Dilettanten giessen dann noch ihre welkenden Pflanzen in der Hoffnung, sie zu erfrischen, führen aber dadurch den Tod noch schneller herbei, wenn nicht schleunigst Gegenmittel ergriffen werden. — J.

5) Versuche über die Erdbeersorten im Petersburger Klima.

Der Referent hat seine Versuche über das Verhalten der Erdbeersorten im Klima von Petersburg fortgesetzt. Der Prüfung wurden alle bekannten Sorten, die ältesten wie die neuesten unterworfen, so dass mehr als 400 Sorten im Ganzen angepflanzt wurden. Wir geben im Folgenden den Bericht über diese Versuche, wie wir solchen zum Theil im Journal der Petersburger Gartenbaugesellschaft, dem Westnik, theils in einer besondern kleinen Schrift in Russischer Sprache veröffentlichten.

Wir bemerken zu diesen Beobachtungen, dass manche der älteren Sorten oft bessere Resultate gaben, als viele der neuesten und am meisten empfohlenen Sorten. Bei den Walderdbeeren, den Monatserdbeeren, den Moschuserdbeeren und den Scharlacherdbeeren stellten wir in erste Rubrik nur solche Sorten, die auch ferneren Anbaues sich lohnen, — in zweite Rubrik alle solchen Sorten, die im rauhen Klima Petersburgs*)

*) Da Petersburg schneereiche Winter

keine fernere Cultur nach unserer Ansicht verdienen.

Bei der für die Cultur wichtigsten Gruppe der Hybriden Grossfrüchtigen Erdbeeren haben wir 4 Abtheilungen gebildet. Davon enthält die erste Gruppe solche Sorten, die wir als des ferneren Anbaues würdig empfehlen und kurz charakterisiren.

Die zweite Gruppe umfasst solche Sorten, die wir zwar gleichfalls cultiviren, die aber theils noch nicht genügend von uns beobachtet sind, theils als ganz neue Sorten noch nicht genügend beobachtet werden konnten.

Die dritte Gruppe umfasst grossentheils gute, ja theilweise ganz vorzügliche Sorten, — die wir aber als zu zart für unser Klima gleichfalls aus unserer Sammlung ausrangirten.

Die vierte Gruppe endlich umschliesst diejenigen Sorten, die als schlecht im Ertrag, oder als kleinfrüchtig, oder als von Geschmack nicht besonders etc., ebenfalls als fernere Cultur nicht werth, entfernt wurden.

I. Walderdbeeren.

Verdienen kaum Cultur. Die besten Sorten sind Majauf ou de Barge-mon und Vineuse de Champagne.

Als durchaus keine Beachtung verdienende, hierher gestellte Sorten sind aufzuzählen:

Fraise buisson des bois fruit rouge et blanc.

— petite hâtive de Fontenay.

— des bois améliorée.

hat, so verhält sich das Klima von Petersburg gleich mit dem von Norddeutschland in Bezug auf die Cultur der Erdbeeren.

Fraise du Valais.

— de Montreuil.

— des bois à fleurs doubles.

Fragaria collina.

— Hagenbachiana.

— heterophylla.

— monophylla.

— muricata.

— pratensis.

— viridis.

Unter den Walderdbeeren werden auch wohl *Fragaria indica* und *F. mexicana* aufgeführt, zwei aus warmen Klimaten stammende Arten, die auch im südlichen Deutschland noch als Gewächshauspflanzen gezogen werden müssen. —

II. Immerblühende Erdbeeren.

A. Zu fernerer Cultur empfehlenswerth:

a) Rothfrüchtige.

Die gewöhnliche rothfrüchtige Monatserdbeere.

Gloire du Nord.

Reine de 4-saisons.

Janus. Diese letztere besitzt von allen bis jetzt bekannten Monatserdbeeren die verhältnissmässig grössten Früchte. Zweitheilige Früchte, wie solche von Glöde und Anderen abgebildet werden, beobachteten wir nur selten.

b) Weissfrüchtige.

Gewöhnliche weissfrüchtige Monatserdbeere.

B. Ausgeschlossene Sorten von geringerem Werthe.

A gros fruit brun de Gilbert.

Blanche d'Orleans.

Charlet.

Du potager impérial de Versailles.
Gallande.

de Gaillons ou sans filets à fruits rouges et blancs. Es sind das die roth- und weissfrüchtigen rankenlosen Monats-erdbeeren, in Frankreich als Borduren- pflanze verwendet, bei uns dem steten Ausfrieren unterworfen.

Gloire de St. Genis Laval.

La Meudonnaise.

Rouge perpetuelle du Poiteau.

Royal de Normandie.

III. Moschus-Erdbeeren. (Hautbois der Franzosen).

A. Zur ferneren Cultur zu em-
pfehlen:

Belle Bordelaise.

Bijou des fraises.

Black Hautbois.

Capron framboise.

Capron royal.

Large flat Hautbois.

Monstreuse Hautbois.

Royal Hautbois. Die letzte Sorte ist nach unserer Ansicht die beste der ganzen Gruppe.

B. Ausgeschlossene Sorten.

Fertilised Hautbois.

Improved Hautbois.

Prolific Hautbois.

IV. Scharlach- oder Confiture-Erd- beeren.

A. Zur ferneren Cultur empfeh-
lenswerth:

Aightburths Seedling.

Auguste Van Geert. Die grösste der Scharlacherdbeeren.

Beehive (Mathewson's).

Roseberry.

Unique scarlet.

Virginiana.

B. Ausgeschlossene Sorten.

American scarlet.

Black Roseberry.

Coul late scarlet.

Duke of Kent.

Garnston's scarlet.

Globe scarlet.

Grimston.

Grovenend scarlet.

Jenny seedling.

Improved Black prince.

Old scarlet.

Virginiana d'Asa Gray.

V. Chili-Erdbeeren.

Alle hierher gehörigen Sorten zu zart für unser Klima. Die Bastarde mit der Chili-Erdbeere werden in der folgen- den Gruppe berücksichtigt. —

Grossfrüchtige hybride Erd-
beeren.

A. Im Pomologischen Garten des Verfassers erprobte und zum Anbau bei uns geeignete Sorten.

Adair (Elphingston).

Frucht gross, kegelförmig und vorn abgestutzt, oder sehr gross und dann breit und flach. Kerne gelb, eingesenkt. Fleisch roth, saftig, schwach säuerlich, würzig. Pflanze von üppigem Wuchs, fruchtbar und gegen Frost empfindlich.

Admiral Dundas (Myatt).

Frucht gross oder sehr gross, von meist abgestutzter Kegelform, scharlach mit blutroth, mit tief eingesenkten Ker- nen. Fleisch weiss, am Rande roth, sehr saftig, schmelzend, von höchst an- genehm, süssem, ananasartigem, fei-

nem Wohlgeschmack. Sehr reichtragend und in jeder Beziehung vorzüglich, aber gegen Frost etwas empfindlich.

Ananas (Vilmorin).

Frucht mittelgross, breit, flach gedrückt, dunkelroth; Kerne eingesenkt. Fleisch roth, sehr saftig, von süß würzigem weinigem Wohlgeschmack. Im Geschmack eine der besten Sorten. Volltragend und nicht empfindlich gegen Frost.

Ananas Lecocq. Frucht gross, meist platt gedrückt, rundlich-konisch oder breit und abgestutzt oder auch unregelmässig lappig, von lebhaft rother Färbung. Kerne eingesenkt und gleichfarbig, oder vorstehend und gelblich. Fleisch am Rand röthlich, im Innern weiss, saftig, von frischem, rezentem, süßwürzigem Wohlgeschmack. Eine reichtragende, spät reifende, aber gegen Frost etwas empfindliche Sorte.

Ananas perpetuel (Glöde).

Frucht mittelgross, ziemlich regelmässig, stumpf kegelförmig, von schön tiefrother Färbung. Kerne flach eingesenkt, etwas dunkler roth. Fleisch weiss, saftig, von süß würzigem Geschmack. Eigenthümlich sind bei dieser Sorte die stark zurückgeschlagenen Kelchblätter und die auch an der Frucht noch stehen bleibenden Staubfäden. Gehört zu den sehr früh reifenden Sorten. Nach Glöde soll diese Sorte eine ganz neue Sippe repräsentiren, nämlich eine grossfrüchtige hybride Erdbeere, die gleich den immerblühenden Erdbeeren den ganzen Sommer hindurch bis zum Herbst Frucht tragen soll, sofern man die Ranken derselben stets entfernt. Bei uns trug dieselbe jedoch nur einmal und sparsam. Möglich dass 1867 unsere Pflanzen noch zu schwach und 1868 der Sommer zu heiss und trocken war, so dass diese Sorte ihre eigenthümlichen Vorzüge bei

uns noch nicht zeigen konnte. Gegen Frost bis jetzt nicht empfindlich.

Auguste Retemeyer (De Jonghe).

Frucht mittelgross oder gross, rundlich oder oval oder plattrund, scharlach. Fleisch im Innern weiss, am Rande röthlich, süß, saftig, mit eigenthümlich angenehmem würzigem Wohlgeschmack. Eine reichtragende vorzügliche Sorte, aber gegen Frost etwas empfindlich.

Beauty of England (Frewin).

Frucht gross oder sehr gross, sehr breit und oft fast nierenförmig oder auch zuweilen abgestutzt kegelförmig, ganz reif dunkelscharlach. Kerne tief eingesenkt, gleichfarbig. Fleisch röthlich oder im Innern weiss, saftig, von süßem ananasartigem Wohlgeschmack. Ausgezeichnete, sehr volltragende Sorte, aber etwas empfindlich gegen Frost.

Belle Artésienne (Demay).

Frucht mehr als mittelgross, rundlich kegelförmig oder breit, dunkel lackroth, auf der Schattenseite gelblich. Kerne vorstehend, gelb. Fleisch saftig, im Innern weiss und nach dem Rande zu ins röthliche spielend, von süßwürzigem Wohlgeschmack. Mittlerer Ertrag. Gegen Frost unempfindlich.

Belle de Cronceils (Baltet).

Frucht mittelgross, breit und platt, an der Spitze meist abgestutzt, dunkelroth. Kerne vorstehend, meist gelb, seltener gleichfarbig. Fleisch röthlich, saftig, fest, von stark gewürztem süßem Wohlgeschmack. Sehr reich tragend und durchaus dauerhaft.

Belle de Macheteaux (Tourrés).

Frucht mehr als mittelgross, rundlich kegelförmig oder breit, zuweilen unregelmässig und dann gross, hellroth. Kerne gelb, schwach eingesenkt. Fleisch weiss, von rezent süßwürzigem Geschmack. Mittlerer Ertrag und unempfindlich gegen Frost.

Belle de Pallneau (Brétonneau).

Frucht mittelgross oder gross, meist breit und flach gedrückt, seltener rundlich stumpf kegelförmig, tief blutroth. Kerne gelb, eingesenkt. Fleisch tief roth, sehr saftig, von angenehmem würzigem Geschmack. Reichtragend und unempfindlich gegen Frost.

Bijou (De Jonghe).

Frucht mittelgross oder gross, rundlich oder rundlich kegelförmig, lackroth, mit stark vorstehenden gelblichen Kernen. Fleisch fest, leicht geröthet, saftig, angenehm rezent würzig schmeckend. Eine späte haltbare Sorte. Gegen Frost empfindlich.

Bonté de St. Julien (Carré).

Frucht mittelgross, von ziemlich regelmässiger rundlicher oder konischer Gestalt, hellroth. Kerne eingesenkt. Fleisch rosa, süss würzig. Eine gute, reichtragende und gegen Frost nicht empfindliche Sorte von lang dauernder Fruchtbarkeit.

Boston Pine (Hovey).

Frucht mittelgross oder mehr als mittelgross, fast kugelrund oder etwas flach gedrückt, ziemlich tiefroth. Kerne eingesenkt und gleichfarbig oder nach dem Kelch zu gelblich und etwas vorstehend. Fleisch weiss, von süssem würzigem Geschmack. Volltragend und gegen Frost unempfindlich.

Boule de Monde (Soupert et Nothing).

Frucht gross oder mittelgross, von stumpf kegelförmig oder breiter und rundlich und schwach unregelmässig, anfangs hellscharlach, später fast blutroth. Kerne eingesenkt und fast gleichfarbig oder zuweilen an einer Seite gelb und vorstehend. Fleisch weiss, ziemlich fest, von süssem aber doch rezentem würzigem Geschmack. Reichtragend von

üppigem Wuchs. Gegen Frost nicht empfindlich.

Brighton Pine. Frucht mittelgross, rundlich, glänzend schwarzroth. Kerne bald gleichfarbig, bald heller, vorstehend. Fleisch roth, süss und mit angenehmem, stark würzigem Beigeschmack. Ertrag mittelmässig. Etwas empfindlich gegen Frost.

Calypso. — Frucht mittelgross oder mehr als mittelgross, von breiter, oben abgestutzter oder seltener mehr abgerundeter Gestalt, glänzend scharlachziegelroth. Kerne eingesenkt, gelb. Fleisch roth, saftig, süss und aromatisch. Sehr volltragende, gegen Frost empfindliche Sorte, die wenig Ranken bildet.

Carniola magna (De Jonghe).

Frucht mittelgross oder grösser, oval oder stumpf-konisch oder spitzkonisch, tiefroth. Kerne gleichfarbig, etwas vorstehend. Fleisch saftig, röthlich, von würzig rezentem Wohlgeschmack. Sehr volltragende und gegen Frost ziemlich unempfindliche Sorte.

Carolina superba (Kitley).

Frucht ziemlich gross, rundlich oder rundlich-kegelförmig, gelbroth. Kerne vorstehend. Fleisch saftig, weiss, süss und mit köstlichem würzigem Beigeschmack. Vorzügliche niedrige, sehr volltragende Sorte, die gegen Frost ziemlich unempfindlich. Auch zum Treiben geeignet.

Colé's Prolific. Frucht gross, meist rundlich oder breit und unregelmässig und dann sehr gross, karmoisinroth. Kerne vorstehend, anfangs gelblich, später dunkler. Fleisch weiss oder röthlich, schmelzend, süss und würzig. Volltragende Sorte von üppigem Wuchs, die aber in harten Wintern etwas leidet.

Comte de Paris (Pelvilain).

Frucht sehr gross, bald rundlich-kegelförmig, bald breit und flach, bald





R. III. ...

doppelt, hell scharlachroth. Kerne gelb, vorstehend oder seltener mehr oder weniger eingesenkt. Fleisch roth, sehr saftig, von höchst angenehmem würzigem, zuckerig-rezentem Wohlgeschmack. Vorzügliche, sehr volltragende, aber gegen Frost empfindliche Sorte.

Comtesse de Neuilly (Gauthier).

Frucht mittelgross, konisch, lackroth. Fleisch rosa, angenehm. Volltragend, gegen Frost nicht empfindlich.

Comtesse Zamoiska (Jamin et Durand).

Frucht gross oder sehr gross, länglich oder länglich-kegelförmig oder auch breit und abgestutzt, hellroth. Kerne dunkler, schwach vorstehend. Fleisch weiss, saftig, von angenehmem, eigenthümlich würzigem süßem Geschmack. Eine ausgezeichnete mittelfrühe reichtragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich.

Cox's Hybrid. Frucht gross oder sehr gross, stumpf kegelförmig oder breit und unregelmässig, zuweilen herzförmig oder doppelt, glänzend lackroth. Kerne gelblich, vorstehend. Fleisch roth, saftig, fest, von rezentem Wohlgeschmack. Gute späte Sorte, die den Transport verträgt und darum zum Marktverkauf geeignet, sowie auch zu Confituren geeignet. Volltragende Sorte von robustem Wuchse, die gegen Frost unempfindlich.

Crémont (Crémont). Frucht mittelgross, ziemlich regelmässig stumpf kegelförmig, reif schwarzroth. Kerne tief eingesenkt. Fleisch roth, saftig, von wenigem süßwürzigem Wohlgeschmack. Ziemlich reichtragend und gegen Frost unempfindlich. Glöde zieht General Havelock als Synonym hierher. Die Sorte, welche wir unter letzterem Namen cultiviren, ist jedoch verschieden.

Culwerwell's sans pareil.

Frucht mittelgross oder mehr als

mittelgross, kegelförmig oder länglich-oval oder auch rundlich oder unregelmässig, dunkelroth. Kerne gleichfarbig, eingesenkt. Fleisch im Innern weiss, nach aussen roth, saftig, von vorzüglichem, eigenthümlich stark würzigem Geschmack. Gute, sehr volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

Delices du palais (Nicaise).

Frucht mittelgross, rundlich oder oval, glänzend dunkelroth. Kerne vorstehend. Fleisch fest, vollaftig, von zuckerigem aromatischem Geschmack. Mittlerer Ertrag. Leidet vom Frost.

D. G. Birkin (P. Pom. Garten)*).

Frucht ziemlich gross, ziemlich regelmässig stumpf kegelförmig oder breiter, schön roth. Kerne heller, vorstehend. Fleisch weiss, saftig, zuckerig-rezent und mit köstlichem würzigem Beigeschmack. Sehr volltragend und von niedrigem Wuchse.

Deptford Pine (Myatt). Frucht mehr als mittelgross, rundlich oder breit, tief blutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch tief roth, saftig, von angenehmem, zuckerig-rezentem würzigem Geschmack. Eine volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

Dr. Carl Koch (De Jonghe).

Frucht gross, stumpf kegelförmig, glänzend dunkelblutroth. Kerne tief einge-

*) Die mit P. Pom. Garten = „Petersburger Pomologischer Garten“ — bezeichneten Sorten stellen eine Auswahl aus Tausenden von Sämlingen dar, die im Pomologischen Garten des Referenten aus Samen erzogen wurden, die derselbe durch künstliche Befruchtung der besten Sorten unter einander gewonnen hat. Für unsere Verhältnisse oder überhaupt für rauhe Klimate werden solche ganz Vorzügliches leisten.

senkt. Fleisch saftig, roth, von rezent süssweinigem Geschmack. Ausgezeichnete reichtragende Sorte, aber gegen Kälte etwas empfindlich.

Dr. E. Regel (Uhle). Frucht mittelgross oder gross, rundlich oder breiter und unregelmässig, ganz reif schwarzpurpur. Kerne gleichfarbig, eingesenkt. Fleisch roth, sehr saftig, von köstlichem süsswürzigem Geschmacke. Wuchs tüppig, aber nicht reichtragend. Gegen Frost unempfindlich.

Dr. Nicaise (Nicaise). Frucht gehört zu den grössten aller bis jetzt bekannten Sorten, von meist breiter und unregelmässiger Form. hellroth, Fleisch weiss, nach dem Rande zu röthlich, saftig, von angenehmem Wohlgeschmack. Eine sehr ausgezeichnete und ausserordentlich volltragende Sorte, die wir jedoch auf ihre Ausdauer bei uns noch nicht genugsam erprobt haben.

Duchesse de Brabant (Dallière). Frucht gross, breit kegelförmig oder breit und schwach lappig, blutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch im Centrum weiss, am Rande roth, vollaftig, von köstlichem süsswürzigem rezentem Geschmack. Reichtragende vorzügliche Sorte, die gegen Frost unempfindlich.

Duchesse de Nemours. Frucht gross, rundlich stumpf kegelförmig, anfangs gelbroth, später blutroth. Kerne etwas vorstehend. Fleisch weiss, am Rande kaum geröthet, saftig, köstlich süss würzig. Ziemlich reichtragend und gegen Frost unempfindlich.

Duchesse de Treviso. Frucht gross, breit, meist unregelmässig oder auch lappig, glänzend blutroth. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch röthlich, fest, saftig, von rezentem süss weinigem Geschmack. Eine haltbare, zum Marktverkauf geeignete Sorte. Volltragend und unempfindlich gegen Frost.

Duke of Cambridge (Stewart et Neilson). Frucht gross, abgestutzt kegelförmig, tief blutroth und gegen die Spitze hin meist gelblich. Kerne gelblich, eingesenkt. Fleisch roth, saftig, von höchst angenehmem, frischem, süss würzigem Geschmack. Volltragend und gegen Frost empfindlich.

Eclipse (Reeve). Frucht mittelgross oder gross, rundlich oder rundlich kegelförmig, zuweilen unregelmässig flach und nierenförmig und dann ausserordentlich gross, glänzend lackroth und an der Schattenseite gelblich, ganz reif tiefer roth. Kerne schwach eingesenkt, schwach vorstehend und etwas heller als die Frucht. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem süsswürzigem Geschmack. Sehr volltragend und gegen Frost nicht empfindlich. Vorzügliche Sorte, die auch zur Treiberei geeignet.

Eliza (Champion). Frucht ziemlich gross, fast kugelrund oder breiter, reif schwarzroth. Kerne eingesenkt. Fleisch dunkelroth, ausserordentlich saftig, von eigenthümlichem aromatischem Geschmack. Trägt nicht besonders reich und ist empfindlich gegen Frost.

Eliza (Myott). Frucht gross, rundlich stumpf kegelförmig oder breit und unregelmässig, dunkelscharlach. Kerne eingesenkt. Fleisch im Innern weiss, am Rande röthlich, von köstlichem süsswürzigem Geschmack. Eine vorzügliche Sorte, ausgezeichnet durch guten Geschmack, durch Haltbarkeit der zum Versenden geeigneten Frucht und durch reiche Tragbarkeit. Gegen Kälte aber empfindlich.

Eliza (Rivers). Frucht gross, kugelrund oder rundlich-kegelförmig, lebhaft roth mit gelblicher Nüance. Kerne bräunlich und etwas vorstehend. Fleisch weiss, zuckerig und mit köstlichem ananasartigem Arom. Eine in jeder Be-

ziehung vorzügliche Sorte, volltragend und unempfindlich gegen Frost.

Elton. Frucht gross oder sehr gross, meist oval-stumpf-kegelförmig, seltener breit und unregelmässig, hellscharlach. Kerne eingesenkt, gleichfarbig oder

gelblich. Fleisch roth, ausserordentlich saftig, von schmelzendem, angenehmem, rezent-würzigem, melonenartigem Geschmack. Reichtragend und gegen Frost unempfindlich.

(Fortsetzung folgt).

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

a) Abgebildet in „Flore des serres etc.“

1) *Pyrethrum carneum fulgens flore plenissimo*. — Die Stammart, aus deren Blüthenköpfen das persische Insektenpulver bereitet wird, hat als schönblühende und dankbare Staude längst Verbreitung gefunden in den Gärten; seit mehreren Jahren sind auch gefüllte Varietäten gezogen worden, die blumistisch ungleich schöner sind, und damit ist die Pflanze gleichsam Modepflanze geworden, die in ihrer Füllung der gleichen Bildung folgt wie Asten, Chrysanthemem etc., und wie diese einer weiteren Fortbildung sehr fähig erscheint. Bereits besitzt man eine ganze Anzahl Formen, die in Färbung vom reinen Weiss und hellen Rosa bis zum dunklen Purpurkarmin gehen und theilweise auch sich durch niederen Wuchs vortheilhaft auszeichnen. Zu den in Farbe und Bau schönsten der bis jetzt gezüchteten Formen gehört die von Simon-Louis in Metz in den Handel gebrachte *fulgens plenissima*, mit dunkel karminrothen, leicht weiss gespitzten Blüthenköpfen. — Die gefüllten *Pyrethrum* sind zum Ausarten, Einfachwerden geneigt, wenn sie einige Jahre nicht verpflanzt worden, man sollte sie daher alljährlich zu Ende Sommer oder zeitig im Frühjahr aufnehmen, theilen und verpflanzen, wodurch sie verjüngt und gekräftigt und gleichzeitig auch vermehrt werden.

(Taf. 1731).

2) *Hydrangea Otaksa Sieb. et Zucc.* —

Eine sehr schöne japanische Hortensia, die von Siebold und Zuccarini in der Flora japonica als Art beschrieben, von Regel dagegen neben der zunächst verwandten gewöhnlichen Hortensie als Varietät zur *Hydr. japonica* (*H. jap. var. Otaksa*) zurückgeführt wurde. (Vergl. Gartenflora, Jahrg. 1866 pag. 290). — Siebold gab den Namen zur Erinnerung an seine Tochter Otaksa, die von einer japanesischen Mutter geboren, nach dem Tode des Vaters nach Japan zurückkehrte. Es scheint, dass Siebold selber diese schöne Form nicht nach Europa brachte, — Maximowicz gebührt das Verdienst der Einführung, er sandte sie an den Petersburger botanischen Garten und von hier aus wurde sie dann weiter verbreitet. — Sie unterscheidet sich von der gemeinen Hortensie durch mehr abgerundete Blätter von derberer Textur und durch blaue Blüthendolden, — bekanntlich wird auch die gemeine Hortensie in künstlicher Erdmischung in eisenhaltiger Erde bläulich oder blau. — In Japan soll *H. Otaksa* in den Gärten stets blau blühen, nach Van Houtte sind die Blumen röthlichweiss, wenn sie im Gewächshaus aufblühen und werden blau im Freien. — Die Formen von *H. japonica*, die als *H. rosalba* und *Imperatrice Eugenie* vor einigen Jahren in den Handel kamen, zeigen denselben Farbenwechsel, je nachdem sie unter Glas oder unter freiem Himmel blühen. — Sehr wahrscheinlich ist die Einwirkung des

direkteren Sonnenlichtes hier als Ursache anzusprechen. (Taf. 1732—33).

3) *Rhododendron hybr. William Downing*. — Die englischen Handelsgärtner Waterer und Godefrey in Knaphill sind bekannt als Züchter von Rhododendron, Freiland-Azaleen und anderen Moorbeetpflanzen. — Sie haben einen für diese Pflanzen sehr vorzüglichen Moorboden, und daher anderen Gärtnereien, welche die Moorerde kaufen und heranfahren lassen müssen, gegenüber einen grossen Vorsprung, daher sie denn auch diese Pflanzen in grossen Massen anziehen. — Unter den vielen schönen Varietäten von Rhododendron, die dort gezüchtet wurden, und die jetzt auch auf dem Kontinente sich Eingang verschafft haben, ist ganz besonders die obenbenannte Form zu erwähnen. Ihre Blumen sind in Färbung dunkelroth mit schwarz reich punktirt, Grösse und Form ganz ausgezeichnet, die Pflanze hat schönes Laub, ist reichblühend und so hart wie irgend ein anderes Garten-Rhododendron. — (Taf. 1734—35).

4) *Iresine Lindeni Van Houtte*. — Eine vielversprechende neue Art, durch Herrn Linden eingeführt, der die Edition an Van Houtte abtrat. — Die Iresine Verschaffeltii und ihre Abart, die als aureo-lineata kürzlich im Handel verbreitet wurde, sind als hübsche Blattpflanzen, geeignet zum Bepflanzen von Gruppen, schnell überall bekannt geworden, — die neue Art zeigt die gleiche dunkelrothe Blattfärbung, mit breiten heller gefärbten Blattrippen, aber die Blattform ist eine ganz andere. Die Blätter der *I. Lindeni* sind länglich-lanzettlich, stark zugespitzt, die lebhaft rothen Blattrippen auf dem dunklen Blattgrunde sehr markirt hervortretend; die Pflanze, kaum 2 Fuss hoch werdend, baut sich sehr verästelt, kompakt buschig und übertrifft im Habitus bei weitem die *I. Verschaffeltii*. (Taf. 1737).

5) *Areca aurea Hort.* — Unter den neu eingeführten Palmen von den Sechellen-Inseln eine der schönsten! — Eine Fiederpalme von elegantester Tracht, die Wedel mit lan-

gen schmalen überhängenden Fiederblättern graziös zurückgebogen, Blattstiele goldgelb, ähnlich der *Hyophorbe indica* und wahrscheinlich auch zur gleichen Gattung gehörend. — Van Houtte verkauft Samenpflanzen zu dem sehr billigen Preise von 2—5 Franken. (Taf. 1738).

6) *Greyia Sutherlandi Hook. et Harv.* — Ein sehr schöner Strauch oder kleiner Baum, der auf steinigem Boden an sonnigen Abhängen der Berge in der englischen Kolonie Port Natal wächst. Dr. Sutherland fand ihn dort zuerst und schickte Samen an Dr. Moore, Direktor des botanischen Gartens von Dublin, von wo aus junge Pflanzen an andere Gärten vertheilt wurden. Port Natal hat in letzter Zeit eine reiche Ausbeute an sehr schönen Pflanzen geliefert, gleichsam einen Nachtrag zu den Schätzen, die in früheren Jahren vom Kap der guten Hoffnung in unsere Gärten wanderten, es ist nur schade, dass diese wie jene in unserm Klima in kalten und temperirten Gewächshäusern gehalten werden müssen, während sie in Italien und in Südfrankreich schon ganz im Freien eine zweite Heimath wiederfinden. Während die *Greyia* in einem Garten im herrlichen Klima der Provence rasch zu einem 5 Fuss hohen Busch heranwuchs und im Spätherbst bis Ende Januar prächtig blühte, haben Topfexemplare bisher unserm Wissen nach wenig Fortschritte gemacht. Der Güte des Dr. Moore verdankt unser Garten eines der ersten Exemplare, die zur Vertheilung kamen; die Pflanze, im Topfe cultivirt, blieb jedoch klein und schwächlich; jetzt wollen wir es versuchen mit dem Auspflanzen ins freie Land während des Sommers und hoffen, dann günstigere Resultate zu erlangen. Die Gattung *Greyia*, von der bis jetzt nur eine einzige Art bekannt ist, gehört ihrer Verwandtschaft nach zunächst zu der Familie der Saxifrageen, obwohl sie in der Tracht viele Aehnlichkeit hat mit Geraniaceen, besonders in der Blattform. — Blätter wechselständig, fast herzförmig, eingeschnitten — gelappt, Blattstiel mit verdickter Basis stengelumfassend; Stengel dicklich, unten bald kahl werdend; Blü-

thentrauben endständig dicht- und vielblüthig, Blüthen scharlachroth, abwärts geneigt, mit lang hervorstehenden Staubfäden.

(Taf. 1739).

7) *Livistona altissima* Hort. — Eine neue Fächerpalme von den Sunda-Inseln, von sehr eleganter Tracht. Die Blätter sind fast kreisrund, vielfach strahlenförmig gefaltet, wie ein schöner Fächer, und fast bis zur Mitte gespalten. Charakteristisch sind die am obern Rande der Wedelstiele wachrecht abstehenden, kurzen aber derben Stacheln, dicht gestellt wie die Zähne einer Säge. In jungen Exemplaren ein vorzüglicher Schmuck unserer temperirten Warmhäuser, wohl auch für Zimmercultur geeignet.

(Taf. 1740).

8) *Panicum plicatum* fol. *niveo-vittatis*. Ein dekoratives Ziergras, das in Warmhäusern häufig gezogen, auch für Zimmercultur auf Blumentischen vortheilhafte Verwendung findet. Die neue Form, deren Blätter mit breiten weissen Längsstreifen geziert sind, stellt eine der elegantesten buntblättrigen Pflanzen dar und wurde von der Handlungsgärtnerei Jacob-Makoy in Lüttich in den Handel gebracht. (Im Züricher botanischen Garten artete es sogleich wieder aus, die jungen Triebe wurden ganz grün, es scheint demnach nicht sehr konstant zu sein).

(Taf. 1743—44).

9) *Plectopoma naegelioides* V. Houtte. — Die schöne Gesneriacee, die vor etwa 20 Jahren als *Achimenes gloxiniaeflora* in die Gärten kam, später von dem Bearbeiter der Gesneriaceen, Dr. Hanstein, als Typus einer neuen Gattung, *Plectopoma gloxiniflorum* genannt wurde, hat sich noch heute in grösseren Sammlungen erhalten. Sie hat bekanntlich sehr schöne, grosse Blumen, aber blüht weit undankbarer als die andern *Achimenes*-Arten und hat ausserdem eine sehr unansehnliche Tracht, die langen, dünnen Stengel mit weitabstehenden Internodien sind spärlich beblättert, und es war kein Wunder, wenn diese Art neben den *Achimenes*, die durch kompakteren Wuchs, grö-

sere Blattfülle und ungleich reicheren Blüthenschmuck sich auszeichnen, nicht zur Geltung kommen konnte und nur als botanisch interessant in Cultur blieb. Im Etablissement Van Houtte werden die Gesneriaceen mit besonderer Vorliebe und in grossen Mengen cultivirt und alljährlich Kreuzungsversuche gemacht, die bereits viele sehr schöne Hybriden und neue Varietäten geliefert haben. Der Versuch, *Plectopoma gloxiniflorum* mit dem Pollen von *Naegelia zebrina* zu befruchten, gelang und gab ein überraschend schönes Resultat, indem ein blumistisch sehr werthvoller Bastard gewonnen wurde, von guter Tracht und sehr reichblumig, und zwar zeigte dieser Bastard gleich eine ganze Reihe schöner Formen, die in Wuchs und Blütenform sich ähnlich, in Färbung und Zeichnung der Blüten dagegen unter sich sehr verschieden sind, und eine neue sehr werthvolle Race bilden, die als würdiger Rival den schönsten *Achimenes*, *Nägeli* und *Tydäen* zur Seite tritt. (Das Auftreten so verschiedener Formen lässt vermuthen, dass der Pollen nicht nur von *Naegelia zebrina*, sondern auch von anderen *Naegeli*en genommen wurde, und wahrscheinlich von solchen, die selber schon Bastarde sind, wie z. B. *Naegelia Leichtlini*, *rosalba*, *sulphurea* etc.). — Van Houtte fasst diese verschiedenen Formen, die von *Plectopoma gloxiniflorum* befruchtet mit *Naegelia* gefallen sind, zusammen unter dem bezeichnenden Namen *Pl. naegelioides*, und unterscheidet dann die einzelnen Formen durch einen weiteren Varietätennamen. Fünf der schönsten Formen sind bereits abgebildet und Van Houtte verspricht weitere Schätze zu liefern. Er hat wie es scheint hier eine wahre Goldmine geöffnet, die noch eine reiche Ausbeute verspricht. (Wir sind ebenso überrascht wie entzückt von den schon abgebildeten Formen, und erwarten mit Ungeduld die Zeit, wo wir sie in natura besitzen werden. Wir fürchten nur eins, dass diese neuen Bastarde nicht sehr lebensfähig sein werden, eben weil sie zwei sehr verschiedene Eltern haben, nicht nur specifisch, sondern auch generisch verschieden. Die Erfahrung lehrt, dass solche der Natur gleichsam ab-

gezwungene Bastarde leicht wieder eingehen und aussterben; als Beispiel nennen wir hier die ebenfalls in Van Houtte's Etablissement vor etwa 16 Jahren gezüchtete *Mandirola picturata*, ein Bastard von *Mandirola multiflora* und *Naegelia zebrina*, die wir bei aller Sorgfalt vergebens zu erhalten strebten und die auch in anderen Sammlungen längst verloren zu sein scheint, dann *Mandirola Roezlii*, Bastard von *Mandirola* (*Scheeria*) *mexicana* und *Naegelia zebrina*, die bei uns entschieden im Aussterben ist, und auch in Verzeichnissen anderer Gärten immer seltener wird, und endlich noch *Heppiella naegelioides* (*Gesneria eggregia* Ch. Lemair.), Bastard von *Heppiella atrosanguinea* und *Naegelia zebrina*, die ebenfalls wohl kaum noch in einer Sammlung existiren dürfte. Diese 3 genannten, auch blumistisch sehr schönen Bastarde stammen väterlicherseits alle von *Naegelia* ab, ebenso wie die neue Van Houtte'sche *Plectopoma naegelioides*, es erhellt daraus die interessante Thatsache, dass *Naegelia zebrina* sehr geneigt ist, mit anderen *Gesneriaceen*-Gattungen Verbindungen einzugehen, andererseits leider aber auch, dass diese Verbindungen wenig lebensfähig zu sein scheinen, so robust auch die ersten Generationen auftraten. — Es wäre auch wissenschaftlich von grossem Interesse, dieses verhältnissmässig rasche Aussterben von Bastarden weiter zu verfolgen und näher zu begründen, — wir müssen uns vorläufig begnügen, die Sache nur angedeutet zu haben, möchten aber gerne die Aufmerksamkeit unserer Kollegen auf diese unliebsame aber interessante Erscheinung hinlenken. — Liegt hier ein Gesetz verborgen? — nur eine grosse Menge von Beobachtungen, von Thatsachen wird hier einst entscheiden. — E. O.)

Wir kehren, um Entschuldigung dieser Abschweifung bittend, zurück zu der ersten der Formen von *Pl. naegelioides*, und geben von ihr und den folgenden nur noch die kurzen Beschreibungen, die Van Houtte den Abbildungen beigegeben hat. 1) *Pl. naegelioides corallinum* hat wie die folgenden einzeln blattwinkelständige Blumen, da die

Blätter nach oben an Grösse abnehmen, bildet der Blütenstand eine pyramidale, beblätterte Traube mit frei hervortretenden Blumen. Wuchs gedrungen, verzweigt, Stengel dicht beblättert, roth; Blätter dunkel sammetgrün, Blumen korallroth, im Schlunde auf hellerem gelblichem Grunde sehr fein punktiert.

2) *Pl. naegelioides aureo-roseum*; untere Blattflächen purpurroth mit grünen Rippen, Blumen auf der oberen Hälfte dunkellila, auf der unteren weit heller, Schlund citronengelb, wie der untere Saum übersät mit karminrothen feinen Punkten.

3) *Pl. naegelioides candidum*; Blumen rein weiss, im Schlunde citronengelb, ohne jede weitere Zeichnung. (Bei dieser Form ist wohl die weissblühende *Naegelia multiflora* (*N. amabilis* Dcne.) zur Befruchtung benutzt worden).

4) *Pl. naegelioides bicolor*; Blätter wie bei *Pl. gloxiniaeflorum*, aber bis 3 Mal grösser und auf der Unterseite purpurroth. Blumen in der Färbung an *Naegelia zebrina* erinnernd, die obere Hälfte roth, die untere gelb, aber der Saum weit grösser und flacher absteigend, auf gelbem Grunde roth gesäumt und fein punktiert.

5) *Pl. naegelioides scintillans*; schöne Tracht, Blätter breit, Blumen purpurroth, schön geformt, im Schlunde citrongelb mit rothen Punkten; vorzüglich schön.

6) *Pl. naegelioides suave-roseum*; Belaubung dicht, dunkel sammetgrün; Blumen schön rosa, innen gelb mit roth punktiert. (Taf. 1745—54).

10) *Eucodonia naegelioides lilacinella* V. Houtte. Ebenfalls ein in Van Houtte's Etablissement gezüchteter ausgezeichneter *Gesneriaceen*bastard, mütterlicherseits von *Eucodonia Ehrenbergi* Hanst. (*Mandirola lanata* Planch.) befruchtet mit *Naegelia*, abstammend: Einen Bastard ähnlicher Abstammung hat Van Houtte vor einigen Jah-

ren als *Eucodonopsis naegelioides* abgebildet und in den Handel gebracht; die Blumen des neuen Bastardes, gross und schön geformt, sind zart hell lila, die unteren Saumlappen dunkel lila marmorirt, Schlund weiss mit goldgelb gestreift und roth punktiert. — Eine sehr werthvolle Acquisition! — Cultur die der Achimenen, Gloxinien etc. Wenn von den schönen Gesneriaceen die Rede ist, kann man nicht genug betonen, dass jeder Blumenfreund, der ein Gewächshaus und einige Fensterbeete besitzt, ganz wohl eine Sammlung Gloxinien, Achimenes etc. halten kann. Es ist heutzutage geradezu unverantwortlich, Gewächshäuser im Sommer leer stehen und von der Sonne ausdörren zu

lassen, wo uns in der Familie der Gesneriaceen eine so reiche Auswahl vorzüglich schöner Blüten- und Blattpflanzen zu Gebot steht, die mit wenig Kosten diese Häuser aufs Schönste schmücken würden während des Sommers, und die im Winter gar keine, absolut gar keine Pflege und sehr wenig Raum beanspruchen. Jedes Kalthaus kann im Sommer zum Warmhaus gemacht werden, ohne jede weitere Mühe, als dass man es zweckmässig beschattet, bei kühler Witterung geschlossen hält und nur nach Bedürfniss lüftet. — Wer Ohren zu hören hat, der höre! — (Taf. 1757—58).

(E. O.)

III. Notizen.

1) *Solanum betaceum*. Professor Manlegazza hat aus dem südlichen Amerika vor drei Jahren Samen von dieser Pflanze nach Mailand gebracht, um damit Anbauversuche zu machen. — Dieses *Solanum* stammt aus den nördlichen Provinzen der Argentinischen Republik und dem südlichen Theile Boliviens; dasselbe wird in den Gärten von Salto und Tujui wegen der wohlriechenden Blumen, so wie auch wegen der essbaren Frucht cultivirt. — Die Anbauversuche wurden zu Luvino am Lago maggiore vorgenommen; — im ersten Jahre erlangten viele Pflanzen eine Höhe von fast 2 Meter; die über Winter unbedeckt gelassenen Pflanzen gingen alle zu Grunde, die mit Stroh bedeckten verloren wohl einige Zweige und Blätter, im Frühjahr jedoch hatten sie sich wieder vollkommen erholt; — die in der Orangerie in Töpfen den Winter hindurch bewahrten Pflanzen erhielten sich vortreflich, blühten reichlich im Sommer und brachten auch Früchte, welche vollkommen zur Reife gelangten.

Die Frucht ist von hochrother Farbe ins gelblichte übergehend, zwei bis drei Mal so gross als eine Pflaume; sie findet kulina-

rische Verwendung zu Sauce, Confecturen etc. Sr.

2) Die Carnauba-Palme. Es ist auffallend, dass ein Baum, der durch die Mannichfaltigkeit seiner Benützung zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse unerreicht dasteht und der an Nützlichkeit die Cocos- und Dattelpalme, den Brodfruchtbaum u. A. noch übertrifft, fast nur in seinem engeren Vaterlande von Fachgelehrten und von einem kleinen Kreise von Kaufleuten gekannt ist. Dieser Baum ist die Carnauba- oder Wachspalme (*Copernicia cerifera* Mart.) Brasiliens. Sie kommt in den mittleren und nördlichen Provinzen dieses Reiches vor, und zwar hauptsächlich in Rio Grande do Norte, Parahiba do Norte, Pernambuco, Piaui und Ceara. Ein schwärzlicher, salzhaltiger Boden in Thälern oder an den Ufern von Lagunen und Flüssen ist ihr Lieblingsstandort; sie gedeiht jedoch auch auf sandigem, trockenem, aber nur nicht hochgelegenen Terrain. Die drückendste Hitze, gänzlicher Regenmangel und mehrjährige Dürre, während der — wie dies in jenen Gegenden zum schweren Nachtheile

der Bevölkerung nicht selten der Fall ist — die Flüsse versiegen, die Vegetation abstirbt und zahlreiche Viehherden aus Mangel an Wasser zu Grunde gehen, beeinträchtigen die Entwicklung und das Wachstum der Carnauba nicht im mindesten; sie steht üppig grün, ein Bild voll Lebenskraft, unter verbrannten, dürrn Pflanzenresten.

Dieser den verderblichen Einflüssen des Klimas so glücklich widerstehende Baum wird von den Bewohnern jener Provinzen in allen seinen Theilen auf die mannichfaltigste Weise benützt. Eine Abkochung der Wurzeln dient den Abkömmlingen der Indianer als Heilmittel gegen gewisse Ausschläge; der Stamm liefert ein schönes, hartes Holz für Zimmermanns- und Tischler-Arbeiten; vorzüglich geeignet ist es für submarine Wasserbauten, indem es, stets unter Wasser, nicht fault; reif gefällt, wird er auch von den besonders in Brasilien so häufigen und höchst verderblichen Holzerstörern aus der Insektenwelt nicht angegriffen, ebenso ist er für die Bemastung von Schiffen geringen Tonnengehaltes sehr tauglich. Aus den Blättern werden leichte und hübsche Dächer hergestellt. Nach vorhergegangener Maceration der Blätter gewinnt man aus denselben einen Bast, den die alten Indianer zu Geweben verschiedener Art benützten, aus dem gegenwärtig aber hauptsächlich Stricke zum Aufhängen der in jedem Hause statt der Betten gebrauchten Hängematten verfertigt werden. Die Kolben der unentwickelten Blätter liefern einen vortrefflichen Palmkohl. Die kleinen, haselnussgrossen Früchte werden gegessen; ihr Kern, geröstet und gemahlen und mit Milch aufgegossen, gibt ein nahrhaftes Getränk, das in jenen Gegenden oft als Kaffee-Surrogat verwendet wird.

Das wichtigste Produkt dieses merkwürdigen Baumes ist aber sein Wachs. Die jungen Blätter nämlich, ehe sie sich fächerförmig öffnen, schwitzen ein gelbliches, trockenes, pulverförmiges Wachs aus, das in seiner chemischen Zusammensetzung und in seinen übrigen Eigenschaften die grösste Aehnlichkeit mit dem Bienenwachs zeigt. Um es im Grossen zu gewinnen, werden die jungen Blätter mit einem an einem langen

Stocke befestigten sichelförmigen Messer abgeschnitten, in Reihen gelegt und während vier Tage getrocknet; dann werden die einzelnen Blätter aufgeschlitzt, der nun sehr leicht abfallende Wachsstaub von Weibern auf ein Tuch abgeklopft und endlich unter Zusatz einer sehr geringen Quantität von Wasser geschmolzen und in Formen gegossen.

Das Abschneiden der Blätter kann während sechs Monate je zwei Mal im Monate vorgenommen werden; jeder Baum liefert durchschnittlich bei jedem Schnitte 8 Blätter, also 96 Blätter während der Schnittzeit. Auf sehr günstigem Terrain bedarf es, um eine brasilianische Arroba oder 32 Pfund Wachs zu gewinnen, 500 Blätter, auf ungünstigem Boden 1200, also durchschnittlich 850 Blätter. Im Jahre 1847/48 betrug der Export von Carnauba-Wachs aus dem Hafen von Ceara 928 Pfund, im Jahre 1859/60 schon 176,192 Pfund; im Jahre 1863 belief sich die Ausfuhr von Carnauba-Wachs aus der Provinz Ceara, der einzigen in Brasilien, die sich bis jetzt damit beschäftigt, ungefähr auf zwei Millionen Pfund; der innere Verbrauch kann fast eben so hoch angeschlagen werden. Um diese Quantität Wachs zu erzeugen sind 1,100,000 Palmen nöthig. Das Wachs wird zu Kerzen verarbeitet, die eben so gut brennen als die vom Bienenwachs.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass in der Carnauba für die nördlichen Provinzen Brasiliens noch eine grosse industrielle Zukunft liegt. Herr M. A. de Macedo hat in einer interessanten Broschüre: „Notice sur le palmier Carnauba, Paris 1867“, mit gewandter Feder die Vorzüge dieses merkwürdigen Baumes seines engeren Vaterlandes geschildert. Auf der Weltausstellung in Paris waren die Produkte der brasilianischen Wachspalme zahlreich vertreten.

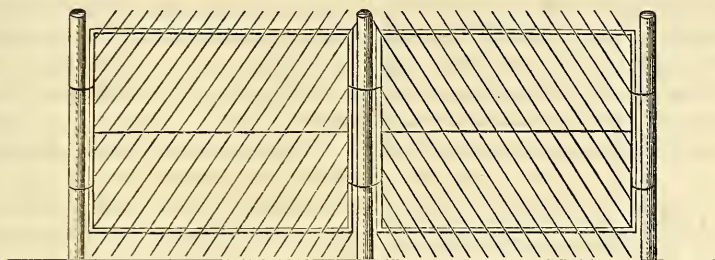
3) Transportable Umzäunungen. Für Obstbaumschulen sind Umzäunungen unbedingt erforderlich. Lebende Hecken sind unzureichend; Bretter- und Lattenzäune sind sehr oft in ihren Kosten unerschwinglich — W. Köhler von Ung. Altenburg em-



Lysimachia clethroides Duby.

pfeilt daher transportable Einfriedigungen (siehe Fig.), wozu für die Längs- und Quer-

stangen Akazien, und für die schiefgerichteten Stäbe 1 Zoll starker Hartriegel, Hasel-



nuss u. s. w. verwendet werden, welche letztere mit Drahtstiften angenagelt werden. Die Zauntheile werden an eingeschlagene Pflöcke mittelst Weidenringen befestigt. — Solche transportable Zäune zeigen sich, wenn man sie abwechseln lässt, sehr zierlich und dauerhaft, sie sind bei etwaiger Vergrößerung der Baumschule leicht zu übersetzen; ein weiterer Vortheil besteht darin, dass bei einem Baumschulenbetrieb mit Schlageintheilung und Wechselwirthschaft, wie er überhaupt sein sollte, nur die mit Bäumen beplanten Abtheilungen eingefriedigt werden können, und dass daher die

Kosten für Herstellung sich auf mehrere Jahre vertheilen. (Wien. landw. Ztg.). Sr.

4) Raupenfress. Um die Bäume vor diesem Uebel zu bewahren sind Umwindungen des Schaftes in einer Höhe von $2\frac{1}{2}$ —3 Fuss mit zwei Finger breiter Baumwollwatte und diese mit dem sogenannten Rinnpech bestrichen — von Baron v. Bibra empfohlen. Die Raupen, welche die nicht auf solche Art geschützten Bäume ganz kahl abgefressen hatten, fanden in dem Pech ihren Tod. (Wien. landw. Ztg.).

Sr.

IV. Literatur.

1) N. J. Andersson, Royaume de Suède, Aperçu de la végétation et des plantes cultivées de la Suède. —

Ein für den Pflanzen-Geographen und jeden Pflanzenfreund wichtiges Werk, in welchem Andersson die in Schweden angebauten Pflanzen, deren Verbreitung und Zonen bespricht. (E. R.).

2) N. J. Fellmann, Plantae vasculares in Lapponia orientale.

Herr Fellmann zählt in diesem Werke 489 Arten von Phanerogamen und 28 Arten Gefäss-Cryptogamen auf, die im östlichen Lappland wild wachsen. Viele der aufge-

zählten Arten sind mit kritischen Bemerkungen versehen.

3) Albert Courtin, der deutsche Haus- und Nutzgärtner. Stuttgart, Schweizerbart'sche Buchhandlung 1868. —

Der geehrte Verfasser, einer der tüchtigsten praktisch und theoretisch gebildeten Gärtner Süddeutschlands, ist der Vorsteher des Königlichen Gartens der Villa Berg bei Stuttgart und gibt in dem in Rede stehenden Buch eine Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Unterhaltung von Gemüse- und Obgärten. Soweit wir dieses Buch eingesehen haben, können wir solches dem Gartenfreund mit vollster Ueberzeugung als

einen guten praktischen Rathgeber empfehlen. Die Sprache ist kurz, klar und verständlich und bei den einzelnen Gattungen der Gemüse und Obstfrüchte sind die besten Sorten aufgeführt und zugleich specielle Winke in Bezug auf Cultur und Pflege gegeben. Alle gegebenen Rathschläge und Culturaneleitungen sind das Ergebniss eigener vielseitiger Erfahrungen des Hrn. Verfassers. (E. R.).

- 4) Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur, 1867—1868. Breslau bei J. Max u. Comp.

Die uns vorliegenden Bände enthalten ein so reichhaltiges Material von Arbeiten im Gebiete verschiedener Wissenschaften, dass uns die Anführung derselben weit von dem Gebiete ableiten würde, welchem die Gartenflora gewidmet ist. Es besitzt diese rastlos thätige Gesellschaft auch eine Sektion für Obst- und Gartenbau. Der specielle Bericht dieser letzteren Section enthält eine Menge interessanter Angaben und Arbeiten, von denen mehrere von uns schon nach den Sitzungsberichten dieser Sektion erwähnt wurden. Einige wenige Notizen tragen wir heute nach.

a) Das Impfen der Weinstöcke mit Schwefel wird in Sicilien als sicheres Mittel gegen die Krankheit angewendet. Dieses Impfen geschieht, indem man am Grunde des Weinstocks einen Längsschnitt von 1 Zoll Länge bis auf den Splint macht. In diesen Längsschnitt wird stark mit Schwefelblumen bestreute Baumwolle eingeschoben. Es werden Fälle angeführt, wo früher der Krankheit unterworfenen Weinstöcke unter Anwendung dieses Mittels von der Krankheit verschont blieben. —

Uns scheint das unwahrscheinlich, immerhin kann man es probiren, denn schaden kann dieses Mittel nicht. —

b) Bemerkungen über Eigenschaften und Verwendung von Ricinus und Oleander.

c) Bemerkungen über den ausserordentlich schädlichen Einfluss von „Chemischen Fabriken“ auf die an die Fabrik angränzenden Culturen. — Es werden Beispiele ge-

geben, dass umliegende Obstpflanzungen und Aecker von den entweichenden Gasen und Dünsten bedeutend litten und dass ebenso das Abwasser solcher Fabriken entschieden nachtheilige Folgen auf Bäume und Kräuter zeigte. — Wir empfehlen diese Beobachtungen zur allgemeinen Kenntnissnahme.

d) Lösener, über Hausgärten in Städten und Vorstädten.

e) Dr. Fintelmann, über Anlage, Pflege, Unterhaltung und Nutzen lebendiger Hecken.

f) Oppler, der St. Annaberg in Oberschlesien in Pomologischer Beziehung.

g) Bragalla, Ueberwinterung der Georginen-Knollen.

h) Prof. Cohn, über Pariser Gartenanlagen.

i) Grunert, die Cultur der Artischocke.

k) Jettinger, über den Nutzen des Obstbaues.

- 5) „Die Pflanzenhaare“, von Professor Weiss in Lemberg. Berlin 1867. Mit 13 kolorirten Tafeln.

Seit Eble's verdienstvollen Arbeiten über Haargebilde ist keine umfassendere Schrift über diesen Gegenstand erschienen. Wir begrüßen eine solche in dem inhaltsreichen Werke über Pflanzenhaare, welches Professor Weiss in Lemberg veröffentlicht hat. Wir haben es da nicht mit einer einfachen Monographie der Pflanzenhaare zu thun, der Inhalt des Werkes greift tief in die wichtigsten Fragen der Anatomie und Physiologie der Pflanze überhaupt hinein. Wie der Verfasser selbst (S. 619) erwähnt, wurde von ihm die Untersuchung der Pflanzenhaare von vornherein hauptsächlich deshalb unternommen, weil sie ihm neben Algen als das geeignetste Object erschienen, Zellbildung und Zellwachsthum, Chlorophyll-, Stärkemehl-Entstehung etc. unbeeinträchtigt von vielen Faktoren studiren zu können, die bei den durch Präparation erzielten Pflanzenschnitten so schwer zu eliminiren sind. Wir können hier nicht den reichen anatomisch-physiologischen Inhalt des Werkes unseren Lesern skizziren; der Botaniker allein vermag ihn genügend

zu würdigen. Doch das, was über Vorkommen und Vertheilung der Pflanzenhaare, sowie ihre physiologische Bedeutung und ihren Nutzen für die Gewächse gesagt ist (S. 624 ff.), hat ein ganz allgemeines Interesse. Professor Weiss hat, der Erste auf physikalisch-chemische Gesetze gestützt, diese Kapitel zu behandeln verstanden. Hören wir ganz kurz Einiges, was er darüber schreibt. Die an zart behaarten Oberflächen stets gefangene Luftschicht verhindert, dass jähe Temperaturwechsel oder sehr hohe oder sehr niedere äussere Temperaturen in voller Stärke auf die behaarten Theile wirken, und schützt dieselben. Daher das so allgemeine Behaartsein der Pflanzen des hohen Nordens und hoher Gebirge, sowie dürerer, heisser Standorte, das Abwerfen der Haare bei erlangter robuster Struktur, der Mangel von Haaren bei im Wasser lebenden Gewächsen, da dieses ohnehin Temperaturunterschiede etc. ausgleicht, daher endlich das Behaartwerden sonst glatter Pflanzen,

wenn sie in Verhältnisse versetzt werden, wo Temperaturen auf sie wirken, die sie früher nicht zu ertragen hatten. Die Pflanzenhaare sind eben so viele Spitzen, die sich von den Theilen, auf denen sie stehen, in die Atmosphäre strecken, sie dienen daher den Gewächsen als die geeignetsten Theile zur Ableitung* und Einsaugung der atmosphärischen Elektrizität. In den Lücken zwischen den Haaren muss ferner der Wasserdunst der Luft condensirt werden und gibt dadurch die Möglichkeit, die Pflanze an abnorm heissen Standörtern vor Austrocknung zu bewahren; durch den Umstand, dass sie die Oberfläche der bedeckten Organe vergrössern, helfen die Haare die Pflanze ernähren; sie erleichtern das Hinaufklettern der Pflanze an Nachbargegenständen und schützen endlich in der Knospe die Theile vor zu starkem gegenseitigen Drucke. So reichen, mannichfaltigen Nutzen zieht die Vegetation aus dem unscheinbaren Gebilde der Pflanzenhaare.

V. Angelegenheiten des Russischen Gartenbau-Vereins zu St. Petersburg.

Sitzungsprotokolle des St. Petersburger Gartenbauvereins.

Den 15. Februar 1869.

Der Sekretär verliest den Rechenschaftsbericht für 1868.

Für die Internationale Ausstellung werden die Eintrittspreise festgestellt.

Hr. Stegemann spricht über die Cultur der Rosen im Freien. Er hält die neuesten Remontant-, Bourbon- und Theerosen für untanglich für das nordische Klima; dagegen hat er hybride Sorten mit Erfolg ausgepflanzt gesehen. Hr. Regel nennt als gut aushaltend die *Rosa pimpinellifolia*, die *R. cinnamomea fl. pleno*, die Abarten von *R. gallica*, *damescena* und *centifolia*.

Der Präsident bemerkt, dass Remontant-

rosen, wenn sie den Winter niedergelegt werden, auch aushalten. Indem er das Gesagte resumirt, bemerkt er, dass die ausdauernden Rosen am ehesten in einer geschützten, aber sonnigen Lage und auf Lehmboden gedeihen, und dass von anderen Rosen die *Persian yellow* und *alba* am leichtesten aushalten.

Für ausgestellte Pflanzen erhielten: Hr. Medwedew und Ganschuraw die grosse, Hr. Eihlers und Ruck die kleine silberne Medaille.

Den 8. März 1869.

Hr. Chlopow macht schriftlich auf die in Kiew angekommenen Händler Turc und Gireaud aufmerksam, die mit Samen, Knol-

len etc. von phantastischen Pflanzen das Publikum hintergehen.

Die betreffende Kommission erkennt der Preisschrift des Hrn. Wobst in Moskau über *Azalea indica* den Preis zu.

Hr. Gratschow theilt mit, dass ihm die Cultur von Champignons auch im Zimmer gelungen sei.

Hr. Regel spricht über den als Ramie bekannten Faserstoff der *Boehmeria tenacissima*, welchen ihm Rözl aus Cuba zuschickte.

Hierauf spricht Hr. Regel über die in Petersburg harten Holzgewächse und drückt den Wunsch aus, dass die 300 hier fortkommenden Arten häufiger in den Gärten Verwendung finden möchten. Er charakterisirt für heute die Coniferen.

Für ausgestellte Pflanzen erhielten: Hr. Wytnow, Gradke, Lorjus und Medwedew die grosse, Hr. Gratschow und Ender die kleine, Hr. Jemeljanow, Darsance und Schelaschnikow die bronzene Medaill. —

VI. N e u e s t e s .

Blumenausstellungen.

1) In der ersten Hälfte des September findet in dem Pflanzengarten zu Orleans eine Blumenausstellung statt, veranstaltet von der Gartenbau-Gesellschaft zu Orleans.

Das specielle Programm wird auf Anfrage beim „Conseil d'administration de la Société d'Horticulture à Orleans“ — sofort mitgetheilt.

2) Vom 2.—3. Mai war die Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin.

3) Vom 1.—5. Mai war eine Blumen-Ausstellung in Luxemburg.

Internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg.

Nach den bis jetzt eingegangenen Anmeldungen zur Ausstellung zu schliessen, hat noch keine Internationale Gartenbau-Ausstellung stattgefunden, auf der so zahlreiche Einsendungen der anderen Länder Europa's vorhanden waren. Die fremden Gäste, welche uns besuchen, werden andererseits auch über das erstaunt sein, was Russland's Gärten in Bezug auf Gartenbau schon jetzt leisten.

Die Vorbereitungen von Seiten der Gesellschaft zur Ausstellung sind wahrhaft grossartig und hoffen wir, dass keiner der Herren Besucher Petersburg unbefriedigt verlassen wird.

Die baulichen Vorbereitungen zur Ausstellung begannen 3 Monate vor der Ausstellung. Der grosse Ausstellungsraum ist in Berg und Thal umgewandelt, wo Wasser in Form von Fontainen, Wasserfällen und Cascaden das Ganze mannichfach belebt. .

Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues in St. Petersburg.

Die mannichfachen Arbeiten, die eine jede Ausstellung, besonders aber eine Internationale Ausstellung für die zunächst Betheiligten im Gefolge hat, sind der Grund, dass jetzt nur ein kurzer vorläufiger Bericht gegeben werden kann.

Mit Recht nennt sich die Petersburger Ausstellung eine Internationale. Noch auf keiner ähnlichen der vorausgegangenen Ausstellungen war das Ausland in höherem Grade vertreten als auf der Petersburger. Belgien und England, die Länder die in Bezug auf Gartenbau so hohe Stufen einnehmen, sie wetteifern auch auf unserer Ausstellung mit einander. Aber auch Deutschland, Frankreich und selbst das ferne Griechenland, Schweden und Dänemark, Holland, die Schweiz und Oesterreich haben ihre Beiträge geliefert und daraus ist ein Gesamtbild der Leistungen des Gartenbaues Europa's zusammengestellt worden, wie wir es vollkommener und mannichfacher selbst nicht

auf den Ausstellungen des Auslandes sahen. Auch die Stimmen des Auslandes sprechen sich befriedigt aus.

England und Belgien wetteifern mit einander in Bezug auf neue und seltene Pflanzen, in Bezug auf jene Perlen der Pflanzenwelt, die schönen Orchideen der Tropen. Die Herren Veitch und R. Warner aus England, die Herren J. Linden, A. Verschaffelt, Dallière, J. Verschaffelt und Ghellink de Walle aus Belgien sind hier die Konkurrenten.

Für die Kollektion von 6 verschiedenen Pflanzen, vom Aussteller selbst eingeführt und noch nicht im Handel erhielt Hr. J. Linden aus Brüssel den ersten und zweiten Preis und Herr Ambr. Verschaffelt ein Accessit.

Für die ähnliche Kollektion von 3 Pflanzen erhielt Herr J. Veitch aus London den ersten und J. Linden den zweiten Preis. Accessite wurden den Herren Ambr. Verschaffelt und Jean Verschaffelt aus Gent, sowie dem Herrn E. Ortgies aus Zürich zugesprochen.

Für eine derartige neue Pflanze erhielt J. Linden den ersten und zweiten Preis und die Herren A. Willink aus Amsterdam, Kolb aus München, Jean Verschaffelt, J. Veitch und E. Regel Accessite.

Für 15 neue Pflanzen nach dem 1. Januar 1867 eingeführt, erhielt Linden den ersten, A. Dallière aus Gent den zweiten Preis. Wir begnügen uns heute mit diesen Angaben und werden Specielleres in der folgenden Nummer geben.

Aus Belgien haben die Herren A. Verschaffelt, Dallière und J. Vervaene fils grosse Gruppen jener Musterpflanzen von *Azalea indica* eingesendet und als grosse mächtige Halbkugeln gezogen, die mit ihren herrlichen Blumen dicht bedeckt sind. Trotz der weiten Reise kam ein grosser Theil dieser Pflanzen noch in vollem Blüthenschmuck bei uns an, während nur ein kleinerer Theil derselben, sowie die schönen *Amaryllis*-Arten die Reise nicht ertragen haben.

Die Gärten Petersburgs und Umgebung, Moskaus u. s. f. haben Tausende und aber Tausende von Pflanzen, theils in grossen vortrefflichen Exemplaren eingesendet.

Unter den immergrünen Pflanzen dominiren da die Palmen und schönen Blattpflanzen des Warmhauses, die Aroideen, Coniferen etc. Unter den blühenden Pflanzen sind es vor allen die Rosen, deren vortreffliche Cultur nach dem Ausspruch der zahlreichen Ausländer auch den besten derartigen Leistungen des Auslandes in nichts nachsteht. Ferner die zahlreichen Gruppen von Azaleen, Rhododendron, Pelargonien, Cinerarien und den verschiedenartigsten Florblumen, die in bunter und doch harmonischer Zusammenstellung der Ausstellung ungemeines Leben und Reiz geben.

Der Garten des Hrn. Lepeschkin in Moskau, der der Petroffsky'schen Akademie zu Moskau, der Kais. Garten in Moskau, der Kais. Garten zu Illinskoë bei Moskau sind da unter den weiter entfernten Instituten hervorzuheben, während aus Petersburg und Umgebung fast alle Gärten sich nach Kräften beteiligten. So in Zarokoë-Selo die Kaiserl. Orangerien, die Kais. Treibereien, die Kais. Baumschule, und zwar zeichnen sich die beiden letzten Gärten durch die schönen Rosen besonders aus. Aus Paulowsk und Strelna die Gärten Sr. K. Hoheit des Grossfürsten Constantin-Nicolajewitsch; — aus Peterhof die beiden Kais. Gärten und der Sr. K. H. des Prinzen von Oldenburg, sowie der Garten Sr. K. Hoheit des Hohen Protectors des Vereines, Sr. K. H. des Grossfürsten Nicolai-Nicolajewitsch.

Aus Petersburg selbst sind die Kaiserlichen Gärten des Taurischen Gartens, von Jelagim und der Botanische Garten, ferner die Privatgärten der Herren Gromow, Durnow und Saposchnikow hervorzuheben.

Schliesslich sind noch die bedeutenden Leistungen der Gärten Ihrer K. H. der Grossfürstin Helene Paulowna zu Kammenoi-Ostrow und zu Oranienbaum hervorzuheben.

Der soeben erschienene Katalog der Ausstellung führt 597 Nummern verschiedenartiger eingesendeter Sammlungen von Pflanzen und Gegenständen auf. Es sind aber an 900 Nummern solcher Einsendungen vorhanden, da viele nach Eröffnung der Ausstellung eingegangene Einsendungen nicht mehr aufgenommen werden konnten.

Sehr zahlreich sind auch die Einsendungen für die technische Abtheilung, besonders sind hier die Mikroskope der tüchtigsten Optiker Europas, die vorzüglichsten aus England (Huthspith) und Deutschland (Dittmar) eingesendeten Garten-Instrumente, — die Konserven und trockenen Früchte, zahlreiche Zeichnungen und Pläne, trockene und künstliche Blumen, — sowie endlich die zum Unterricht bestimmten Modelle von Pflanzentheilen hervorzuheben.

Die Gemüse-Abtheilung ist im Verhältniss zu anderen Ausstellungen der Art reich zu nennen. Die Ausländer sind erstaunt über das in jeder Beziehung reiche und vorzügliche Gemüse-Sortiment des tüchtigsten der hiesigen Gemüsecultivateure, des Herrn E. A. Gratscheff.

In der Abtheilung für frische Obstsorten da steht vor allen das vom Hrn. Professor Orphanides aus Athen im Namen des dortigen Vereins ausgestellte Sortiment von Orangefrüchten voran. Eine derartige reiche Sammlung paradirte noch auf keiner Ausstellung Europas. —

Indem wir uns genauere Berichte über die Ausstellung vorbehalten, wollen wir heute nur noch bemerken, dass um die beiden von Sr. Majestät dem Kaiser und Ihrer Majestät der Kaiserin ausgestellten Preise, für denjenigen Aussteller der von Seiten der Ausländer, sowie den der von Seiten der Inländer am meisten zur Verschönerung der Ausstellung beigetragen, eigentlich zahlreiche Konkurrenten vorhanden waren.

Bei der Abstimmung von Seiten der Herren Preisrichter sprach die grosse Mehrheit der Stimmen unter den Ausländern dem Herrn J. Linden aus Brüssel und unter den Inländern dem Herrn Lorjus, Obergärtner beim Hrn. Durnow die Kaiserprämiën zu.

Unter den Ausländern hatten Hr. Ambroise Verschaffelt aus Gent, — und unter den Inländern auch Hr. Grünerwald, Hofgärtner Sr. K. H. des Grossfürsten Nicolai zu Snaminsk, sowie Hr. Hofgärtner Freundlich in Zarskoë-Selo eine Zahl von Stimmen.

Um zu zeigen, in welchem bedeutenden

Umfange sich einzelne Institute betheiligt, geben wir folgende Zahlen:

Herr J. Linden in Brüssel erhielt ausser der Kaisermedaille noch 20 Medaillen und davon 17 goldene.

Hr. Lorjus ausser der Kaisermedaille 23 Medaillen und davon 7 goldene:

Ferner von Ausländern:

A. Verschaffelt aus Gent im Ganzen 14 Medaillen, davon 7 goldene.

Dallières aus Gent — 15 Medaillen, davon 4 goldene.

J. Verschaffelt in Gent — 7 Medaillen und davon 2 goldene.

J. Veitch in London — 6 Medaillen und davon 4 goldene.

R. Warner aus England — 6 Medaillen und davon 4 goldene.

Herr Grünerwald, Hofgärtner Sr. K. Hoheit des Grossfürsten Nicolai zu Snaminsk, — im Ganzen 19 Medaillen und davon 10 goldene.

Herr Medwedew, Obergärtner beim Herrn Gromow, im Ganzen 18 Medaillen und davon 6 goldene.

Herr Ruck, Hofgärtner Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Constantin Nicolajewitsch zu Strelna 10 Medaillen und davon 5 goldene, — ausserdem 1 Medaille dem dortigen Gehülfen.

Herr Katzer, Garten-Inspektor bei Sr. K. H. dem Grossfürsten Constantin zu Paulowsk im Ganzen 9 Medaillen und davon 4 goldene.

Herr E. A. Gratscheff 9 Medaillen für Gemüse.

Diesen wenigen Beispielen, die wir als Beleg für die grossartige Betheiligung der einzelnen Gärtnereien geben, fügen wir noch hinzu, dass die meisten Beiträge von allen Instituten der K. Bot. Garten zu der Ausstellung lieferte. Die beiden Obergärtner Herr Ender und Herr Höltzer, — und ausserdem noch mehrere der Gärtner erhielten auch zahlreiche Medaillen und die Zahl aller an Angestellte des K. Bot. Gartens zuerkannten Medaillen beträgt 40, wovon 17 goldene, und doch waren die schönen grossen Coniferen und andere hohe Deko-

rationspflanzen, ohne zu konkurriren ausgestellt worden.

Gehen wir von der Ausstellung zu den aus weiter Ferne zahlreich gekommenen Gästen über, so nennen wir als einige der bekanntesten derselben.

Aus England:

Dr. Dalton Hooker, Direktor des Botanischen Gartens in Kew bei London.

Dr. Murray aus Chelsea.

Dr. Moore von Dublin.

Dr. Murray von London.

Dr. Hogg von London,

J. Veitch aus London und

R. Warner aus Bromfield.

Aus Frankreich:

Herr André, einer der tüchtigsten Landschaftsgärtner Europas, der gegenwärtig die Anlage des grossen Parks zu Liverpool leitet.

Prof. Lecocq von Clermont-Ferrand.

Aus Holland:

Herr Professor Rauwenhoff aus Amsterdam.

Herr Krelage aus Harlem.

Aus Belgien:

Professor Morren aus Liège.

A. Verschaffelt aus Gent.

J. Linden von Brüssel.

Herr Cannart d'Hamale.

Der Graf Kerchhofe-Delimon, A. Dal-lières aus Gent und viele andere.

Aus Norddeutschland:

Herr Kramer aus Hamburg.

Herr Ernst, Chef der Samenhandlung „Ernst und von Spreckelsen“ in Hamburg.

Booth, Chef der Flottbecker Baumschulen bei Hamburg von J. Booth und Söhne.

Dr. Prof. Göppert von Breslau, der noch mit jugendlicher Lebendigkeit an den Sitzungen des Kongresses Antheil nahm.

Prof. C. Koch aus Berlin.

C. Bouché, Inspektor des Botanischen Gartens in Berlin.

F. Jühlke, Hofgartendirektor Sr. Majestät des Königs von Preussen.

Herr Oppermann, Präsident der Akklimatisationsgesellschaft in Berlin.

Herr Sonntag und J. Hoffmann aus Berlin.

Professor Caspary von Königsberg, Direktor des dortigen Botanischen Gartens.

H. Wendland von Herrenhausen bei Hannover.

Maurer, Hofgärtner in Jena.

Niepraschk, Direktor des Gartens der Gesellschaft „Flora“ zu Cöln.

F. Haage, Chef der Samenhandlung von Fr. A. Haage jun. in Erfurt.

Aus Oesterreich:

Dr. Weiss, Direktor des Botanischen Gartens zu Lemberg.

Prof. Fenzl, Direktor des Botanischen Gartens in Wien.

Aus Italien:

Professor Parlatore in Florenz.

Professor Visiani, Direktor des Botanischen Gartens in Padua.

Aus Griechenland:

Professor Orphanides aus Athen.

Aus der Schweiz:

E. Ortgies aus Zürich.

Aus Bayern:

M. Kolb, Inspektor des Botanischen Gartens in München.

Effner, Ober-Hofgärtner der Königl. Gärten aus München.

Aus Württemberg:

Dr. Neubert, Redakteur des deutschen Magazins zu Stuttgart.

Dr. Ahles, Professor in Stuttgart.

Aus Baden:

Hr. Max Leichtlin aus Karlsruhe.

Aus Russland:

Wagner aus Riga, Chef der Handelsgärtnerei von Wagner und Söhne in Riga.

Zabel, Direktor des Kais. Gartens in Nikita.

Jelesnow, Direktor der Ackerbau-Akademie zu Petrowski bei Moskau.

Schröder, Obergärtner daselbst.

Baum, Direktor der Gartenbauschule zu Pensa.

Annenkow, Direktor der Gartenbauschule zu Uman.

Spärmann, Obergärtner am Bot. Garten zu Warschau.

v. Middendorf aus Dorpat, berühmt durch seine Reisen in Sibirien.

Willkomm, Professor in Dorpat.

Pietra, Professor zu Harkow.

Kauffmann, Professor in Moskau.

Bunge, Professor in Dorpat.

Walz, Professor in Kieff.

Borszczow, Professor in Kieff.

Im Ganzen sind 200—300 fremde Gäste zur Zeit der Ausstellung in Petersburg gewesen.

Der 3 Sitzungen des Kongresses kann hier nur in der Beziehung gedacht werden, dass schon in der ersten Sitzung unter dem Präsidium des Prof. Fenzl beschlossen ward, nur 3 öffentliche Sitzungen und keine Sektionsitzungen abzuhalten. Dieser Beschluss war die nothwendige Folge der Menge von Sehenswürdigkeiten, welche die Stadt und deren Umgebung bietet, und heute, indem wir dieses schreiben, ist sogar ein grosser Theil unserer geehrten Gäste nach Moskau gefahren.

Der zweiten Kongresssitzung präsidirte Dr. D. Hooker und der dritten Professor Bunge. Von den zahlreich angezeigten Verhandlungsgegenständen kamen wegen Mangel an Zeit viele nicht zur Verhandlung. Die letzte Sitzung endete mit dem Beschlusse, die einleitenden Schritte zu einer Statistik des Gartenbaues für alle Länder Europas zu thun, und übernahm es der Russ. Gartenbauverein in St. Petersburg, hierzu ein einfaches Programm auszuarbeiten und später zu vertheilen.

Der Empfang der Gäste in Petersburg war ein so warmer und herzlicher, dass noch mancher freundlich an Petersburg und an die Herren, die im Namen des Vereins unsere Gäste empfangen, (Fürst Gagarin, die wirklichen Staatsräthe Fritsche, Muchortow, Mizkewitsch und Hrn. v. Treffurt) zurückdenken wird.

Am 5./17. Mai feierliche Eröffnung im Beisein Sr. Majestät des Kaisers, Sr. K. Hoheit des Grossfürsten Konstantin, Sr. Hoheit des Herzogs von Mecklenburg nebst Gemahlin, aller der Herren Minister und Gesandten, der Gäste, der Mitglieder des Vereins etc. Sr. Majestät verliess die Ausstellung sehr befriedigt. Den 6./18. Exkursion in den Taurischen Garten, empfangen vom wirklichen Staatsrath Mereschkowsky, dem Chef des Gartens. In dem neu erbauten Wintergarten wurden die Gäste bewirthet. Abends Kongress.

Den 7./19. Exkursion nach Zarskoë-Selo, dort am Bahnhof empfangen, in Kais. Equipagen zu den Sehenswürdigkeiten Zarskoës geführt. Dann geruhte Sr. Majestät der Kaiser, sich eine bedeutende Zahl der Gäste vorstellen zu lassen und solche durch seine eigenen Zimmer zu geleiten. Nach der Vorstellung ward im grossen Saale des Schlosses zu Zarskoë-Selo allen Gästen ein Dejeuner servirt und nach dem Dejeuner abermalige Fahrt durch den Park.

Den 8./20. Mai Exkursion mit einem Dampfschiff in den Garten des Hrn. Gromow, des Hrn. Utin und zuletzt in den Botanischen Garten. An allen 3 Orten zuvorkommender Empfang und Bewirthung. Abends Kongress.

Den 9./21. Mai Exkursion nach Snaminsk und Peterhof. In Snaminsk im Namen Sr. K. Hoheit des Grossfürsten Empfang und Bewirthung der Gäste.

Den 10./22. Besuch des Landwirthschaftlichen Museums, der Isaackirche und s. f. Abends Kongress.

Den 11./23. Mai Besuch der Eremitage. Abends 6 Uhr das Diner für die Gäste. Toaste auf Ihre Majestäten, das Kaiserliche Haus, den Hohen Protektor des Vereins Sr. K. H. den Grossfürsten Nicolai, den Präsidenten, die Gesellschaft etc., belebten das Fest.

Den 12./24. Mai, am Tage wo wir dieses niederschreiben, geruhte Sr. Majestät der Kaiser in Begleitung von Ihrer Majestät der Kaiserin abermals die Ausstellung zu besuchen. Ihre Majestäten schenkten fast allen ausgestellten Gegenständen einige Momente der Betrachtung und geruhten sich huldvollst mit allen den HH. Exponenien zu unterhalten, die anwesend waren.

So hat denn der Russische Gartenbauverein nicht vergeblich seit langer Zeit gearbeitet, um diese erste Internationale Ausstellung in Russland ins Leben zu rufen. Die Anstrengungen des Vereins sind durch die Huld und Gnade Ihrer Majestäten und des Hohen Kaiserlichen Hauses gekrönt worden, — die Arbeiten des Vereins sind durch allgemeine Bethheiligung des In- und Auslandes unterstützt worden, — das Publikum bezeugt der Ausstellung durch zahlreichen Besuch seine Theilnahme und Befriedigung, — kurz alles wirkt zusammen, um für In- wie für Ausländer unserer Petersburger Ausstellung eine angenehme Erinnerung zu bewahren.

Ohne die Allergnädigste Unterstützung von Seiten Sr. Majestät, von seiten der Herren Minister der Domainen und des Auswärtigen, in Folge deren für den Transport von Waaren, und Fahrgelder um die Hälfte erniedrigte Preise eingetreten sind, würde freilich der Gartenbauverein vergeblich darnach getrachtet haben, solche genügende Erfolge zu erringen. So aber hat der Verein am Schlusse dieser lang vorbereiteten Ausstellung die Befriedigung, dass unsere werthen und geehrten Gäste befriedigt in die Heimath zurückkehren und mit dazu beitragen werden, richtigere Ansichten über Russland und dessen Gartenbau zu verbreiten, — während andererseits die Bestrebungen des Russ. Gartenbau-Vereins in St. Petersburg einen neuen mächtigen Impuls in Bezug auf Hebung des Gartenbaues bei uns erhalten haben.

(E. R.).

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Tillandsia Lindeniana* (sect. *Wallisia*)*.

(Siehe Tafel 619.)

Bromeliaceae.

Tillandsia Lindeniana h. Lind. — Rgl. Ind. sem. 1868; foliis dense rosulatis, patente-recurvis, subulato-ensiformibus, supra glabris, subtus minutissime laxequ punctato-lepidotis rubroque nervosis; spica disticha, subquinqueflora; floribus maximis, azureis, fauce albis; genitalibus inclusis; staminibus omnibus petalorum unguibus per paria adnatis; stigmatibus trilobis, lobis apice connatis; placentis multiseriatim ovulatis. —

Es gereicht uns zum Stolz und zur Freude, die Abbildung dieser wunderbar schönen *Tillandsia* zu bringen, die sehr wahrscheinlich von Wallis aus Brasilien eingeführt und zu Ehren unseres hochgeehrten Freundes, Hrn. J. Linden, genannt wurde. Nichtblühende Exemplare sahen wir schon im Frühjahr 1868 auf

der Internationalen Ausstellung zu Gent, die Pflanze selbst erhielten wir aber aus dem Garten des Hrn. J. Linden.

Habituell unterscheidet sich diese Prachtpflanze von allen anderen bekannten *Tillandsia*-Arten dadurch, dass solche fast kahl und die dichte weisse schuppenförmige Bekleidung fehlt, die den *Tillandsien* eigen ist. Angedeutet ist solche aber, denn mittelst der Lupe erkennt man auf der Unterseite der Blätter zahlreiche zerstreut stehende kleine schuppenförmige Punkte.

Ein fernerer Unterschied in der Cultur findet sich in dem Umstande, dass alle Exemplare der *Tillandsia Lindeniana*, die in Europäischen Gärten sich befinden, wie andere Bromeliaceen bewurzelte Pflanzen sind, die im Topfe cultivirt werden, — während alle anderen ächten *Tillandsia*-Arten, die der Referent theils selbst in Cultur hatte, theils in anderen Gärten sah, gar keine Wurzeln besitzen,

*) Stigma trilobum, lobis apice connatis. Placentae multiseriatim ovulatae.

mit etwas Moos an Holzklötze befestigt und im feuchtwarmen Gewächshause unterm Fenster aufgehängt, hier blühen und wachsen, — aber niemals Wurzeln bilden. Der Grund zu dieser sonderbaren Erscheinung dürfte höchst wahrscheinlich darin zu suchen sein, dass die letzteren als lebende wurzellose Exemplare importirt wurden, während die Exemplare der *T. Lindeniana* wahrscheinlich aus Samen erzogen sind und so sich normal entwickelten.

Vergleichen wir die Gattungsscharaktere von *Tillandsia*, wie solche Endlicher feststellt, so weicht unsere Pflanze durch den 3fächerigen Fruchtknoten ab, der in der centralen Ecke der Fächer je eine breite Placenta trägt, auf der die Eier in vielen Reihen dicht zusammengedrängt, während bei *Tillandsia* die Eier in 2 Reihen in der centralen Ecke jedes Faches stehen sollen. Ferner ist die Narbe der einen von uns bis jetzt untersuchten Blume allerdings wie bei *Tillandsia* in 3 lineare Lappen getheilt, diese Lappen sind aber an der Spitze wieder unter einander in einen scheibenförmigen Körper verwachsen. Möglich dass wir nur eine monströs gebildete Narbe sahen.

Sollten alle Blumen solche Narben besitzen, dann müssten wir *Tillandsia Lindenii* als den Typus einer neuen Gattung betrachten, die wir nach dem verdienten und glücklichen Entdecker dieser Prachtpflanze „*Wallisia Lindenii*“ zu nennen vorschlagen würden. Narbenbildung und vielreihige Eier würden nebst den kahlen Blättern diese Gattung dann gut unterscheiden.

Eine andere nach verwandte Gattung ist *Vriesia*, mit der unsere Pflanze in der Tracht sogar näher verwandt ist. Die stark abstehenden Blumenblätter, die am innern Grunde des Nagels kahl

und keine Schuppe tragen, würden *Vriesia* von *Tillandsia* (*Wallisia*) unterscheiden.

Die *Tillandsia Lindeniana* ist eine Pflanze mit in dichte Blattrossetten gestellten pfriemlich - schwertförmigen Blättern, die olivengrün, auf der unteren Seite vorzugsweise roth geadert, spannenlang und fast kahl und ganzrandig. Der Blüthenschaft beblättert, ungefähr so lang als die Blätter. Blüthenähre 2zeilig, ungefähr 5blumig. Die grossen prächtig himmelblauen Blumen sitzen einzeln in den Achseln der sich dachziegelförmig deckenden Brakteen, die ungefähr so lang als die Blumenröhre, die untern grünlich, die obern röthlich. Blumenblätter mit zolllangem weissem Nagel; die Nägel der Blumenkrone bilden die Blumenröhre, jedem derselben sind 2 Staubfäden angewachsen. Die Platte der Blumenblätter bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, stark abstehend oder fast zurückgekrümmt, rundlich-oval, am Rande etwas wellig; am Grunde ist jedes der tief azurblauen Blumenblätter mit einem weissen Flecke gezeichnet.

Scheint eine Pflanze von leichter Cultur zu sein. Wird in eine lockere Haideerde gepflanzt, der man etwas gehacktes Sumpfsмоос beimescht und im niedrigen Warmhause gehalten. Hier entwickelt diese Pflanze im März ihre wunderbar schönen Blumen und bleibt länger als 4 Wochen in Blüthe.

(E. R.).

Erklärung der Tafel.

a) Blume mit der die Blumenröhre und Kelch umhüllenden Braktee in natürlicher Grösse.

b) Der Kelch, natürl. Gr.

c) Blumenblatt mit den 2 angewachsenen Staubfäden und Fruchtknoten nebst Griffel. Nat. Gr.

d) Nagel des Blumenblattes mit den 2 Staubfäden, schwach vergrößert.

e) Fruchtknoten und Griffel, stärker vergrößert.

f) Der horizontale Durchschnitt durch den Fruchtknoten. Stärker vergrößert.

Nachschrift. Auf der Internationalen Ausstellung in St. Petersburg waren von Hrn. J. Linden blühende Exemplare ausgestellt. Leider war eine Untersuchung dieser Pflanzen damals unmöglich. Solche waren sowohl in der

Tracht verschieden, als ferner durch einen vielblumigen Blütenstand, mehr geröthete Brakteen, kleinere Blumen, so dass uns solche von unserer Pflanze, wie von den gleichfalls von Hrn. Linden ausgestellten und mit unserer Pflanze übereinstimmenden jungen Pflanzen, verschieden zu sein schienen. Hr. Linden behauptete aber, dass die jungen Exemplare aus Samen erzogen seien, den die alten Exemplare geliefert hätten.

(Rgl.).

b) *Lycaste costata* Lindl.

(Siehe Tafel 620.)

O r c h i d e a e.

L. bractea herbacea, cucullata, acuta, ovario multo longiore; sepalis petalisque *L. macrophyllae* similibus; labello trilobo, concavo: lacinia intermedia rotundata, basi et apice integra, caeterum margine fimbriato-laciniata: appendice carnosa, emarginata, adnata, 5-costata inter lacinias laterales; anthera glabra. Lindl. Bot. Reg. XXIX. misc. pag. 15. — Reichb. fil. in Müll. Ann. VI. pag. 605. — *Lycaste lanipes* ex h. Hugh Low and Comp. —

Folia lanceolata v. ovato-lanceolata, acuminata, plicata. Scapus uniflorus, 2—3 poll. longus, laxè vaginatus. Pseudobulbi ovati v. ovato-oblongi, obtuse costati, compressiusculi. Sepala ovato-lanceolata, circiter 2 poll. longa, lateralia falcato-declinata acuminata. Petala angustiora, sepalis paullo breviora, ut sepala pallide virescente lutea. Label-

lum albidum in mediano luteolum, petalis brevius; lobis lateralibus oblongis obtusis brevibus; columnae pede hirtulo. —

Eine Orchidee der Gebirge Peru's, die mit *Lycaste macrophylla* zunächst verwandt ist. Von *L. lanipes* Lindl., unter welchem Namen wir diese Pflanze vom Hrn. Hugh Low und Comp. erhielten, unterscheidet sich diese Pflanze durch die grosse blassgelbgrüne, die Blume stützende Braktee, die länger als der Fruchtknoten, die am Grunde der Scheinknollen erscheinenden Blüthenschaefte 2—3 Zoll hoch und nur eine einzige grosse Blume auf ihrer Spitze tragend. Blüthete im hiesigen Garten im Dezember. Cultur bei einer Temperatur von 10—12° R. im Winter. —

(E. R.).

a) Lippe in der Vorderansicht, schwach vergrößert.

c) *Philodendron sanguineum*.

(Siehe Tafel 621).

A r o i ð e a e.

(Philodendron Grex 2. Pteromischum Schott Prodr. Aroid. pag. 223).

P. sanguineum; scandens, glabrum; caule crasso, radicante; petiolo vaginato, patente, vagina apice inaequaliter auriculato-biloba petiolo tereti plus triplo longiore; lamina folii e basi rotundato-subcordata v. cordata lanceolato-oblonga, a basi ad apicem acuminatum sensim attenuata, supra laete viridi, subtus purpurascens v. sanguinea; pedunculo brevi, axillari, solitario, spatha duplo brevior; spatha circa spadicem paulo brevior convoluta, apice tantum aperta, compresso-cylindrica, apice subito in mucronulum excurrente, utrinque viridi; spadicis cylindrici obtusi parte foeminea reliqua mascula triplo brevior; gemminibus 5-locularibus. —

Wir erhielten dieses schöne Philodendron, das auf den ersten Blick dem *Ph. Imbé Schott.* in der ganzen Tracht und Blattbildung sehr ähnlich, aus dem Garten Sr. K. H. des Grossfürsten Konstantin Nicolajewitsch zu Strelna vom dortigen Hofgärtner Herrn Ruck untermobigen Namen. Wegen des bis zu $\frac{3}{4}$ seiner Länge scheidigen Blattstiels, der bei *Philodendron Imbé Schott.* vom Grunde bis zur Spitze stielrund, gehört unsere in Rede stehende Art aber zu einer ganz andern Gruppe von Arten und steht hier dem *Ph. lingulatum Schott.*, *P. dispar Schott* und *Ph. elatum Poepp.* zunächst. Die erstere Art unterscheidet sich sofort durch den Charakter, dass hier der Blattstiel bis zur Spitze scheidig ist. Von den beiden letzteren sind die Blätter verhältnissmässig breiter, am Grunde kaum herzförmig und vom Mittelnerven derselben gehen beiderseits ungefähr 10 stärker hervortretende Seitennerven ab, während bei unserer Art

auf der untern Blattseite entweder Seitennerven fast gar nicht hervortreten oder da wo solche hervortreten, deren beiderseits inclusive der beiden Basalnerven nur 5—6 vorhanden sind.

Gehört zu den schönen Arten mit wurzelndem kletterndem Stengel und ist überall kahl. Der grüne Stengel hat ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser. Aus den 1 oder höchstens bis 2 Zoll langen Stengelgliedern entspringen unterhalb des Knotens lange Haftwurzeln, die zuletzt bis zur Erde herabsteigen. Die Blätter 2— $5\frac{1}{2}$ Zoll breit, 7 Zoll bis $1\frac{1}{4}$ Fuss lang, die unteren Blätter kleiner und schmaler als die oberen, aus abgerundet-herzförmigem Grunde länglich, ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und 7—8 Zoll lang); die oberen vollkommener entwickelten Blätter aus herzförmigem breiterem Grunde, lanzettlich-länglich, d. h. allmähig bis zur Spitze verschmälert, (3 — $5\frac{1}{2}$ Zoll breit und 1 — $1\frac{1}{4}$ Fuss lang), alle Blätter vorn zugespitzt, auf der oberen Seite freudig grün und glänzend, auf der unteren Seite purpurröthlich oder fast blutroth, was letzteres besonders bei den jüngsten kräftigsten Blättern der Fall ist.

Die Blattstiele ihrer ganzen Länge nach so lang oder etwas kürzer als das Blatt, unterhalb mit einzelnen braunrothen Punkten gezeichnet, sonst glatt, bis zu $\frac{3}{4}$ ihrer Länge eine abstehende rinnige Scheide bildend, die an ihrer Spitze in 2 ungleichlange Ohrchen ausgeht und von dem eigentlichen, kaum $\frac{1}{4}$ des ganzen Blattstiels einnehmenden stielrunden Blattstiel überragt. Blütenstände auf kurzen Stielen achselständig, bedeutend kürzer als die Blätter. Blüthenscheide grün, den nur wenig kürzeren Blüthenkolben ganz umhüllend und oben nur schwach geöffnet. (E. R.).

d) *Scuticaria Steelii* Lindl.

(Siche Tafel 622.)

O r c h i d e a e.

Scuticaria Lindl. Bot. Reg. XXIX. 1843 p. 14. *Maxillaria Steelii* Hook. Bot. Mag. 64, 3573. Bot. Reg. 23 tab. 1986.

Eine seit 1836 von Demerara (british Guyana) durch Matthew Steele eingeführte Orchidee, die aber in den Gärten zu den Seltenheiten gehört. Sie ist durch Blüthe sowohl, wie Form und Grösse der Blätter, die 3—4 Fuss Länge erreichen, gleich ausgezeichnet und ungewöhnlich. Der Blütenstand, der an dem kurzen, hängenden, (abwärtswachsenden) gegliederten Rhizom entspringt, ist nach den oben citirten Angaben einblüthig, doch scheint unsere Pflanze, die aus Linden's Etablissement in den botanischen Garten zu Carlsruhe überging, an demselben Blütenstand, wie nebenstehende Abbildung zeigt, eine weitere Blütenknospe zu entwickeln, und es wäre wohl zu beobachten, ob andere, in Gärten befindliche Exemplare sich ähnlich verhalten.

Die Pflanze ist in der wärmsten Abtheilung des Orchideenhauses zu cultiviren, denn die Temperaturverhältnisse des Vaterlandes derselben, (die Höhenangaben nicht in Berechnung gezogen) lassen keine andere Annahme zu. Nach Beobachtungen in Demerara beträgt das niederste Monatsmittel +19,8° R. (Decb.), während das höchste Monatsmittel +22,7° R. beträgt. Die regenärmsten Monate des Jahres sind in dem Vaterland der Pflanze der September, Oktober und Novbr., was bei der Cultur zu berücksichtigen ist. Es ist auffallend, und wir wollen auch hier nicht versäu-

men, auf diesen Punkt hinzudeuten, wie die Pflanze in unseren Gewächshäusern, auch unter ungünstigen Bedingungen, den Wachstums- und Ruheperioden, die durch die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse ihres Vaterlandes bedungen sind, treu zu bleiben bestrebt ist.

Scuticaria Steelii ist als Epiphyt auf einem Holz- oder besser Kohlenblock mit sphagnum zu befestigen und aufzuhängen.

Erklärung der Abbildungen:

a) Labellum und Gynostemium von der Seite. Labellum etwas aufgerichtet, um den Zusammenhang mit den Sepalen zu zeigen.

b) Die paarweise vereinigten Pollenmassen.

c) Ein Paar der vereinigten Pollenmassen, auseinandergeneigt. b und c vergrössert. E. M.

Die manchfachen Nachtheile, die bei der Cultur der epiphytischen Orchideen durch das Befestigen auf Holzblöcke hervorgerufen und vielfach empfunden werden, haben uns veranlasst, von der Anwendung des Holzes durchaus abzugehen und an Stelle dessen Blöcke von Holzkohle, (nicht angekohltes Holz) wie die Kohlenmeiler sie liefern, anzuwenden und haben die Freude zu sehen, wie dadurch sämtliche Nachtheile des früheren Verfahrens gehoben sind. Diese Nachtheile bestehen hauptsächlich darin, dass das Holz, zumal in der feuchten Luft der Orchideenhäuser

zu rasch in Fäulniss übergeht und so der Pflanze leicht Verderben bringen kann, dass dieselbe ferner, was selbst schlimmer wirken kann als Fäulniss, ein willkommener Ansiedelungsplatz für Pilze aller Art, die hauptsächlich den Wurzeln schädlich sind, darstellt und dass das faulende Holz endlich eine Brutstätte für Ungeziefer abgibt. Ein weiterer Nachtheil besteht oftmals in der Schwierigkeit, die festanliegenden Wurzeln ohne Schaden von dem Holze oder dessen Rinde abzulösen. Die Holzkohle dagegen ist keiner Zersetzung unterworfen, sie ist keine Brutstätte für Pilze

und Ungeziefer, die an derselben anhaftenden Wurzeln sind mit Leichtigkeit durch Aufritzen der Kohle zu lösen; sie ist vor Allem ein sehr poröser Körper, der in Folge dessen eine grosse Quantität mit Wasserdämpfen gesättigter Luft aufzunehmen und der Pflanze nutzbar zu machen im Stande ist. Die Holzkohle nimmt vermöge ihrer grösseren Porosität eine grössere Menge Feuchtigkeit auf, welche aber durch die grössere Oberfläche der Kohle einer stärkeren Verdunstung unterworfen ist.

E. M.

e) *Helleborus caucasicus* A. Br. var.
punctata

und

Dentaria pinnata Lam.

(Siehe Tafel 623.)

Unsere Tafel stellt diesmal zwei schöne perennirende Pflanzen dar.

Helleborus caucasicus A. Br. haben wir bei den Tafel 293 und 400 gegebenen Abbildungen bereits besprochen. Die hierbei abgebildete Form desselben ward vom Obergärtner Herrn Höltzer im hiesigen Botanischen Garten mittelst Befruchtung von *H. caucasicus* var. *colchica* mit var. *guttata* erzogen. Schöne lichtpurpurrothe, tiefer punktirte Blumen zeichnen diese Form hinlänglich aus. Als Topfstaupe zum Winterflor im Kalthause sehr schön.

Dentaria pinnata Lam. *Cruciferae*. (Lam. *encycl.* II. 268. — Koch, *syn. fl. germ.* ed. II. p. 49. — D. *heptaphyllos*. Vill. *fl. delph.* III. 364. — Rchb. *ic. fl. germ.* II, tab. XXXII.)

Ein Bewohner der Alpen und deren Vorgebirge von Oesterreich, der Schweiz und Frankreich. Die gelblichen Blumen erscheinen im ersten Frühjahr auf der Spitze spannenhoher Stengel. Ist sehr nahe der Tafel 171 der Gartenflora abgebildeten *D. polyphylla* L. verwandt und theilt gleiche Cultur mit solcher.

2) Reise-Erinnerungen aus Italien

von Th. Nouvel *).

Meran im südlichen Tyrol bewährt seinen Ruf als milder Kurort für den Winter durch sein angenehmes Klima. Fast immer klarer, wolkenloser, azurblauer Himmel. Umgeben ist der Ort von hohen Gebirgen, so Tschigatipitzen 10000', Mutspitze 7800', Ifinger 8057', wobei die auf den niedrigeren Bergen liegenden alten Schlösser und Ruinen dem Ganzen einen romantischen Anstrich geben. Meran liegt am Passeyerfluss, welcher sich nicht weit davon in die wilde Etsch ergiesst. Es wird in der Umgegend ausserordentlich viel Wein gezogen, grösstentheils an laubenförmigen Spalieren. Der Boden dazwischen wird noch zum Anbau von einigem Getreide, Gemüse, Mais etc. benutzt. Die Traube reift in der grössten Vollkommenheit, doch geschieht die Kelterung noch sehr primitiv. Obstcultur, als der Aepfel, Birnen, selbst Feigen, in grossartigem Massstabe. Das Obst wird grösstentheils versendet; hier ist die eigentliche Heimath der Rosmarin-Aepfel, wovon die Früchte bis nach St. Petersburg verschickt werden. Der eigentliche Industriezweig nächst dem Weinbau ist Viehzucht. — Anfang Mai fuhr ich über Bozen durch die gesegnete Lombardei nach Verona und Venedig. In Verona hat mich besonders interessirt die antike Arena und der Giardino Giusti mit seinen 500 — 1000jährigen Cypressen. —

In Venedig ausser den vielen andern Sehenswürdigkeiten der Botanische Garten mit einer Sammlung schöner Coniferen. Von Venedig fuhr ich am Gardasee vorbei nach Mailand, woselbst mich am meisten der Dom und der Giardino publico interessirte. Letzterer ist ein grosser, schön angelegter öffentlicher Garten mit bewegtem Terrain und Teichen und mit schöner Bepflanzung, namentlich mit vielen grossen Bäumen von *Magnolia grandiflora*. Von Mailand führte mich meine Tour nach Como und von da mit dem Dampfschiff über den See nach Bellagio und dem gegenüberliegenden Caddenabia, wo ich 3 Wochen blieb. Wie in der Schweiz, so werden in fast ganz Italien bei einem längeren Aufenthalte in den Hôtels ermässigte Preise bewilligt. Im Garten des Hôtels standen grosse Bäume von *Magnolia grandiflora* in voller Blüthe, ebenso grosse Bäume von blühenden gefüllten Oleandern, Granaten und schönen Rosen. Passifloren wucherten an den Wänden. In der Nachbarschaft ist die berühmte Villa Carlotta. In dieser Villa befindet sich das berühmte Relief „der Alexanderzug“ und verschiedene andere Kunstsachen in Marmor von Thorwaldsen. In dem terrassenförmig angelegten Garten sind im untersten Theil hohe Hecken von baumartigen Lorbeern und Myrthen. In der Mitte eine schöne Fontaine, umpflanzt mit festonartig gezogenen blühenden Schlingrosen. Auf den oberen Terrassen standen Orangen und Citronen, gleichfalls laubenartig gezogen, mit Blüthen und Früchten überdeckt, was einen hübschen, und weil im Freien, für den Nordländer fremdartigen Anblick ge-

*) Herr Th. Nouvel war früher Oberrgärtner des Fürsten Beloselsky auf Krestowsky Ostrow bei St. Petersburg und hielt sich in den letzten Jahren in Italien auf.

währte. Es ist jedoch nöthig, die Orangen im Winter zu decken. Ausser vielen andern schönen Bäumen und Sträuchern befand sich in diesem Garten ein besonders grosses und starkes Exemplar von *Magnolia grandiflora*, wie ich es später nur in Pisa im Bot. Garten stärker und schöner gesehen habe. Von der obersten Terrasse vor der Villa geniesst man eine schöne Aussicht über den See und auf die denselben umgebenden Gebirge.

Auf der andern Seite des See's befindet sich die hübsche Villa Mielzii. Der Intendant, Hr. Villain, ist ein Bruder des in Erfurt wohnenden Handlungsgärtners. Die Villa selbst enthält eine Menge der schönsten Sculpturen Canova's und Thorwaldsen's. Im Garten sah ich grosse Gruppen von Camellien, *Azalea indica*, *Acacia dealbata*, schöne Coniferen, und in den Gärten in der Nachbarschaft fand ich eine Menge interessanter Pflanzen im Freien wachsen, so Agaven, Dracaenen, *Yuccas*, *Mespilus japonica*, Sophoren, grosse Bäume von *Catalpa syringiflora*, *Melaleucen*, grosse Gebüsche von blühenden *Olea fragrans* und *Magnolia fuscata*, schöne Pinien und sonstige Coniferen, baumartige Exemplare von blühendem gefüllten *Oleander* etc. In den terrassenartigen Gärten wurde viel Wein gebaut, ingleichen Olivenbäume und Maulbeerbäume, da die Zucht der Seidenraupe einen grossen Industriezweig bildet. Ueberaus schön waren die Abende, namentlich bei Mondschein, bei der lauen italienischen Luft und bei dem Gesang der zahlreichen Nachtigallen. Die Umgebungen des Lago maggiore mögen die des Comersee's an Grossartigkeit noch übertreffen. Man sieht hohe Gebirge, namentlich die Schneekuppen und Gletscher des Simplon, doch finde ich den Comersee lieb-

licher. Interessant ist ein Besuch der im See gelegenen *Isola bella* und *Madre*, mit schönem südlichen Pflanzenwuchs. In dem am See gelegenen Orte *Pallanza* besuchte ich den Garten der Gebrüder *Rovelli*, in welchem Tausende der schönsten grossen Pyramiden-Camellien in den neuesten Sorten zum Verkauf im freien Lande stehen. Desgleichen viele andere schöne Pflanzen, namentlich die hier so beliebten edlern Sorten der *Coniferen*.

Nach achttägigem Aufenthalt am *Lago maggiore* ging ich über die Alpen nach der Schweiz und von da zur Internationalen Ausstellung in Paris und von dort für den Winter nach *Nizza*.

Nizza ist eine ziemlich grosse, weit ausgedehnte Stadt an einer Bucht des Mittelländischen Meeres gelegen, im Norden geschützt durch die Seealpen. 5000—6000 Fremde bringen gemeinlich den Winter über dort zu; besonders der neuere Theil der Stadt besteht aus palastähnlichen Hôtels und aus für die vielen Fremden zu Wohnungen eingerichteten Häusern. Seitdem *Nizza* zu Frankreich gehört, ist besonders viel für die Anlegung von schönen Promenaden, Wegen und Anpflanzungen geschehen. Besonderen Effect machen die Bepflanzungen der Boulevards, namentlich die Promenade des *Anglais*, eine halbe Stunde lang, mit hochstämmigen *Phoenix dactylifera*, grossen Bäumen von *Eucalyptus*, *Grevillea robusta*, *Pittosporum Tobira*, Rosen etc. In den Gärten der Stadt und bei den Villen ausserhalb der Stadt fand ich, namentlich für einen Nordländer, höchst interessante Pflanzen. Viele grosse Orangenbäume, überladen mit Früchten, grosse Bäume von verschiedenen Sorten neuholländischer *Acacien*, *Metrosideros*, *Melaleucen*, *Lorbeerbäume*, *Latania borbonica*, mächtige Stämme



Iris sibirica L. var. *caerulea* (L.) Kunt.

von *Musa Ensete* mit schönen Blättern, *Mespylus japonica* mit wohlschmeckenden Früchten, vollblühende *Lagerströmia indica*, grosse Exemplare von *Araucaria excelsa et imbricata*, *Agaven*, *Cactus*, schöne *Rosen*. Besonders überraschten mich in einem Garten zwei gleichmässige Bäume mit schönen glatten Stämmen und grossen dichten Kronen von *Ricinus communis fol. sanguineis*.

Der zwischen Nizza und Villafranka belegene felsentartige Berg Montalbano war mit mehreren Tausenden noch kleinen *Grevillea robusta* und mit jungen *Pinien*, *Ceratonia Siliqua* etc. bepflanzt. In der Umgebung von Nizza sind grosse Anpflanzungen von *Pomeranzen*, *Apfelsinen*, *Citronen*, wovon aus den Schalen der grünen und reifen Früchte *Bergamott-Oel* gewonnen wird. Die kleinen grünen Früchte in *Zucker gesotten* kommen unter dem Namen „*Chinois*“ in den Handel. Ein grosser Industriezweig besteht in *Bereitung der verschiedenen Essenzen von Rosen, Orangen, Veilchen, Jonquillen, Tuberosen, Tazetten*, einem wohlriechenden *Geranium*, (*Pelargonium odoratissimum?*), *Aloysia triphylla*, *Reseda*, *Jasminum* etc., welche Pflanzen zu diesem Zweck in so ausserordentlich grosser Menge angebaut werden, dass man sie theilweise wildwachsend findet. — Bei meiner Ankunft in Nizza im Oktober fand ich den neueren Theil der Stadt noch sehr öde und wenig Fremde, die eleganteren Magazine noch alle geschlossen, die Landschaft bot noch einen öden staubigen Anblick, Mitte Oktober stellte sich Regen ein, worauf die Vegetation anfang sich zu entwickeln und Alles ein frischeres Ansehen erhielt. In den eleganteren Gärten wurden die *Rasenplätze* neu besäet und sonst Alles frisch geordnet; in den *Gemüsegärten* wurden *Erbsen, Bohnen, Kartoffeln* etc.

gesäet und gepflanzt, wovon man die Früchte auf dem Markte im Januar für ein Billiges kaufen konnte. Die schönsten *Veilchen, Rosen, Camellienbouquets*, welche hier den ganzen Winter für einen sehr billigen Preis zu kaufen sind, würden häufig in *St. Petersburg* um diese Zeit den fünfzigfachen Werth haben. Auch waren den ganzen Winter hindurch sehr edle *Birnen und Aepfel*, wie man mir sagte von *Sicilien*, auf dem Markt zum Verkauf. — Meiner Gewohnheit getreu machte ich fast täglich weite Touren in die Berge und in die gebirgigen Umgebungen Nizza's, wo sich dem Naturfreund der reichste Genuss in landschaftlichen An- und Aussichten und in Beobachtung der Vegetation darbietet. Die Bewaldung der Anhöhen und Berge besteht oft meilenweit fast nur aus *Olivenbäumen*, da *Olivenöl* einen bedeutenden Handelsartikel bildet. An den Bergabhängen sind ähnlich, wie in der *Südschweiz* für den Wein, durch *Untermauerung Terrassen* gebildet, worauf die Bäume in fast gleichmässigen Entfernungen stehen, so dass noch Raum genug bleibt, unter den Bäumen *Getreide, Gemüse* etc. zu bauen. Von Weitem gesehen bietet ein *Oliven-Hain* mit seinem graugrünen Laub keinen besonders schönen Anblick. Doch bei einer *Promenade* unter den Bäumen selbst, wo das Licht der *Sonnenstrahlen* durch das feine lockere Laub der gleichmässig geformten Bäume gebrochen, im Kontrast mit dem dunklen Grün der saftigen frischen Saaten und dem dunklen Laub der *Orangenbäume* mit ihren goldenen Früchten einen magischen Effekt hervorbringt, fühlt man sich wohl und heimisch. Die intensive italienische Sonne besitzt noch Kraft genug unter dem Halbschatten der *Olivenbäume*, die darunter cultivirten Pflanzen zur Vollkom-

menheit zu entwickeln. Ausserdem wachsen in der Umgebung Pinien, deren reife Zapfen als Heizmaterial dienen. Cypressen, Quercus, Ilex, Lorbeer, Arbutus Unedo, Feigen, Granaten, Myrthen, Rosmarin. In der Nähe des Meeresstrandes Ceratonia siliqua, deren Früchte zum Viehfutter und zum Spiritusbrennen benützt werden etc. — Die Olivenbäume erreichen bei langsamem Wachstum ein sehr hohes Alter, so stehen bei Villafranca, eine Stunde von Nizza, zwei sehr starke Bäume, deren Stämme zwei Fuss über der Erde an 38 Fuss im Umkreise messen, was auf ein ungewöhnliches Alter schliessen lässt. Anfang Februar blüheten gefüllte Ranunceln in den schönsten Farben, Tazetten, Narzissen, gefüllte wohlriechende Jonquillen, Tulpen, Hyacinthus romanus, Muscari moschatum, botryoides, comosus, Scillen etc. — Am 14. März sagte ich dem schönen Nizza ein Lebewohl und fuhr mit einem Dampfschiff nach Genua. Genua hat eine schöne Lage am Meere und ist in Folge des erhabenen Terrains terrassenartig gebaut. Die vielen in den Hausgärten befindlichen Pflirsich- und Mandelbäume standen in voller Blüthe; auf den Strassen bot man schöne Bouquete von den schönsten neueren Sorten von Camellien für einen billigen Preis feil. Höchst interessant ist der Giardino Pallavicini ausserhalb der Stadt durch seine schöne Anlage und Lage. Nach zweitägigem Aufenthalt fuhr ich per Dampfboot nach Livorno und Pisa. Bei der Universität, in welcher ein schönes zoologisches Museum und Mineralien-Kabinet, befindet sich ein Botanischer Garten, worin mich die grosse Magnolia, deren ich früher erwähnte, am Mehrsten interessirte. In Livorno sind bei den Seebädern am Strande sehr schöne Promenaden mit guter Bepflanzung angelegt.

Mit dem grossen Dampfboot „Messina“ fuhr ich von Livorno bei schönem Wetter nach Neapel. Am andern Morgen bei Sonnenaufgang bot sich vom Schiff aus unseren Blicken das prächtigste Schauspiel dar, Neapel lag zu beiden Seiten am Golf amphitheatralisch ausgebreitet. Hoch oben vom Fort St. Elmo gekrönt, links oben auf einer Bergspitze das Königl. Lustschloss Capodimonte, weiter oben das Kloster Camaldoli, rechts im Gesichtskreise zu gleicher Zeit der in Eruption begriffene dampfende Vesuv, im Hintergrunde die mit Schnee bedeckten Apenninen. Der erste Eindruck für den Fremden ist oft durch die zudringlichen Anerbietungen von Dienstleistungen unbequem. Namentlich machen sich die vielen Eseltreiber bemerkbar, welche ihre Erzeugnisse, als Gemüse, den schönsten Blumenkohl, Artischocken, ital. Salat, Knollenfenchel etc. mit Lärm und Geschrei anbieten. Auf der rechten Seite der Stadt, am Ende der Strada Chiaja liegt der, der Stadt zur grossen Zierde reichende, am Meeresufer sich hinziehende, gut arrangirte und reinlich gehaltene Giardino publico, mit einigen sehr schönen hochstämmigen Phoenix dactylifera, einem sehr grossen Exemplar von Cycas revoluta und einigen Chamaerops-Arten. Lange schattige Alleen von Quercus Ilex, Gruppierungen von Eucalyptus, Metrosideros, Magnolien, Pittosporum, Melaleuca und auch mehreren Arten von laubabwerfenden nördlicheren Bäumen und Sträuchern, schöne Sommergewächse, grosse Büsche blühender Strelitzia reginae fallen auf, statt des Rasens war ein sehr grosser sonniger ovaler Platz mit einem sehr dickblättrigen, dunkelgrünen Mesembrianthemum bepflanzt, dessen zahlreiche dunkelrothe Blumen einen grossen Effect hervorbrachten.

Einige Fontainen, zwei Tempel, Statuen berühmter Männer der Neuzeit und sonstige Kunstsachen, fast Alles aus weissem carrarischem Marmor zierten den Garten, welcher der Sammelplatz der eleganten Welt ist. Hier von diesem Garten aus hat man auch einen vollen Ueberblick über den Golf. Geradeaus, wohl an 2 deutsche Meilen entfernt, liegt die Insel Capri mit der blauen Grotte, deren schöne Contour sich bei klarem Wetter am Horizont pittoresk abzeichnet. Auf beiden Seiten der Insel ist eine sehr breite Ein- und Ausfahrt vom Meere in den Golf. Ich besuchte die Königl. Schlösser: so den Palazzo Reale in der Stadt, wo auf der grossen Terrasse ein Garten mit Orangen-Laubgängen, zugleich mit schöner Aussicht auf die Umgebung angelegt ist; P. Capo di Monte mit grossem Garten, Caserta mit grossem Palais und grossem Garten mit Kunstwasserwerken; Villa Favorita, in schöner Lage und Aussicht bei Portici. Im Botanischen Garten sah ich viele für mich interessante Pflanzen.

Am 3. April ging ich per Dampfer nach Palermo. Interessant war in der Nacht die Beobachtung des sog. Meerleuchtens, in der durch die Bewegung des Dampfschiffes im Wasser gebildeten Bahn, dasselbe wird wohl durch die im Meere in ungeheurer Menge befindlichen Mollusken erzeugt. Am anderen Tage 12 Uhr landeten wir nach einer sehr günstigen Fahrt und beim schönsten Wetter im Hafen von Palermo. Bemerkenswerth für den Gartenfreund sind: der am Meere eine kleine halbe Stunde lange Quais mit Alleen von grossen starken *Erythrina Corallodendron*; der Giardino Englese auf der andern Seite der Stadt, in dessen Umgebung ich zur Einfriedigung von Privat-Orangegärten grosse starke Hecken von *Opuntia ficus*

indica angewendet sah, deren Früchte zur Nahrung dienen, und die ich recht wohlschmeckend fand. Der Botanische Garten mit einem hübschen Gebäude zum Herbarien, ist ziemlich gross, doch in der Bepflanzung ein Gemisch des Edelsten mit dem Gemeinsten. Es herrschte darin grosse Unordnung, obgleich die Wege der Osterfeiertage wegen sauber mit Sand bestreut wurden. In einer Allee von schönen hochstämmigen *Cycas*, *Phoenix sylvestris*, *Chamaerops*, *Livistonia* standen dicht dabei *Populus tremula*, *Alnus*, wahrscheinlich aus Samen dort aufgegangen. Neben den für mich seltensten Pflanzen standen Gemüse und gewöhnliche Sommergewächse. Verkrüppelte *Syringa vulgaris* sah ich nur in kleinen Töpfen in der Nähe von einer Gruppe *Musa* stehen. Um dem Ganzen für den Laien ein gelehrtes Ansehen zu geben, standen Tausende von Töpfen in Reihen im Garten aufgestellt, bepflanzt mit den gewöhnlichsten Stauden, versch. Capzwiebeln etc. mit unleserlichen Etiquetten. Doch hatte ich vielen Genuss beim öfteren Besuch, weil man dort auch viele wirklich schöne Pflanzen fand: *Strelitzia augusta*, grosse Bäume von *Ficus elastica*, *Bambusa arundinacea*, *verticillata*, mächtige Exemplare von *Rhaphis flabelliformis*, *Saccharum officinarum*, grosse Stämme von *Musa Ensete* und andere Musen. Freudig überraschend waren für mich in einem schönen, grossen eisernen Gewächshause und auch im Freien an Wänden die grossen Exemplare von *Bougainvillea spectabilis* in voller Blüthe in den glänzendsten Farben; ich hatte diese Pflanze viele Jahre auf besonderen Wunsch des Fürsten Kotschubei in Petersburg im Grunde eines Warmhauses gepflegt, sie wuchsen sehr stark, aber blühten niemals. Im Jahre 1856 sah ich in Kew

bei London im grossen Palmhause sehr starke Bougainvillien ihre Zweige in der ganzen Höhe des Hauses wuchernd ausgebreitet, doch hatten dieselben, wie man mir damals sagte, noch niemals geblüht. Dicht beim Botanischen Garten befindet sich die Villa Juliana mit grossem Garten zur öffentlichen Promenade und mit Alleen von grossen blühenden Orangenbäumen. Zugleich sah ich grosse Bäume in voller Blüthe von *Cercis Siliquastrum* und blühende *Renealmia nutans*. An diese beiden Gärten anschliessend wird jetzt ein sehr grosses Terrain auf Kosten der Stadt zu einer Baumschule eingerichtet, zur Bepflanzung von öffentlichen Gärten und Promenaden, welche man mit anerkennungswerthem Eifer durch ganz Italien, selbst bei kleinen Städten, ähnlich wie in Frankreich, jetzt anlegt. Ausserdem besuchte ich die Villa des französischen Prinzen Due d'Aumale mit grossem Garten, ferner die Villa Butterlin, deren weitläufige Wohngebäude seit der Revolution 1866 leerstehen. Im Garten steht ein sehr grosses schönes Exemplar von *Araucaria excelsa*. In Villa Serrato Falco blüthete ein grosses Exemplar von *Doryanthes excelsa*. Eine Stunde von der Stadt ein hübsch angelegter Versuchsgarten, um so viel als möglich verschiedene Bäume und Sträucher zu vereinigen, namentlich edle Coniferen. Monreal ist ein berühmtes grosses Kloster mit grosser Kirche auf einer Anhöhe 2 Stunden von Palermo, unten im Thal waldartige Anpflanzungen von Orangen, deren Blüthen mit ihrem Duft die Luft erfüllten. Nach 14 tägigem Aufenthalt in Palermo fuhren wir per Dampfboot nach Messina. In der Umgebung von Messina grosse Anpflanzungen von Citronenbäumen. Von Messina aus prachtvolle Ansicht des jenseits der

Meeresenge liegenden Calabrien mit seinem hohen Gebirge, theilweise mit Schnee bedeckt. Die Citronen hier haben gar nicht den intensiv sauren Geschmack, als die halbreif verschickten. Der Saft derselben mit Wasser gibt ein erquickendes Getränk. Ausserst wohl-schmeckend und sehr billig fand ich die Apfelsinen in Palermo. Die Mandarinen, welche im freien Lande und freistehend immer einen äusserst wohlgeformten Strauch bilden, trugen Früchte in Masse. Letztere waren für meinen Geschmack aber zu süss. Nach zwei Tagen fuhren wir per Eisenbahn nach Catania, unmittelbar am Meeresufer entlang, links mit schöner Aussicht auf's Meer und rechts abwechselnd auf die weiten Thäler der pittoresken Gebirge, wo die Ortschaften fast alle auf den Kuppen der Berge erbaut waren. Auf der Hälfte des Weges bei einer Bahnbiegung erblickte ich mit sprachlosem Erstaunen eines der grossartigsten Schauspiele, nämlich auf dem dunkelazurblauen Himmelsgrunde die vom grellen Sonnenlichte versilberte, ungeheure, über 10,000 Fuss hohe, schneebedeckte Pyramide des Aetna. Zwei Italiener hatten mich vorher schon darauf aufmerksam gemacht, und mir einen günstigen Platz im Coupée eingeräumt, meine Erwartungen wurden bedeutend übertroffen. In Catania fand ich ein schönes grosses guteingerichtetes neues Hôtel. Gran Albergo di Catania, von einem Schweizer Hrn. Fellenberg aus Basel gehalten; das dreistöckige Haus war der Erdbeben wegen in jedem Stock gewölbt. Von hier gings per Dampfer nach Syracus mit seinen interessanten Alterthümern. Am anderen Morgen ritten wir auf Eseln nach den antiken Ueberresten der früher grössten Stadt Siciliens, dem alten Syracus, dessen Umfang $4\frac{1}{2}$ deutsche

Meilen betragen haben soll, und betreten somit den classischen Boden der Herrschaft und Kämpfe der Griechen und Römer. Interessant ist der Besuch der Cyanenquelle, wo die hohen und dichten Stauden des *Cyperus Papyrus* im seichten Flussbett des Anapus und in sumpfiger Umgebung wachsend, einen förmlichen Wald bilden. Catanea mit 65000 Einwohnern liegt unmittelbar am Meere mit einem Hafen. Es soll schon mehrere Male durch Lavaströme vom Aetna zerstört worden sein. In der fruchtbaren Umgebung wird viel Getreide, Baumwolle, Flachs, vorzüglicher Tabak, Indigofera, Wein, Orangen, Mandeln, Feigen etc. gebaut. Der nicht cultivirte Theil des Bodens gleicht einem Chaos von Lavablöcken, bewachsen mit colossalen baumartigen Exemplaren von *Opuntia Ficus indica* und *Agave americana*, deren eindringende Wurzeln am meisten dazu beitragen sollen, um die Lava zu zersprengen, und sie dadurch später culturfähig zu machen. Mit Vergnügen bewunderte ich die mitten in der Stadt hübsch angelegten Gärten mit Bepflanzung von *Agnostus sinuatus*, *Eucalyptus*, *Metrosideros*, *Melaleuca*, Palmen, Musen und versch. Coniferen; desgleichen den Giardino Bellini, auf einem grossen Lavahügel an der Aetnastrasse angelegt, mit unterirdischen Gängen und Grotten mit tagesheller Beleuchtung durch Gas. Die Blumenfülle des Gartens von Verbenen, Levkojen, Pelargonien und besonders *Linum superbum* (?) wirkt fast blendend für's Auge; mir scheint, als ob die südliche Sonne eine viel intensivere Färbung der Blumen hervorbringt. Der ziemlich grosse Botanische Garten mit mehreren eisernen Gewächshäusern bietet nichts Besonderes ausser mehreren grossen vollblühenden *Bougainvillien* im Freien. Ausser-

halb der Stadt befindet sich das ausserordentlich grosse Benedictiner-Kloster, jetzt von den Mönchen verlassen, mit grosser Kirche, in welcher viele Arbeiten von verschiedenfarbigem sicilianischen Marmor sich befinden. Die beiden Gärten des Klosters sind im maurischen Stiele angelegt mit Fontainen.

Am 23. April bestieg ich mit einer Gesellschaft den Aetna. Wir passirten den Monte rosso und den Fusarienkrater. Noch zwei Stunden höher hinaufreitend kamen wir zu einem Ruhepunkt mit prachtvoller Aussicht. Hier erklärten die Führer, dass man in dieser Jahreszeit unmöglich die Spitze des Aetna, des noch vorhandenen Schnee's wegen, ersteigen könnte. Bis zur Höhe des Kraters Monte rosso und tiefer befanden sich bedeutende Anpflanzungen von Wein und viele anscheinend wildwachsende starke Feigenbäume, ausserdem wuchsen hier *Genista aetnensis*, *Astragalus siculus*. Saponarien und Silenen liessen manche Flächen ganz roth erscheinen. Auf dem Rückwege besuchten wir die etwas seitwärts vom Wege liegende Villa der Duchess Juliana, einen hübschen Blumengarten mit sehr schön entwickelten Sommergewächsen; Verbenen, Rosen, Coniferen, Palmen; im grossen Obst- und Gemüsegarten standen Orangen, Mandarinen, Pflirsich, Mandeln, Feigen, Aepfel, Birnen etc. Mit dem Aufenthalt in Catanea sehr zufrieden, ging ich per Eisenbahn nach Messina und von da nach Neapel per Schiff zurück. Das Wetter, wenn auch warm, blieb anhaltend schön. Die Umgebung von Neapel hatte bedeutend an Reiz gewonnen, die im Winter das Laub abwerfenden Bäume und Sträucher hatten junges Laub und Blüthlen bekommen, namentlich der zwischen Bäumen hoch hinauf und festonartig gezogene

Wein mit seinem frischgrünen, in der Sonne blinkenden Laube, belebte sehr die Landschaft. Die angepflanzten und auf den Felsen wildwachsenden *Agave americana* trieben mächtige Blüthensäfte, selbst die vorjährigen abgestorbenen Blüthensäfte wirkten von Weitem gesehen, decorativ. Die vielen an den Felsen wuchernden *Mesembriathemum*, *Genista* und *Spartium* gaben der Landschaft Leben. Bei einem Ausfluge nach dem Kloster Camaldoli, dem höchstgelegenen Punkte unmittelbar, mit prächtiger Aussicht, fand ich am Berge grosse, rothscheinende Flächen von Tausenden von Blumen des schönen *Cyclamen neapolitanum*. Am 1. Mai per Eisenbahn nach Castelmare und von dort auf schönem Wege zu Wagen nach Sorrent, Hôtel Pension Tramonti di Nardi, hoch am Golf gelegen. Sorrent ist wegen seiner schönen und gesunden Luft als Sommeraufenthalt stark bewohnt. Nach zweitägigem Aufenthalt daselbst fuhren wir in einem kleinen Boot in 3 Stunden nach Capri, jener pittoresken Felseninsel mit seiner berühmten blauen Grotte, die 165' lang, 100' breit und 40' hoch. Die intensiv azurblaue Farbe des sehr klaren Wassers und der Felsenwände der Grotte erscheint um so stärker, je länger man in der Grotte verweilt und macht einen herrlichen Effect. Auf der Wasserfahrt zur Grotte sah ich in den Spalten der unzugänglichen Felswände einige zwergartige Fächerpalmen, *Chamaerops humilis*, wachsen. Auf der Insel selbst besuchte ich das viel höher gelegene grosse Dorf Annacapri mit anerkannt schönen Leuten. Es wird hier viel Wein gebaut und der berühmte Capriwein wächst hier. Ich fand auf dem Rückwege an einem Felsabhang unter Gebüsch von *Arbutus*, *Myrthen* etc. acht verschiedene Orchi-

deen. Mit einem Dampfboote fuhren wir direkt nach Neapel zurück. Am 6. Mai machten wir auf der rechten Seite von Neapel eine Tour nach Pozzuoli, Cap Misenum und Pischina mirabilis, einen antiken Wasserbehälter 200' lang und 83' breit mit gewölbter Decke, welche von 48 starken Pfeilern getragen wird. Von oben schöne Aussicht auf Baja, den Golf von Baja und Mare morte; in der Nähe befinden sich die Reste der Villa Julius Cäsar's, und unweit des Dorfes Bacoli der Tempel des Neptun, ein wohlerhaltener Rundbau mit starkem Echo. Unser Weg führte uns vorbei bei den Ueberresten der Tempel der Diana und der Venus, den Carceri Nerone, dem Lago di Fusaro mit dem Casino Ferdinand I., dem Castello di Baja, Bagni di Nerone mit heissen Quellen, welche auch jetzt zur Kur benutzt werden, dem Lucrinersee und Monte novo, was eine tüchtige Tagestour ausmachte. — Am 8. Mai machten wir per Dampfschiff eine Fahrt nach den auch den Golf einschliessenden Inseln Procida und Ischia. — Sehr lohnend war ein Ausflug von 3 Tagen per Eisenbahn über la Cava, Vietri, Salerno; die Bahn führt am Fusse des Vesuv und bei Pompeji vorbei, durch die üppigste Vegetation auf dem vulcanischen Boden, befördert durch künstliche Bewässerung; Baumwolle, Getreide, Reis, Tabak, der Wein, hoch festonartig gezogen, nahm sich mit seinem jungen frischen Grün prächtig aus. Von Vietri führte der Weg in ein schönes Thal, eingeschlossen von beiden Seiten mit Bergen, die prachtvoll mit ächten Kastanien und Buchen bewaldet waren. In Salerno, einer schön gelegenen Stadt mit 22,000 Einwohnern, im Hôtel „Vittoria“ nahmen wir auf dessen hochgelegener Terrasse unter einer hübschen Gruppe von *Phoenix dactyli-*

fera und umgeben von blühenden Orangen das Mittagbrod ein, mit der immer schönen Aussicht aufs Meer. Am 15. Mai machte ich in Gesellschaft eines jungen dänischen Mediziners die Excursion nach dem Vesuv. Wir fuhren früh von Neapel nach Resina, von hier aus ritten wir auf immer bereit stehenden Pferden, ansteigend bis zum Fusse des Aschenkegels. Um bis zum oberen Theil des Kraters zu gelangen, brauchten wir noch $1\frac{1}{2}$ Stunden des angestrengtesten Steigens auf der im vorigen Winter ausgeflossenen, nothdürftig zerschlagenen, doch nicht festliegenden Lava. Oben angekommen machte die aus zwei Kratern abwechselnd in Zwischenpausen von ungefähr 3 Minuten mit gewaltigem Getöse stattfindende Eruption einen imposanten Effekt, wobei die glühenden Steine und Asche mit Wasserdämpfen vermischte einige Hundert Fuss in die Luft geschleudert wurden. Der grösste Theil fiel indess in den Krater wieder zurück. Bei der Umwandlung des oberen Kraters zur Besichtigung des Lavastromes (ähnlich glühendem flüssigen Eisen) auf der anderen Seite des Berges musste man sehr darauf achten, dass man nicht auf alte noch glühende Lava trat, deren Gluth bei Sonnenlicht schwer zu erkennen. Fast überall drangen Schwefeldämpfe hervor. Prächtig war bei dem schönen Wetter von hier aus der Anblick auf Neapel, seinen Golf und Umgebung; Abends 7 Uhr trafen wir wieder in Neapel ein. Ich glaube, jeder Fremde wird dem $\frac{1}{2}$ Stunde von Neapel liegenden Kirchhofe, Campo Santo, ein freundliches Andenken bewahren; er zeichnet sich aus durch seine schöne Lage, durch das gute Arrangement der schönen Monumente und Bepflanzung, besonders mit Cypressen und

Tausenden der schönsten blühenden Rosen.

Sonntag den 17. Mai Morgens 10 Uhr fuhr ich von Neapel mit der Eisenbahn nach Rom, wo wir Abends 7 Uhr ankamen. Unterwegs fand ich das Feld im Ganzen gut cultivirt, vorzüglich viel Mais, Weizen, Kürbis. Die unentwickelten grünen eigrossen Früchte der letzteren bekommt man in den Speisehäusern öfter als Gemüse zubereitet, welches mir aber nie schmecken wollte. Auf den Feldern sind in weiten Zwischenräumen und in geraden Linien Bäume gepflanzt, als Pappeln, Rüstern und grösstentheils Maulbeeren, namentlich in der gesegneten Lombardei und im Toscanischen, wo viel Seidenzucht betrieben wird. Die Bäume auf den Feldern dienen den festonartig gezogenen Weinreben als Stütze. Schön sind die Umgebungen mit ihren Villen und fernliegenden Gebirgen, so das Albaner- und Sabiner-Gebirge, die Apenninen; ein allgemeiner Sammelplatz der eleganten Welt gegen Abend ist der hochgelegene Stadtpark „Monte pincio“ mit schöner Aussicht auf Rom und dessen Umgebung. Im Garten des Monte pincio mit hübscher Bepflanzung von Bäumen, Sträuchern, Blattpflanzen und Sommergewächsen, einigen schönen grossen Exemplaren von Phoenix dactylifera, Magnolien, Lorbeern, Pinien etc. machten in einer Allee festonartig zwischen den Bäumen gezogene blühende Schlingrosen einen herrlichen Effect; ausserdem besuchte ich die Villa Borghese, V. Albani, Villa Ludovisii (hübscher Garten, schöne Sculpturen), die Villa Pamfili mit ihren Columbarien im Garten. Auch machten wir per Eisenbahn eine Ausfahrt ins Albaner Gebirge, Albano, Frascati mit Alleen der mächtigsten uralten Quercus Ilex, mit ausserordentlich starken Stäm-

men. Ferner in das Castel Gandolfi, Herbstaufenthaltsort der Päbste, sowie nach dem 5 deutsche Meilen entfernten Tivoli mit seinen grossartigen Wasserfällen in schöner, romantischer, bergiger Umgebung mit der antiken Villa des Hadrian.

Am 30. Mai fuhr ich von Rom durch die romantische Gegend über Perugia, Chiusi, Siena nach Arezzo und von hier per Eisenbahn nach Florenz. Florenz verspricht durch seine Neubauten in Verbindung mit seinen schon vorhandenen Palästen, Kirchen, schönen Strassen etc. in schöner bergiger Umgebung bei fruchtbarer Vegetation eine schöne Stadt zu werden. Gleich Rom und Neapel besitzt Florenz eine ausserordentliche Menge von Kunstschätzen, von Gemälden und Sculpturen in seinen Gallerien und Palästen. Unmittelbar an der Stadt liegt der grosse schattige öffentliche Garten di Cascin mit grossen schönen Bäumen von Magnolia, Quercus Ilex, Kastanien, Linden, Buchen. Bei meiner Tour von Rom nach Florenz durch das romantische Umbrien fand ich die culturfähigen Ebenen sehr wohl angebauet mit Getreide und Mais. Letzterer wird im grünen Zustande als Viehfutter gebraucht. Auf den bergigen Anhöhen schöne Eichenwaldungen, oft meilenlang zu beiden Seiten des Weges angepflanzt, geschorene Crataegus-Hecken,

ähnlich wie in England. — Nach 10 tägigem Aufenthalt in Florenz fuhr ich per Eisenbahn nach Bologna. Letzteres ist eine grosse, regelmässig gebaute Stadt mit schönen reinlichen Häusern, an deren Vorseite fast durchgängig Arcaden angebaut sind. Ausser mehreren Kunstsachen ist besonders zu erwähnen ein grossartig angelegter Campo Santo, in dessen weitläufigen geschlossenen schön erbauten Arcaden die Särge der Wohlhabenden in Nischen beigesetzt werden, geziert durch schöne Marmormonumente. Am 4. Tag fuhr ich von hier fast direct per Eisenbahn über Ferrara, Padua, Mestre nach Triest. — Triest liegt mit seinem grossen schönen Hafen mit schöner Quai-Einfassung am Adriatischen Meere und ist von hohen Bergen umgeben. Hier besuchte ich die schöne Villa „Miramare“ des Kaisers Max von Mexico, eine Stunde von Triest entfernt. Das Schloss aus weissem Marmor im gothischen Styl liegt unmittelbar am Meere auf Felsen erbaut, umgeben von einem schön angelegten Garten mit südländischer Bepflanzung.

Am 17. Juni fuhr ich von Triest per Eisenbahn nach Adelsberg mit seiner berühmten Tropfsteinhöhle. Von Adelsberg fuhr ich durch das romantische Steyermark nach Gratz und von hier auf der berühmten Gebirgseisenbahn über den Semmering nach Wien.

3) Versuche über die Erdbeersorten im Petersburger Klima.

(Fortsetzung.)

Emil Tittelbach (P. Pom. Garten).	etwas vorstehend. Fleisch roth, süss aromatisch-rezent. Sehr volltragende, gegen Frost unempfindliche Sorte. —
-----------------------------------	--



Lycaste costata Lindl.

f. 620.

Emma (De Jonghe). — Frucht gross, fast kugelförmig oder stumpf kegelförmig, glänzend blutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch weiss oder rosa, saftig, von süss würzigem frischem Geschmack. Pflanze von üppigem Wuchse, sehr fruchtbar und früh reifend. Nicht empfindlich gegen Frost und in jeder Beziehung vorzüglich.

Eximia (Jelesnow). Frucht gross, gestreckt kegelförmig, hellzinner und mit gelbgrüner oder weisslicher Spitze. Kerne tief eingesenkt. Fleisch weiss, sehr saftig, von köstlichem zuckerig-würzigem Wohlgeschmack. Reichtragend, aber gegen Frost empfindlich. Diese auch als Jelesnowii verbreitete Sorte ist von Nicolai Iwanowitsch Jelesnow erzogen worden.

Exposition de Chalons (Dr. Nicaise). Frucht gross oder sehr gross, abgestutzt-kegelförmig oder breit und sehr gross, hellroth mit gelb. Kerne dunkler, vorstehend. Fleisch weiss mit rosa Nüance, saftig-zerfliessend, von süssem würzigem frischem Wohlgeschmack. Ertrag mittelmässig und gegen Frost empfindlich. —

Ferdinande (Lorio). Frucht anscheinlich, gross oder sehr gross, bald stumpf kegelförmig oder noch häufiger breit herzförmig, unregelmässig oder fast hahnenkammförmig, tief blutroth. Kerne bald dunkler, bald gelblich, vorstehend. Fleisch tiefroth, fest, von sehr angenehmem rezent-würzigem Geschmack. Sehr reichtragend, gegen Frost unempfindlich und von robustem Wuchse. Eine der besten spätreifenden Sorten, die als haltbar zum Marktverkauf, wie zu Confituren sehr geeignet ist. —

Fill Basket (Nicholson). — Frucht gross oder sehr gross, rundlich oder flach und breit, zuweilen doppelt, dunkellackroth. Kerne tief eingesenkt.

Fleisch roth, saftig und zerfliessend, von angenehmem rezent-würzigem Geschmack. Sehr volltragend, von niedrigem gedrungenem Wuchse und gegen Frost unempfindlich. —

Fillmore (Feast). — Frucht ziemlich gross, regelmässig rundlich oder plattrund, glänzend dunkelroth. Fleisch roth, fest, süss-würzig. — Volltragende Sorte von gedrungenem Wuchse. Trägt die Fruchtstände aufrecht über den Blättern und ist gegen Frost unempfindlich. Ist in den Vereinigten Staaten Nordamerika's erzogen worden und reift früh.

General Greig (P. Pom. Garten). Frucht gross, meist flach gedrückt, entweder schief rhomboidisch-oval oder rhomboidisch-rundlich, seltener fast dreiseitig, glänzend lackroth. Kerne zahlreich, gelb, meist stark vorstehend. Fleisch tiefroth, ansserordentlich saftig, von sehr angenehmem süsswürzigem frischem Geschmack. Eine ausgezeichnete Sorte von eigenthümlichem Wohlgeschmack. Reichtragend, von niedrigem kräftigem Wuchse und gegen Frost nicht empfindlich. —

General Havelock (Tiley). — Frucht ziemlich gross, rundlich, hellroth. Kerne schwach vorstehend. Fleisch von frischem weinigem Geschmack. Sehr tragbare und gegen Frost unempfindliche Sorte, welche früh reift und auch zur Treiberei sehr geeignet ist. —

Globe (De Jonghe). Frucht sehr gross, meist rippig, oft breit und rundlich oder auch unregelmässig glänzend blutroth und auf der Schattenseite heller. Kerne gelblich, eingesenkt. Fleisch ziemlich fest, im Innern weiss, am Rande röthlich oder durch und durch röthlich, von köstlichem süss-würzigem rezentem Geschmack. Eine der grossfrüchtigsten und vorzüglichsten Sorten für Tafel und

Marktverkauf. Trägt sehr reich, leidet nicht vom Frost, bildet nur wenig Ranken und erträgt den Transport. —

Gloria (Nicholson). Frucht gross, länglich-oval oder stumpf kegelförmig, glänzend hell lackroth. Kerne flach eingesenkt. Fleisch weisslich mit röthlichem Anfluge, sehr saftig, von köstlichem süss-würzigem rezentem Wohlgeschmacke. Schöne grossfrüchtige und sehr volltragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich.

Graf A. P. Bobrinsky (Pom. Garten). Frucht mittelgross oder gross, beständig regelmässig länglich kegelförmig, hellroth, nach der Spitze zu gelblich. Kerne vorstehend, bald dunkler, bald heller als die Frucht. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem süssem ananasartigem Geschmack. Ausgezeichnete, gut ausdauernde und sehr volltragende Sorte.

Grossfürst Nicolai (Betzich). Frucht gross, meist breit und unregelmässig, schön hellscharlach. Kerne gleichfarbig, vortretend. Fleisch weiss, ziemlich fest, sehr saftig, von vorzüglichem süss aromatischem Geschmack. Mittlerer Ertrag und gegen Frost empfindlich. —

Grossfürstin Alexandra Jossifowna (P. Pom. Garten). Frucht gross, kugelig oder breit und unregelmässig, blutroth. Kerne eingesenkt, gleichfarbig oder gelblich. Fleisch roth, sehr saftig, von frischem süsswürzigem Geschmack. Volltragende, gegen Frost nicht empfindliche Sorte von üppigem Wuchse. —

Grossfürstin Alexandra Petrowna (P. Pom. Garten). Frucht mittelgross, gross oder sehr gross, plattrund oder breit gedrückt plattrund, anfangs hellscharlach, später dunkelscharlach. Kerne schwach vorstehend. Fleisch tief

lachsfarben, sehr angenehm süss würzig. Sehr volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte von niedrigem aber üppigem Wuchse. —

Grossfürstin Helene Paulowna. Frucht gross, bald flach gedrückt und von breiter abgestutzt-kegelförmiger Gestalt, — bald fast kugelförmig, schön tiefroth gefärbt. Kerne gleichfarbig, nur schwach eingesenkt. Fleisch im Innern weiss, am Rande roth, saftig, von süss-würzigem frischem Wohlgeschmack. Eine vorzügliche volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

Grossfürstin Marie Alexandrowna (P. Pom. Garten). Frucht mehr als mittelgross oder gross, rundlich-kegelförmig oder auch flacher und unregelmässiger, schön dunkelroth. Kerne gleichfarbig oder gelblich, schwach vorstehend. Fleisch roth, sehr saftig, von vorzüglichem süssem und stark gewürztem Geschmack. Sehr volltragend, von üppigem hohem Wuchs und gegen Frost unempfindlich. —

Grossfürstin Olga Feodorowna (P. Pom. Garten). Frucht sehr gross, rundlich kegelförmig oder breit und unregelmässig, tiefroth. Kerne dunkler als die Frucht, vorstehend. Fleisch weiss mit röthlicher Nüance im Centrum und am Rande, saftig, von köstlich süsswürzigem Wohlgeschmack. Ausserordentlich reichtragende Sorte von üppigem Wuchse und gegen Frost unempfindlich. —

Grossfürstin Olga Nicolaewna (P. Pom. Gart.). — Frucht ziemlich gross, länglich kegelförmig oder auch abgestutzt kegelförmig, lackfarben. Kerne dunkler, vorstehend. Fleisch weiss, saftig, von vorzüglichem süssem Geschmack und einem köstlichen Arom, das an Ananas und Himbeeren erinnert. Wuchs niedrig. Ganz vorzügliche, voll-

tragende und gegen Frost unempfindliche Sorte, die ein Mischling von den grossfrüchtigen und den Moschus-Erdbeeren ist. —

Gweniver (Mad. Clements). — Frucht gross, rundlich oder rundlich-kegelförmig oder auch breit, blutroth. Kerne gleichfarbig, eingesenkt. Fleisch roth, sehr saftig, von süss-würzigem frischem Wohlgeschmacke. Volltragend, von üppigem Wuchse, frühreifend, gegen Frost nicht empfindlich. —

Henriette. Frucht gross, stumpf kegelförmig oder breiter und unregelmässig, hellroth. Kerne eingesenkt. Fleisch röthlich, süss und köstlich würzig. Eine vorzügliche, reichtragende und gegen Frost nicht empfindliche Sorte. —

Hero (De Jonghe). — Frucht gross, breit und rund, tief blutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch tiefroth, saftig, von süsssem eigenthümlichem würzigem Geschmack. Volltragend und gegen Kälte nicht empfindlich. —

Highland Mary (Cuthill). — Frucht gross, gestreckt länglich-oval, seltener breit und unregelmässig und dann sehr gross, glänzend lackroth. Kerne gelblich oder gleichfarbig, etwas vorstehend. Fleisch weisslich oder röthlich, im Centrum und am Rande roth, fest, saftig, von angenehmem frisch würzigem Geschmack. Eine späte, volltragende Sorte, die den Transport trägt und darum als Marktfrucht geeignet. Gegen Frost ziemlich empfindlich.

Honneur de la Belgique. — Frucht mittelgross oder etwas mehr als mittelgross, rundlich oder rundlich-kegelförmig oder auch breit, dunkelpurpur. Kerne dunkler als Frucht, eingesenkt. Fleisch weiss, am Rande roth, schmelzend, von angenehmem süss-würzigem

Geschmack. Reichtragende Sorte, die gegen Frost etwas empfindlich.

Imperatrice Marie Alexandrowna (P. Pom. Garten). Frucht sehr gross, meist breit und lappig oder fast hahnenkammförmig, kleinere Früchte auch wohl fast plattrund, leuchtend scharlachroth und nach der Spitze hin gelblich. Kerne eingesenkt oder nach der Fruchtspitze zu vortretend. Fleisch weiss oder röthlich, vom köstlichsten süsswürzigen Wohlgeschmack, saftig und doch ziemlich fest. Reich- und volltragend, von kräftigem Wuchs und gegen Frost unempfindlich. Eine in jeder Beziehung vorzügliche Sorte. —

Imperatrice Eugenie (Gauthier). Frucht gross, gewöhnlich von breitem, seltener von breit kegelförmigem Baue, anfangs gelbroth, später tiefer roth. Kerne gelblich, flach eingesenkt. Fleisch weiss, saftig, von süsssem frischem stark gewürztem Geschmack. Reichtragend, aber gegen Frost etwas empfindlich. —

Imperial Bath. Frucht mittelgross, kugelig oder kegelförmig, glänzend blutroth. Kerne schwach vortretend. Fleisch im Innern weiss, am Rande röthlich, sehr saftig, von köstlichem rezentem süssweinigem Geschmack. Mittlerer Ertrag, gegen Frost unempfindlich und spät reifend.

Jouana ôu Fianter. Frucht mittelgross oder gross, stumpf kegelförmig oder unregelmässig und breit, gelbroth und auf der Schattenseite gelb. Kerne roth, etwas vorstehend. Fleisch weiss, saftig, süss-würzig. Mittlerer Ertrag.

Jova. Frucht gross, bald länglich-kegelförmig, bald breit und unregelmässig, scharlachroth. Kerne eingesenkt, dunkler als die Frucht. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem süsssem ananasartigem Wohlge-

schmack, Eine sehr volltragende und gegen Frost durchaus unempfindliche Sorte.

Jucunda (Salters). — Frucht gross oder sehr gross, meist breit und abgestutzt-kegelförmig, oder auch noch stärker flach gedrückt oder monströs und doppelt, glänzend lackroth. Kerne gelb, schwach vorstehend. Fleisch roth, saftig, von köstlich süss-würzigem rezentem Wohlgeschmack. Eine reichtragende Sorte von üppigem Wuchse und gegen Frost ziemlich unempfindlich. —

Knevett's New Pine. Frucht gross oder sehr gross, rundlich kegelförmig oder breiter, zuweilen sehr breit und enorm gross. scharlach. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch röthlich, saftig, rezent süss-würzig. Reichtragende Sorte von üppigem Wuchse, die gegen Frost unempfindlich. —

Konstantin Tretiakow (P. Pom. Garten). Frucht mittelgross, plattrund, tief tübroth. Kerne sehr zahlreich, gelb, schwach vorstehend. Fleisch roth, von frischem angenehmem würzigem Wohlgeschmack, dabei fest und saftig. Mittlerer Ertrag, gegen Frost unempfindlich. Ein Mischling mit den Scharlach-Erdbeeren und als vorzügliche Sorte zu Confituren zu empfehlen.

Knias (Fürst) S. S. Obolensky. (P. Pom. Garten). Frucht gross, kegelförmig, oder plattrund oder breit und unregelmässig, dunkelroth. Kerne dunkler, schwach vorstehend. Fleisch roth, angenehm rezent und würzig. Sehr reichtragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

La Constante (De Jonghe). — Frucht gross, von schöner regelmässiger runder oder konischer Gestalt, lebhaft glänzend roth. Kerne vorstehend. Fleisch hellrosa, fest, saftig, von vorzüglich zuckerigem rezentem Geschmack. Sehr volltragend, von kräftigem Wuchse, aber

wenig Ranken bildend. Ist auch zum Treiben geeignet, leidet in ungünstigen Wintern ziemlich stark. —

L. N. Dawidow (P. Pom. Garten). Frucht ziemlich gross, regelmässig kegelförmig, glänzend trübroth. Kerne dunkler, etwas vorstehend. Fleisch rein weiss, saftig, von süssem köstlichem würzigem Geschmack. Ziemlich volltragend. Wuchs niedrig. Gegen Frost nicht empfindlich.

La Grosse sucrée (De Jonghe). Frucht gross, rundlich-kegelförmig oder stumpf kegelförmig, etwas behaart, hellroth. Kerne tief eingesenkt. Fleisch weisslich, saftig, von süss-würzigem Geschmack. Reichtragende Sorte von niedrigem Wuchse. Gegen Frost etwas empfindlich.

La Liégeoise. Frucht gross, rundlich-kegelförmig oder unregelmässig, hellroth. Kerne etwas vorstehend. Fleisch roth, von frischem Wohlgeschmack. Eine gute volltragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich.

La Reine (De Jonghe). — Frucht gross, länglich-kegelförmig oder abgestutzt kegelförmig, fleischroth. Kerne braun, schwach vorstehend. Fleisch weiss, saftig, von vorzüglichem süssem ananasartigem Geschmack. Mittlerer Ertrag und gegen Frost empfindlich.

La Sultane (Dr. Nicaise). Frucht gross, breit kegelförmig oder abgestutzt-kegelförmig, oder oft auch unregelmässig und selbst doppelt, schön dunkelziegelroth. Kerne eingesenkt. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem süssem ananasartigem Geschmack. Reichtragend, von üppigem Wuchse und ziemlich unempfindlich gegen Frost, deshalb der vorhergehenden vorzuziehen.

La Versaillese. — Frucht gross, breit-stumpf-kegelförmig oder abgeplattet und unregelmässig oder selbst

hahnenkammförmig. hellroth. Kerne dunkelroth, eingesenkt. Fleisch weiss, sehr saftig, von rezentem süssem und stark gewürztem Wohlgeschmack. Sehr volltragende Sorte von üppigem Wuchse, die gegen Frost wenig empfindlich.

Léonce de Lambertye (De Jonghe). Frucht gross, gestreckt-kegelförmig oder stumpf-kegelförmig, dunkelroth. Kerne gleichfarbig, eingesenkt. Fleisch innen weiss, am Rande röthlich, saftig, von angenehmem würzigem rezentem Wohlgeschmack. Ertrag mittelmässig. Wuchs üppig. Gegen Frost etwas empfindlich. —

Le Titien (Henderson). — Frucht gross oder sehr gross, lang elliptisch, glänzend tief lackroth und auf der Schattenseite heller, nach der Spitze zu gelblich. Kerne gleichfarbig oder etwas heller, schwach vorstehend. Fleisch blassroth, saftig aber doch ziemlich fest, von köstlichem süs-würzigem frischem Geschmack. Ausgezeichnete vortreffliche Sorte, sehr reichtragend, spät reifend und als den Transport gut ertragend auch eine gute Marktfucht. Gegen Frost nicht empfindlich.

Lorenz Booth (De Jonghe). — Frucht gross, ziemlich regelmässig stumpf kegelförmig oder auch gestreckt-kegelförmig, dunkelroth. Kerne gleichfarbig, eingesenkt. Fleisch weiss, saftig, von vorzüglichem süssem frischem schwach gewürztem Geschmack. Eine sehr früh reife aber nur mittelmässig tragende Sorte von niedrigem Wuchs. Gegen Frost etwas empfindlich.

Lucas (De Jonghe). Frucht ziemlich gross, fast kugelförmig oder rundlich-kegelförmig, zuweilen breit und unregelmässig und dann sehr gross, schön ziegelroth. Kerne etwas dunkler, eingesenkt. Fleisch weiss, fest und saftig von vorzüglichem süssem würzigem fei-

nem Wohlgeschmack. Trägt ziemlich reich, ist zur Treiberei geeignet, leidet aber etwas vom Frost.

Madame Collogne (Graindorge). Mit dieser Sorte fallen *Madame Louesse* und *Fertile D'Angers* zusammen. Frucht gross, bald rundlich-kegelförmig breit oder sehr breit und unregelmässig, weissgelb und nur an der Sonnenseite röthlich oder fleischfarben. Kerne roth, eingesenkt. Fleisch weiss, von eigenthümlichem pflaumenartigem Geschmack. In der Färbung der Frucht sehr ausgezeichnete Sorte, aber nur mittlerer Ertrag, gegen Frost empfindlich und Geschmack weniger angenehm.

Marguerite (Lebreton). Frucht gross oder sehr gross, oval kegelförmig oder schief mit breit abgestutzter Spitze, glänzend blutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch tiefroth, von rezentem süsweinigen aromatischem Geschmack. Vorzügliche volltragende Sorte, aber gegen Frost etwas empfindlich. Reift früh und zum Treiben geeignet.

M. D. Ammossow (P. Pom. Garten). Frucht mehr als mittelgross, regelmässig kugelrund, glänzend rothgelb. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch gelblich-weiss, saftig, von köstlichem würzigem süssem und frischem Wohlgeschmack. Volltragend, gegen Frost unempfindlich.

Marquise de la Tour (Mau-bourg (Jamin et Durand). — Frucht mittelgross, rundlich oder länglich, blassroth. Kerne schwach eingesenkt. Fleisch weiss, von süssem köstlich würzigem Geschmack. Volltragend, früh reifend, gegen Frost unempfindlich. —

Mistress Neilson (Stewart et Neilson). Frucht mittelgross oder gross, ziemlich regelmässig rundlich- oder breit-kegelförmig, scharlach. Kerne flach eingesenkt, nur zuweilen gegen den Kelch hin gelb und vorstehend. Fleisch im

Innern weiss, am Rande röthlich, saftig, köstlich süss musquirt würzig. Mittelmässig volltragende, gegen Frost unempfindliche Sorte, durch den vorzüglichen Geschmack ausgezeichnet. —

Modèle (de Jonghe). Frucht gross oder sehr gross, kleinere Früchte kegelförmig, die grösseren Früchte stets flach gedrückt und unregelmässig mehr oder weniger lappig, ziemlich tiefroth gefärbt. Kerne vortretend. Fleisch fleischroth, sehr saftig, von köstlichem süsswürzigem ananasartigem Wohlgeschmack. Sehr volltragende, ganz vorzügliche Sorte, die unsere Winter gut überdauert, wenig Ranken bildet und als auch den Transport gut ertragend sehr gut zum Marktverkauf geeignet ist. Der Roseberry maxima ähnlich, aber noch der letzteren vorzuziehen.

Monstrueuse de Robine. Frucht gross oder sehr gross, stumpf kegelförmig oder breit und lappig und dann ausserordentlich gross, hellscharlach und auf der Schattenseite meist gelblich. Kerne gelb, flach eingesenkt. Fleisch weiss, am Rande röthlich, saftig, von köstlichem würzigem zuckerigem Wohlgeschmack. Ertrag mittelmässig. Gegen Frost unempfindlich. —

Mount Vesuvius (Rendle). Frucht gross, rundlich - kegelförmig, glänzend hellroth. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch roth, sehr saftig, von zuckerigem rezentem Geschmack. Eine spät reifende Sorte von mittlerer Tragbarkeit, von üppigem Wuchse und gegen Frost unempfindlich.

Muscadin de Liège (Lorio). — Frucht gross, stumpf kegelförmig oder sehr gross und breit und unregelmässig, hellroth. Kerne etwas dunkler als die Frucht, etwas vorstehend. Fleisch weiss, von köstlichstem süssem würzigem feinem Wohlgeschmack. Eine

der besten spät reifenden Sorten, die sehr reichtragend und unempfindlich gegen Frost. Liefert noch lange nachdem die gewöhnlichen Sorten abgetragen, ihre schönen Früchte, wie überhaupt das der Vorzug aller der Sorten, die wir als spät reifend bezeichnet haben.

Myatt's Pine apple. Frucht gross, breit-stumpf-kegelförmig, oder unregelmässig breit und lappig, tief scharlachroth. Kerne eingesenkt. Fleisch roth, saftig, angenehm weinig und würzig. Spätreifende volltragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich. —

Napoleon III. (Glöde). Frucht gross und dann rundlich oder plattrund, oder sehr gross und breit und unregelmässig, blassroth. Kerne dunkler, eingesenkt. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem würzigem Wohlgeschmack. Leidet jährlich vom Frost und darum unsicherer Ertrag. —

Nec plus ultra (De Jonghe). — Frucht gross oder sehr gross, meist stumpf kegelförmig, oft unregelmässig und fast hahnenkammförmig, purpurroth oder heller. Kerne gelb, kaum vorstehend. Fleisch im Innern weiss, nach dem Rande zu röthlich, von süssem rezentem Geschmack. Leidet jährlich vom Frost und darum in unserem Klima nicht zu empfehlen.

Newton's Seedling (Challoner). Frucht gross, rundlich oder kegelförmig, scharlachroth. Kerne flach eingesenkt. Fleisch weiss, stark süss-würzig. Spät reifende Sorte von robustem Wuchse und mittlerem Ertrag. Gegen Frost unempfindlich. —

N. J. Annenkow (P. Pom. Garten). — Frucht mittelgross oder gross, länglich-kegelförmig oder seltener breit abgestutzt-kegelförmig, dunkelblutroth. Kerne eingesenkt, gleichfarbig oder nach der Fruchtspitze hin gelblich. — Fleisch

roth, sehr saftig, von süßern stark würzigem Geschmack. Ziemlich volltragende Sorte von hohem Wuchse, gegen Frost unempfindlich. —

N. J. Jelesnow (P. Pom. Garten). Ähnlich der Roseberry maxima, Wuchs aber niedriger und Geschmack süßer und besser. Ausserordentlich volltragend und gegen Frost unempfindlich.

Non such (Robertson). — Frucht mittelgross, fast kugelförmig, fleischroth. Kerne eingesenkt. Fleisch weiss, von eigenthümlich würzigem, im ganz reifen Zustande auch süßem Geschmacke. Mittlerer Ertrag, gegen Frost unempfindlich.

Omer Pascha. — Frucht mittelgross, stumpf kegelförmig oder rundlich-kegelförmig, glänzend lebhaft roth. Kerne dunkler, eingesenkt. Fleisch weiss, am Rande roth, sehr saftig, von angenehmerem süß-würzigem Wohlgeschmack. Reichtragende vorzügliche Sorte, die gegen Frost unempfindlich.

Ornement des tables (Soupert et Nolting). Frucht gross, breit und rundlich, oft unregelmässig, dunkelroth. Kerne gelb, schwach eingesenkt. Fleisch im Innern weiss, am Rande roth, sehr saftig, süß-würzig. Mittlerer Ertrag. Gegen Frost unempfindlich.

Oscar (Bradley). — Frucht gross oder sehr gross, meist regelmässig breit stumpf kegelförmig, scharlach. Kerne

gelb, eingesenkt. Fleisch weiss, nach dem Rande zu roth, von vorzüglichem rezentem aromatischem Wohlgeschmack. Frühreife, auch zum Treiben sehr geeignete Sorte. Volltragend, leidet aber etwas vom Froste.

Patrick. Frucht gross, bald kegelförmig, bald oval, bald unregelmässig und schief, dunkelblutroth. Kerne eingesenkt. Fleisch roth, sehr saftig, von aromatischem süß-weinigem Geschmack. Sehr volltragende, gegen Frost unempfindliche Sorte.

Perle von Rastede. Hierzu gehört Wonderful (Seyer) als Synonym. Frucht gross, lang gestreckt, kegelförmig oder seltener etwas unregelmässig und breiter, licht blutroth und an der Spitze meist gelbgrün. Kerne eingesenkt. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem würzigem süßem Wohlgeschmack. Eine volltragende, gegen Kälte nicht empfindliche Sorte.

Premier (Ruffet). Frucht gross oder sehr gross, bald rundlich, bald oval, breit unregelmässig gelappt, lichtroth. Kerne vorstehend. Fleisch ziemlich fest, weisslich oder röthlich, saftig, süß-würzig. Eine vorzügliche, ausserordentlich volltragende Sorte von kräftigem Wuchse. Gegen Frost unempfindlich und auch zum Treiben geeignet.

(Schluss folgt).

II. N e u e s t e s .

1) Die Internationale Ausstellung in St Petersburg vom 5./17. Mai bis 18./30. Mai.

Die erste Internationale Ausstellung,

welche überhaupt bis jetzt in Russland stattgefunden und folgenden derartigen Ausstellungen die Wege bahnen musste, ist nun schon seit geraumer Zeit vorbei. Einen vorläufigen kurzen Bericht brachte die Garten-

flora im letzten Hefte, — Berichte von anderen Berichterstatern über einzelne Parthien der Ausstellung werden nachfolgen. Der Referent will es aber versuchen, in kurzen Zügen ein Gesamtbild dieser Ausstellung zu entwerfen.

Wenn wir den allgemeinen Eindruck, den unsere fremden lieben Gäste empfangen haben, richtig beurtheilen, so war das (wenn wir solche Personen ausschliessen, welche ihre Weisheit dadurch zu bekunden pflegen, dass sie an allem etwas auszusetzen haben) ein günstiger in Bezug auf die Ausstellung und den Empfang. Man hatte Russland weder einen solchen Reichtum von schönen und seltenen Pflanzen zugetraut, noch hatte man auf einen allseitigen so freundlichen und warmen Empfang gerechnet. War ferner auch das Lokal der Ausstellung nicht so hell beleuchtet, wie man das auf Ausstellungen des Auslandes gewohnt ist, so verfehlte doch die Art der Aufstellung in dekorativer Weise, gleich wie in einem Garten, ihre überraschende Wirkung nicht.

Wie die Gartenflora schon früher mittheilte, fand die Ausstellung in dem grössten Exerzierhause Petersburgs, in der Michail'schen Manege statt, welche ziemlich im Mittelpunkt der Stadt liegt, 85 Fuss breit, über 500 Fuss lang und 35 Fuss hoch ist. Rechts waren an diesen schon grossen Raum 2 Räume für Aufstellung der Gartengeräthschaften, Gegenstände aus dem Bereich der Gartentechnik und zum Unterricht in der Botanik etc. aufgestellt, und diese Räume waren wiederum mit 2 Gewächshäusern in Verbindung gesetzt, welche zur Aufstellung der zarten feineren Pflanzen der warmen und gemässigten Zone dienen. Auf der linken Seite war das Büffet angebanet.

Beim Eintritt stieg man auf eine mit Veranden bedeckte 7 Fuss hohe Terrasse hinauf, von der aus sich die Aussicht auf die Ausstellung in der Weise öffnete, wie dies die eine Ansicht der Tafel 625 zeigt. Auf der linken Seite zieht sich von der Terrasse aus die Erhöhung weiter, bis solche bis zu dem 18 Fuss hohem Hügel ansteigt, dessen Spitze von einem Pavillon gekrönt ist.

Von der Mitte der Terrasse führt eine

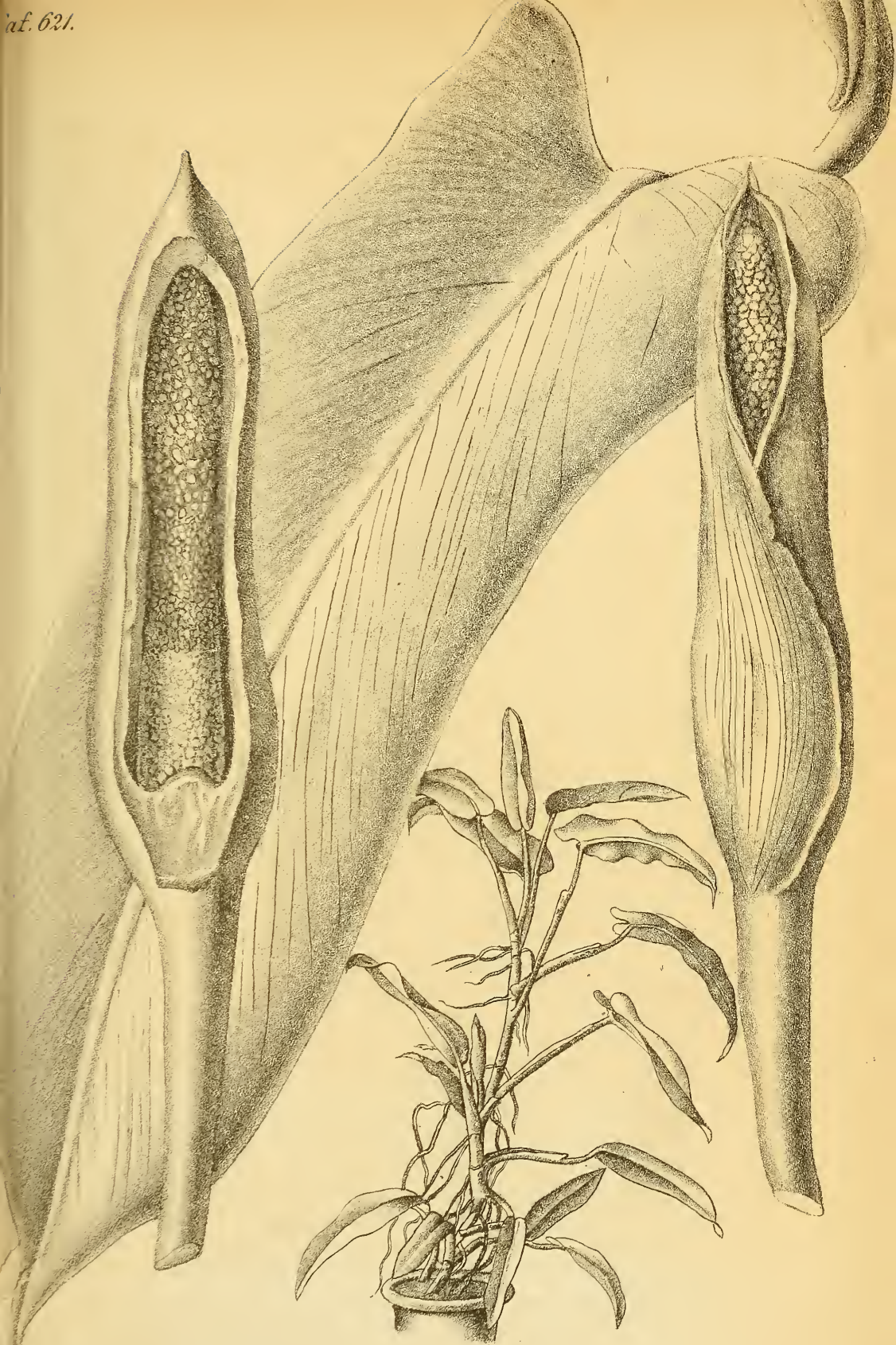
breite Treppe herab. Das Terrain steigt dann wieder neben dem Bassin und zur Brücke und bildet endlich auch links gegenüber dem Hügel einen zweiten Hügel, so dass der Blick von der Terrasse durch das Thal zwischen beiden Erhöhungen bis zur Hinterwand dringt, bis dahin wo von einem 30 Fuss hohen Felsen ein breiter Wasserfall in mehreren Absätzen herabstürzt, — während auf der 21 Fuss hohen Terrasse der Hinterwand rechts und links vom Wasserfall sich die mit Bosqueten umgebenen Ruinen alter Burgen erheben.

Der beigegebene Plan Tafel 624, der mit einigen besonderen Erläuterungen versehen ist, gibt eine bessere Vorstellung als jede Beschreibung. Zur Vervollständigung des Planes fügen wir demselben auf Tafel 625 zwei Ansichten bei.

Das zweite Bild ist eine Ansicht über das vordere Bassin hinweg zum Hügel auf der linken Seite im Mittel des Ausstellungslokals. Den Hügel selbst sieht man dekoriert mit Gruppen blühender Azaleen aus dem Garten des Hrn. Durnow, während Gruppen von Dracaenen aus dem Kais. Bot. Garten die mit Moos und Steinen garnirten Ufer bekränzen.

Wir hoffen, dass unser geneigter Leser nach dem Plan und den gegebenen Ansichten sich ein allgemeines Bild der Ausstellung construiren kann, wo das Terrain durch Hügel und Thäler, Felsparthien, Abhänge, Rasenplätze, Cascaden, Bassins mit sprudelnden Fontainen etc. belebt und das alles wieder so dekoriert ist, dass theils die Pflanzen selbst sich sehr vortheilhaft präsentiren, während sie sich andererseits zu einem harmonischen Ganzen verbinden, indem sie da decken, dort dem Blick eine neue Ansicht eröffnen, so dass durch die Ausstellung wandelnd die Ansicht und Aussicht stets ändert, während man auf dem Hügel unter dem Pavillon die freie unbehinderte Aussicht nach allen Theilen der Ausstellung geniesst.

Der Plan der Ausstellung (Tafel 624) gibt ein genaues Bild des Gartens in dem grossen Exerzierhause. Bei 1. ist der Eingang. Man steigt mittelst einer Treppe auf



Philodendron sanguineum.

die 7 Fuss hohe, von Veranden gedeckte Terrasse. Auf den Tischen bei Nr. 3 sind die Gemüse, — bei Nr. 4 Gemüse und Früchte aufgestellt. In den Räumen Nr. 5, 5 sind längs der Aquarien, Terrarien, Statuen und einzelne Pflanzen aufgestellt.

Die ganze linke Seite ist erhöht und steigt von der Höhe der Terrasse bis zum Hügel in der Mitte (Nr. 6) bis zu 14 Fuss Höhe an. Hinter dem Mittelhügel überschreitet man auf einer Brücke ein Felsthal, das zum Eingang des Büffet führt und dann bei Nr. 7 (Nr. 7 und 8 die für die beiden Musikchöre reservirten Plätze) steigt der Weg bis zum Niveau des Ausstellungslokals herab, um von da zur 20 Fuss hohen Terrasse an der Hinterwand von Neuem anzusteigen. Bei Nr. 10 und 11 erheben sich zu beiden Seiten eines Felstunnels Nr. 15 die Ruinen einer Ritterburg und vorn stürzt vom Felskamme ein Wasserfall in mehreren Stürzen zu dem von 2 Brücken übersetzten hintern Bassin herab.

Auf der rechten Seite führt der Weg aus der Veranda und ebenso die grosse Mittelstreppe von der Terrasse in das Ausstellungslokal herab. Bei Nr. 12 correspondirt eine Felsparthie mit der des Hügels Nr. 6, beide Felsparthien bilden ein Thal, das von der Eingangsterrasse aus den Blick bis zur Erhöhung der Hinterwand mit Wasserfall und Ruinen gestattet. Bei Nr. 13 ist der Eingang zu den Sälen, in denen die zur Gartentechnik gehörigen Gegenstände aufgestellt sind, sowie zu den mit diesen Räumlichkeiten in Verbindung stehenden Gewächshäusern für die feineren und selteneren Pflanzen. In den Basins springen Fontainen; das vordere ist ebenfalls von einer Brücke übersetzt und ein kleiner Bach, der in der Felsparthie des Mittelhügels entspringt und von mehreren Fällen herabrieselt, speist dieses Basin. Die Rasenplätze sind aus Moos gebildet und die Vertheilung der Pflanzen zeigt der Plan ziemlich deutlich.

Die Tafel 625 gibt auf dem einen Bild die Ansicht von der Terrasse beim Eingang. Auf dem Rasenplatz im Vordergrund bemerkt man die Gruppe der schönen *Azalea indica* vom Herrn Dalliére in Gent (auf dem Plan

Nr. 16). Links eine grosse *Araucaria excelsa* aus dem Garten Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Nicolai-Nicolajewitsch, rechts ein ausgezeichnetes Exemplar eines *Pandanus furcatus* aus dem Garten des Hrn. Saposchnikoff. Weiterhin vor der Fontaine die grosse Rosengruppe des Hofgärtners freundlich in Zarskoë-Selo, in welcher die Statuen Sr. Majestät des Kaisers und der Kaiserin aufgestellt sind. Links den von einem Pavillon gekrönten Hügel, an dem vorbei der Blick bis zu dem Wasserfall und den Ruinen an der Hinterwand reicht.

Das andere Bild gibt die Ansicht des vordern Bassins mit der Fontaine und der Brücke, sowie der mit Azaleen und Rhododendron aus dem Garten des Hrn. Durnow gezierten Felsparthie des Mittelhügels.

Es hatte die Ausstellung in St. Petersburg nicht blos den Titel einer „Internationalen“, sondern sie war dieses in der That. Belgien, England, Deutschland, Frankreich, Schweden, Dänemark, Italien, die Schweiz, Griechenland, ja selbst das ferne Australien waren theils durch so ansehnliche Beiträge vertreten, dass z. B. das eine Gewächshaus nur mit aus dem Auslande stammenden Pflanzen gefüllt, dass stellenweise ganze Parthien des Gartens nur vom Auslande eingenommen waren und dass endlich in der technischen Abtheilung das Ausland sogar zahlreicher als das Inland vertreten war.

Den kurzen Bericht, den wir über die ausgestellten Pflanzen und Gegenstände geben wollen, wollen wir nach den Sectionen des Preisgerichtes und den in jeder Section vertheilten Preisen anordnen und dabei auch derer gedenken, die ausserdem bemerkenswerthe Einsendungen gemacht hatten. Im Allgemeinen sei nur noch bemerkt, dass der Katalog der Ausstellung im Ganzen 597 Nummern von Konkurrenzen zählte. Es waren derer aber an 750 vorhanden, da noch in den letzten Tagen vor der Ausstellung und während der Ausstellung selbst zahlreiche Einsendungen eingingen, von denen zum Voraus keine Anmeldungen gemacht waren, so dass solche nicht mehr in den Katalog aufgenommen werden konnten.

I. Section des Preisgerichtes.

§. 1 — 9. 17 — 19.

Präsident: J. D. Hooker aus Kew.

Sekretair: Peter P. Usspensky.

Mitglieder: E. André aus Paris.

Ernst Ender aus Petersburg.

Kramer aus Hamburg.

D. Moore aus Dublin.

A. Murray aus London.

E. Ortgies aus Zürich.

A. N. Tschassownikoff.

§. 1. Collection von 6 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend), vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und nicht im Handel.

1. Prämie: Ausserordentliche goldene Medaille.

2. Prämie: Grosse goldene Medaille.

Den ersten Preis erhielt Hr. J. Linden in Brüssel für *Carludovica imperialis* aus Ecuador, einer schönen Blattpflanze des Warmhauses mit langen zweitheiligen Blättern von dunkelgrüner Färbung. *Cissus Lindeni* aus den Vereinigten Staaten Columbiens, eines mächtigen blühenden Exemplars der von uns schon besprochenen (Grthl. 1868, p. 170, 277, 307) *Cochlostema Jacobianum* aus Ecuador. *Dieffenbachia nobilis*, schöne Aroidee aus Peru mit grossen, hellgrün unregelmässig gefleckten Blättern. *Maranta chimboracensis* aus Ecuador, Blätter aus leicht herzförmigem Grunde schief oval, dunkelgrün und mit hellgrüner Mittelbinde, *Xanthosoma Wallisii* aus Neu-Granada, eine grossblättrige Aroidee mit weissen Mittel- und Seitennerven.

Die zweite Prämie fiel dem gleichen Einsender für eine zweite Sammlung zu, nämlich *Dioscorea Eldorado* aus Minas-Geraës in Brasilien, eine Schlingpflanze mit schönen bunten herzförmigen Blättern, ähnlich der *D. Anoetochilus*. *Drymonia Turialvae* aus Costa-Rica, Gesneriacee mit oberhalb dunkelgrünen, unterhalb bräunlichen Blättern. *Fittonia gigantea* aus Ecuador, einer Acanthacee mit 1—2 Fuss

hohen aufrechten Stengeln, Blättern die denen des *Gymnostachium Verschaffeltii* ähnlich und spitzenständigen Aehren kleiner gelber Blumen. *Maranta princeps* aus Peru, schöne, 3—4 Fuss hohe neue, mit *Calathea vittata* nahe verwandte Art. Blätter länglich-lanzettförmig, zugespitzt, mit schwarzgrün metallischer Mittelbinde auf dem hellgrünen Grunde der Oberfläche, unterhalb schön purpur.. *Rudgea nivosa* aus St. Catherine aus Brasilien. Ein fusshoher Strauch aus der Familie der Rubiaceen, welche die langröhrigen weisswolligen Blumen im spitzenständigen doldenförmigen Blütenstand trägt. Durch dankbares Blühen ausgezeichnet und unter den in Blüthe ausgestellten Neuigkeiten die ausgezeichnetste Art. *Dieffenbachia Wallisi* aus Peru. Aroidee, deren grün gestrichelte Blätter eine weisse breite Längsbinde tragen.

Herr Ambroise Verschaffelt hatte *Begonia vernicosa* aus Brasilien, *Dieffenbachia nobilis* aus Brasilien, *Hoteia japonica foliis variegatis* aus Japan, *Maranta spectabilis* aus Brasilien, *Peperomia Verschaffeltii* aus Brasilien und *Pothos Baraquiniana* aus Brasilien ausgestellt und ward demselben eine grosse silberne Medaille zugesprochen. *Hoteia japonica* mit weiss panaschirten Blättern hübsch als Freilandpflanze. *Peperomia Verschaffeltii* wohl nur eine Form von *P. arifolia*, *Begonia vernicosa* ist eine der grossblättrigen Formen, verwandt mit *B. nitida*, aber viel grossblättriger. *Dieffenbachia nobilis* ist schon bei den Pflanzen von Linden besprochen. *Maranta spectabilis* werden wir später besprechen und endlich *Philodendrum spectabile*, eine dem *Ph. Melinoni* wahrscheinlich identische Pflanze.

Erst 8 Tage nach Eröffnung der Ausstellung ging noch eine sehr beachtenswerthe Einsendung von 12 neuen Bignoniaceen ein, die Hr. Correo de Melli in der Provinz St. Paul in Brasilien gesammelt und die vom bekannten Monographen der Bignoniaceen, Herrn Dr. E. Burcau in Paris eingesendet wurden. Von diesen 12 Arten sind 11 neue eingeführte Arten. Die Pflanzen selbst waren wohl noch klein und niedrig, allein sie

waren begleitet von getrockneten Exemplaren in blühendem Zustande, bearbeitet und bestimmt vom Hrn. Dr. Bureau. Da die Herren Preisrichter nur zum kleinen Theil diese sehr werthvolle Einsendung noch sahen, so befindet sich dieselbe unter der Zahl derjenigen Sammlungen, wegen deren Prämierung der Kaiserlichen Gartenbaugesellschaft in der ersten Herbstsitzung die Vorstellung gemacht wird.

Alle diese Bignonien sind schöne Schlingpflanzen und tragen auch schöne Blumen. Zur Cultur verlangen sie einen Standort im Warmhause und wo es möglich, pflanze man solche in den freien Grund des Gewächshauses. Es sind die folgenden Arten:

Arrabidaea rosea D. C. — *Arrabidaea floribunda* Bureau. (*Adenocalymna floribundum* D. C.). — *Petastoma formosum* Bureau. — *Arrabidaea triplinervia* Bureau. (*Bignonia triplinervia* D. C. Der lange röhrige Kelch unterscheidet diese Art auch noch von *Arrabidaea*, so dass solche vielleicht den Typus zu einer neuen Gattung bildet). *Bignonia exoleta* Vellozo. — *Bignonia mollis* Bureau. — (*Spathodea mollis* Sonder.) — *Pleonotoma tetraquetra* Bureau. (*Memora tetraquetra* Miers. — *Bignonia tetraquetra* Cham.). — *Cuspidaria pterocarpa* D. C. *Anemopaegma racemosum* Mart. — (*Bignonia Chamberlaynii* Sims.). — *Adenocalymna marginatum* D. C. — *Pithecoctenium squaleus* D. C. — *Jacaranda micrantha* Cham. (*J. paulistana* Manso. — *J. intermedia* Sonder).

§. 2. Collection von 3 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend), vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und nicht im Handel.

1. Prämie: Grosse goldene Medaille.

2. „ Mittlere goldene Medaille.

Zahlreiche Concurrenten waren um diesen Paragraphen, so dass anstatt 3 im Ganzen 6 Prämien zuerkannt wurden.

Den ersten Preis erhielt Herr J. Veitch in London für: *Aralia Veitchi* aus

Neu-Caledonien. Eine wirklich neue Form dieser schönen Gattung. Die Blättchen der fingerförmig getheilten Blätter sind zart und sehr schmal. Eine der ausgezeichnetsten Neuigkeiten. *Cordyline Guilfoylei* Moore aus Neu-Caledonien, eine ausgezeichnete neue Art mit schmal länglich-lanzettlichen Blättern von grün, roth und brauner Färbung. *Pandanus Veitchi* ward im letzten Jahre pag. 167 von uns besprochen und ist sicher eine der schönsten Arten dieser imposanten Gattung mit weiss gerandeten Blättern, die bedeutend grösser als die des *Pandanus javanicus* fol. *variegatis* sind. — *Philodendron Pearcei*, von Pearce in Brasilien entdeckt, ist eine schöne dekorative Art mit auf der Unterfläche braunen Blättern und wie es scheint eine buntblättrige Form von *P. asperatum*.

Den zweiten und dritten Preis (mittlere und kleine goldene Medaille, da die zweite mittlere goldene Medaille keiner Sammlung zuerkannt ward), erhielt Hr. J. Linden für 2 verschiedene Sammlungen. Die erste dieser Sammlungen bestand aus *Episcea tessellata* aus Peru. Niedrige Gesneriacee mit breiten runzeligen, oberhalb grünen und unterhalb braunen Blättern. *Maranta Mazzelli* aus Peru besitzt grüne Blätter mit weissem Mittelstreifen und weisser Randung, oval, fusslang, unterhalb braunroth. — *Peperomia cundinamarcensis* aus Peru gehört wohl zu *P. arifolia*. Die zweite Sammlung 3 neuer Pflanzen des Hrn. Linden enthielt: *Anthurium trilobum* aus den Vereinigten Staaten Columbiens. Ist eine ausgezeichnete Blattpflanze mit mächtigen hellgrünen Blättern, die auf 3 Fuss langen Stielen stehen. Blattfläche 2 Fuss im Durchmesser, vorn 3-lappig. — *Sphaerogyne imperialis* aus Peru. Schliesst sich an die beiden schon bekannten Arten dieser Gattung an, — die mit Recht neben *Cyanophyllum* für die schönsten Dekorationspflanzen aus der Familie der Coniferen gelten. Schade dass der glücklichen Ueberwinterung derselben so viel Hindernisse entgegenstehen. *Xanthosoma Wallisii* var. ward von uns schon besprochen.

Ueber das Programm hinaus ward zu-

gesprochen Hr. Ambroise Verschaffelt die grosse silberne Medaille für:

Dracaena lentiginosa und *Dr. lutescens striata*, welche als zwei hübsche Abarten mit gelblichen und bräunlichen Blättern von der *Cordyline calocoma* Wendl. aus Neuholland zu empfehlen sind. Die 3. Pflanze, *Sanchezia glaucophylla*, ist wie wir schon früher erklärten, von *S. nobilis* durchaus nicht verschieden. —

Eine grosse silberne Medaille ward ferner Herrn E. Ortgies aus Zürich für 3 neue aus Mexiko eingeführte Pflanzen zugesprochen. Es waren dies eine neue schöne Bromeliacee, die jedoch in dem ausgestellten Zustande nicht zu beurtheilen war. Der Entdecker Hr. Roezli hat solcher den Namen *Guzmania imperialis* gegeben. Ausgezeichnet ist ein *Pilocereus*, der als *Pilocereus Hagendorpi* bezeichnet war und auch nach unserer Ansicht eine gute neue Art darstellt. Die längeren Stacheln bis 3 Zoll lang, weiss, die unten am Stamm fast haarförmig und gebogen, — die weiter oben und an der Spitze weit robuster, von der Dicke einer mittelstarken Nähnadel und ganz gerade. Ausserdem rings um die Bündel der langen Stacheln zahlreiche kurze fast borstenförmige. Das ausgestellte Exemplar ungefähr 1 Fuss hoch.

Die 3. Pflanze ist eine neue *Agave* aus der Verwandtschaft von *A. xylina cantha*. Blätter 7–9 Zoll lang, sehr dick und steif, hellgrün, in der Längsachse ein breiter hellerer fast weisser Mittelstreif. Die Form des Blattes lanzettlich-dolchförmig, umgeben von einer anfangs intensiv-braunen, später helleren braunen Randung, aus der sich starke, breit gedrückte und hin und her gebogene Zähne erheben, die ungefähr so lang als der 4. Theil der Blattbreite. Das oberste Drittel des Blattes trägt am Rande keine Stacheln und geht dolchförmig in den Spitzenstachel aus. Eine ausgezeichnete neue Art.

Herr Jean Verschaffelt aus Gent erhielt den 3. Preis über das Programm hinaus, eine mittlere silberne Medaille für *Agave Regeli* aus Mexiko, *Anthurium araliifolium* aus Neu-Caledonien und *Panda-*

nus spec. nova.

Die *Agave Regeli* ist eine der ausgezeichnetsten und schönsten *Agave*-Arten, die mit *A. Roezli* und *Agave xylina cantha* verwandt ist. Blätter in einer sehr dichten halbkugeligen Rosette zu 25 bis 30, länglich-lanzettlich, mit dem Spitzenstachel 6–8 Zoll lang, sehr dick und starr, hell blaugrün, am Rande von einer anfangs schön kastanienbraunen, später fast weissen Randung umgeben, aus der starke, breit gedrückte, gleichfarbige und flambergartig hin und her gebogene zahnförmige Stacheln sich erheben, die ungefähr so lang als der 4. Theil der Blattbreite. Die Blattspitze ist am Rande stachellos und ist plötzlich in den Endstachel verschmälert.

Für *Anthurium araliifolium* ist Neu-Caledonien als Vaterland angegeben. Sollte das nicht irgend eine Verwechslung sein, da einmal diese Art sich eng an Arten des tropischen Amerika anschliesst und ferner, so viel uns bekannt, verwandte Aroiden aus Neu-Caledonien noch gar nicht bekannt sind. Es ist übrigens eine sehr schöne dekorative Art aus der Verwandtschaft von *A. pedato-radiatum* Schott. und *A. regale* Linden, von der wir baldigst eine Abbildung publiziren werden. Blätter an dem ausgestellten Exemplare aus tief herzförmig-speerförmigem Grunde fussförmig in 3–5 Lappen getheilt; wahrscheinlich aber an älteren Exemplaren auch noch in zahlreicheren Lappen bis oberhalb des Grundes getheilt, fest und lederartig, schön hellgrün. Die Blattlappen länglich-lanzettlich, spitz, ganzrandig oder gegen den Grund hin buchtig; der Mittellappen ist fast noch einmal so lang als die seitlichen Lappen, wodurch sich diese Art von den verwandten Arten sofort unterscheidet. Blattstiel gelbgrün, kahl, auf der oberen Seite flach, auf der unteren Seite halbstielrund, etwas länger als die Blattfläche, welche bei den grössten Blättern des ausgestellten Exemplars etwas über ein Fuss lang und am Grunde etwas weniger breit. —

§. 3. Eine Pflanze (blühend oder

nicht blühend), vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und nicht im Handel.

1. Prämie: M. g. M.
2. „ Kl. g. M.

Von den zahlreichen Bewerbern um diesen Paragraphen erhielt den ersten Preis Hr. J. Linden für ein grosses blühendes Exemplar des mehrfach besprochenen *Cochlostema Jacobianum*. Der zweite Preis ward Hrn. J. A. Willnck aus Amsterdam zugesprochen für ein *Lycopodium tetrastichum* aus Java, eine Pflanze mit aufrechten Stengeln und in 4 Reihen gestellten, ziegeldachförmig übereinander liegenden Blättern. Diese Pflanze wird gleich den anderen ächten tropischen Lycopodien, auch in späterer Zeit zu den interessanten Seltenheiten der Gärten gehören. — als Handelspflanze dürfte solche aber kaum je eine Rolle spielen.

Ueber das Programm hinaus waren für diesen Paragraphen noch 6 Preise zuerkannt worden, nämlich:

Eine kleine goldene Medaille Herrn J. Linden für ein blühendes Exemplar der schon besprochenen *Rudgea nivosa*. Eine grosse silberne Medaille Hrn. J. Veitch für *Cordyline magnifica*, eine der *C. heliconiaefolia* ähnliche Art, aber mit dunkelrothen Blättern aus Neu-Caledonien. Eine mittlere silb. Med. Hrn. Jean Verschaffelt für ein zweites Exemplar der *Agave Regeli*. Hrn. Linden eine mittlere silb. M. für *Philodendron spectabile*. Es ist dieses eine rankende buntblättrige Art und wie *Ph. Lindenii* wohl nur eine Form von *Philodendron asperatum*.

Herrn Garten-Inspektor Kolb in München eine mittl. silb. Medaille für *Anthurium Martianum* Koch. Es ist das eine schöne Blattpflanze für Zimmer und Gewächshaus, welche der Botanische Garten in München aus Surinam einführte. Gehört zu den stengellosen Arten und steht dem *A. crassifolium*, *Hookerianum* etc. zunächst. Die dick lederförmigen Blätter sind aus breitem Grunde länglich-lanzettlich und am Rande wellig. Blütenstiel kürzer als Blatt. Blü-

thscheide gelblich, so lang als der bräunliche Kolben, später zurückgeschlagen. Der breite Blattgrund unterscheidet diese Art von der verwandten. Dr. Regel in Petersburg erhielt eine bronzene Medaille für eine buntblättrige Pflanze aus der Familie der *Acanthaceen*. Dieselbe ist aus Erde aufgegangen, die mit lebenden Pflanzen direkt aus Java ankam. Das ausgestellte Exemplar war im Zimmer erzogen und als *Sanchezia aureo-variegata* ausgestellt. Die Pflanze hat noch nicht geblüht und scheint bei weiterer Entwicklung eher ein *Graptophyllum* zu sein. Jedenfalls ist es eine schöne neue sehr beachtenswerthe buntblättrige Pflanze, von der einer der Herren Preisrichter behauptete, sie existire unter irgend einem Namen schon in deutschen Gärten. Es ist ein niedriger stark verästelter Strauch von ungefähr 1—1½ Fuss Höhe. Aeste grossentheils weiss. Blätter wie die ganze Pflanze kahl, gegenständig, kurz gestielt, elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, 2—2½ Zoll lang, ungefähr 1 Zoll breit. Das ganze Centrum leuchtend goldgelb, die Randung dunkelgrün. Diese Pflanze wird als schöne dekorative Warmhauspflanze und Zimmerpflanze sich schnell verbreiten, um so mehr als solche sich schnell und sicher durch Stecklinge vermehrt. Die Vermehrung des hiesigen Botanischen Gartens erhielt Hr. J. Veitch in London zur weiteren Verbreitung. — Endlich hatte auch Hr. Ambr. Verschaffelt als Concurrent um diesen Paragraphen die *Dracaena Verschaffeltii* ausgestellt, die aus Neuholland stammt und so viel uns erinnerlich zu den Formen mit röthlichen Blättern von *Cordyline calocomma* gehört.

Das vom Hrn. Krelage und Sohn in Harlem angekündigte *Lilium auratum* mit weisser Blüthe war leider nur angekündigt aber nicht eingesendet worden.

§. 4. Collection von 15 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend), nach dem 1. Jan. 1867 eingeführt.

1. Prämie: Mittlere g. M.
2. „ Kl. g. M.

Die erste Prämie erhielt Hr. J. Linden mit einer Sammlung, in der sich die schönen Maranten, von Linden 1867 und 1868 eingeführt, die prächtige *Tillandsia Lindenii*, *Anthurium regale* und andere von uns schon beschriebene Pflanzen befanden.

Anthurium regale war in einem jener schönen mächtigen Exemplare vorhanden, wie solche bis jetzt nur Linden's Etablissement besass. Es ist das in solcher Entwicklung die schönste Art dieser Gattung zu nennen.

Philodendron Mellinoni Linden ist eine neue gleichfalls sehr grossblättrige Art mit 1 Fuss breiten und bis 3 Fuss langen Blättern aus der Verwandtschaft von *Ph. Wendlandi* und *Ph. canniifolium*. Die röthlichen Blätter stehen auf langen Stielen und werden weit grösser.

Den zweiten Preis (Grosse silberne Medaille) erhielt Hr. A. Dallière aus Gent. Darunter einige der von Veitch, Linden und Verschaffelt importirten und von uns schon beschriebenen Pflanzen.

Wellia regia Wendl., gleichfalls von Linden eingeführt, wird bei den Palmen besprochen.

Aucuba japonica Victor Emmanuel ist eine hübsche Abart mit punktirten Blättern und

Alocasia intermedia unterscheidet sich durch gefleckte Blattstiele von *A. Veitchii*. — Solche ist aus der Befruchtung von *Alocasia Veitchii* mit *A. metallica* hervorgegangen.

5. Collection von 3 sehr verschiedenen Pflanzen, die zum ersten Male in Blüthe ausgestellt worden.

1. Prämie: M. g. M.

2. „ Kl. g. M.

Nur ein Bewerber, Herr A. Dallière aus Gent, welcher den zweiten Preis erhielt für neue Formen von *Azalea indica* und *Rhododendron* und ein *Aerides*. Herrn Lindens Einsendung für diesen Paragraph, 3 schöne neue Gesneriaceen, darunter die von uns abgebildete *Tydaea Lindenii* hatten leider durch den Transport so gelitten, dass solche nicht aufgestellt waren.

6 Eine Pflanze in Blüthe, noch nicht im Handel.

1. Prämie: Grosse silberne Medaille.

2. „ Zwei mittlere silberne Medaillen.

Unter den zahlreichen Bewerbern ward Herrn J. Veitch aus London eine Kleine goldene Medaille, also höher als solche das Programm angibt, für eine schöne neue *Vanda* zugesprochen. Einen zweiten Preis erhielt Hr. Jean Vervaeke fils aus Gent für seine *Azalea indica* Dr. Regel. Eine bronzene Medaille ward Hr. Dallière aus Gent für einen Sämling einer *Azalea indica* zugesprochen.

7. Eine Blattpflanze, noch nicht im Handel.

1. Prämie: Gr. s. M.

2. „ Zwei mittl. s. M.

Zwei erste Preise erhielt in diesem Paragraphen Hr. J. Linden für *Ficus Decraeni* aus Peru und die schon besprochene *Xanthosoma Wallisii*. Ein zweiter Preis ward zugesprochen Herrn Handelsgärtner Scheidegger aus München für eine neue Abart der *Picea excelsa* (*Pinus Abies* oder unserer gewöhnlichen Fichte, wie man diese Art bezeichnen muss, wenn man wissen will, um welche Pflanze es sich bei der verkehrten Synonymie handelt), mit lang herabhängenden Zweigen. Wir vermuthen, dass Hr. Scheidegger diese interessante Abart aus dem Bayerischen Hochgebirge bezogen hat, denn auch um Petersburg unterm Einfluss des nordischen Klimas haben wir zahlreiche Exemplare der gewöhnlichen Fichte beobachtet, deren seitliche Zweige der Aeste gleich Stricken herabhängen.

Den gleichen Preis erhielt auch der Hofgärtner Vanjasek aus Warschau für eine *Ananassa sativa* mit weiss und gelb bandirten Blättern.

Ausserdem erhielten bronzene Medaillen Herr Garten-Inspektor Katzer in Pawlosk für eine *Curculigo recurvata* mit gelblich panaschirtem Blatte, — Herr Ambr.

Verschaffelt in Gent für einen unbestimmten Pothos aus Brasilien, den wir nicht gesehen haben, — und Hr. Jean Verschaffelt in Gent für ein unbestimmtes Anthurium aus Guiana.

8. Die ausgezeichnetsten, vom Einsender selbst durch künstliche Befruchtung erzeugten Spielarten von Zierpflanzen in 4 verschiedenen Sorten und noch nicht im Handel.

1. Prämie: Kl. g. M.
2. „ Gr. s. M.
3. „ M. s. M.

Der erste Preis ward dem Direktor der Gesellschaft Flora in Cöln, Hrn. Niepraschk zugesprochen für hybride *Campylobotrys*- oder richtiger *Higginsia*-Arten. Nach der Angabe des Hrn. Niepraschk sind solches Formen, die durch die Befruchtung von *Campylobotrys pyrophylla* (*Higginsia refulgens pyrophylla*) mit *H. Ghiesbreghtii* entstanden sind. Im letzten Jahrgange der Gartenflora pag. 115 haben wir die *Higginsia*-Arten besprochen und dabei schon die *H. pyrophylla* und 4 andere Gartenformen als Formen zu *H. refulgens* Hook. gezogen. Uns machen die von Hrn. Niepraschk ausgestellten neuen Formen nun durchaus nicht den Eindruck von Bastarden mit *H. Ghiesbreghtii*, sondern nur wie Formen, die sich dem Formenkreis von *H. refulgens* genau anschliessen und wenn eine Bastardirung stattgefunden haben sollte, vielleicht als Mittelformen nach der verwandten *H. discolor* Hook. genommen werden könnten. Abgesehen vom Ursprunge gehören die ausgestellten Formen zu den beachtenswerthen Neuigkeiten, da sie durch Grösse des Blattes und üppigen Wuchs sich vortheilhaft auszeichnen. Wir führen solche auf als *H. refulgens* Hook. var. *Niepraschki*. Blätter oberhalb kahl, dunkelgrün und sammetglänzend, unterhalb purpur. — *H. refulgens* var. *subglabra*. Blätter anfangs rauhlich und bald kahl, das andere gleich der vorhergehenden. Wuchs üppig, Stengel ziemlich dick. — *H. refulgens* var. *robusta*. Blätter beiderseits

rauhlich-behaart. Stengel robust, bis 1 Fuss hoch.

Den zweiten Preis erhielt der Dr. Regel für eine Sammlung aus Samen erzeugter und im Zimmer cultivirter buntblättriger Pelargonien. Von diesen haben wir Tafel 565 der Gartenflora P. Freund Ruck abgebildet. Gegenwärtig haben wir diese eigenthümliche hochwachsende Sorte theils breit gelb gerandeten, theils geflammten und gestreiften Blättern noch vollkommener ausgebildet. — P. General Greig ist eine Sorte mit breit grell gelb gerandeten Blättern. Im Sommer tritt vor dem gelben Centrum des Blattes noch ein röthlicher Ton auf. Eine Sorte von grossem Effekt. P. Grossfürst Nicolai ist eins der schönsten buntblättrigen, ähnlich P. Unita Italia, Bau sehr dicht. Wird kaum 1 Fuss hoch. Blätter mit sehr breiter milchweisser oder rahmgelber Randung. Dann folgt eine breite schöne karminrothe Zone und vor dem grünen oder gelblich geflammten Centrum oft noch eine tief purpurne Nüance. P. Gloire de Russie ist hochwüchsiger und grossblättriger als die vorhergehende Sorte und trägt vor dem grünen Centrum des Blattes fast stets die tiefe schwarzpurpurne Nyançirung, im Uebrigen sich an die vorhergehende Sorte anschliessend. P. F. Siessmeyer ist ähnlich, die Randung aber mehr rahmgelb. Wie bei allen buntblättrigen Pelargonien, so tritt auch bei dieser der Höhepunkt der Entwicklung des Farbenschnelles erst im Sommer ein, weshalb die ausgestellten Exemplare ihre eigenthümliche Schönheit nicht zeigten.

9. Eine vom Aussteller selbst durch künstliche Befruchtung erzeugte Spielart einer Zierpflanze, noch nicht im Handel.

1. Prämie: Grosse silberne M.
2. „ M. s. M.
3. „ Kl. s. M.

Einen Preis, höher als solchen das Programm ausstellt, eine kleine goldene Medaille, erhielt Hr. J. Veitch für den Bastard zwischen *Alocasia metallica* und *Alocasia Lowi*, welche als *A. Sedeni* ausgestellt

war. Wie wir hörten, hat Hr. Kramer, der bekannte tüchtige Obergärtner der Frau Senator Jenisch in Hamburg eine ganze Reihe von hybriden Formen zwischen den gleichen Arten erhalten und werden solche auf der Hamburger Ausstellung ausgestellt werden.

Den ersten Preis erhielt der Herr Handlungsgärtner Scheidegger in München für ein hybrides Rhododendron aus der Verwandtschaft von *Rh. formosum*.

Bronzene Medaillen erhielten Hr. Medwedew für ein buntblättriges Pelargonium, ähnlich *P. Beauty of Calderdale*, — Herr Dallière aus Gent für eine hybride Azalea und ein Rhododendron. Auch Herrn J. Verschaffelt wurden 2 bronzene Medaillen zugesprochen für eine hybride Azalea und eine hybride Clematis.

18. Sammlung von 15 selteneren Blattpflanzen des Gewächshauses in gut cultivirten Exemplaren.

Der einzige Bewerber, Herr Ender, Obergärtner am K. Bot. Garten erhielt den ersten Preis, die kl. goldene M. Als bemerkenswerth unter diesen Pflanzen heben wir hervor eine schöne neue Palme des Südens *Japan's*, den *Chamaerops Maximowiczii* h. Petrop., welcher mit *Chamaerops excelsa* verwandt ist.

Schizocasia Portei Schott. ist eine Aroidee, die den schönen *Alocasia*-Arten nahe steht, aber fiederschnittige Blätter besitzt. —

Bromelia agavifolia und *Br. Carolinae* sind beides Bromelien von der Tracht der *Br. Caratas*, mit Blättern die nach allen Seiten überhängen und mit starken rückwärts gekrümmten Stacheln besetzt sind. Die Blätter der ersteren sind ausserdem an der Spitze fast kreisförmig eingekrümmt.

19. Sammlung von 10 neueren Gewächshauspflanzen, ausgezeichnet durch Grösse der Exemplare.

1. Prämie: M. g. M.

2. „ Kl. g. M.

Auch hier nur ein Bewerber, Hr. Hofgärtner Grünerwald zu Snaminsk, der den 2. Preis erhielt, dabei die hübsche *Aloca-*

sia Jenningsii (Grtbl. 1868 pag. 166 u. 375), *Passiflora trifasciata* (Grtbl. 1868 pag. 168 u. 341). *Elettaria Diepenhorstii*, eine Scitaminee aus Ostindien, von der Tracht eines nur 1—2 Fuss hohen *Hedychium*, Blätter aus keilförmigem Grunde verkehrt-lanzettlich, 1 Fuss lang, oberhalb schön grün und unterhalb mit grossen Purpurflecken. Es ist das eine sehr schöne, aus Japan durch Teysmann eingeführte Dekorationspflanze des Warmhauses, die leicht und sicher gedeiht und daher allgemeine Empfehlung verdient.

Artocarpus philippinus, ein von den Philippinen eingeführter und von Linden verbreiteter Brodbaum dürfte kaum von *A. incisa* verschieden sein und stimmt mit einer von M. Porte als *A. spec.* eingeführten Pflanze überein, die sich unter den vor ungefähr 6 Jahren von M. Porte der Moskauer Gesellschaft übergebenen Pflanzen befand.

Cyanophyllum spectandum ist dem *C. magnificum* sehr nahe verwandt. *Maranta Porteana* ist von der von Körnicke beschriebenen Pflanze verschieden und ist von uns M. Herderiana genannt und unter diesem Namen im *Index seminum horti Petropolitani* 1867 pag. 28 beschrieben worden. Es ist das eine stengellose Art, während *M. Porteana* (Körn.) einen 4 Fuss hohen verästelten Stengel besitzt. Dagegen stimmt *Phrynium Porteanum* C. Koch, *Wochenschr.* 1862 pag. 71 mit der in Rede stehenden Art überein. Die Blätter der *M. Herderiana* stehen auf stielrunden kurzbehaarten Blattstielen, sind länglich elliptisch, zugespitzt, bis 1 Fuss lang, oberhalb hellgrün und mit silberweissen Querbinden, unterhalb blüth- roth.

II. Section.

§. 10—16.

Präsident: J. Linden, Gartendirektor aus Brüssel.

Sekretär: P. J. Tatarinow aus Petersburg.

Mitglieder: W. B. Aurich, Hofgärtner aus Peterhof.

C. Bouché, Garten-Inspektor aus Berlin.

a



b



c



Scuticaria Steelii

E. Ghellinck de Walle aus Wondelghem.
 M. Kolb, Garten-Inspektor aus München.
 Rauwenhoff, Prof. aus Amsterdam.
 Rempen, Handelsgärtner aus Pawlosk.
 J. Rüppel, Firma P. Smith und Comp.
 aus Bergedorf.
 H. Veitch, Handelsgärtner aus London.
 J. Willinck aus Amsterdam.

10. Sammlung von Gewächshauspflanzen in Blüthe in 50 Arten und in gut cultivirten Exemplaren.

1. Prämie: Gr. g. M.
2. „ M. g. M.

Von 2 Konkurrenten erhielt Herr E. Ender im K. Bot. Garten den 2. Preis und Hr. Lorgus bei Hrn. Durnowo eine kleine goldene Medaille. *Banksia Güntheri* Rgl., die schon als fusshohes Exemplar dankbar blühet, *Beschorneria multiflora hort.*, *Gardenia Maruba* Sieb. sind in der ersteren Gruppe als seltenere blühende Arten zu nennen.

11. Sammlung von Gewächshauspflanzen in Blüthe in 25 Arten in gut cultivirten Exemplaren.

Den zweiten Preis, eine kleine goldene Medaille, erhielt die Sammlung aus dem Garten des Herrn Gromow in Petersburg, Obergärtner Hr. Medwedeff.

12. Sammlung von Dekorations- und Blattpflanzen des Gewächshauses in 50 Arten und in gut cultivirten Exemplaren.

1. Prämie: M. g. M.
2. „ Kl. g. M.

Die Bewerbungen um diesen Paragraphen waren so zahlreich, dass anstatt 2 Preise deren 8 zuerkannt wurden, und dass Sammlungen, deren untadelhafte und gut cultivirte Pflanzen bei geringerer Konkurrenz in die erste Linie gestellt sein würden, erst in 4. und 5. Linie berücksichtigt werden konnten. Die Richtung der meisten hiesigen Gärten, nämlich die Cultur der besten Dekorationspflanzen in schönen und grossen Exemplaren trat hier in den Vordergrund.

Einen Preis über das Programm hinaus, nämlich die Grosse goldene Medaille erhielt die ausgezeichnete Sammlung des Hrn. Hofgärtner Aurich in Peterhof. Araliaceen, Palmen, Dracaenen, Dasylirien, Theophrasten etc., zwar alles in bekannten Arten, — jede Sorte aber in einem schönen Culturexemplare, bildete diese Gruppe. Je einen ersten Preis erhielt der Herr Hofgärtner Eggmann bei Ihrer K. Hoheit der Grossfürstin Helene in Kamennoi-Ostrow und Herr Hofgärtner Siessmeyer im Taurischen Garten. Die schönen Exemplare der besten und werthvollsten Palmen, grosse Exemplare der *Alocasia metallica*, *Veitchii*, *zebrina*, *Cyanophyllum-* und *Sphaerogyne*-Arten, sind in der erstern Sammlung hervorzuheben, während die andere Sammlung fast nur aus Palmen bestand.

Je einen zweiten Preis erhielten die Sammlungen des Hrn. Katzer, Garten-Inspektors in Paullowsk, des Hrn. Hofgärtners Ruck in Strelna und des Hrn. Mewes, Gärtners im Kais. Bot. Garten.

Grosse silberne Medaillen wurden zugesprochen den Sammlungen des Hrn. Hofgärtners Barlow in Zarskoö-Selo und des Hrn. Hofgärtners Marco in Oranienbaum. — Mittlere silberne Medaillen endlich den Herren Lorjus und Medwedeff. Wir wiederholen, dass jede dieser Sammlungen so vorzüglich, dass bei geringer Konkurrenz selbst die letztgenannten eines ersten Preises würdig gewesen wären.

13. Sammlung von Dekorations- und Blattpflanzen des Gewächshauses in 25 Arten und in gut cultivirten Exemplaren.

1. Prämie: Kl. g. M.
2. „ Zwei gr. s. M.

Je einen ersten Preis erhielt Herr N. S. Gratschew, Obergärtner beim Herrn Saposchnikoff in Petersburg und Herr Peterson, Obergärtner bei Sr. K. H. dem Prinzen von Oldenburg in Peterhof. Je einen zweiten Preis Herr Balthasar, Hofgärtner in Peterhof und Hr. Wüttnow, Hofgärtner in Jelagin Ostrow bei Petersburg.

III. Section.

§. 20—24, 33, 34, 37, 40.

- Präsident: Herr F. Ruck, Hofgärtner aus Strelna.
 Sekretär: Herr H. Schmidt, Handelsgärtner aus Erfurt.
 Mitglieder: Herr Annenkoff, Direktor der Gartenbauschule in Uman.
 — Heddewig, Handelsgärtner in St. Petersburg.
 — F. Kegeljan aus Namur.
 — Paul P. Maximowicz aus Petersburg.
 — Orth, Hofgärtner aus Oldenburg.

21. Eine Warmhauspflanze in Blüthe (mit Ausschluss von Orchideen), durch besonders gute Cultur ausgezeichnet.

1. Prämie: Kl. g. M.
2. " Zwei gr. s. M.
3. " M. s. M.

Den ersten Preis erhielt Hr. Medwedeff für eine *Gastonia Candollei*. Herr Dallière aus Gent bekam den zweiten Preis für ein wunderbar schönes Exemplar von *Anthurium Scherzerianum* mit 14 Blüthenscheiden, die fast handgross und von brennend rother Farbe. In grösserer Vollkommenheit ist diese Prachtpflanze bis jetzt jedenfalls noch niemals ausgestellt worden.

Eine der vorzüglichsten Eigenschaften dieser Prachtpflanze ist die, dass deren Blüthenscheiden, auch wenn die Pflanze im Zimmer auf einem Tisch zur Dekoration aufgestellt wird, dennoch volle 2 Monate ihre schöne Scharlachfarbe behalten, weshalb solche als eine der wertvollsten Pflanzen zur Cultur im Zimmer und Warmhause zu empfehlen ist. Hr. Hofgärtner H. Wendland entdeckte das *A. Scherzerianum* in Guatemala und führte solches auch im lebenden Zustande ein. Gegenwärtig, wo man in vielen Gärten von demselben Samen geerntet, wird sich diese Pflanze auch allmählig immer mehr und mehr verbreiten. Unsern Lesern, welche eine blühbare Pflanze besitzen sollten, bemerken wir, dass der Sa-

men erst ein Jahr nach der Blüthe an dem gedrehten Blüthenkolben allmählig reift, d. h. es werden die Früchte des gleichen Blüthenkolbens nicht gleichzeitig, sondern eine nach der andern reif. Das starke Anschwellen der beerenartigen Früchte und das Saftigwerden derselben zeigt die Reife an, worauf man das Früchtchen abnimmt und die Samen sofort im Warmhause aussät. Schon 4—5 Wochen nach dem Aussäen keimen die jungen Pflanzen.

Den andern zweiten Preis erhielt ein Prachtexemplar einer *Medinilla magnifica* des Herrn Dallière. Der 3. Preis ward der *Gardenia Stanleyana* des Hrn. Lepeschkin in Moskau zugesprochen. Es war dies ein hochstämmiges Exemplar von mehr als Mannshöhe, das eine grosse Menge der fusslangen röhrigen Blumen, aber leider alle noch im Knospenzustand trug. Schade dass diese Prachtpflanze nicht in voller Blüthe war, sonst hätte dieser ebenfalls der erste Preis gehört.

Den 4. Preis endlich, eine kleine silberne Medaille, erhielt eine *Medinilla magnifica* des Hrn. Hofgärtners Grünerwald in Snaminsk. Auch in dieser Konkurrenz wurden die einzelnen Prachtpflanzen nur deshalb so tief gestellt, weil eben eine Menge fast gleich gut cultivirte Exemplare sich bewarben, so dass auch hier bei geringerer Konkurrenz die zuletzt gestellten Pflanzen des ersten Preises würdig gewesen wären. Ein Versehen des Preisgerichtes muss es sein, dass das Prachtexemplar von *Anthurium Scherzerianum* vom Herrn Veitch in London keinen Preis erhielt. Nur wenig stand dasselbe an Blüthenreichtum und Ueppigkeit der Entwicklung dem Exemplar des Herrn Dallière nach. —

Herr Hofgärtner Ruck in Strelna hatte eine üppig blühende Pflanze des *Clerodendron Thompsoni* ausgestellt. Das Exemplar war breit und buschig gezogen und blüthete trotzdem reich. Am schönsten ist diese schlingende Art mit ihren zahlreichen Blumen mit rothem Kelch und weisser Blumenkrone, wenn solche in nicht allzu hohem Warmhause ins freie Land ausgepflanzt und als Feston unter dem Fenster

hin gezogen wird. Tausende von Blumen entwickelt solche bei letzterer Cultur im Sommer. *C. Balfouri* ist ein Synonym.

22. Eine Kalthauspflanze in Blüthe, durch besonders gute Cultur ausgezeichnet.

1. Prämie: K. g. M.
2. " 2 gr. s. M.
3. " 2 m. s. M.

Das schöne Exemplar der *Genethylis Hookeriana* des Hrn. Jean Verschaffelt in Gent erhielt wohlverdient den ersten Preis. Ein zweiter Preis fiel Hrn. Dallièrre zu für eine reichblühende *Epacris miniata splendens* und ein gleicher Hrn. Grünerwald für ein ausgezeichnetes Exemplar des *Viburnum macrocephalum*, das mit zahlreichen kugeligen weissen Blütenständen von der Grösse einer Kegelkugel geschmückt war und so allerdings unsern Schneeball an Schönheit noch übertrifft.

Einen 3. Preis erhielten die *Eriostemon* des Hrn. L. König in St. Petersburg.

23. Eine nicht blühende Warmhauspflanze, durch besonders gute Cultur ausgezeichnet.

1. Prämie: Kl. g. M.
2. " 2 gr. s. M.
3. " 2 m. s. M.
4. " 2 kl. s. M.

Mehr als 20 Konkurrenten bewarben sich bei diesem Paragraphen.

Den ersten Preis erhielt Hr. J. Linden für sein prächtiges Exemplar von *Philodendron Melinoni*. Eine stengellose Aroidee von grossem Effekt. Das ausgestellte Exemplar trug auf $2\frac{1}{2}$ Fuss langen starken, nach allen Seiten ausgebreiteten Blattstielen die grossen Blattflächen, die aus breitem, (bis 2 Fuss breit) herzförmig-speerförmigem Grunde nach der Spitze zu allmählig abnehmen und bis $2\frac{1}{2}$ Fuss lang werden. Die Farbe des Blattes ist eine schwach in roth schillernde dunkelgrüne Farbe und nur die stark vorstehenden Mittel- und Seitenrippen auf der Unterseite der Blätter sind röthlich gefärbt. — Einen zweiten Preis erhielt Hr. Hofgärtner Eggmann

für gute Culturexemplare der *Sphaerogyne cinnamomea*, *Alocasia metallica* und *Anthurium magnificum*. Einen gleichen Preis Herr Garten-Inspektor Enke in Moskau für *Hiraea macrophylla* und *Heritiera macrophylla* in mehr als mannshohen Exemplaren. Ein ausgezeichnetes, 8 Fuss hohes Exemplar der *Theophrasta imperialis* mit wohl 3 Fuss langen Blättern von Hrn. Dallièrre und der *Cissus discolor* des Hrn. Ruck erhielten je einen dritten Preis. Vierte Preise erhielten die *Spathodea campanulata* und *Sp. gigantea* des Hrn. Lepeschkin in Moskau und ein Mastexemplar des *Gymnostachium Verschaffelti* von Herrn Pertsch, Gärtner beim Herrn Ruck. Wohl nur übersehen von den Herren Preisrichtern war ein Prachtexemplar der *Theophrasta imperialis*, welches dem prämirten Exemplar in keiner Beziehung nachstand, vom Herrn Ganschuroff, Obergärtner beim Hrn. Baron v. Stieglitz. Jedenfalls interessant und gut cultivirt war endlich ein mächtiges Exemplar der *Strelitzia juncea*. Diese Art entwickelt bekanntlich an den langen Blattstielen gar keine oder nur eine rudimentäre Blattfläche und wird mit Recht als Form zu *Str. reginae* gestellt. Das von Herrn Medwedeff ausgestellte Exemplar sah der Referent früher in Blüthe und kann bestätigen, dass Blütenstand und Blumen durchaus mit *St. reginae* übereinstimmen. Auch *Str. ovata* ist nur eine Form der gleichen Art.

24. Eine nicht blühende Kalthauspflanze, durch besonders gute Cultur ausgezeichnet.

Von den zahlreichen Konkurrenten erhielten nur 2 Prämien, nämlich Herr Hofgärtner Ruck den ersten Preis (kl. gold. M.) für *Fatsia japonica fol. variegatis* und Hr. Medwedeff den vierten Preis (kl. silb. M.) für 2 grosse Exemplare von *Agave americana*.

23. Eine Sammlung von 30 Arten Warmhauspflanzen mit bunten Blät-

tern (mit Ausnahme von Orchideen, Begonien, Maranten und Aroideen).

1. Prämie: Kl. g. M.
2. „ Gr. s. M.

Herrn Hofgärtner Grünerwald ward ein zweiter Preis zugesprochen. In seiner Sammlung heben wir hervor die sehr schöne, leider immer seltener werdende *Musa vitata*, die *Sanchezia nobilis*, die wir wiederholt für eine der schönsten und ausgezeichnetsten Blattpflanzen erklärt haben. Wer von dieser Pflanze recht schöne Exemplare erziehen will, der nehme im Frühling von einer durchwinterten Pflanze einen kräftigen Steckling. Nach der bald erfolgten Bewurzelung verpflanze man wiederholt, ohne die Wurzeln zu schädigen, in grössere Töpfe in halb Lehm- halb Lauberde, bringe die Pflanze in ein warmes Mistbeet, wo solche 2 Fuss vom Fenster entfernt steht und gebe wiederholt Dungguss. Exemplare mit $1\frac{1}{2}$ Fuss langen glänzend grünen und weiss zebraartig fiederartig gestreiften Blättern sind der sichere Erfolg solch einer Cultur. *Bertolonia*, die buntblättrigen *Cissus*, *Bignonia argyraeo-violacea* und *B. violacea*, *Croton*, *Echites*, *Sonerila* etc. setzten ferner die in Rede stehende Sammlung zusammen. Die ebenfalls vertretenen *Eranthemum*- oder vielmehr *Chamaeranthemum*-Arten hat der Unterzeichnete mit dem besten Erfolge auch im Fenster des warmen Zimmers seit ein-Jahren cultivirt, ja hier von diesen Pflanzen stets vollständig entwickelte Blumen erhalten, während bei den im Gewächshaus cultivirten Exemplaren die Blumenkrone meist gänzlich fehl schlägt.

Beachtenswerther noch war die Sammlung des Hrn. Lorgus, der auch der erste Preis zugesprochen wurde. Ausser den bei der andern Sammlung erwähnten Pflanzen heben wir hier die wiederholt besprochene *Dichorisandra mosaica* hervor, die auf der Ausstellung nur in wenigen Exemplaren vertreten war.

34. Eine Sammlung von 20 Arten

Kalthauspflanzen mit bunten Blättern.

Von 2 Konkurrenten erhielt der Obergärtner im K. Bot. Garten, Hr. Ender den 2. Preis (Gr. silb. M.) für eine Sammlung, in der vorzugsweise die buntblättrigen Sträucher Japans vertreten waren. Darunter ein schöner, noch nicht im Handel befindlicher immergrüner *Quercus cuspidata* Thbrg. β . *variegata*. Stark verästelter, immergrüner, durchaus kahler niedriger Baum mit elliptisch-lanzettlichen, zugespitzten, ganzrandigen oder vorn mit einzelnen Kerbzähnen versehenen Blättern, die auf der saftig grünen Oberfläche vom Mittelnerven aus unregelmässig gelb geflammt, und unterhalb glänzend bleifarben.

Eine andere nicht minder interessante und schöne Pflanze ist die als *Malouetia asiatica* Sieb. et Zucc. fol. *variegatis* ausgestellte Pflanze. Dieselbe ist von Hrn. Maximowicz aus Japan eingeführt und auch schon an mehrere Gärten abgegeben worden. *Malouetia asiatica* Sieb. et Zucc. ist ein Synonym von *Rhynchospermum jasminoides* Lindl., welche Pflanze nun nach Asa Gray's Vorgange den Namen „*Parechitis Thunbergii*“ tragen muss. Wir machen aber darauf aufmerksam, dass unsere buntblättrige Form rundere, am Grunde abgerundete oder fast herzförmige kleinere elliptische, weiss gerandete und nünancirte Blätter und dünnere Aeste besitzt als das gewöhnliche *Rhynchospermum jasminoides* Lindl. und dass solche auch bis jetzt nicht blühet, während das *Rhynchospermum jasminoides* Lindl. jährlich dankbar blühet. Wir cultiviren endlich auch eine grünblättrige Form von *Parechitis Thunbergii*, welche mit der buntblättrigen gänzlich übereinstimmt und in Wuchs und Blatt an unser Immergrün erinnert.

Die wilden Exemplare aus China und Japan unserer Herbarien zeigen diese Formen in einander übergehend. Dennoch bezeichnen wir die leicht blühende gemeine Form als *Parechitis Thunbergii* A. Gray. α . *fertilis*, ferner die buntblättrige sterile Form als *P. Thunbergii* β . *steri-*

lis variegata und die grünblättrige sterile Form als *P. Thunbergii* β . sterilis.

Die Erklärung dieser Formen findet sich in dem folgenden Umstande begründet. In Japan fand Hr. Maximowicz auf sterilem Boden, um Felsen u. s. f. stets nur die sterile Form. Wo solche aber im Walde an anderen Sträuchern emporschläng, ward solche fruchtbar, bildete dickere Stengel und die Blattform des *Rhynchospermum jasmoides* Lindl. der Gärten. Wir haben es hier also mit Formen der Entwicklung zu thun, die auf ungeschlechtlichem Wege fortgepflanzt, auch ihre Eigenschaften behalten.

Bei unsern Obstpflanzungen haben wir das gleiche, wir übersehen es aber gemeinlich. Der Apfelbaum, den wir aus dem Kern der edlen Sorten ziehen, zeigt in den ersten Jahren Dornen und kleine Blätter gleich dem Holzapfel. Später entwickeln sich stärkere Zweige und schöne grosse, ganz verschieden gestaltete Blätter an dem gleichen Individuum, so bald solches in den Zustand der Fruchtbarkeit übergeht. Indem wir die Zweige der im Zustand der Fruchtbarkeit befindlichen Exemplare zur Veredlung benutzen, überspringen wir das Stadium der Unfruchtbarkeit des Baumes und erhalten früh fruchtbare Pflanzen. Man leitet gemeinlich das frühere Eintreten der Fruchtbarkeit beim veredelten Baum von der Manipulation der Veredlung selbst her. Der Referent theilte früher diese Ansicht auch, solche ist aber ganz entschieden falsch. Man nehme nur von einem unfruchtbaren dornigen Wildling Zweige und veredle solche auf andere Wildlinge und ein so veredeltes Exemplar wird ganz das gleiche Wachsthum, das gleiche Stadium des unfruchtbaren Zustandes, wie der aus dem Kerne gezogene Baum durchlaufen müssen, bevor er in den Zustand der Fruchtbarkeit eintritt.

37. Eine Sammlung von Blattpflanzen, die sich zum Auspflanzen während des Sommers im Freien eignen.

Von 3 zur Konkurrenz eingegangenen Sammlungen erhielt nur die vom Herrn Enger, Gärtner im Kaiserlichen Botanischen

Garten, den zweiten Preis. Als derartige, die allgemeinste Anwendung verdienende Pflanzen heben wir hervor die Arten der Gattungen *Canna*, *Coleus*, *Ricinus* und *Wigandia*, als schöne Pflanzen mit silberweissen Blättern *Centaurea ragusina* L. (*C. argentea* und *C. dealbata* der Gärten) und *C. Cineraria* L. (*C. gymnocarpa hort.*); ferner *Senecio Cineraria* L. aus Italien und *Helichrysum petiolatum* D. C. vom Vorgebirge der guten Hoffnung, das als *Gnaphalium lanatum* in den Gärten verbreitet ist. Als schöne grossblättrige Pflanzen von üppigem Wuchse *Ferdinanda eminens* Lag., *Nicotiana wigandioides* C. Koch., *Solanum auriculatum* Ait., *S. pyracanthum* Jacq., *S. quercifolium* L., *S. robustum* Wendl., und als grossblättrige Pflanzen mit getheilten Blättern *Dimorphanthus mandshuricus* Rupr., *Melanoselinum decipiens* Hoffm. Alles dies schöne Pflanzen zur Einzelpflanzung wie zur Bildung von Blattpflanzen-Gruppen im freien Lande. Als Prinzip der Cultur zu gutem Erfolge gelte, dass man kräftige junge Pflanzen, sobald keine Fröste mehr zu besorgen, in sonniger geschützter Lage auspflanze und in den Beeten oder auf den einzelnen Plätzen, wo ausgepflanzt wird, eine Unterlage von ungefähr 1 Fuss hoch Pferdedünger gebe, auf den, nachdem er festgetreten, die Erde zum Einpflanzen so aufgebracht wird, dass solche ein $\frac{1}{2}$ Fuss über dem Niveau des Bodens erhabenes Beet bilde.

IV. Section.

§. 25—27, 185. 194—196. 198—200.

Präsident: Hr. Göppert, Geheimrath aus Breslau.

Sekretair: — S. M. Rosanoff.

Mitglieder: — Ahles, Professor aus Stuttgart.

Hr. Baillon, Professor aus Petersburg.

— Beketoff „ „ „

— Borsezoff „ „ Kiew.

— Fischer von Waldheim Dr. aus Moskan.

— Hartnack, Optiker aus Paris.

Herr A. K. von Manderstierna, aus Petersburg.

— Walz, Professor aus Kieff.

25. Die vorzüglichste und best kultivirte Sammlung von Gewürz- und officinellen Pflanzen des Gewächshauses.

1. Prämie: Mittl. g. M.

2. „ Kl. g. M.

Herrn J. Linden ward der erste Preis für eine Sammlung von 21 Arten zugesprochen. Als Seltenheit hervorzuheben ist eine Art Muscatnuss (*Myristica grandifolia*), der ächte Gewürznelkenbaum der Molukken (*Caryophyllus aromaticus*), der Franzosenholzbaum (*Guajacum officinale*), eine Strychnin liefernde Pflanze, (*Strychnos Cabalonga*). —

Die Sammlung des K. Botanischen Gartens, vom Hrn. Obergärtner Ender ausgestellt, erhielt den zweiten Preis. Solche enthielt 70 Arten und darunter alle die wichtigsten Pflanzen von ausgebreiteter Anwendung, so die Ipecacuanha-Pflanze (*Cephaelis Ipecacuanha* Wi), die Zimmt-Arten, die Chinabäume, darunter die die Königs-Chinarinde liefernde Art (*Cinchona Calisaya* Wedd.), dann die, welche die Loxa-Königs-Chinarinde liefert (*C. Condaminea* Humb. Bonpl), die Rothe Chinarinde (*C. succirubra* Pav.). Ferner die den Copaiva-Balsam liefernde Pflanze (*Copaifera officinalis* H. B. K.), — der Quassia-Rindenbaum (*Quassia amara* L.) und endlich die *Tanghinia venenifera* Pers., welche als der heftigste Giftbaum Madagaskars bekannt ist. Ein einziger Same dieser Pflanze tödtet einen Menschen. —

26. Die vorzüglichste Sammlung von Gewürz- und officinellen Pflanzen des freien Landes.

Herr Höltzer, Obergärtner am Botanischen Garten in Petersburg, erhielt als einziger Concurrent den ersten Preis, die gr. silb. Medaille, für eine sehr vollständige Sammlung von 169 Arten; den zweiten Preis, die mittlere silberne Medaille, erhielt Herr Schröder, Obergärtner an der Ackerbau-Akademie zu Petrowsky (durch XX. Section)-

185. Original-Zeichnungen von Pflanzen, Früchten und Gemüsen.

1. Prämie: Kl. goldne M.

2. „ Gr. s. M.

Von den zahlreichen Bewerbern erhielt Herr Schröder, Obergärtner zu Petrowski bei Moskau, den ersten Preis, Herr P. J. Wolkenstein den zweiten Preis, — Herr Dobronrawow in Petersburg und Herr Terentieff in Petersburg je eine mittlere silberne Medaille, — Herr Krelage aus Harlem eine kleine silberne Medaille, — Herr Dr. Neubert aus Stuttgart, Herr E. Morren in Lüttich und die Centralstelle in Stuttgart, je eine bronzene Medaille. — Zu bemerken ist, dass die nicht geschene eigentliche Prämierung wohl die Folge davon ist, dass keine Originalzeichnungen vorgestellt wurden.

196. Sammlung von Nestapparaten zur Angewöhnung der dem Gartenbau nützlichen Vögel.

Die Königl. Würtemb. Centralstelle für Landwirthschaft erhielt für einige ausgestellte Nestapparate die bronzene Medaille. — Zahlreichere Einsendungen für diesen ausserordentlich wichtigen Paragraphen, wären sehr erwünscht gewesen um so mehr als in dieser Beziehung in Russland noch nichts gethan ist und erst noch viel gethan werden muss.

199. Die Zeichnungen und Modelle für den Unterricht in Botanik und Gartenbau.

1. Prämie: Kleine g. M.

2. „ Grosse s. M.

Der erste Preis ward Herrn Simarschko aus St. Petersburg zugesprochen, für eine Sammlung von Nachbildungen der zur Nahrung verwandten Pflanzentheile, als Kartoffeln, Rüben, Wurzelgewächse, Getreide und von Durchschnitten wie Analysen derselben, die ganz vorzüglich und täuschend ähnlich dargestellt waren.

Einen zweiten Preis Herr R. Brendel aus Breslau für eine Sammlung von Nachbildungen von Blumen aus verschiedenartigen Familien, die mit allen ihren Organen bedeu-

tend vergrößert und sehr instruktiv für den Unterricht dargestellt. Da sind sowohl die Blumen der Gräser, der Riedgräser, der Kätzchenbäume etc., wie andererseits an und für sich schon grossblumigere Pflanzen von differentem Baue berücksichtigt. Herr Brendel hatte 2 Serien solcher Modelle, jede Serie in 30 Stück ausgestellt. Der Preis für eine solche Serie ist 50 Thlr. — oder für jedes einzelne Modell 1½ Thlr. Bei dem bedeutenden Nutzen, den solche für den Lehrer und Schüler beim Botanischen Unterricht haben, wäre es nur zu wünschen, dass es Herrn Brendel gelingen würde, derartige Sammlungen noch bedeutend billiger herzustellen.

Gleichfalls den zweiten Preis erhielt eine Sammlung von Modellen von Nutzpflanzen und Pflanzentheilen, ausgestellt vom Herrn Bofinger in Stuttgart.

200. Instrumente und Geräthschaften für Botaniker.

1. Prämie: kl. g. M.
2. „ „ g. s. M.

Für diesen Paragraphen waren zahlreiche Concurrenzen, besonders von den bekanntesten Optikern Europas eingegangen. Die vorzüglichen Mikroskope des Herrn Hartnack in Paris erhielten über das Programm hinaus, die grosse goldene Medaille. Den Mikroskopen des Herrn Beneche in Berlin und den Präparaten für Mikroskope vom Herrn Möller aus Holstein ward je ein erster Preis zugesprochen. Den gleichen Preis erhielt auch der Glaskünstler Mollenkopf in Stuttgart für seine Thermometer, Psychrometer und Drosophoren. — Zweite Preise erhielten die gleichfalls ausgezeichneten Mikroskope und Lupen des Herrn F. W. Schieck in Berlin und des Herrn Schmidt und Hänsch in Berlin. Dem Botaniker Herrn Ph. Eulenstein aus Stuttgart endlich ward ein erster Preis für seine Sammlung für das Mikroskop präparirter Diatomaceen zugesprochen. Die Mikroskope eines der berühmtesten Firmen, des Herrn Nacet et fils zu Paris, kamen erst 8 Tage nach Beendigung der Ausstellung an und konnten

deshalb keiner Beurtheilung unterworfen werden.

Die Mikroskope des Herrn Hartnack wurden von den Experten so hoch gestellt, weil die grössten derselben bei 2500maliger Vergrößerung noch vollständig helle Beleuchtung und scharfes Bild zeigten. Die des Herrn Beneche zeigten bei 1000maliger Vergrößerung die gleichen Vorzüge und die der Herren Schieck und Schmidt und Hänsch gaben wohl scharfe Conturen, es fehlte aber genügende Helligkeit. Die Leistung des Herrn Hartnack ist das bedeutendste, was bis jetzt erreicht worden ist. —

V. Section.

§. 28—32., 35—36.

Präsident: Herr E. Fenzl, Professor und Regierungsrath in Wien.

Sekretair: — Kaufmann, Professor in Moskau.

Mitglieder: — J. Booth, Baumschulbesitzer bei Hamburg.

Herr R. Caspary; Professor aus Königsberg.

— K. F. Freundlich, Hofgärtner in Zarskoe-Selo.

— v. Gelesnoff, Director der Academie zu Petroffsky.

— Ferd. v. Herder, Bibliothekar am Botanischen Garten in Petersburg.

— Fr. von Ruprecht, Akademiker in Petersburg.

— Schübler, Handelsgärtner aus Celle.

28. Sammlung von Bäumen und Sträuchern der Russischen Flora, mit oder ohne Blumen.

Herr Höltzer, Obergärtner am Botanischen Garten in St. Petersburg, erhielt den ersten Preis (kl. gold. M.) für eine Sammlung von 108 Arten. Als Seltenheiten sind hervorzuheben. A. Aus der Mandschurei und dem Amur-Gebiete **Acer tataricum* L. var. *Ginnala*, **Acer tegmentosum* Maxim., **Actinidia Kalmiata* Rupr., ein Strauch mit schlingenden Zweigen und essbaren pflamenartigen Früch.

ten, der im Petersburger Klima noch hart. **Clematis fusca* Turcz. (Grtfl. tab. 455.) holzige Schlingpflanze mit braunen Blumen. **Corylus heterophylla* Fisch. **Crataegus pinnatifida* Bunge (Grtfl. tab. 366.) *Dimorphanthus mandschuricus* Maxim., eine Araliacee mit grossen gefiederten Blättern. **Eleutherococcus senticosus* Maxim. (Grtfl. tab. 393. (Araliacee mit stark bestacheltem Stamm und gefingerten Blättern. *Fraxinus mandschurica* Rupr. *Juglans mandschurica* Maxim. *Ligustrina amurensis* Rupr. (Grtfl. tab. 396.) **Lonicera chrysantha* Turcz. (Grtfl. tab. 404.) mit goldgelben Blumen. *Maackia amurensis* Rupr. **Maximowiczia amurensis* Rupr. (Grtfl. tab. 382.) **Menispermum dahuricum* Turcz. **Panax sessiliflorum* Rupr. et Maxim. (Grtfl. tab. 369.) Ein 6—10 Fuss hoher Strauch ohne Stacheln und mit gefingerten Blättern aus der Familie der Araliaceen. *Phellodendron amurense* Rupr., der Korkbaum des Amurgebietes, *Quercus mongolica* Fisch. **Spiraea amurensis* Maxim. (Grtfl. tab. 489.), ein der *Sp. opulifolia* verwandter Strauch. **Vitis amurensis* Rupr. (Grtfl. tab. 339.)

B. Aus Sibirien.

**Calyprostigma Middendorffianum* Trautr. et Mey (Grtfl. tab. 183.) Es ist das die schöne gelbblumige Weigelia, die in den Gärten aber meist nicht ächt vorhanden ist. **Caragana jubata* Pers. (Grtfl. tab. 331.), ein noch sehr seltner Strauch, dessen Aeste mähenartig mit den nicht abfallenden alten Blattstielen besetzt sind. *Daphne altaica* Pall. (Grtfl. tab. 409.), ein lieblicher 3 Fuss hoher Strauch des freien Landes, der im Juni mit köstlich duftenden weissen Blumen blühet. **Spiraea Pallasii* Rgl. et Tiling, (Grtfl. tab. 295.) eine mit *Spiraea sorbifolia* verwandte Art, blühet aber früher und Blumen noch einmal so gross. Wir begnügen uns mit der Hervorhebung dieser seltnern Arten, die in den frühern Jahrgängen der Gartenflora meistens einlässlich beschrieben sind. Die mit * bezeichneten Arten sind alle noch im Petersburger Klima hart. Einzelne liefern ganz

neue Typen, so war unter unsern harten Sträuchern, die Form mit gefingerten Blättern von Araliaceen bis jetzt nicht vertreten. Die schlingende *Maximowiczia* als ein Glied der Lardizabaleen, ist nicht minder werthvoll. —

29. Sammlung von Stauden der Russischen Flora, in Blüthe.

Die Sammlung von Herrn Höltzer erhielt den ersten Preis (die mittl. gold. M.), und die des Herrn Lungershausen, Obergärtners am Botanischen Garten zu Moskau den dritten Preis (gr. s. M.). Die erstere umfasste 53 Arten, darunter mehrere erst kürzlich importirte Pflanzen, so *Allium Akaka* Gawl. mit weissen Blumen, aus Turkestan. *Orchis caucasica* Rgl. — *O. Raddeana* Rgl. *O. Steveni* Rchb. fil. und *O. tephrosanthes* Vill. Alle 4 aus dem Caucasus vom Herrn G. Radde eingeschendet. Diese 4 Arten sollten vielleicht richtiger einfach als Formen gleich *O. fusca* zu *O. militaris* gezogen werden, da sie gleichsam nur Glieder des verschiedenartigen Schnittes der Lippe von *O. fusca* bis *O. tephrosanthes* bilden. *Primula auriculata* C. A. M., eine schöne Primel des Caucasus in 3 Formen mit röthlichen und gelben Blumen, (*Prim. luteola* Rupr. Grtfl. tab. 541. ist die gelbblumige Form), die jedenfalls zu den schönsten Primeln für Steinparthien zählt. — Als interessantere Pflanzen erwähnen wir ansserdem die gelbe *Corydalis bracteata* Pers. des Altai (Grtfl. tab. 476.), die z. B. im Botanischen Garten zu St. Petersburg gleich einer heimischen Pflanze eingebürgert ist, während solche in den Gärten des westlichen Europa im Allgemeinen noch selten. Schöner noch, aber freilich auch seltner ist die *C. longiflora* Pers. (Grtfl. tab. 476.) des Caucasus, mit langen fleischfarbenen Blumen. Das grosse und rothblumige *Cypripedium macranthum* gehört immer noch zu den sehr begehrten Pflanzen. *Hemerocallis Middendorffiana* Trautr. et Mey (Grtfl. tab. 522.) mit in kopfförmigem Blütenstande stehenden gelben Blumen, gehört zu den härtesten in allen Lagen gedeihenden Stauden, in den Gär-



1. *Helleborus caucasicus* A. Br. var. *punctata*.
2. *Dentaria pinnata* Lam.



ten ist solche häufig als *H. Dumortieri* Morr. verbreitet. (Grtbl. tab. 173.)

Fritillaria Kamtschaticensis Gawl (Grtbl. tab. 173.), ist die Kamtschatka-Lilie mit schwarzbraunen Blumen. In Kamtschatka werden die Zwiebeln gegessen. In Petersburg gedeiht dieselbe vorzüglich im freien Lande.

Galanthus nivalis L. var. *Redoutei*, ward von uns in der Gartenflora nach einem kümmerlichen Topfexemplare abgebildet (Tafel 400 Fig. 2.) Seitdem im freien Lande kultivirt, bildet solche grössere Blätter und Blumen als *G. nivalis* und blühet noch um mehrere Tage früher, ist also die erste Pflanze, die nach dem Weggehen des Schnees die Blüten öffnet. Muss weiter beobachtet werden und ist doch vielleicht eine eigne Art. — *Lilium Szovitsianum* Fisch. Mey. (Grtbl. tab. 436), aus dem Caucasus (*L. caucasicum* und *L. colchicum* der Gärten) nennen wir als eine der schönsten Lilien. Die grossen gelben Blumen mit zurückgeschlagenen Petalen erscheinen im Juni und Juli in 3—15 blumigen Blütentrauben, je nach der Stärke der Zwiebeln. Durchwintert noch in Petersburg vollständig gut. Liebt einen tiefen Boden aus lehmiger und Lauberde gemischt und gedeiht in Bosquete zwischen niedrige Sträucher gepflanzt, ebenfalls ganz vorzüglich. Eine zufällig auf solchen Standort gekommene Zwiebel, blühet im Juni von unseren zahlreichen Exemplaren am schönsten und vollkommensten. Ferner *Lilium pulchellum* Fisch. (Grtbl. tab. 284.) und *L. tenuifolium* Fisch. (Grtbl. tab. 284.) —

Rubus arcticus L., (Grtbl. tab. 314.), die Mammura, eine der köstlichsten Beerenfrüchte des Nordens mit dem Arom der Ananas. Ist als Zierpflanze hübsch, da deren tief rosarothern Blumen wahrhaft zieren. Wie *R. Chamaemorus* ist solche kein Holzgewächs, sondern eine eigentliche Perennie mit kaum spannelangen Stengeln. Im hiesigen Garten hat sich zufällig eine gefüllt blühende Abart gebildet. Wir kultiviren solche in einer Lage, wo sie ein durch umgebende Baumpflanzungen gebrochenes Licht bekommt, in einer Mischung aus 2 Theilen

Laub- oder Walderde und 1 Theil lehmiger Erde. Hier wuchert diese Pflanze in unglaublicher Ueppigkeit und trägt auch jährlich reichlich Früchte. Zum Rohgenuss sind diese einer kleinen Himbeere ähnelnden Früchte weniger zu empfehlen, wie besonders zu köstlichen Conserven, zu feinen Liqueuren etc. — Als Pflanzen endlich die in der der Kultur der sibirischen Pflanzen gewidmeten Parthie, durch Blütenpracht dominiren, nennen wir die köstlich blau- und weissen Formen von *Aquilegia glandulosa* und die feuernd orangefarbenen *Trollius altaicus* und *Tr. asiaticus*. —

30. Die beste Sammlung Sträucher und Bäume mit abfallendem Laube, in 25 verschiedenen Arten in Blüthe.

Der zweite Preis, die kleine goldene Medaille, ward der Sammlung des Herrn Höltzer zuerkannt. Im Allgemeinen enthielt diese Sammlung die bekannteren Sträucher in schön blühenden Exemplaren. Als seltene Arten Sibiriens sind nur *Lonicera Maximowiczi* Rupr. (Grtbl. tab. 597) und *Ribes affine* Dougl. aus dem Osten Sibiriens, mit Trauben bräunlichrother drüsig behaarter Blumen, hervorzuheben.

31. Die beste Sammlung Stauden in Blüthe in 75 verschiedenen Arten.

Auch in diesem Paragraph war die aus dem Botanischem Garten vom Herrn Höltzer ausgestellte Sammlung der einzige Concurrent, und erhielt den ersten Preis, die mittlere goldene Medaille. Statt 75 enthielt diese Sammlung 190 blühende Arten von schönblühenden Perennien Nordamerikas, Europas und Asiens.

32. Die beste Sammlung von Alpen- und Polarpflanzen in Blüthe, in 50 Arten.

Der erste Preis, die kleine goldene Medaille, für eine Sammlung von 75 blühenden Arten, ward gleichfalls Herrn Höltzer zugesprochen.

Der Kaiserliche Botanische Garten war allerdings in allen Concurrenzen für Sträucher und Stauden fast der einzige Concur

rent. Das einstimmige Urtheil der Herren Preisrichter über die in dieser Rubrik ausgestellten Pflanzen, war aber das, dass in ähnlicher Reichthümlichkeit und Vollkommenheit diese Concurrenzen noch auf keiner Ausstellung ausgestellt waren. Herrn Höltzer gegenüber ist es aber auch anzuerkennen, dass er für diese eigenthümliche Seite der Petersburger Ausstellung schon seit Jahren vorgearbeitet und zuletzt theils im Warmhause antrieb, theils auf dem Eiskeller zurückhielt. —

35. Eine Sammlung von 30 Arten Stauden mit bunten Blättern.

Der erste Preis, eine grosse silberne Medaille, ward dem Gärtner im Bot. Garten Tschernitzin für eine Sammlung von 67 Arten zuerkannt. Als die schönste und seltenste Art, ist die *Hemerocallis flava fol. variegatis* aus Japan zu nennen, welche die schärfste silberweisse Panachirung der Blätter besitzt. Selten und zierlich sind *Asarum albo-venium* Rgl. und *Heterotropa asaroides* Morr.

36. Eine Sammlung von 30 Arten Bäumen und Sträuchern mit abfallendem Laube und bunten Blättern.

Der erste Preis, eine kleine goldene Medaille, fiel Herrn Höltzer zu. Als interessante Thatsache haben wir bei dieser Sammlung zu erwähnen, dass die buntblättrigen Abarnten stets zarter als deren grüne Stammarten sind.

Seitdem die neuern Untersuchungen nachgewiesen haben, dass das Chlorophyll auch zugleich der Anfangspunkt der Stärkemehlbildung im Pflanzenkörper ist, — dass also mit andern Worten Pflanzen ohne Chlorophyll kein Stärkemehl und solche mit wenig Chlorophyll auch nur wenig Stärkemehl bilden können, — ist es nun auch erklärt, — warum z. B. chlorophyllose Sämlinge von Pelargonien mit ganz weissen Blättern dem Tode verfallen, — oder weshalb selbst kräftige ähnliche Triebe mit weissen Blättern als Stecklinge benutzt, niemals Wurzeln bilden. Es erklärt sich ferner daraus, warum je mehr die normale grüne Farbe bei bunt-

blättrigen Abarnten fehlt, diese um so schwachwüchsiger und zärtlicher sind, da in ihnen nicht die normale Menge von jenem das Wachstum der Pflanze bedingenden Nahrungsstoff gebildet werden kann, also schwächerer Wuchs und in Folge dieses Mangel an normaler Ausbildung und zärtlicheres Verhalten gegen äussere Einflüsse. Als buntblättrige Sträucher von grösstem Effekt, haben wir schon früher hervorgehoben die Formen von *Acer palmatum*, *A. platanoides*, *Negundo* und *Pseudo-platanus*, die rothblättrige *Corylus*, *Berberis* und *Buche*, von *Sambucus nigra*, der Stein-Linde (*Tilia parvifolia variegata*) und den Ulmen die buntblättrigen Formen. Von den letzteren sind sowohl die rothblättrigen, wie die weissbunten und gelbbunten Abarnten ausserordentlich schön und effektiv. — In zweiter Linie machen guten Effekt die buntblättrigen Abarnten von *Crataegus Oxyacantha* und *C. monogyna*, von *Cornus sanguinea* und *C. mascula*, *Kerria japonica* Thbrg., *Quercus Robur* W. und *Salix Caprea* L. Von den meisten andern buntblättrigen Sträuchern und Bäumen, ziehen wir die normalen grünblättrigen Formen, den krankhaft aussehenden buntblättrigen Formen vor.

VI. Section.

§. 38. 39. 138—142. 189. 191. 193.

Präsident: Herr Graf von Kerchove-Delimon von Gent.

Sekretair: — Lecocq, Professor aus Clermont-Ferrand.

Mitglieder: — de Braw aus dem Haag.

Herr G. Brech, Handlungsgärtner aus Saraton.

— H. Höltzer, Obergärtner am Bot. Garten in Petersburg.

— Pietra, Professor in Charkow.

— F. A. Posemkowsky aus St. Petersburg.

— Dr. Radde, Director des Kaukasischen Museums in Tiflis.

— Weiss, Professor aus Lemberg.

— Zimmermann aus Petersburg.

38. Collection von 25 im Zimmer kultivirten blühenden und nicht blühenden Pflanzen.

Den 2 Concurrenten wurde der gleiche Preis, nämlich Herrn Uspensky aus St. Petersburg die mittlere goldene Medaille, der Petersburger Gartenbaugesellschaft und Herrn Dr. E. Regel die mittlere goldene Medaille zugesprochen, welche die Moskauer Gesellschaft der Gartenfreunde ausgestellt hatte. In der Sammlung des Herrn Uspensky waren 8 Palmen, 7 Dracaenen, *Anthurium Luschnathianum* und *Monstera Lennea*, *Clivia nobilis*, *Curculigo recurvata*, *Ficus bengalensis*, *Magnolia fuscata* und *M. pumila*, *Strelitzia Nicolai* und 2 *Yucca*-Arten, welche alle als gute Pflanzen zur Zimmerkultur bekannt sind.

Dr. Regels Sammlung zählte 43 Arten und darunter vorzugsweise solche Pflanzen, die mehr versuchsweise in den letzten Jahren der Zimmerkultur unterworfen worden waren. Indem wir daher die in dieser Beziehung mehrfach besprochenen Arten übergehen, wenden wir uns den andern zu. — *Anthurium leuconeurum* C. Lem., *A. magnificum* Linden., *A. pedato-radiatum* Schott, *A. Laucheanum* C. Koch, *A. podophyllum* Knth., *Diefenbachia robusta* C. Koch, *Homalomena rubescens* Knth., *Philodendron albo-vaginatatum* C. Koch., *P. Selloum* C. Koch, und *Spathiphyllum heliconiaefolium* Schott, sind alles schöne Aroideen mit dekorativen Blättern, die der Zimmerkultur sich vortrefflich anschliessen. Sie erhalten im Zimmer einen Standort, wo solche nur der Einwirkung der Morgen- oder Abendsonne angesetzt sind. Als Erde verwende man 3 Theile einer lockern Torf- oder Heideerde mit 1 Theil lehmiger Rasenerde versetzt, Sorge für guten Wasserabfluss und giesse fleissig. Zur Zeit des Wachstums ausserdem ein von Zeit zu Zeit wiederholter Dungguss.

Aus der Familie der Araliaceen entwickelt sich ausser der bekannten *Fatsia japonica* auch *Brassaiopsis glomerulata* Hook. und *Trevesia sundaica*

Miq. zu vollkommener Schönheit im Zimmer. Die buntblättrigen *Chamaeranthemum* Arten, *Gymnostachium Verschaffeltii* Lem. und dessen Abart *Pearcei*, *G. zeylanicum* Nees, *Hippoëstes sanguinolenta* Hook., *Peperomia marmorata* Hook. und *P. arifolia fol. variegatis*, und alle buntblättrigen *Telanthra*-Arten waren in guten Exemplaren vertreten und eignen sich sämmtlich gut zur Zimmerkultur. *Oplismenus undulatifolius* Knth. fol. variegatis (*Panicum variegatum* der Gärten) entwickelt sich im Zimmer schöner und kräftiger als im Gewächshaus und überwintert im sonnigen Zimmerfenster gleich den *Telanthra*-Arten, sogar noch sicherer als im Gewächshause. Von den schönen buntblättrigen Abarten des *Coleus* *Blumei* Benth. war das Sortiment der in England erzogenen Sorten ausgestellt. Von ihnen gilt das gleiche wie von dem *Panicum*. Sollen diese Pflanzen schön werden, dann muss im Frühlinge, wenn der neue Trieb beginnt, in eine lockere Erde, der ziemlich Hornspäne beigemischt, verpflanzt werden. Während des Sommers gebe man wiederholt Dungguss, dann werden diese *Coleus*-Arten als schöne Zimmerpflanzen jedem Pflanzenfreund zur Freude gereichen.

Franciscea Hopeana und *F. eximia*, gehören zu den im Zimmer dankbar blühenden Pflanzen. Von den Palmen ist es bekannt, dass die meisten Arten sich der Zimmerkultur gut anschliessen, schön werden hier aber auch die Mehrzahl der *Pandanus*-Arten, wenn solche auf kleinen Tischen vorm Fenster aufgestellt werden. *Pandanus Lais* Kurz. und *Pandanus caricosus* Rumph., von denen gute Exemplare ausgestellt waren, scheinen sich jedoch der Zimmerkultur am besten anzuschliessen, während *Pandanus javanicus fol. var.* im Zimmer nicht gedeihen wollte. Bemerken wollen wir noch, dass diese Mittheilungen sich auf Zimmer in sonniger Lage und von 10—15° R. Wärme im Winter beziehen und zwar da, wo weder Gas gebrannt, noch mit Luft geheizt wird, da beides auf Zimmerkultur sehr verderblich wirkende Faktoren sind.

39. Eine durch gute Cultur ausgezeichnete, im Zimmer cultivirte Pflanze.

1. Prämie: G. s. M.
2. „ 2 in. s. M.
3. „ 2 kl. s. M.

Den ersten Preis erhielt Herr Hülpfen in St. Petersburg für eine blühende *Medinilla magnifica*. Zweite Preise Madame Holm in St. Petersburg für einen Kaffeebaum mit Früchten und Herr Orest Uspensky für eine Dattelpalme. Dritte Preise Herr Höltzer für eine *Dracaena concinna* und Herr v. Wolkenstein für eine *Beaucarnea recurvata*. Bronzene Medaillen erhielten Fräulein von Jelesnow in Moskau für *Cereus peruvianus monstrosus* und die Fürstin Maksutow für einen Kaffeebaum. Ein schönes Exemplar einer Dattelpalme der Frau v. Solsky war übersehen worden und wird wohl nachträglich noch prämiert werden. —

138. Tafelbouquete aus frischen Blumen.

Herr Fomin aus Moskau erhielt die kleine goldene Medaille und Gebrüder Jakobleff in Petersburg die grosse silberne Medaille.

139. Tafelaufsätze aus frischen Blumen.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Jakobleff in Petersburg.
2. „ G. s. M. Herr Bergemann in Petersburg.
3. „ M. s. M. Herr Katzer in Pawlowsk.

140. Handbouquets aus frischen Blumen.

2. Prämie: M. s. M. Herr Fomin in Moskau.
3. „ Kl. s. M. Herr Medwedeff in Moskau.

142. Gruppierungen aus getrockneten Blumen.

1. Prämie: G. s. M. Herr C. Schmidt in Erfurt.

2. Prämie: M. s. M. Herr C. Schickler in Stuttgart.

3. „ Kl. s. M. Herr Eilers in Petersburg.

Die Vollkommenheit, mit der jetzt die verschiedenartigsten Blumen getrocknet, zur Darstellung von Blumenstücken benutzt und ausserdem künstlich nachgefärbt werden, ist ausserordentlich. Herr C. Schmidt in Erfurt betreibt dieses Geschäft im Grossen und hatte die getrockneten und nachgefärbten Blumen sowohl einzeln, wie in den mannichfaltigsten Zusammenstellungen, ausgestellt. —

189. Blumentische, Blumengestelle u. s. w., für Zimmer und Saloncultur.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hudspith in Haltenwhistle.
2. „ G. s. M. Herr Bing in Petersburg.
3. „ M. s. M. Eberius in Petersburg.

Unter der grossen Menge von Concurrenten wurden die aus Steingut gefertigten Blumengestelle in Form von verästelten Baumstämmen, von Herrn Hudspith als neue und sehr hübsche Form von Blumengestellen voran gestellt. Einzelne Einsendungen kamen zu spät an, so die Blumentische mit Fontainen von Herrn C. Schickler in Stuttgart, und von Herrn Schmidt und Keerl in Cassel und konnten deshalb vom Preisgericht nicht berücksichtigt werden, dürften aber später vielleicht Berücksichtigung finden. —

191. Verzierte Blumentöpfe, Vasen und Ampeln zur Zimmer- und Saloncultur.

1. Prämie: G. s. M. Herr Saitzewsky in Petersburg.
2. „ M. s. M. Herr Abackumow in Petersburg.

193. Aquarien, Terrarien und andere Vorrichtungen zur Cultur der Pflanzen im Zimmer.

Herr Zimmermann in Petersburg erhielt den ersten Preis (mittl. gold. M.) für

seine geschmackvollen Aquarien und Terrarien. Der zweite Preis (kl. g. M.) ward für Aquarien Herr Bartsch in Petersburg und Herrn Professor Münter in Greifswalde für luftdicht schliessende Glasglocken, unter denen sich abgeschnittene Blumen wochenlang frisch erhalten, zugesprochen. Der dritte Preis (grosse silberne Medaille) ward 3mal vertheilt, nämlich dem Herrn Golodolinsky in Petersburg für Terrarien, dem Handelsgärtner Herrn C. Hedde-
 wig in Petersburg für ein Aquarium und dem Herrn Kawrigin in Petersburg gleichfalls für ein Aquarium. Zahlreiche andere, zu diesen und den vorhergehenden Paragraphen gehörende Einsendungen, fanden keine Berücksichtigung.

VII. Section.

§. 41—46. 53—57. 72. 73. 118.

Präsident: Herr Levoff aus Torschok.

Sekretair: — Fillon in St. Petersburg.

Mitglieder: — G. J. Grünerwald, Hofgärtner in Snaminsk bei Petersburg.

Herr Fr. K. Katzer, Garten-Inspektor in Pawlowsk.

— R. de Visiani, Professor in Padua.

41. Sammlung von 50 Farnen des Warmhauses.

1. Prämie: M. g. M. Herr Ender, Obergärtner am Botanischen Garten.

3. „ K. g. M. Herr Katzer in Pawlowsk.

42. Eine Sammlung von 12 neuen oder seltenen Farnen des Warmhauses.

Der einzige Concurrent Herr Obergärtner Ender erhielt den zweiten Preis, die gr. s. M. Als schöne dekorative Arten nennen wir: *Adiantum colpodes* Th. Moore aus Westindien.

Wedel bis $1\frac{3}{4}$ Fuss lang, grazil überhängend, dreifach gefiedert, durchaus kahl, Wedelstiel und Rhachis ebenholzschwarz. Die schief rhomboidalen stumpfen Blätt-

chen haben eine eigenthümliche weissgrüne Farbe. — *Alsophila capensis* J. Sm. (*Hemitelia*) ist jenes eigenthümliche Farn des Vorgebirges der guten Hoffnung, wo die bei allen andern Farnkräutern spreuförmigen trocknen Schuppen, die die Wedelstiele am Grunde oder auch gänzlich bekleiden, blattartig und zertheilt sind. Dieses Farn stützt also die Ansicht derer, welche die Wedel der Farn als blattartige Aeste und die Spreuschuppen für die Blattorgane halten. — *Aspidium erythrororum* Ait. und *Asplenium prolougatum* Hook., beides von Herrn C. Maximowicz aus Japan eingeführte Farn. Das letztere hat etwas über fusslange fast lederartige doppelt gefiederte Blätter und lineare Fiederlappen. Die Rhachis reicht blattlos mehrere Zoll über die obersten Fiederblättchen hinaus und entwickelt, sich zur Erde niederbeugend, auf der Spitze eine junge Pflanze. — *Blechnum fluviatile* Sprgl. ist ein zur Abtheilung „*Lomaria*“ gehöriges Farn Neuseelands. Die sterilen einfach gefiederten bis $1\frac{1}{2}$ Fuss langen Blätter liegen auf die Erde nieder; Blättchen rundliche Fruchtwedel stehen aufrecht, die Wedelstiele aller stark mit Spreuschuppen besetzt. — *Lindsaea cultrata* Sw. Westindien, ähnlich einem einfach gefiederten *Adiantum*. — *Litobrochia undulata* hort. Gesellschafts-Inseln. Doppelt gefiedertes Farn mit 3 Fuss langen Wedeln von der Tracht einer *Pteris*. Die obern Fiederblätter laufen an der Rhachis herab, alle buchtig fiederlappig. Fiederlappen länglich und ganzrandig. — *Microlepia strigosa* hort. Japan. besitzt über 2 Fuss lange doppelt gefiederte Blätter. Wedelstiele schärflich behaart. Fiederblättchen glänzend, länglich, stumpf, auf der vordern Seite doppelt gekerbt, auf der untern Seite ganzrandig. Gehört gleich den andern *Microlepia*-Arten zu den sehr empfehlenswerthen Farn. — *Todea hymenophylloides* Reichard. Neuseeland. Ein Farn fürs Kalthaus mit $1 - 1\frac{1}{4}$ Fuss langen Wedeln von durchsichtiger Textur. Jedenfalls eins der ausgezeichnetesten und zierlichsten Farn, das zur allgemeinsten Cultur in Terrarien

im Zimmer und im Kalthause zu empfehlen ist, denn es repräsentirt gleichsam die eigenthümliche Form der Hymenophyllen und Trichomanes, ohne deren im Allgemeinen schwierige Cultur zu theilen. Blätter länglich-oval, doppelt gefiedert. Wedelstiele rauhlich, Fiederblätter länglich und lang zugespitzt. Fiederblättchen länglich-elliptisch, fiederlappig; — Lappen linear.

43. Eine Sammlung von 25 Farnen der gemässigten und kalten Zone.

1. Prämie: G. s. M. Herr Wobst, Gärtner in Petrowski bei Moskau.
2. „ M. s. M. Herr A. Stuckawenkow, Gärtner im Botanischen Garten.

Eine Sammlung des Herrn Olsen, Handelsgärtners in Copenhagen, fand keine Berücksichtigung, weil die Exemplare zu klein. —

44. Sammlung von 6 Baumfarnen in schönen Exemplaren.

2. Prämie: K. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald in Snaminsk für schöne Exemplare von *Alsophila australis*, *Balantium antarcticum*, *Cibotium princeps*, *regale*, *Schiedci* und *Lomaria gibba*.

45. Das schönste Baumfarn.

Zahlreiche Concurrenten fanden sich für diesen Paragraphen. Einen ersten Preis erhielt Herr Obergärtner Ender für ein *Balantium antarcticum* Prsl. mit 4 Fuss hohem, $1\frac{1}{4}$ Fuss im Durchmesser haltenden Stamme und über 100 mächtigen Wedeln. Dieses wahrhaft schöne Exemplar ist kein aus dem Vaterlande eingeführter Stamm, sondern kam als kleines stammloses Exemplar mit kaum fusslangen Wedeln vor 14 Jahren aus England in den hiesigen Botanischen Garten. Die kräftige Entwicklung desselben ward durch Standort bei 4—6° R. im Winter und wiederholtes Umwickeln des Stammes mit Moos bedingt.

Den andern ersten Preis erhielt Herr A. Verschaffelt aus Gent für ein aus Neuholland importirtes Musterexemplar von *B. antarcticum* mit 10 Fuss hohem kernengeradem Stamme und schöner Wedelkrone.

Den zweiten Preis erhielt Herr Hofgärtner Eggmann für ein Exemplar von *Cibotium princeps* mit 4 Fuss hohem Stamme und mächtiger Wedelkrone. Herr Ferd. Müller in Melbourne in Australien erhielt den gleichen Preis für *Balantium antarcticum* mit 5 Fuss hohem Stamm und schöner Wedelkrone und für einen enormen Stamm von der eigenthümlichen *Todea rivularis* Sieb., der ungefähr 4 Fuss hoch und $2\frac{1}{2}$ Fuss im Durchmesser. Beide Arten waren schon $\frac{1}{2}$ Jahr zuvor von Herrn Müller an den hiesigen Botanischen Garten gesendet und hier zur Entwicklung gebracht worden. Der Stamm der *T. rivularis* wog ohne Erde 3 Ctr. Dieser eigenthümliche Farnbaum besitzt ein ähnliches Wachsthum wie die länger bekannte *T. africana*. Sobald die junge Pflanze Stamm zu bilden beginnt, so theilt sich dieser in 2 Aeste, die einzelnen Aeste bald wieder in je 2 Aeste und so fort. Alle diese Aeste sind sehr kurz, sitzen dicht zusammen und verfilzen durch ihre Wurzeln mit einander, so dass sie einen ungetheilten vielköpfigen kolossal dicken Stamm zu bilden scheinen.

Herr Ambr. Verschaffelt hatte einen zweiten ähnlichen Stamm ausgestellt, für den der dritte Preis zuerkannt ward. Der gleiche Preis ward auch Herrn Medwedeff für ein Musterexemplar von *Cyathia australis* zugesprochen. Ein ähnliches Exemplar vom Herrn Garten-Inspector Encke in Moskau scheint von den Preisrichtern übersehen worden zu sein.

46. Sammlung von 15 Arten *Lycopodiaceen*.

1. Prämie: M. s. M. Herr Ghellink de Walle von Gent.
2. „ Kl. s. M. Herr Burmester, Gärtner im Botanischen Garten.

In der ersteren Sammlung waren z. B. *Selaginella lepidophylla* und *S. involvens*, jene beiden auch als *Hygrometer* gebrauchten Arten, — während in der Sammlung des Botanischen Gartens allgemein die *S. Vogeli* Spring. den Kennern auffiel, da diese ausgezeichnete Art in den andern Gärten wieder verloren gegangen ist.

53. Sammlung von 10 Arten exotischer Orchideen in Blüthe.

1. Prämie: G. g. M. Herr R. Warner aus Bloomfield.
2. „ M. g. M. Herr R. Warner aus Bloomfield.

Eine grosse goldene M. als Extrapreis Herr J. Linden in Brüssel für *Ada aurantiaca*, *Mesospinidium sanguineum*, *Nasonia punctata*, *Odontoglossum cristatum*, *O. naevium*, *O. Pescatorei*, *Oncidium cucullatum*, *O. nubigenum*, *O. nubigenum Bate-manni*, *O. serratum*, *Warszewiczella discolor*, *Trichopylia crispa*, *Miltonia radiata*, *Cypripedium concolor*.

54. Das schönste und beste Exemplar in Blüthe.

1. Prämie: M. g. M. Herr J. Linden für *Vanda suavis*.
2. „ Kl. g. M. Herr Linden für *Vanda tricolor formosa*.
3. „ G. s. M. Herr R. Warner in Bloomfield.

55. Sammlung von 3 neuen Orchideen in Blüthe.

1. Prämie: M. g. M. Herr Veitch u. Söhne in London.
2. „ Kl. g. M. Herr R. Warner in Bloomfield.

56. Sammlung von 10 verschiedenen *Anoectochilus* und andern buntblättrigen Orchideen.

1. Prämie: G. s. M. Herr Emil Ender, Gärtner im K. Bot. Garten.

NB. Ueber Orchideen ist uns ein besonderer Bericht vom Herrn E. O. zugesagt, der die näheren Details besprechen wird. —

57. Sammlung von 20 verschiedenen Arten aussertropischer Orchideen in Blüthe.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Höltzer.

Auf noch keiner der frühern internationalen Ausstellungen war diese Concurrenz gelöst worden, nämlich eine Gruppe blühender Pflanzen unserer heimischen Orchideen und der Nordamerika's. —

73. Die schönste Bromeliacee in Blüthe.

Sammlungen blühender Bromeliaceen waren gar nicht eingegangen. Für eine einzelne blühende Art ward keiner der Preise ausgegeben, sondern es erhielt nur Herr Medwedeff die bronzene Medaille für eine *Billbergia zebrina*.

118. Sammlung buntblättriger Begonien.

2. Prämie: M. s. M. Herr Gaugler, Gehülfe des Obergärtners in Oranienbaum.

VIII. Section.

§. 47. 48. 81—86. 88. 97. 109.

Präsident: Herr M. K. von Klingenberg, Geheimrath in Petersburg.

Sekretair: — O. Kerchove de Denterghem aus Gent.

Mitglieder: — K. J. Eggmann, Hofgärtner bei I. K. H. d. Grossfürstin Helena in Kammenoi-Ortow.

Herr L. Maskens aus Brüssel.

— E. A. Müller, Hofgärtner in Cannstatt.

— Scharrer, Garten-Inspektor aus Tiflis.

— R. Warner aus Bloomfield.

— H. Wendland, Hofgärtner in Herrenhausen bei Hannover.

(NB. Der Bericht über Pandaneen und Palmen ist vom Herrn Hofgärtner Wendland).

47. Sammlung von 6 verschiedenen Arten von Cycadeen in starken Exemplaren.

1. Prämie: G. g. M.
2. „ M. g. M.

Den ersten Preis erzielte die Gruppe vom Garteninspector H. Katzer in Pawlowsk für 6 in jeder Hinsicht ausgezeichnete Exemplare. Die Hauptpflanze, eine der prachtvollsten Pflanzen der ganzen Ausstellung, war *Encephalartos Altensteinii* mit 5–6 Fuss hohem Stamm, 3 Blattrrieben aus wenigstens 120 Blättern bestehend. *Encephalartos Lehmanni* Eckl. (als *Zamia horrida* ausgestellt), *Zamia picta* hort. und *Dioon edule* Lindl. waren von untadelhafter Schönheit, denen *Ceratozamia longifolia* Miq. und *Cycas revoluta* Thbg. ebenbürtig zur Seite standen.

Den zweiten Preis gewann Herr Hofgärtner Grünerwald in Snamenskoë. Eine herrliche *Zamia Skinneri* Warsc., *Cycas Riuminiana* hort. und *Ceratozamia Küsteriana* Rgl. zeichneten diese Gruppe aus.

Den gleichen Preis erhielt die Gruppe von Herrn E. de Ghellinck de Walle in Wondelgelm mit *Encephalartos Lehmanni* Eckl., *E. cycadifolius* Lehm. (*Zamia Ghellincki* Lem.), *E. sp. n.* als *Z. cycadifolia* und *Cycas circinalis* L.

Letzterer Aussteller hatte ausserdem eine Gruppe von 8 neuen Cycadeen ausgestellt, die mit einer „Grossen goldenen Medaille“ gekrönt wurde; sie enthielt prächtige und seltene Arten als *Cycas siamensis* Miq., als *C. aurea* ausgestellt, *Katakidozamia sp.* scheint *Macrozamia Preissii* Lehm. zu sein. Ferner befanden sich in dieser Gruppe *Macrozamia Pauli* Guilielmi F. Müll., welche die als *Zamia sp. d'Australie* bezeichnete Art zu sein scheint, *Zamia sp. Mexico*, die viel Aehnlichkeit mit der von Herrn J. Linden als *Z. sp. Locroro* in den Handel gebrachten Art hat, und *Zamia Barraquiniana* hort., die in einem herrlichen Exemplar vertreten war und wie mir scheint eine neue und ganz besonders zu beachtende Art ist.

Eine Gruppe von Herrn Lorgus, Obergärtner beim Herrn Darnowo, erhielt als Anerkennung nur die bronzene Medaille. Schöne Exemplare von *Ceratozamia Miqueliana* Wendl., *C. Küsteriana* Rgl., *Cycas Riuminiana* hort. und von *Encephalartos horridus* Lehm., stellten solche den Gruppen, die den zweiten Preis erhielten, nahe.

48. Das schönste einzelne Exemplar einer Cycadee.

1. Prämie: M. g. M.
2. „ Kl. g. M.

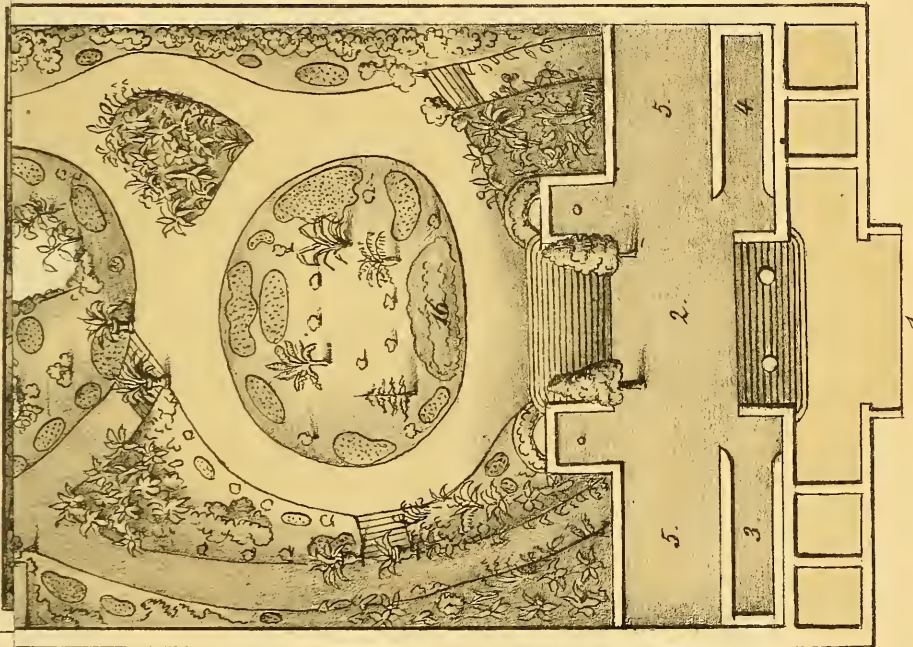
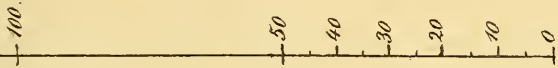
Für Cycadeen scheint augenblicklich eine grössere Liebhaberei obzuwalten, denn es waren zahlreiche Arten in wahrhaft prachtvollen Exemplaren ausgestellt. Die meisten Pflanzen waren so schön kultivirt, wie sie Berichterstatter selten gesehen hat, jedenfalls gehörten sie zu dem am meisten Beachtenswerthen der Ausstellung.

Den ersten Preis für das schönste Einzel-Exemplar gewann ein *Encephalartos Altensteinii* Leh., den zweiten Preis *Cycas circinalis* L., beide Exemplare dem Herrn N. S. Gratschreff, Obergärtner beim Herrn Saposchnikow in St. Petersburg gehörend. Ausserdem erhielten bronzene Medaillen ein *Cycas revoluta* Thbg. des Herrn Garteninspectors Höekel in Ropeka bei St. Petersburg und *Cycas circinalis* L. des Herrn Garteninspectors Encke in Moskau. Beide Pflanzen befanden sich gleichfalls im vortrefflichen Culturzustande. Einige Exemplare von *Cycas revoluta* vom Herrn Handelsgärtner Wagner in Leipzig erhielten eine grosse silb. M. als Extrapreis.

51. Sammlung von 6 verschiedenen Pandaneen.

1. Prämie: M. g. M.
2. „ K. g. M.

Für eine Sammlung von 6 verschiedenen Pandanus waren 3 Concurrenten aufgetreten. Der erste Preis fiel auf die Sammlung des Herrn Dournowo in St. Petersburg, Obergärtner Herr Lorgus, der zweite auf die des Herrn Dallièere in Gent und der dritte (br. M.) auf die des Herrn Hofgärtner



Fuss.
400.

200

100

50

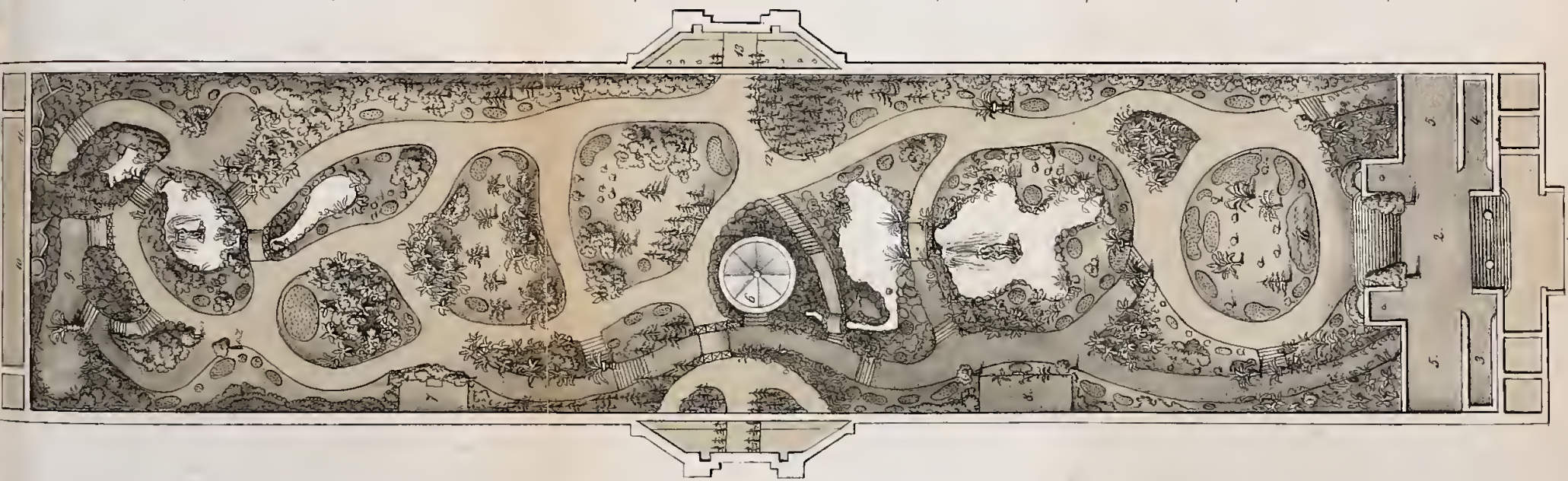
40

30

20

10

0





Grünerwald. Die Pflanzen waren gut cultivirt; besonders bemerkenswerthe Arten waren nicht vertreten.

82. Das schönste Einzelexemplar eines Pandanus.

1. Prämie: Kl. g. M.
2. „ G. s. M.

Von den 5 Konkurrenten gewann Herr J. Linden in Brüssel den ersten Preis auf *P. elegantissimus*, eine stattliche blattreiche Pflanze. Den zweiten Preis gewann *Pandanus furcatus* des Herrn Gratscheff in St. Petersburg. Einen gleichen Preis erlangte dem Herrn A. Dallièrre in Gent gehörige, als *P. elegantissimus* ausgestellte Pflanze, die durch einen weisslichen, auf der unteren Seite der Blätter haftenden Reif sich von der gewöhnlichen Form unterscheidet. Eine grosse silberne Medaille als Extrapreis, erhielten 25 grosse Exemplare von *Pandanus javanicus* vom Herrn Lepeschkin in Moskau.

83. Sammlung von 25 Arten Palmen in gut cultivirten Exemplaren.

1. Prämie: Gr. g. M.
2. „ M. g. M.
3. „ Kl. g. M.

Von den 4 Konkurrenten erhielt die Herr Ambr. Verschaffelt in Gent gehörige Gruppe den ersten Preis, und hatte sehr gut cultivirte und seltene Exemplare aufzuweisen. In ihr waren besonders bemerkenswerth *Hyophorbe lutescens* Mart. als *Areca* sp. mit 5 Blättern, *H. Verschaffelti* Wendl., *Cocos Bonneti* mit 20 Blättern, die sich kaum von der seit Jahren in den Gärten vorkommenden *C. australis* als verschieden zeigen dürfte, *Ceroxylon niveum* hort. mit 10 Blättern, eine Pflanze von der man leider nicht die Samen kennt und welche möglicherweise gar kein *Ceroxylon*, sondern eine *Cocoin* sein könnte. Ferner *Cocos Weddelliana* Wendl., *Livistona Hagendorpi* Teysm. und *L. Jenkinsi* Griff. jede mit 7 Blättern, *Geonoma Schottiana* Mart. nicht *G. Scottiana*, wie man in Belgien beliebt zu schreiben, *Socratea exorrhiza* Wendl.

als *Iriartea ventricosa*, *Licuala elegans* Bl., *Brahea nitida* hort. mit 11 Blättern, *Sabal princeps* hort. und *Areca Baueri* Hook. *Sabal Blackbourniana* dieser Gruppe dürfte sich von der in den Gärten sonst häufig vorkommenden Art dieses Namens als verschieden ausweisen, wenigstens machte diese Pflanze auf den Berichterstatter einen sehr fremden Eindruck.

Herrn Alex. Dallièrre aus Gent wurde für seine Gruppe der zweite Preis zuerkannt. In ihr zeichneten sich besonders aus *Livistona altissima* Teysm., *Acanthophoenix crinita* Wendl., *Wallichia densiflora* Mart. (*Harina oblongifolia* Griff.), *Verchaffeltia splendida* Wendl., *Jubaea spectabilis* Humb. Kth., *Ceroxylon niveum* hort., *Geonoma zamurensis* hort., *Cocos Weddelliana* Wendl. und *Thrinax elegans* Lodd.

Der dritte Preis fiel auf die Gruppe des Botanischen Gartens in St. Petersburg, ausgestellt von Gärtner Herrn M. Stuckawenkoff, in der nennenswerth waren *Ceroxylon Klopstockiae* Mart., *Jubaea spectabilis* Humb. & Kth., *Thrinax multiflora* Mart., die in den Gärten meistens als *Th. argentea* und wenn jünger als *Th. graminifolia* bezeichnet ist; ferner *Caryota Rumphiana* hort., *Brahea dulcis* Mart. und *Chamaerops Hystrix* Fraser. Einen zweiten 3ten Preis erhielt die Gruppe des Herrn Gromoff in St. Petersburg (Oberg. Medwedeff), bemerkenswerth durch *Licuala elegans* Bl., *Livistona Jenkinsi* Griff., *Areca rubra* hort., *Martinezia caryotaefolia* Humb. & Kth. und *Acanthorrhiza*¹⁾ *aculeata* Wendl. (*Trithrinax aculeata* Liebm. = *Chamaerops stauracantha* hort.).

1) Die Gattung *Acanthorrhiza* Wendl unterscheidet sich habituell schon von *Trithrinax* Mart. durch zu Stacheln auswachsende Wurzeln, die in jeder Höhe aus dem Stamm hervorkommen, horizontal abstehen oder aufwärts gerichtet sind und durch eine bis

In anderen Palmen- und Blattpflanzen- gruppen fielen dem Berichterstatter noch viele schöne Exemplare auf z. B. fand sich in der Gruppe des Herrn Hofgärtners Ruck eine prächtige *Geonoma magnifica* Wendl.

In einer Gruppe des botanischen Gartens in St. Petersburg fiel auf ein *Trachycarpus Fortunei* Wendl. (*Chamaerops sinensis*) eine von Herrn Maximowicz aus Japan eingeschickte Pflanze, die sich durch eine sehr konkave Blattplatte und steife, kurze und kurz zugespitzte Blattzipfel auffallend auszeichnet und als *Chamaerops Maximowiczii* ausgestellt war.

Eine Gruppe Nr. 150 des Herrn Dournow in St. Petersburg strotzte voll Schönheiten und Seltenheiten und erhielt als Extrapreis eine mittlere goldene Medaille. Besonders beachtenswerth waren: *Socratea exorrhiza* Wendl. als *Iriarteia setigera* (selligera belgisch), *Korthalsia robusta* Bl., *Phoenicophorium Sechellarum* Wendl., *Areca monostachya* Mart., *Livistona Jenkinsi* Griff., *Zalacca Wagneri* hort., *Maximiliana regia* Mart., *Calamus asperimus* Bl. und *C. Rotang* L., *Ceratolobus glaucescens* Bl., *Deckenia nobilis* Wendl., *Latania Verschaffeltii* Lcm., *Cicuala elegans* Bl., *Livistona Hagendorpi* Teysm., die prächtige *Gaussia* sp. aus Chiapas als *Oreodoxa Ghiesbreghtii* hort., *Sabal (Trithrinax) mauritiaeformis* Gr. und Wendl. und *Verschaffeltia splendida* Wendl.

Unter den Neuheiten des H. J. Linden in Brüssel fesselten Berichterstatter als gänzlich unbekannt: *Gaussia princeps* Wendl., *Welfia regia* *) Wendl., Dic-

tyocaryon *Wallisii* Wendl., *Bentinkia Coddapanna* Bory., *Zalacca* sp. n. (sicher ein *Calamus*); ferner als beachtenswerthe Seltenheiten *Astrocaryon pumilum* hort., *Diureckii* hort. und *Murumuru* Mart., *Acanthorrhiza Warscewiczii* Wendl., *Cocoselegantissima* hort., *Geonoma zamurensis* hort. und das äusserst schwierig zu cultivirende *Lepidocaryon gracile* Mart. Es erhielt diese Gruppe als Extrapreis eine kleine goldene Medaille.

Unter H. Ambr. Verschaffelt's Neuheiten und Seltenheiten zeichneten sich besonders aus *Calamus farinosus* hort., *Wallichia myriostigma* auch als *W. spectabilis* in den Gärten bekannt, *Deckenia nobilis* Wendl., *Verschaffeltia melanochaetes* Wendl., *Calamus ornatus* Bl., *Wettinia maynensis* Spruc. und *Korthalsia robusta*. Dieser Sammlung ward die mittlere silberne Medaille als Extrapreis zuerkannt.

Ferner fanden sich in verschiedenen Gruppen herrliche Pflanzen von *Hyophorbe Verschaffeltii* Wendl. und *H. amaricaulis* Mart., *Astrocaryon rostratum* Hook., *Trachycarpus (Chamaerops) excelsa* Wendl., *Phoenicophorium Sechellarum* Wendl., *Licuala elegans* Bl., *Geonoma Willdenowii* Kl. als *G. Portcana* hort., *Areca alba* Bory, *A. lutescens* hort. *A. sapida* Hook., *Chamaerops humilis gracilis* und *tomentosa* hort., *Livistona australis* R. Br., *Daemonorhops spectabilis* hort., auch von mehreren Arten *Latania* etc. etc.

84. Sammlung von 5 Arten Palmen in starken Exemplaren.

Die einzige Konkurrenzgruppe vom

zum Blattstiel 2spaltige Blattplatte. *A. aculeata* Wendl. kommt aus Chiapas und Mexico, *A. Warscewiczii* Wendl. stammt von der Ostküste Costa Ricas und der Landenge von Panama und unterscheidet sich von erstgenannter Art durch eine mehr unregelmässig zertheilte und unterwärts weissere Blattplatte.

*) Die Gattung *Welfia* Wendl. gehört zu den geonomaartigen Palmen und unter-

scheidet sich von der zunächst verwandten Gattung *Geonoma* W. hauptsächlich durch die grössere Zahl von Staubfäden (36—42) und Staminodien (18) und durch eine auf der Rückseite des Samens verästelten Raphe. Die eine Art *W. Georgii* Wendl. wächst in Costa Rica, die andere *W. regia* Wendl. ist Neu-Granada eigen; beide sind äusserst elegante Palmen.

Herrn Grafen Steinbock-Fermor Zarskoe-Selo erhielt die erste Prämie, die grosse goldene Medaille. Dieselbe bestand aus folgenden schönen Exemplaren: *Phoenix spinosa* Thann., *Astrocaryon rostratum* Hook., *Trachycarpus* (*Chamaerops*) *excelsa* Wendl., *Calamus* (*Daemonorhops*) *melanochaetes* Miq. und *Cerroylon andicola* Humb. B. Kth.

85. Das schönste und grösste Einzel-exemplar einer Palme.

1. Prämie: M. g. M.
2. „ K. g. M.
3. „ G. s. M.

Unter den Einzel-exemplaren zeichnete sich vor allen anderen eine prachtvolle Wachs-palme *Cerroylon Andicola* aus, eine Palme, die man im mittleren und westlichen Europa höchst selten in solcher Schönheit und Stärke antrifft; sie war würdig des ersten Preises, und ist Eigenthum des H. Gromoff in St. Petersburg, Obergärtner Herr Medwedeff. Den zweiten Preis gewann eine stattliche *Caryota Rumphiana* hort. des Herrn Hofgärtner Ruck in Strelna. Der dritte Preis fiel auf *Chamaerops humilis arborescens* des Herrn Hofgärtner Katzer in Paulowsk.

Als Extrapreise erhielten ein grosses Exemplar von *Chamaerops humilis* vom Herrn König in St. Petersburg d. g. silb. M. — und ein kleines blühendes Exemplar von *Caryota* des Herrn Garten-Inspectors Lnggershausen in Moskau, die mittl. silb-Medaille.

86. Die beste Sammlung Bambusen in schönen Exemplaren.

Herr Ender, Obergärtner im Bot. Garten erhielt den ersten Preis (kl. g. M.) für eine Sammlung grosser schöner Exemplare. Darunter heben wir als schöne harte Arten, die sich zur Dekoration des Gartens im Freien in den Sommermonaten eignen, hervor: *Arundinaria falcata* N. ab Esenb. — *Bambusa nigra* Sieb. — *B. reticulata* Rupr. — *B. spathiflora* Poir. — Als schöne buntblättrige aber niedrig bleibende Arten sind zu nennen, *Bambusa*

argenteo-striata. — *B. aureo-striata*. *B. Fortunei* Van Houtte und *B. viridistriata*.

Den zweiten Preis, eine gr. s. M., erhielt der Oberg. des Herrn. Gromow, Herr Medwedeff für 6 wohl 20 Fuss hohe Exemplare von *Guadua latifolia* Knth.

109. Sammlung von 15 Arten *Araliaceen*.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald in Snaminsk.
2. „ G. s. M. Herr Wobst, Gärtner an der Ackerbau-Akademie zu Petmosky.
3. „ M. s. M. Herr Andrejew, Gärtner im K. Bot. Garten.

Alle diese Sammlungen enthielten schöne Exemplare von in der Gartenflora wiederholt besprochenen Arten.

IX. Section.

§. 49—52. 87. 110—112. 120. 121. 123. 124.

Präsident: Herr von Trautvetter, Geheimerath und Director des K. Bot. Gartens.

Sekretair: — Willkomm, Professor in Dorpat.

Mitglieder: — A. van Geert, Handelsgärtner in Gent.

Herr Hähnel aus Magdeburg.

— A. K. Hockel, Hofgärtner in Robscha.

— Parlatore, Professor in Florenz.

— Siesmeyer, Hofgärtner im Taurischen Garten in St. Petersburg.

49. Sammlung von 25 Arten Coniferen in grossen Exemplaren.

1. Prämie: m. g. M.

2. „ k. g. M.

Den ersten Preis erhielt Herr Hofgärtner Grünerwald (mittl. golden. Med.) für eine Sammlung von ausgezeichnet schönen und grossen Exemplaren von Coniferen, welche einen Hauptreichtum des Gartens Sr. K. H. des Grossfürsten Nicolai in Snaminsk bilden. *Araucaria Bidwilli*, über

15 Fuss hoch und vom Grunde bis zur Spitze regelmässig mit gesunden Zweigen bekleidet, — *Araucaria imbricata*, trotz der Cultur im Gewächshaus, in Kraft der Entwicklung und Vollkommenheit des Wuchses, kaum im freien Lande erzeugenen Exemplaren nachstehend. — *A. Cunninghamsi*, *brasiliensis*, *excelsa*, kurz jede einzelne Pflanze ein Musterexemplar. — Den zweiten Preis, die kl. g. Medaille, erhielt die Sammlung der Handelsgärtnerci von Croux und fils in Sceaux. Es waren das fast alles im milden Klima von Frankreich in Körben im freien Lande erzogene Musterexemplare, von denen aber leider mehrere durch den Transport gelitten hatten. *Abies cephalonica*, *cilicica*, *Douglasi*, *Fraseri*, *lasiocarpa*, *Menziesi*, *Morindo*, *Pindrow*, *Pinsapo*, *spectabilis*, *Cedrus Decodara*, *Libani*, *robusta*, *Cupressus Lawsoniana*, *Thuja gigantea* und *Wellingtonia gigantea*, sind da hervorzuheben. — Gleichfalls einen zweiten Preis (kl. g. M) erhielt die vorzügliche Sammlung von Peter Smith in Hamburg, deren Exemplare gleichfalls grossentheils in Körben erzogen und die alle wohl erhalten angekommen waren. Als wunderbar schöne Tannen führen wir an. **Abies grandis*, *lasiocarpa*, *nobilis*, *nobilis argentea*, und die bekanntere schöne *Abies Pinsapo*. — Eine grosse silberne Medaille erhielt auf Antrag des Preisgerichtes, noch die stattliche Sammlung vom Herrn Gromow (Oberg. Medwedew). Die grössten und stattlichsten Exemplare von Coniferen, fanden sich in der grossen Sammlung von 127 Arten, die vom Kais. Botanischen Garten ohne Concurrenz ausgestellt war. Als solche grosse Musterexemplare heben wir aus dieser Sammlung hervor, **Chamaecyparis nutkaensis* Spach., *Cupressus funebris* Endl., *C. pendula* Griff. (pyramidales Exemplar von mehr als 15 Fuss Höhe, *Libocedrus chilensis* Endl., von ähnlicher Grösse und Schönheit, *Sequoia Wellingtonia* Seem. etc. — Als seltne Arten sind zu nennen die *Chamaecyparis*-Arten Japans, die eigenthümliche gleichfalls vom Herrn Maximowicz aus Japan eingeführte *Cryptomeria ja-*

ponica Don. var. *fol. monstrose elongatis*, eine eigenthümliche monströse Form, deren Blätter viel länger, endlich ebenfalls direkt aus Japan importirte Exemplare von *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. und deren Abart mit bunten Blättern. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit daran, dass eine Menge von Coniferen vom Herrn Maximowicz durch Vermittelung des hiesigen Gartens in die Gärten Europas eingeführt wurden, und dass die grosse Mehrzahl von Coniferen-Samen Japans, welche in den letzten Jahren in den Handel kamen, von dem Japanischen Sammler des hiesigen Gartens gesammelt und vom hiesigen Botanischen Garten verbreitet worden sind.

Eine reiche Sammlung von Coniferen vom Herrn Obergärtner Schröder in Petrowsky, ward zur Beurtheilung zu spät aufgestellt, und dürfte solche später noch berücksichtigt werden.

50. Sammlung von 50 Arten Coniferen.

Die erste Prämie, die kleine g. M., kam nicht zur Vertheilung. Dagegen wurden 3 zweite Preise, (die grosse silb. M.) an die Herren Lorjus, Oberg. bei Durnowo, N. S. Gratschew, Obergärtner beim Herrn Saposchnikow und den Handelsgärtner Olsen in Copenhagen vertheilt. Die Sammlung von Coniferen des Herrn Lorjus enthielt 137 Arten in theils grossen und schönen, theilt seltenen Exemplaren, darunter z. B. 11 Arten und Formen von *Araucaria*. 7 verschiedene *Retinispora*-Arten, schöne Exemplare von *Thujopsis dolabrata* und *Th. laetevirens* u. s. f. Weil diese reiche Sammlung nicht in das Programm passte, war solche von einer andern Sektion (XX.) beurtheilt und daher wohl zu niedrig gestellt worden. Auch die beiden anderen Sammlungen waren gut und die des Herrn Olsen bestand grossentheils aus dem freien Lande entnommenen Arten.

51. Eine Sammlung von 12 seltenen Arten von Coniferen.

Die erste Prämie, die kleine goldene Medaille, erhielt der Oberg. d. K. Bot. Gar-

tens Herr Ender. Als aus Japan eingeführte Arten sind hervorzuheben: *Abies bicolor* Maxim., *A. diversifolia* Maxim. und *obovata* β *japonica* Maxim., *Chamaecyparis brevifolia* Maxim. (von Veitch als *Retinispora filicoides* cultivirt,) — *Chamaecyparis obtusa* S. et Z. var. *congesta* und var. *congesta aurea*. *Cryptomeria japonica* Don. var. *fol. spiraliter falcatis*, eine der eigenthümlichsten Formen der Gärten Japans. Die Blätter sind länger, den Aesten ange-drückt und spiralig gedreht, was diese Form zu einer höchst eigenthümlichen Erscheinung macht. *Juniperus rigida* S. et Z. — *Larix leptolepis* S. et Z. β *Murrayana* Maxim. — *Pinus densiflora* S. et Z. — *Podocarpus Maki* S. et Z. var. *pumila* ferner var. *fol. argenteo-variegatis* und var. *fol. aureo-variegatis*. — *Podocarpus Nageia* R. Br. — *Thujopsis laetevirens* Lindl. —

Gleichfalls einen ersten Preis erhielt die Sammlung des Herrn Jean Verschaffelt aus Gent. *Abies firma*, *Hookeri* und *polita*, *Araucaria Rulei*, *Retinispora leptoclada lycopodioides* und *obtusata aurea nana* und *Sciadopitys verticillata*, sind in dieser Sammlung hervorzuheben.

Die mittlere silberne M. erhielt eine Sammlung des Handelsgärtners R. Nenmann in Erfurt, welche zwar gute Arten, alles aber nur kleine Exemplare enthielt. Einer Sammlung des Herrn P. Smith in Hamburg ward die bronzene Medaille zuerkannt. *Tsuga Hookeriana* (wohl gleich mit *T. Martensiana*), *Abies amabilis*, *Retinispora pisifera aurea*, sind schöne Arten, *Thujopsis dolobrata* und *Retinispora pisifera* in grossen schönen Exemplaren.

52. Das schönste einzelne Exemplar einer Conifere.

1. Prämie: M. g. M. Herr A. van Geert in Gent für *Libocedrus chilensis*.
2. „ K. g. M. Herr Hofgärtner Barlow in Zarskoe-Selo für *Wellingtonia gigantea*.

3. Prämie Zwei gr. s. M. Herr Hofg. Grünerwald für *Araucaria excelsa*, und Herr Obergärtner Müller in Moskau für *Biota aurea* aus dem Garten der Moskauer Gartenbaugesellschaft. Eine bronzene Medaille Herr Peter Smith für *Araucaria imbricata*.

87. Zwei Paare grosse, ausgezeichnete Exemplare von Lorbeerbäumen.

1. Prämie: M. g. M. Herr Barlow, Hofg. in Zarskoe-Selo.
2. „ Kl. g. M. Herr Aurich, Hofgärtner in Peterhof. Die grosse silberne Medaille Herrn Marco, Hofgärtner in Oranienbaum. zwei bronzene Medaillen Herrn Wültnow, Hofgärtner in Jelagin-Ostrow.

Die Lorbeerbäume waren in seltner Schönheit und Grösse von allen diesen Ausstellern eingesendet und dienten sehr wesentlich zur Verschönerung der Ausstellung.

100. Die beste Sammlung von Hortensien, bestehend aus 30 Exemplaren.

Der einzige Concurrent, Herr Hofgärtner Barlow in Zarskoe-Selo, erhielt den zweiten Preis, die mittlere silberne Medaille.

120. Die beste Sammlung von Camellien in Blüthe.

Trotzdem Camellien in sehr grosser Menge und mit Vorliebe in den Petersburger Gärten kultivirt werden, so bedingte doch die späte Jahreszeit, dass nur 2 Concurrenten vorhanden waren. Davon erhielt Herr Lorgus, Obergärtner beim Herrn Durnowo den zweiten Preis eine kl. g. M. für eine Sammlung von 48 grossentheils neuen und schönen Sorten, und Herr Medwedew, Obergärtner beim Herrn Gromow die grosse silberne Medaille. —

123. Sammlung blühender oder fruchtragender Orangenbäume.

Den zweiten Preis, die kleine g. M. für hochstämmige Exemplare erhielt Herr Medwedeff, den dritten Preis eine gr. s. M. Herr Hofgärtner Lang in Illinskoe bei Moskau für eine Gruppe schöner niedriger Exemplare von *Citrus chinensis* mit Blumen und Früchten. Eine bronzene M. erhielten die Orangenbäume des Herrn Lorgus.

X. Section.

§. 58—60. 71. 74—80. 119.

Präsident: Herr van den Hecke de Lembecke aus Gent.

Sekretair: — C. Koch, Professor aus Berlin.

Mitglieder: — Gradke, Handelsgärtner in Zarskoe-Selo.

Herr V. A. Medwedew, Obergärtner beim Herrn Gromow.

— A. Wagner, Handelsgärtner aus Leipzig.

— L. Ch. Zwerner in Petersburg.

59. Sammlung von 20 Arten *Draecae*nen und *Cordylinen* in starken Exemplaren.

1. Prämie: M. g. M. Herr Hofg. Grünerwald.

2. „ K. g. M. Herr Obergärtner Ender.

3. „ G. s. M. Herr Obergärtner Lorgus und Herr Jean Verschaffelt aus Gent.

Jede einzelne dieser Sammlungen enthielt ausschliesslich starke gut cultivirte Arten. Einige andere Exponenten wurden nicht berücksichtigt, darunter auch eine vorzügliche Gruppe vom Herrn Lepeschkin in Moskau, die wie es scheint die Herrn Experten nicht sahen, da solche erst spät aufgestellt wurde.

60. Sammlung von 10 Arten *Yucca*.

Der einzige Exponent, der Gärtner Kilsileff im K. Bot. Garten, erhielt eine bronzene Medaille.

71. Sammlung von 20 Arten *Agaven*.

Der einzige Konkurrent, Herr Ambr. Verschaffelt aus Gent erhielt den ersten Preis, eine kleine gold. Medaille. Die Arten in schönen Exemplaren, die diese Konkurrenz bildeten, sind in der Gartenflora 1865 p. 265 von uns besprochen.

74. Sammlung von 3 Arten *Dasyli*riion in schönen Exemplaren.

Herr Medwedew in St. Petersburg und Herr Ambroise Verschaffelt, erhielten jeder einen zweiten Preis. (Gr. s. M.)

75. Sammlung von 20 Arten *Maran*taceen.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hofgärtner Eggmann in Petersburg.

2. „ G. s. M. Herr Obergärtner Lorgus in Petersburg.

Zwei Sammlungen vorzüglich cultivirter Exemplare. In der erstern ist *M. Lindeniana*, *M. majestica*, *M. roseo-lineata*, *M. roseo-pieta*, *M. regalis*, *M. splendida* hervorzuheben, in der zweiten Sammlung ausserdem noch *M. illustris*.

76. Sammlung von 6 neuen Arten *Ma*rantaceen in starken Exemplaren.

Den ersten Preis, die mittlere goldene Medaille, erhielt Herr J. Linden aus Brüssel, für die folgenden neuen von ihm eingeführten Arten.

Maranta amabilis Linden. Von Wallis am obern Amazonenstrom entdeckt. Wächst in dichten Büschen. Blätter oval, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Fuss lang, von zarter hellgrüner Farbe und mit einem silberweissen Mittelstreifen zu beiden Seiten des Mittelnerves.

Maranta chimboracensis Linden. Ward in dichten Waldungen am Chimboraco von Wallis entdeckt. Blätter länglich-oval, spitz, beiderseits grün, auf der Oberfläche zwischen dem Mittelnerve und dem Rande je eine dunkelgrün geflammte Längsbinde, die nach aussen weiss eingefasst ist. Schöne eigenthümliche Art.

Maranta princeps Linden. Eine schöne dekorative hoch wachsende Art, deren Blätter bis 4 Fuss Höhe erreichen, ent-

deckt von Wallis in Peru im Gebiete des Amazonenstroms. Blattfläche länglich-elliptisch, zugespitzt, bis $1\frac{1}{2}$ Fuss lang und von aufrechten 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss langen Blattstielen getragen, unterhalb purpurroth, oberhalb hell gelbgrün mit metallischem Glanz und mit längs des Mittelnerves mit einem breiten Mittelstreifen von dunkel metallisch grüner Färbung, sowie ähnlicher Randung gezeichnet. Der robuste Wuchs empfiehlt diese Art sehr.

Maranta setosa Linden. Mit der vorhergehenden von Wallis entdeckt und gleichfalls eine hoch wachsende Art. Blattstiele aufrecht, bis 3 Fuss lang. Blattfläche länglich zugespitzt, oberhalb glänzend hellgrün, unterhalb purpurn. — Zu bemerken ist es, dass es schon eine *Maranta setosa* A. Dietr. gibt, dass also, wenn diese Art blühet und sich als ächte *Maranta* erweisen sollte, solche einen andern Namen erhalten müsste, wozu wir *M. elata* vorschlagen würden.

Maranta virginialis Linden (vergl. Grtfl. 1868 p. 170). Die grossen ovalen Blätter auf kurzen Stielen bis Fusslang, mit 3 silberweissen Längsbinden gezeichnet.

Maranta Mazelli Linden. Sehr ähnlich der vorhergehenden, Blätter aber kleiner und mehr abgerundet.

Den zweiten Preis, die kleine gold. M., erhielt Herr Hofgärtner Eggmann in Kammenoi-Ostrow, für *Maranta illustris*, *Legrelleana roseo-picta*, *splendida*, *Van den Hecke*, *Veitchi*. — Der dritte Preis ward Herrn Lorgus für *Maranta coreifolia*, *fasciata*, *Legrelliana*, *Lindeniana*, *roseo-picta* und *splendida* zugesprochen.

78. Sammlung von 30 Arten Aroideen mit Ausschluss der buntblättrigen Caladien.

1. Prämie: M. g. M. Herr Hofgärtner Ruck in Strelna.
2. „ Kl. g. M. Herr Obergärtner Ender.
3. „ G. s. M. Herr Hofgärtner Grünerwald.

4. Prämie: M. s. M. Herr Obergärtner Lorgus.

Alle die vorstehenden Sammlungen waren vorzüglich und die Exemplare gross und schön. Herr Hofgärtner Ruck, der seit Jahren die Familie der Aroideen sammelt und mit Liebhaberei cultivirt, hatte statt 20 Arten, deren 57 ausgestellt, — Herr Ender 67 Arten, Herr Grünerwald 41 Arten und Herr Lorgus 32 Arten. Jede dieser Sammlung enthielt eine Auswahl der schönsten und dekorativsten Arten, die grossentheils in den frühern Jahrgängen der Gartenflora besprochen sind.

80. Das beste Culturexemplar einer dekorativen Art.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr J. Linden aus Brüssel für ein Prachtexemplar von *Anthurium regale*.
2. „ G. s. M. Graf Steinbock-Fermor eine *Monstera deliciosa* mit Früchten.

XI. Section.

§. 61—70. 93. 96—129.

Präsident: Herr Dahler in Petersburg.

Sekretair: — J. H. Krelage, Zwiebelhandlung in Haarlem.

Mitglieder: — P. G. Buck, Handelsgärtner in Petersburg.

Herr Leichtlin aus Karlsruhe.

— Lindberg, Professor aus Helsingfors.

— Lindemann aus Elisabethgrad.

— Lungershausen, Obergärtner am Bot. Garten in Moskau.

— Orphanides, Professor aus Athen.

— C. Schmidt, Handelsgärtner aus Erfurt.

— Späth, Handelsgärtner aus Berlin.

— A. Chr. Stegemann, Handelsgärtner in Petersburg.

61. Die beste Sammlung von Lilien in Blüthe.

Der zweite Preis (Kl. g. M.) ward Herrn

Obergärtner Lorgus und der dritte Preis (Gr. s. M.) Herrn Hofgärtner Grünerwald zugesprochen. Herrn Fomin aus Moskau, ward ausserdem von der XX. Section eine kleine s. M. für eine Gruppe blühender *Lilium candidum* zugesprochen.

63. Gruppe von 100 Töpfen Tulpen in Blüthe.

1. Prämie: 2 grosse s. M. Herr Ganschurrow, Obergärtner bei Baron Stieglitz.

64. Sammlung von 50 Sorten Hyacinthen in 100 Exemplaren in Blüthe.

2. Prämie: k. g. M. Herr Ganschurrow, Oberg. bei Baron Stieglitz.

66. Gruppe von 50 Töpfen Maiblumen in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr Gradke, Handelsgärtner in Zarskoe-Selo.

67. Beste Sammlung von Iris in Blüthe.

1. Preis: M. s. M. Herr Höltzer, Oberg. im Bot. Garten.

93. Sammlung von 25 Arten und Varietäten Gesneriaceen in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr Hofgärtner Ruck, für eine Sammlung Gloxinia.

Gleichfalls für einige blühende Gloxinien erhielt Herr Lorgus eine bronzene Medaille.

129. Die beste Sammlung knolliger *Tropaeolum* in Blüthe.

2. Prämie: M. s. M. Herr Bergemann, Obergärtner bei Madame Golenitschew, für einige blühende *Tropaeolum tricolor*.

XII. Section.

§. 89—92. 94. 95. 113—117. 122.

Präsident: Herr General von Baranow in St. Petersburg.

Sekretair: — J. J. Siem, Samenhandlung in Petersburg.

Mitglieder: — A. Dallièrè, Handelsgärtner aus Gent.

Herr Münter, Professor aus Greifswalde.

— Th. Nouvel aus Berlin.

— H. Stenge, Handelsgärtner aus London.

Herr Vervaene fils, Handelsgärtner aus Gent.

— Schönemann, Obergärtner aus Barjatio.

89. Sammlung von 30 Sorten Cinerarien in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr Hofgärtner Ruck in Strelna.

2. „ zwei m. s. M. Herr Wültnow, Hofgärtner in Jelagim und Herr Barlow, Hofgärtner in Zarskoe-Selo.

3. Prämie: zwei kl. s. M. Herr Stauff, Hofgärtner in Zarskoe-Slawenka und Herr Katzer, Inspektor in Paulowsk.

Bronzene Medaillen erhielten Herr Gaugler in Oranienbaum und Herr Lorgus.

Cinerarien waren nicht blos in reicher Fülle, sondern zugleich in seltner Schönheit vorhanden. Des Herrn Ruck's Pflanzen galten für die am besten cultivirten, — des Herrn Wültnow's Sortiment dagegen für das reichste und schönste.

92. Die beste Sammlung Calceolarien in Blüthe.

1. Prämie: M. s. M. Herr Gaugler in Oranienbaum.

2. „ Kl. s. M. Herr Obergärtner Lorgus.

95. Gruppe von 30 Exemplaren Aurikeln in Blüthe.

2. Prämie: Kl. s. M. Herr Lorgus.

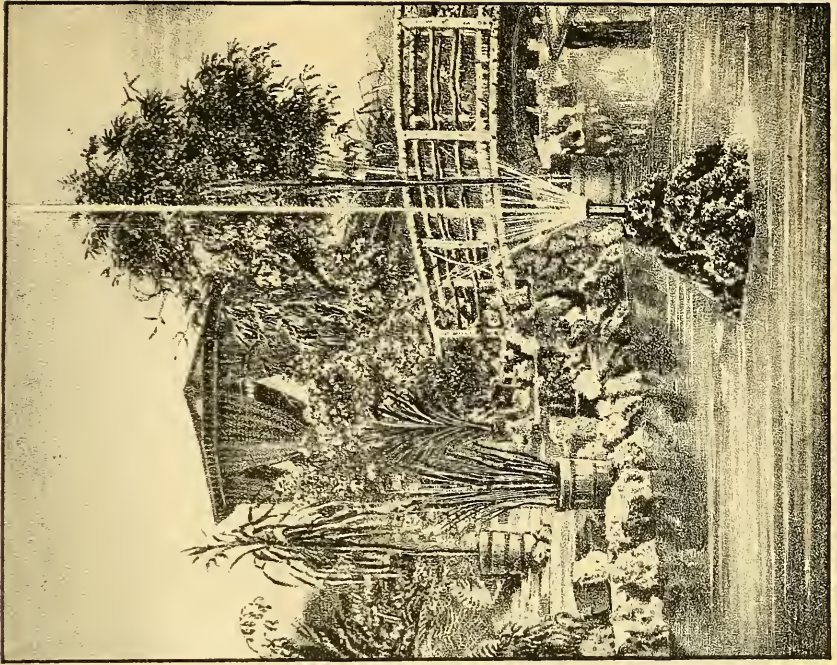
113. Gruppe von 25 Exemplaren Goldlack in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr F. A. Haage jun. in Erfurt.

2. „ M. s. M. Herr Hofgärtner Wültnow.

3. „ K. s. M. Herr Gaugler in Oranienbaum.

Die vom Herrn F. A. Haage jun. ausgestellten Goldlack waren neue Sorten des Stangenlack mit besonders grossen gefüllten Blumen.



114. Gruppe von 25 Exemplaren Winter-Levkoyen in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr Hofgärtner Wültnow.
2. „ Herr Solowiew, Obergärtner des Grafen Scheremetiew bei Moskau.

115. Gruppe von 25 Exemplaren Reseda in Blüthe.

2. Prämie: M. s. M. Herr Hofgärtner Wültnow.
3. „ K. s. M. Herr Hofgärtner Stauff in Zarskoe-Slavenka.

Ausserdem ward dem Gemüsegärtner Herrn Parmenow die bronzene Medaille zugesprochen.

116. Gruppe von 30 Exemplaren Viola tricolor in Blüthe.

1. Prämie: M. s. M. Herr Hofgärtner Heydorn in Zarskoe-Selo.

122. Gruppe von 25 Exemplaren gefüllter Gartennelken (*Dianthus Caryophyllus*) in Blüthe.

3. Prämie: K. s. M. Herr Fomin, Handlungsgärtner in Moskau.

XIII. Section.

§. 98—108.

Präsident: Herr Cannart d'Hamale aus Malines.

Mitglieder: — A. B. Bergemann.

Herr Ch. Enke aus Moskau.

— De Graet-Braques aus Gent.

— Hoffmann aus Berlin.

— Oppermann aus Berlin.

98. Sammlung von 15 Arten *Ericen* in Blüthe.

2. Prämie: G. s. M. Herr Meves, Gärtner im K. Botanischen Garten. Schade, dass die schönen und zierlichen *Erica*-Arten immer seltner in den Gärten werden.

99. Sammlung von 25 Sorten *Azalea indica* in Blüthe.

Den beiden belgischen Konkurrenten um diesen Preis den Herren Dalliére und

Ambroise Verschaffelt ward einem jeden der erste Preis, die grosse goldene Medaille, zugesprochen. Es waren dies in beiden Sammlungen nur gute und vorzügliche Sorten in schönen als halbstämmige Halbkugeln gezogenen Exemplaren, wie solche auf den Ausstellungen Belgiens wohl schon öfters paradiert haben, wie solche aber noch nie in Russland gesehen wurden. Im Allgemeinen waren diese Schauptflanzen ziemlich wohl erhalten angekommen, viele derselben waren aber schon auf dem Transport, in Folge der hohen Wärmegrade abgeblühet. Jede einzelne Pflanze kam verpackt in einem besonders Korb und umgeben mit Emballage. Auch wir halten diese Art des Transports für die zweckmässigste, erlauben uns aber noch die Bemerkung, dass bei ähnlichen Gelegenheiten und gleich weitem Transport, nur solche Exemplare als Ausstellungsflanzen gewählt werden sollten, welche gerade die erste Blume öffneten oder auch vielleicht erst in 1—2 Tagen öffnen werden. Solche Pflanzen ertragen den Transport vortrefflich und blühen theils unterwegs, theils in den ersten Tagen nach der Ankunft auf. Als Beleg erwähnen wir, dass eine Sendung kleiner Exemplare von Azaleen vom Herrn Seidel in Dresden, die für einen Liebhaber in Moskau bestimmt waren, aus Versehen gleichfalls zur Ausstellung kamen. Alle diese waren in Knospen abgesendet worden, waren vielleicht 3—4 Tage länger unterwegs, waren ohne Töpfe massenhaft zusammengepackt — und dennoch öffneten diese Pflanzen alle ihre Blumen nach ihrer Ankunft und blieben bis zum Schluss der Ausstellung wohl erhalten.

Für eine Sammlung von *Azalea indica*, die theils weit über 100 Sorten enthielt, daher nicht nach dem Programm gestellt war und von einer andern Sektion beurtheilt wurden, erhielt Herr Obergärtner Lorgus die Kl. g. Medaille. Es war dies eine der Gruppen, die an dem Abhange des Mittelhügels nach dem Bassin zu angebracht und vor allen andern Gruppen zur Verschönerung der Ausstellung beitrugen. Hätten die belgischen Gärtner ihre Meisterstücke der Cultur nicht eingeschendet, — dann würde al-

les erklärt haben, dass schönere und voller blühende Exemplare als die des Lorgus noch auf keiner Russischen Anstellung figurirt hätten. —

Eine grosse silberne Medaille erhielt eine gleichfalls über 70 Sorten zählende schöne Gruppe des Hofgärtners Herrn Grünerwald.

Die mittlere silberne Medaille erhielt eine Gruppe grosser blühender Azaleen und Rhododendron vom Herrn Hofgärtner Siessmeyer in Taurischen Garten. Einer kleineren Gruppe des Herrn Hofgärtner Ruck ward eine bronzene Medaille zugesprochen und eine recht beachtenswerthe Gruppe blühender *Azalea indica* vom Herrn Hofgärtner Eggmann ward bei der Fülle von Gegenständen ganz übersehen und dürfte später noch berücksichtigt werden. —

100. Sammlung von 10 Sorten *Azalea indica* in Blüthe.

Der einzige Konkurrent, Herr Ambr. Verschaffelt in Gent, erhielt für seine prächtig gezogenen Schauptflanzen die grosse goldene Medaille.

101. Drei neue Varietäten *Azalea indica* in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr J. Vervaene fils in Gent und Herr Ambr. Verschaffelt in Gent, erhielten jeder einen ersten Preis. Der erstere hatte *Azalea indica monstrosa* und zwei noch unbenannte neue Varietäten ausgestellt.

102. Das schönste Einzelexemplar einer *Azalea indica* in Blüthe.

1. Prämie: K. g. M. Herr Ambr. Verschaffelt in Gent.
2. „ G. s. M. Herr A. Dallièere in Gent für *Azal. indica* Dr. Livingston und ebenfalls einen zweiten Preis Herr Jean Vervaene fils in Gent für *Azalea indica* Baron de Prêt.

Je einen dritten Preis, die Mittlere silberne Medaille, erhielten 2 mächtige Exemplare von *Azalea indica alba* und princeps, die vom Herrn Obergärtner Müller aus dem Garten der Moskauer Gartenbaugesellschaft

ausgestellt waren. Endlich ward Herrn Jean Vervaene fils noch eine bronzene Medaille zugesprochen.

105. Sammlung von 10 Sorten Rhododendron in Blüthe.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald und Herr Obergärtner Lorgus.
2. „ G. s. M. Herr Dallièere in Gent.
3. „ M. s. M. Herr Gorbunow, Obergärtner bei Sr. K. Hoheit, dem Prinzen von Oldenburg in Kamemnoi-Ostrow.

Zu bemerken ist, dass von der XIII. Section nur der zweite Preis zuerkannt ward. Alle andern Preise wurden von der XX. Section zuerkannt, da die betreffenden Gruppen nicht nach dem Programme gestellt waren, sondern viel mehr Sorten in zahlreichen Exemplaren enthielten. Die Gruppen des Herrn Lorgus und Grünerwald leisteten in dieser Beziehung bedeutend mehr, als wir dies auf einer frühern Petersburger Ausstellung gesehen hatten.

106. Das schönste Einzelexemplar eines Rhododendron in Blüthe.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Obergärtner Ender.
2. „ G. s. M. Herr Obergärtner Medwedeff.

Ausserdem waren noch einige schöne Einzelexemplare von blühenden Rhododendron-Bäumen, vom Herrn Bergemann, Obergärtner bei Madame Golenischew ohne zu konkurriren, ausgestellt.

107. Sammlung von 3 neuen Varietäten von Rhododendron in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr J. Vervaene fils in Gent für Rhododendron Mrs. Stuart, salmono-roscum und eine unbenannte Sorte aus Samen.
2. „ M. s. M. Herr Stelzner, Handelsgärtner in Gent, für Rhododendron Sir Robert Peel, surprise, the Queen. —

XIV. Section.

§. 125—128. 130—137.

Präsident: Herr Ambr. Verschaffelt aus Gent.

Sekretair: — Rohrbeck in Petersburg.

Mitglieder: — Heidenreich, Gärtner aus Augsburg.

Herr v. Mercklin, Prof. in St. Petersburg.

— Müller, Hofgärtner aus Stuttgart.

— A. G. Wütnow, Hofgärtner in Jagim bei Petersburg.

125. Sammlung von 15 verschiedenen Sorten Scarlet-Pelargonien in Blüthe.

1. Prämie: G. s. M. Herr Handelsgärtner Mezard in Reuil.

2. „ M. s. M. Herr Hofgärtner Ruck in Petersburg.

3. „ K. s. M. Herr Belkin, Gärtner in Peterhof.

Alle diese Sammlungen waren schön.

Die des Herrn Ruck enthielt die besten Culturexemplare, die des Herrn Mezard enthielt fast nur Neuigkeiten, nämlich Pelargonium zonale Abbé Roussel.

Amélie Poitelon.

Andrew Henderson.

Beauté parfaite.

Cham.

Colibri.

Crimson Nosegay.

Destinée.

Docteur Jalabert.

Etendard des amateurs.

François Heriney.

Gloire de Corbeny.

Hauptmann Hahn.

Jules Favre.

La grosse boule.

Lucius.

Madame Mézard.

— Paul Hibon.

— Rouher.

— Van Houtte.

Mademoiselle Marie Boucher.

— Nilson.

Magenta.

Maid of Kent.

Monseigneur Dupanloup.

Mons. Boulanger.

Mons. Calmbach.

Mons. Eyth.

Paul Poitelon.

Profusion Nosegay.

Rubens.

Triomphe.

Triomphe de Thumesnil.

Vauban.

126. Sammlung von 10 buntblättrigen Scarlet-Pelargonien.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hofgärtner Lang in Illinskoe bei Moskau.

2. „ G. s. M. Herr Hofgärtner Grünerwald.

3. „ M. s. M. Herr Belkin.

127. Sammlung von 50 Sorten hybriden grossblumigen Pelargonien in Blüthe.

1. Prämie: M. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald in Snaminsk.

2. „ K. g. M. Herr Hofgärtner Ruck in Strelna.

Beide Sammlungen waren für die Jahreszeit ausgezeichnet und stellten eine Auswahl der schönsten Sorten in vorzüglich cultivirten Exemplaren dar. Wir lassen daher das Verzeichniss der vom Herrn Hofgärtner Grünerwald ausgestellten Sorten folgen:

Adam Beede.

Adèle Odier.

Admiral Fion.

Admiration.

Amazonen.

Agamemnon.

Beadsman.

Brahma Thisbe.

Butterfly.

Champion.

Diana.

Eugène Duval.

Eugène Glody.

Feu des joies illuminator.

Flambeau.

Generalissimo.

glaucum.

Grossfürst Nicolai Nicolajewitch.

Gustave Odier.
 Hero.
 Jacques Duval.
 International.
 Junon.
 Lacy.
 L'amour.
 Lampatia.
 Lottée.
 Mad. Domage.
 „ Lamoricière.
 Maiden fair.
 Médaille d'Odier.
 Melpomené.
 Miss Turner.
 Napoleon III.
 Nec plus ultra.
 Odin.
 Prince Alfred.
 Princesse royal.
 Pyrome.
 Regina formosa.
 Roi des noirs.
 „ pourpres.
 Royalty.
 Salvia.
 Baronesse.
 Sparkler.
 The bell.
 William Bull.
 Alfred.

128. Sammlung von 25 Sorten hybrider grossblumiger Pelargonien in Blüthe.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald.
2. „ G. s. M. Herr Fomin aus Moskau.

132. Sammlung von Remontant-Rosen in Blüthe, 40 Sorten in 100 Exemplaren enthaltend.

1. Prämie: G. g. M. Herr Hofgärtner Freundlich in Zarskoe-Selo.
2. „ M. g. M. Herr Hofgärtner Heydorn in Zarskoe-Selo.
3. „ Herr Stegemann, Handlungsgärtner in St. Petersburg.

133. Sammlung von Remontant-Ro-

sen in Blüthe, 20 Sorten in 50 Exemplaren enthaltend.

1. Prämie: M. g. M. Herr Hofgärtner Freundlich.

134. Sammlung von Bourbon- und Theerosen in Blüthe, 20 Sorten in 50 Exemplaren enthaltend.

1. Prämie: M. g. M. Herr Hofgärtner Freundlich und Herrn Hofgärtner Heydorn ward jedem ein erster Preis zuerkannt.

Die um die Paragraphen 132, 133, 134 konkurrierenden Rosensammlungen bildeten unter den Culturleistungen Petersburger Gärtner einen der Glanzpunkte der Ausstellung. Herrn Hofgärtner Freundlich's und Heydorn's Sammlungen standen in Bezug auf 134 einander gleich. In dem 132 übertraf aber Herrn Freundlich's Sammlung in Bezug auf Wahl der Sorten und erzielte Blumengrösse noch die gleichfalls vortreffliche Gruppe des Herrn Heydorn. Da beide Herren seit Jahren alle bekannten Rosensorten auf ihre Vorzüge in Bezug auf Topfcultur und Treiberei probirt haben und das von ihnen ausgestellte Sortiment gleichsam das Resultat dieser Versuche ist, so lassen wir die Verzeichnisse der ausgestellten Sorten folgen.

a) Die für Paragraph 132 und 133 vom Herrn Hofg. Freundlich ausgestellten Rosen.

Rosa hybrida bifera (remontantes).

Abbé Berlèze.
 Abel Grand.
 Abraham Lincoln.
 Achille Gonod.
 Admiral Gravina.
 Alexander Dumas.
 Alfred Columb.
 „ de Rougemont.
 Alphonse Belin.
 Anna Alexeieff.
 Artis Dufour.
 Baronne Pelletan de Kinkelin.
 Bernard Palissi.
 Belle Normande.

Carl Coers.
 Centifolia rosea.
 Charles Bouillard.
 " Lefèvre.
 " Margottin.
 " Verdier.
 " Wood.
 Christian Püttner.
 Comtesse Cécilie de Chabillant.
 " Palikao.
 Denis Helge.
 Duc de Cazes.
 " " Wellington.
 Duchesse de Caylus.
 " " Medina Coeli.
 Det. Andry.
 Elisabeth Vigneron.
 Empereur de Maroc.
 Eugène Appert.
 " Petite.
 " Verdier.
 Félix Genero.
 Fischer Holmes.
 François Goeschke.
 " Lacharme.
 " Treyne.
 Frédéric Bichorel.
 Gabriel de Peyronny.
 George Paul.
 Gloire de Santhenay.
 H. Laurentius.
 Horacc Vernet.
 Jean Rosenkranz.
 " Lambert.
 Impératrice Eugénie.
 John Grier.
 " G. Veitch.
 Joseph Tiala.
 Josephine de Beauharnais.
 Jules Lavay.
 Kate Hausbourg.
 Kingseton.
 La cipède.
 " Duchesse de Morny.
 " tendresse.
 Léopold Hausbourg.
 Louis Chaix.
 " Labie.
 Madame Alfred de Rougemont.
 Madame André Leroy.

Madame Boll.
 " Bocctin.
 " Charles Verdier.
 " " Wood.
 " Dereuilx Douville.
 " Furtado.
 " Fremann.
 " George Paul.
 " Hermann Stenger.
 " Théodor Martell.
 " Valemberg.
 " Victor Verdier.
 " James Gros.
 " Baptiste Desportes.
 " Eugène Appert.
 " Fillion.
 " Canrobert.
 Mademois. Marguerite Dombrain.
 " Marie Raddy.
 " Labay.
 " Thérèse Level.
 Maréchal Suchet.
 Maria Baumann.
 " Boisée.
 Marguerite de St.-Armand.
 Maurice Bernardin.
 Maximilian Empereur de Mexique
 Mons. Bonanne.
 " de Pontbriand.
 Mr. Thiers.
 Napoléon III.
 Paul de la Meillerey.
 " Verdier.
 Pierre Notting.
 Präsident Lincoln.
 " Maas.
 Prude de terre noire.
 Prince Camille de Rohan.
 " de Porcia.
 Princesse of Wales.
 Prudence Besson.
 Pucbla.
 Rosa Perfection.
 Rubens.
 Rusthon Redcliffe.
 Sénateur Vaise.
 Sémiramis.
 Souvenir de Abraham Lincoln.
 " M-rs Boll.
 " Bernardin de St.-Pierre.

Souvenir de Comte Cavour.
 „ William Wood.
 Thoria.
 Triomphe de la terre des Roses.
 Xavier Olibo.

b. Thee- und Bourbon-Rosen des
 Herrn Freundlich.

Rosa Thea.
 Alba rosea.
 Ajax.
 Barbat.
 Bouton d'or.
 Charles Raybaud.
 Comte de Paris.
 Comtesse Ouvaroff.
 Devoniensis.
 Madame Bremont.
 „ Margottin.
 „ Mélanie Willermoz.
 „ Russel.
 Mademoiselle Adèle Jougant.
 Sombreuil.
 Rosa borbonica.
 Andrienne de Cardeville.
 Charlotte Vandam.
 Joséphine Guizot.
 Louise Margottin.
 „ Odier.
 Madame Charles Baltet.
 „ Stella
 Mademoiselle Jenny Gray.
 Michel Bonnet.
 Modèle de perfection.
 Petite Amande.
 Révérend Dombrain.
 Victor Emanuel.
 Rosa borbonica hybrida.
 Baron Maynard.
 Pavillon de Pregny.

Herr Hofgärtner Heydorn, dessen
 Gruppen denen des Herrn Freund-
 lich theils gar nicht, theils wenig
 nachstanden, hatte ausgestellt.

Roses hybrides remontantes.
 Abbé Raynaud.
 Anna Alexieff.
 Abd-el-Kader.
 Alphonse Lamartine.

Alfred de Rougemont.
 Baron de Rothschild.
 Baronne Prevost.
 Baron Lartay.
 Beauté Lyonnaise.
 Charles Lefèvre.
 „ Margottin.
 Colonel de Rougemont.
 Don Allard.
 Duchesse de Morny.
 „ de Cambacères.
 „ of Norfolk.
 Ernestine de Barante.
 Edouard Delfosse.
 Emperor of Maroc.
 Gloire de Chatillon.
 „ „ France.
 „ „ Santenay.
 Général Cavaignac.
 Géant des Batailles.
 Gerbe des Roses.
 Gabriele de Peronné.
 John Hopper.
 „ Gaujon.
 Jules Margottin.
 Lion des Combats.
 La virginale.
 „ globuleuse.
 „ Tour de Croy.
 „ Reine.
 „ Comète.
 Lord Palmerston.
 Louis Labie.
 Louise d'Arzans.
 Leopold Hausburg.
 Madame Charles Wood.
 „ Eugénie Suderoff.
 „ Alfrède de Rougemont.
 „ Clémence Joigneaux.
 „ Eugénie Petit.
 „ Knorr.
 „ Ducher.
 „ Amande Dampire.
 „ de Walemborg.
 „ van Houtte.
 „ Furtado.
 „ Julie Durau.
 „ Vidot.
 „ Boutin.
 Mademoiselle Thér. Appert.

Marechal Soult.
 „ Vaillant.
 Monte Christo.
 Maurice Bernardin.
 Paeonia.
 Pierre Notting.
 Pauline Lanzeseur.
 Paul de Millarei.
 Pius IX.
 Prince Léo Kotschubey.
 Rouge marbré.
 Reine des fleurs.
 Rubens.
 Souvenir de la Reine d'Angleterre.
 „ „ l'Empire.
 „ „ Béranger.
 „ „ Lewson Gower.
 Sophie Coquerell.
 Triomphe de l'Exposition.
 „ de Paris.
 Victor Verdier.
 Trouillard.
 Rosa Théa.
 Adam.
 Ajax.
 alba rosea.
 Charles Raybaud.
 Comte de Paris.
 Devoniensis.
 Eugénie Pernet.
 Léontine Loparde.
 Le Président.
 Madame Damaizon.
 Pactole.
 Souvenir d'un Ami.
 Vicomtesse des Cazes.
 Rosa borbonica.
 Comte Bobrinsky.
 Hermosa.
 Louise Margottin.
 „ Odier.
 Madame Stella.
 Mistress Rosanquet.
 Pavillon de Pregny.
 Président Lincoln.
 Paxton.
 Souvenir de la Malmaison.
 Révérend Dombrain.

Herr Stegeman, der den dritten Preis erhielt, (zugesprochen von der XX. Section),

hatte über 100 Sorten sämmtlich in gut blühenden Exemplaren ausgestellt. Auch dieses Sortiment fand vollste Anerkennung und würde bei Mangel an Concurrenz in erste Linie gestellt worden sein.

Ausserdem wurden noch für Rosensammlungen, welche den Forderungen des Programmes in ihrer Zusammensetzung nicht entsprachen, gleichfalls von der XX. Section zugesprochen: Herrn Ferstadt, Gärtner beim Herrn von Petlin, eine bronzene Medaille, Herr Obergärtner Lorgus eine grosse silberne Medaille und Herr Lepeschkin in Moskau eine kleine silberne Medaille.

135. Sammlung von 12 der neuesten seit 1868 im Handel befindlichen Rosen in Blüthe.

1. Prämie: K. g. M. Herr Hofgärtner Grünerwald in Snaminsk, für die folgenden Sorten.

Abbé Vénier (Guillot père).
 Aristide Dupés (Troccillard).
 Baron des Lassus de St. Génies (Grander).
 Boule de neige (Lacharme).
 Comte Raimbaud.
 Coquette des alpes (Lacharme).
 Docteur Hurta (Geschwind).
 Elie Morel.
 Enfant d'Ameugny (Liabaud).
 Jeanne Brosse (Duches).
 Jules Bourgeois (Ledachoux).
 La France (Guillot fils).
 La Sirène (Soup. et Nott).
 Mad. Alice Dureau (Vigneron).
 „ Barriot (Domazine).
 „ Ciraoode (Ch. Verdier).
 „ Grondier (Gouod).
 „ Marie Ciraoode (Ch. Verdier).

Norman (Guillot fils).
 Rolland (Rolland).
 Merveille d'Anjou (Tourais).
 Président Willermotz (Ducher).
 Reine du midi (Rolland).
 Vicomtesse de Vizines (Goutreau).

136. Gruppe von Centifolien- und Moosrosen aus 50 Exemplaren in Blüthe stehend.

3. Prämie: G. s. M. Herr Gansch-

row, Obergärtner beim Herrn Baron von Stieglitz.

137. Der schönste Rosenbaum in Blüthe.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Gratschew, Obergärtner beim Herrn Saposchnikow.

2. „ dito. dito.

Die Rosenbäume waren schön und in voller Blüthe, es waren Rosa Capitaine Peinard, Général Jacqueminst und Madame Laffay.

(Fortsetzung folgt.)

2) Heinrich Ludolph Wendland, Hofgarten - Inspektor des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen bei Hannover starb am 15. Juli zu Teplitz, wohin sich derselbe wegen Unwohlseins begeben hatte. Wendland war 78 Jahre alt und stand 53 Jahre im Dienste. Ausführlichere Biographie im folgenden Hefte. E. R.

3) W. F. Gromow. Der wirkliche Staatsrath, Wassili Feodulowitsch von Gromow starb am 12./24. Juni. Einer der schönsten Privatgärten ward von demselben angelegt und besuchten die bei der Ausstellung anwesenden Fremden diesen Garten gemeinsam. Der Verstorbene war einer der eifrigsten Freunde und Förderer des Gartenbaues in Russland, er war durch die Stiftung von Erziehungsanstalten für arme Kinder zugleich einer der edelsten und wohlthätigsten Männer Petersburgs. — E. R.

4) Bertoloni. Am 17. April 1869 starb Anton Bertoloni in Bologna in einem Alter von über 94 Jahre — er war bis in letzte Zeit beschäftigt in Bearbeitung der in der Provinz Bologna cultivirten und wildwachsenden Medicinalpflanzen. S—r.

5) Internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg. Es wird diese Ausstellung nach allen den vielen Publikationen zu schliessen, eine der grossartigsten, die überhaupt bis jetzt Statt gefunden hat. Den 2. September, also vielleicht bevor un-

sere Leser unser Heft in die Hände bekommen, wird solche eröffnet. Das Comité, welches die Leitung der Ausstellung übernommen hat, war mit Publikationen aller Art ausserordentlich thätig. Illustrierte Zeitungen mussten Abbildungen der Baulichkeiten und des projectirten Gartens bringen, bevor solche fertig, — Pläne desselben wurden nach allen Weltgegenden vertheilt, Inserate und Artikel erschienen in den Zeitungen aller Länder. Ausserdem hat das Comité den vom Comité der Petersburger Ausstellung befolgten Geschäftsgang angenommen und nur während die Petersburger Gesellschaft Repräsentanten des Kaiser-Russ. Gartenbauvereins in den verschiedenen Ländern und Hauptstädten Europas ernannte, hat das Comité der Hamburger Ausstellung „Souscomités“ ernannt.

Die Hamburger — Ausstellung hat über sehr bedeutende Mittel zu gebieten, — unter dem Präsidium des Herrn Senator Merck macht das Comité ungeheure Anstrengungen, mit dieser Ausstellung alle vorhergehenden zu überbieten, und ist das mit der grössten Anerkennung hervorzuheben!!!

Von unserem Standpunkte aus, können wir aber die Massen der verschiedenartigen Anzeigen und Anpreisungen, die Illustrationen im Voraus etc., nicht billigen. Publizirt muss allerdings werden, aber Illustrationen etc. zum Voraus, — das scheint uns der Sache nicht angemessen, — es tritt dabei der Umstand zu sehr ins Vordertreffen, dass die bedeutenden Summen, welche das Unternehmen kostet, den Geranten unter jeder Bedingung auch gedeckt werden müssen und eine „Internationale Gartenbau-Ausstellung, welche doch nur aus gemeinnützigen Gesichtspunkten ins Leben gerufen werden sollte, erhält zu sehr das Ansehen eines spekulativen Unternehmens!

Auch der Gartenflora sind Abbildungen zugegangen, die zum Voraus aufgenommen werden sollten. Wir mussten solche von unserm Standpunkte aus zurückweisen, sind, aber recht gerne bereit einlässliche Berichte nebst guten Abbildungen nach der Ausstellung aufzunehmen und bitten sogar um solche. (E. R.)

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Oxalis valdiviensis* Barnéoud.

(Siehe Tafel 626.)

Oxalideae.

O. valdiviensis Barnéoud in Gay Flora Chilena I. p. 446. — Walp. Ann. I. pag. 148. —

Eine schöne einjährige *Oxalis*, die in dem letzten Jahre durch mehrere Samenhandlungen Erfurts verbreitet worden ist. Solche stammt aus Chili und gehört zu den sehr empfehlenswerthen, neu in Cultur gebrachten einjährigen Pflanzen. Cultur und Tracht theilt solche mit *O. rosea*, die Blumen sind aber glänzend goldgelb und die Blumenblätter im Schlunde röthlich geadert.

Mit Ausnahme der auf der obern Seite schwach behaarten Blattstiele durchaus kahl und blaugrün. Der aufsteigende Stengel wird bis ein Fuss hoch, die Pflanzen blühen aber schon, wenn sie Stengel zu bilden beginnen, von Jugend an, so dass diese hübsche Pflanze den ganzen Sommer hindurch unausgesetzt blühet. Blattstiele 3—8 Zoll lang, am Grunde gegliedert, bedeu-

tend kürzer als die Blütenstiele. Blättchen zu 3, verkehrt-herzförmig. Die einzelnen Blumen gestielt, auf der Spitze des langen Blütenstieles in zweitheiliger Trugdolde. Wird ins Treibbeet oder zeitig im Frühjahr im Gewächshaus in Töpfe ausgesäet und scheint auf jedem Gartenboden leicht zu gedeihen.

Wie bei den meisten *Oxalis*-Arten kommen auch bei dieser 2 Formen vor, wo bei der einen der Griffel länger, — bei der anderen aber kürzer als die Staubfäden ist. (E. R.).

Erklärung der Tafel.

5) Eine junge Pflanze mit etwas verkürzten Blütenstielen.

1) Kelch, Staubfäden und Griffel der langgriffeligen Form.

2) Fruktifikationsorgane der langgriffeligen Form ohne Kelch.

3) Die gleichen der kurzgriffeligen Form.

4) Die 5 langen Staubfäden mit dem Anhängsel am Grunde. —

b) *Lonicera tatarica* L. und A b a r t e n.

(Siehe Tafel 627.)

L o n i c e r e a e.

Lonicera tatarica L. spec. 344. — D. C. prodr. IV. pag. 335. — Ledb. fl. ross. II. pag. 388. —

Einer der schönsten Blütensträucher für kalte und rauhe Gegenden ist die *Lonicera tatarica*. Es ist das ein Strauch von 6—10 Fuss Höhe, von dichtem Wuchse, der längs der Wolga bis zum Ural, dem Altai und der Soongorei verbreitet ist und der die härtesten Winter Petersburgs noch ohne jede Deckung erträgt. Derselbe bedeckt sich jährlich zur Frühjahrszeit, (in Petersburg Anfang Juni) mit seinen schönen Blumen. Aestchen und Blätter kahl, letztere aus herzförmigem oder abgerundetem Grunde länglich oder oval, kurz gestielt, spitz oder stumpf. Kommt in verschiedenen Formen vor. Die schönste ist die, von der wir unter Nr. 1 var.

splendens einen Zweig abbilden. Blumen lebhaft purpurrosa, Petalen mit hellerer rosa Rundung.

2) var. *alba*. Blumen rein weiss.

3) var. *roseo-alba*. Blumen beim Aufblühen ausserhalb fleischroth, innen rein weiss.

4) var. *rosea*. Blumen aussen rosa, innen fleischfarben.

5) var. *pulcherrima*. Blumen aussen lebhaft dunkelrosa, innen rosa.

6) var. *micrantha*. Blumen nur halb so gross, weiss mit rosa.

Wird mittelst Aussaat vermehrt, gedeiht fast in jedem Boden und ist ebenso schön als Bosquetstrauch wie zur Einzelpflanzung. —

In den Baumschulen ist diese Art auch als *L. pyrenaica* und *L. discolor* verbreitet. (E. R.).

c) *Lathyrus cirrhosus* S e r i n g e.

(Siehe Tafel 628.)

P a p i l i o n a c e a e.

Seringe in D. C. prodr. II. 374. — Grenier et Godr. Fl. de Fr. p. 484.

L. cirrhosus; glaberrimus, peren-

nis; caulibus alatis; petiolis 5—6 phlis, alatis, apice in cirrhum ramosissimum excurrentibus; foliolis alternis

oppositis, mucronulatis, 3—5 nerviis reticulatoque venosis, margine leviter undulatis, inferioribus ellipticis, superioribus lanceolatis; stipulis semisagittato-linearibus, acutis; pedunculis multifloris, folium aequantibus v. superantibus; lacinis calycinis inaequalibus, tubo brevioribus; leguminibus oblongis; stylo arcuato terminatis. —

Eine schöne perennirende wickenartige Pflanze, die in den Pyrenäen zu

Hause ist. Seringe stellte solche in De Candolle's Prodrumus fälschlich unter die einjährigen Arten. Die geflügelten zahlreichen Stengel werden 3—4 Fuss hoch und tragen im Juni und Juli zahlreiche achselständige Trauben rosakarminrother schöner Blumen. Eine harte Perennie, die schön zur Vorpflanzung vor Bosquete, zur Bekleidung niedriger Spaliere und selbst für Blumenbeete. Vermehrung durch Samen. — (E. R.).

d) *Fittonia gigantea* Linden.

(Siehe Tafel 629.)

A c a n t h a c e a e.

Fittonia Coëmans. *Gymnostachio* (Nees ab Esenb. in D. C. prodr. XI. pag. 93) arcte affinis, differt tamen: Staminiibus corollae fauce insertis; antheris bilocularibus, loculis basi solutis inermibus, stigmatibus integro; capsula bisperma. — Flores spicati; bracteae magnae, oppositae, subimbricatae, uniflorae; bracteolae oppositae. —

Fittonia gigantea Linden cat. — *Revue hort.* 1869 pag. 186. A. F. Verschaffelti, cui arcte affinis, caulibus erectis usque bipedalibus ramosis, florum tubo bracteam vix superante, foliis majoribus, bracteis subimbricatis dignoscitur. — Peruvia. —

Das *Gymnostachium Verschaffelti* Lem., jene schöne oft besprochene Pflanze ist, wie es uns scheint, mit vollem Grunde als Typus einer neuen Gattung von *Gymnostachium* getrennt worden. Die grossen Brakteen der in Aehren gestellten Blumen geben dazu einen guten natürlichen Charakter, während die am

Grunde wehrlosen Antheren eine ungetheilte (nicht zweitheilige) Narbe und der zweisamige (nicht 12samige Fruchtknoten andere gute Unterscheidungscharaktere abgeben.

Fittonia Verschaffelti Coëmans. *Gymnostachium Verschaffelti* Ch. Lem. Ill. hort. tab. 372) ist allgemein bekannt und mit Recht als eine unserer schönsten Blattpflanzen des niedrigen Warmhauses beliebt. Dieselbe hat der Referent aber auch mit dem besten Erfolge im sonnigen Fenster des Zimmers cultivirt und überwintert. Formen dieser Art sind:

β. *Pearcei* (*Gymnostachium Pearcei* Veitch) von etwas robusterem Wuchse und rötheren Adern des Blattes.

γ. *argyoneura*, mit silberweisser Aderung.

Die *Fittonia gigantea* Linden endlich, die den Gegenstand unserer Besprechung bildet, ist der *F. Verschaffelti* sehr nahe verwandt. Diese schöne

Pflanze ward von Wallis in Ecuador entdeckt und ein mächtiges Exemplar derselben ward von J. Linden auf der Internationalen Ausstellung in St. Petersburg ausgestellt. Sie unterscheidet sich von F. Verschaffelti, die von Ch. Lemaire in *Illustration horticole*, Jahrg. 1863 tab. 372 vortrefflich abgebildet und beschrieben ist, durch aufrechte, bis 2 Fuss hohe, stark verästelte Stengel, grössere glänzend grüne roth geaderte Blätter, dichtere Stellung der Brakteen in den Blumenähren und Blumen, deren Röhre kaum länger als die Braktee. In allen anderen Charakteren stimmt diese schöne Dekorationspflanze genau mit F. Verschaffelti überein.

(E. R.)

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. Ein Zweig mit Blütenstand, natürliche Grösse.

Fig. 2. Eins der grössten Blätter, natürliche Grösse.

Fig. 3. Eine Blume vom Rücken, schwach vergrössert.

Fig. 4. Die Unterlippe mit den beiden Staubfäden abgerissen, schwach vergrössert.

Fig. 5. Die Oberlippe, schwach vergrössert.

Fig. 6. Ein Staubfaden, etwas stärker vergrössert.

Fig. 7. Eine Braktee mit der in ihrer Achsel sitzenden Blumenknospe, nebst Kelch und den beiden Brakteen.

2) Versuche über die Erdbeersorten im Petersburger Klima.

(Schluss.)

Président (Green). Frucht sehr gross, rundlich oder oval oder flach und unregelmässig lappig oder hahnenkammförmig. Kerne vorstehend. Fleisch weisslich oder röthlich, ziemlich fest, von zuckerig würzigem Geschmack. Eine der vorzüglichsten Sorten, ziemlich früh reifend, sehr volltragend, von lange andauernder Fruchtbarkeit und üppigem Wuchse. Gegen Frost ziemlich unempfindlich.

Prince Albert (Myatt). Gute, gegen Frost ziemlich unempfindliche Sorte mit mittelgrossen Früchten. —

Prince Alfred (Stewart und Neilson). Frucht gross oder sehr gross, fast kugelig oder kugelig-kegelförmig, selten unregelmässig, glänzend blutroth mit scharlach. Kerne gleichfarbig oder hel-

ler, eingesenkt oder auch schwach vorstehend. Fleisch im Innern weiss oder hellroth, am Rande scharlach, ausserordentlich saftig, von köstlichem süsswürzigem Wohlgeschmack. Eine in allen Beziehungen vorzügliche Sorte, die sehr reich trägt und gegen Frost unempfindlich.

Prince Arthur (Wilmot). Frucht gross oder sehr gross, bald stumpf-kegelförmig, bald gestreckt-kegelförmig, bald unregelmässig, glänzend roth. Kerne etwas dunkler, eingesenkt. Fleisch fest, besonders gegen den Rand hin stark geröthet, vollaftig und von rezentem zuckerigem aromatischem Wohlgeschmack. Eine sehr empfehlenswerthe, volltragende und spätreifende Sorte, die den Transport gut erträgt und deshalb

als Marktfrucht zu empfehlen. Gegen Frost unempfindlich.

Prince Imperial (Graindorge). Frucht gross, meist breit und unregelmässig, zuweilen doppelt, dunkelroth. Kerne tief eingesenkt. Fleisch röthlich, saftig, angenehm rezent würzig. Volltragende, auch zur Treiberei geeignete Sorte, die gegen Frost nicht empfindlich. —

Princesse Alice Maud. (Trolepe). — Frucht gross, kegelförmig oder sehr gross und monströs breit und lappig, schön dunkelroth. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch sehr saftig, von süss würzigem Wohlgeschmack. Vorzügliche, sehr grossfrüchtige volltragende Sorte, die gegen Frost nicht empfindlich. Reift früh und ist auch zum Treiben geeignet.

Princesse Frederick William (Nieven). — Frucht gross, rundlich oder stumpf kegelförmig, oder auch breit und unregelmässig, tief scharlachroth. Kerne grossentheils eingesenkt und gleichfarbig, nur nach dem Kelch hin gelblich und vorstehend. Fleisch rosaroth, saftig, von köstlichem süssem und ausgezeichnet stark gewürztem Wohlgeschmack. Eine der besten frühreifen Sorten, die sehr reich trägt, einen kräftigen Wuchs besitzt, gegen Frost aber empfindlich ist. —

Progrès (De Jonghe). — Frucht gross, rund oder rund kegelförmig, selten breit und unregelmässig, ausgezeichnet durch schwarzothe Färbung im Zustand der Reife. Kerne schwach eingesenkt, gleichfarbig. Fleisch schwach geröthet, im Centrum und am Rande dunkler roth, sehr saftig, von vortrefflichem süssem würzigem Geschmack. Ertrag mittelmässig. Gegen Frost nicht empfindlich. Reift ziemlich früh.

Queen Victoria. Frucht gross

oder sehr gross, flach und breit gebaut, mit stets abgestutzter mehr oder weniger lappiger Spitze, glänzend blutroth. Kerne dunkler, eingesenkt. Fleisch weisslich und nach dem Rande zu röthlich, saftig, von köstlichem aromatischem süssweinigem Geschmack. Ausgezeichnete, volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte. Früchte vertragen den Transport und als Tafel- wie als Marktfrucht gleich gut geeignet.

Reine Hortense (Jamin et Durand). Frucht mittelgross, meist regelmässig rundlich, schön roth. Fleisch süss, wohlschmeckend. Eine volltragende Sorte, die gegen Frost nicht empfindlich. —

Richard II. (Cuthill). — Frucht mittelgross oder gross, dunkelroth. Fleisch roth, saftig, süss. Früh reife, reichtragende, aber gegen Frost etwas empfindliche Sorte.

Rifleman (Dr. Roden). Frucht gross oder sehr gross, von veränderlicher, bald fast kugelig, bald kugelig-konischer, bald breiter hahnenkammförmiger Gestalt, glänzend blutroth. Kerne gelb, etwas vorstehend. Fleisch tiefroth, saftig, von köstlichem zuckerigem rezentem Geschmack. Ausserordentlich volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte. —

Rival Queen (Tiley). Frucht gross, länglich-oval oder länglich-kegelförmig, tiefroth. Kerne dunkler, kaum vorstehend. Fleisch weiss, saftig, von köstlichem süsswürzigem Geschmack. Kaum mittlerer Ertrag und leicht ausfrierend, daher kaum bei uns zu empfehlen.

Roseberry maxima (Rempen). — Frucht gross oder sehr gross, bald stumpf kegelförmig, bald breit und unregelmässig, hellscharlach. Fleisch weiss, saftig, rezent-würzig, fest. Eine ausser-

ordentlich reichtragende Sorte, die einen kräftigen Wuchs besitzt und vom Frost nicht leidet. Als den Transport gut ertragend und haltbar, sehr geeignet als Marktf Frucht sowie für die Tafel, ebenfalls als ziemlich früh reifend zur Treiberei besonders gut geeignet. Bewährte sich unter den hybriden grossfrüchtigen Erdbeeren zum Anbau im Grossen bei uns am besten, vielleicht dass später Sorten von gleich guten Eigenschaften, aber von noch feinerem Geschmack solche zu verdrängen bestimmt sind.

Ruby (Nicholson). — Frucht sehr gross, stumpf-kegelförmig oder flach und breit, lebhaft roth. Kerne gleichfarbig und eingesenkt oder nach dem Kelch zu gelb und etwas vorstehend. Fleisch am Rande tiefroth, im Innern heller, saftig, von süssem köstlich würzigem Geschmack. Frühe, sehr volltragende Sorte, die auch zur Treiberei geeignet, aber etwas empfindlich gegen Frost.

Scarlet non pareil (Patterson). Frucht gross, oval oder breiter und etwas lappig, glänzend gelbroth. Kerne gelb, etwas vorstehend. Fleisch fest, im Innern weiss, am Rande röthlich, saftig, von köstlichem würzigem rezentem Geschmack. Eine vorzügliche, sehr reichtragende und gegen Frost unempfindliche Sorte. Die Früchte ertragen den Transport gut und daher als Marktf Frucht besonders geeignet.

Seedling Eliza. Frucht mittelgross, rundlich, schön roth. Fleisch sehr saftig, zuckerig. Gute volltragende, gegen Frost unempfindliche Sorte.

Sir Harry Orange (Mackoy). — Frucht gross oder sehr gross, von rundlicher, oder breit gedrückter oder sehr breiter unregelmässiger Gestalt, scharlachroth. Kerne dunkler oder gelblich, kaum vorstehend. Fleisch im Innern weiss, am Rande rosa, fest, saftig, von

köstlichem süssem stark-würzigem Wohlgeschmack. Vorzügliche, sehr üppig wachsende, reichtragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich. —

Sir Walter Scott (Nicholson). Frucht gross oder sehr gross, stumpf- oder abgestutzt-kegelförmig oder zuweilen länglich-abgestutzt-kegelförmig, lebhaft roth. Kerne etwas dunkler, vorstehend. Fleisch weiss, fest, saftig, zuckerig und von eigenthümlichem würzigem Wohlgeschmack. Ausgezeichnete volltragende Sorte, die gegen Frost unempfindlich und auch zum Marktverkauf sehr geeignet.

Stirling Castle Pine. Frucht gross, rundlich oder rundlich-kegelförmig, glänzend hellroth, mit flach eingesenkten dunkeln Kernen. Fleisch im Innern weiss, am Rande röthlich, saftig, köstlich süsswürzig. Mittlerer Ertrag, reift spät und leidet nicht vom Frost.

Souvenir d'Emily. Frucht gross, meist lang gestreckt und stumpf-kegelförmig, seltener rundlich-kegelförmig, lackroth. Kerne dunkler, eingesenkt. Fleisch im Innern weisslich, am Rande röthlich, saftig, von köstlich süsswürzigem Wohlgeschmack. Mittelfrühe, gute volltragende Sorte von niedrigem Wuchse, die gegen Frost nicht empfindlich.

Thetis (P. Pom. Garten). Frucht gross, fast kugelrund, glänzend tief lackroth. Kerne gelb, vorstehend. Fleisch roth, saftig, von eigenthümlichem stark würzigem Muskätgeschmack. Trägt ausserordentlich reich und ist gegen Frost unempfindlich. Eine der vorzüglichsten Sorten. —

Topsy (De Jonghe). Frucht gross, länglich-oval oder breiter und vorn abgestutzt oder ziemlich breit und unregelmässig, licht scharlachroth. Kerne dunkler, eingesenkt. Fleisch im Innern weiss, nach dem Rande zu röthlich,

saftig, von köstlichem würzigem süßem frischem Wohlgeschmack. Ziemlich reichtragende Sorte von üppigem Wuchse, die gegen Frost nicht empfindlich.

Triomphe de Liège (Lorio). — Frucht gross oder sehr gross, meist unregelmässig und fast hahnenkammförmig, seltener länglich, dunkelscharlach. Kerne schwach vorstehend. Fleisch im Innern weiss, am Rande roth, saftig, von köstlichem zuckerigem und stark gewürztem Wohlgeschmack. Volltragende frühe Sorte, die gegen Frost unempfindlich und in jeder Beziehung vorzüglich. Auch zum Treiben geeignet.

Vicomtesse Hericart de Thury. Frucht gross oder sehr gross, oval und flach oder breit und unregelmässig, dunkelblutroth. Kerne gelb, vortretend. Fleisch roth, ausserordentlich saftig, von sehr angenehmem rezentem aromatisch-süßem Wohlgeschmack. Vorzügliche volltragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

Victoria. Frucht gross, rundlich oder rundlich-kegelförmig, blassroth. Kerne heller, vortretend. Fleisch röthlich, köstlich-würzig und zuckerig. Volltragende, gegen Frost unempfindliche Sorte, die als sehr wohlschmeckend und wegen der schönen Form und Farbe besonders als Tafelfrucht sehr zu empfehlen.

Wilson's Albany. Frucht mehr als mittelgross oder selbst gross, von breit abgerundeter und meist flach gedrückter Gestalt, gelblich-blutroth. Kerne gelb, stark vorstehend. Fleisch tiefroth, sehr saftig, angenehm rezent-würzig. Sehr reichtragende und gegen Frost unempfindliche Sorte.

B. Hybride grossfrüchtige Erdbeeren, die wir noch nicht hinlänglich oder theils noch gar

nicht beobachtet haben und über die wir uns ein späteres Referat vorbehalten.

(Die mit * bezeichneten Sorten sind neuere oder ganz neue Sorten, die Glöde sämmtlich sehr empfiehlt).

Ajax (Nicholson).

Alice Nicholson.

Ananas du Gueminie.

*Ascott Pine apple (Standish).

*Avenir (Dr. Nicaise).

*Baron Déman de Linnik (Makoy).

Baron de Quadt (De Jonghe).

Baron de Salomon (Graind'orge).

*Belle Bretonne (Roisselot).

*Belle Conchoise (Acher).

Belle de Sceaux (Robine).

*Belle Lyonnaise (Nardy).

Boule d'or (Boisselot).

Britannia (Jackson).

British Sovereign.

Carolina superba (Kitley).

*Châtelaise (Lebeuf).

Cockscomb (Jard. roy. de Frogmore).

Crystal Palace.

*Doctor Hogg (Bradley).

Downton (Knight).

Duc de Malakoff (Glöde).

Duke of Cornwall (Mdm. Cléments).

Elton improved (Jard. de Frogmore).

Fairy Queen (Jard. de Frogmore).

Filbert Pine (Myatt).

*Formosa (Dr. Nicaise).

Frogmore late Pine (Ingram's).

Garibaldi (Nicholson).

Gélineau (Gélineau).

Goldfinder (Selater).

Goliath (Kitley).

Helena Jamin (Jamin et Durand).

*Her Majesty (Mme. Cléments).

*James Veich (Glöde).

*Jeanne Hachette (Glöde).

Jenny Lind. (Isaac Fay).
 John Powell (Jard. de Frogmore).
 Julie Guillot.
 Kate (Mme. Clements).
 Kimberley Pine (Kimberley).
 La bonne Aimée (Malenfant).
 La belle Mauresque (De Jonghe).
 La belle Ménagère (De Jonghe).
 La belle Paysanne (De Jonghe).
 *La petite Marie (Boisselot).
 La Ronde (Robine).
 La Rustique (De Jonghe).
 Lord Clyde.
 Louis Vilmorin (Robine).
 Lucida perfecta (Glöde).
 Mac Away's superior.
 Madame Elisa Champin (Jamin et Durand).
 *Mistresse Wilder (De Jonghe).
 Monroe scarlet.
 *Monsieur Radclyffe (Ingram).
 Naimette (Lorio).
 *Othello (Mme. Cléments).
 Peabody's seedling.
 Prince Alfred (Ingram).
 Prince Georges (Nicholson).
 Prince of Wales (Ingram).
 *Princesse Dagmar (Mme. Cléments).
 Rifleman (Ingram).
 *Président Wilder (De Jonghe).
 *Roi d'Yvétot (Asher).
 Royal Victoria (Stewart et Neilson).
 *Rubis (Dr. Nicaise).
 Sabreur (Mme. Cléments).
 Scarlet Pine.
 *Scarlet Queen (Standish).
 Sir Charles Napier (Smith).
 Sir Harry (Underhill).
 Sir Joseph Paxton (Bradley).
 Souvenir de Kieff (De Jonghe).
 Surpasse grosse sucrée (De Jonghe).
 Swainstone's seedling.
 The Lady (Underhill).
 *Triomphe de Paris (Souchet).
 Turner's Pine.

*Victoria ovata (Robine).
 Victory of Bath (Lydiard).
 White Pine apple.

C. Hybride grossfrüchtige Erdbeeren, sämmtlich gute und theils vorzügliche Sorten, die wir aber als zu zart für unser Klima sämmtlich ausrangirten und nicht mehr cultiviren.

(Die mit * bezeichneten sind in neuerer Zeit sehr empfohlene Sorten).

Amazona.
 *Ambrosia (Nicholson).
 *Ananas de la Halle.
 Ananas foliis variegatis.
 Athlète (Salter).
 *Belle de Bruxelles (De Jonghe).
 *Belle de Paris (Bossin).
 Bostock ou Wellington.
 *British Queen (Myatt).
 Capitaine Cook (Nicholson).
 *Charles Favorite.
 Chili blanc.
 Chilien.
 Chili orange.
 Coeur de St. Innocent.
 Comtesse de Marnes.
 *Cornucopia (Nicholson).
 Cornue de Nantes.
 *Crimson Cluster (Mme. Cléments).
 *Délices d'automne (Makoy).
 *Delicieuse (Lorio).
 Duchesse de Beaumont.
 *Eleanor (Myatt).
 *Emily (Myatt).
 *Excellente (Lorio).
 *Garibaldi (Stewart et Neilson).
 Grande mère de Bollwiller.
 *Great Eastern (Stewart et Neilson).
 *Haquin (Haquin).
 *Hendric's Seedling.
 Hoper's Seedling.
 *Impériale (Duval fils).



Oxalis valdiviensis Barnoud.



- *Kaminsky.
Keane's Seedling.
- *La Châlonaise (Dr. Nicaise).
- *La Robuste (De Jonghe).
- *Ladies Finger.
- *Lord Murray (Stewart et Neilson).
Louise Marie, Reine des Belges.
Lucida de Californie.
- *Mme. Elisa Vilmorin (Glöde).
- *Magnum bonum (Barrat).
- *Mammoth (Myatt).
Marie Amélie.
Myatt's globe.
- *Nec plus ultra (De Jonghe).
- *Nimrod (Lucombe Pince et Comp.).
Peabody's seedling.
Pivas Minston's Seedling.
Pitmaston black scarlet.
Premier de Bagnolet.
- *Prince of Wales (Cuthill).
Prince of Wales (Toyen).
- *Psyche.
Rare or Chili vrai.
Richard II. (Cuthill).
Saint Lambert (Lorio).
Souvenir de Nantes.
- *Surprise (Myatt).
Taylor's Emperor.
- *Triomphe (Glöde).
Virginie.
Williams.
- *Wilmot's Superbe.

Hybride grossfrüchtige Erdbeeren, welche wegen schlechten Ertrags, oder wegen Kleinheit oder anderer Eigenschaften, in denen solche andern Sorten nachstehen, ausrangirt wurden.

Barnet's Seedling. Wenig tragend, Früchte mittelgross. Geschmack nicht besonders.

Barne's Large white oder Barne's Bicton pine. Wenig tragende Sorte mit sauern Früchten.

Baron Parguez (Gauthier). Wenig und kleine Früchte.

Bicolor (De Jonghe). Wenig und kleine Früchte.

Black Prince (Cuthill). Dito.

Blanche de Bicton. Dito.

British Queen (Myatt). Trägt wenig.

Carolina blanc rose.

Champion (Glöde). Gute Sorte, aber Früchte stets klein.

Choix d'un Connoisseur (De Jonghe). Ertrag gering.

Comtesse Theresa Kika (Jamin et Durand). Kleine Früchte. Ertrag gering.

Coronation. Dito.

Crimson Queen (Myatt). Früchte mittelgross. Ertrag gering.

Duke of Kent. Dito.

Durfee's Seedling. Dito.

Eclipse (Prince). Dito.

Elton Pine (Knight). Ertrag gering. Geschmack nicht besonders.

Empresse Eugenie (Knewelt). Früchte klein, sonst gut.

Globe scarlet. Früchte klein.

Haarlem Orange. Frucht klein und schlecht.

Highland chief. Wenig tragend, ohne Werth.

Hovey's Seedling. Frucht klein, Ertrag gering.

Jelesnovii. Wenig tragend.

Jenny's Seedling. Frucht klein, Ertrag gering.

Incomparable (Blake). Ertrag gering. Geschmack nicht besonders und zart

King Arthur (Mme. Cléments). Ertrag gering.

La Perle. Gute Sorte, aber der Ertrag gering.

Le Baron. Wenig tragend, ohne Werth.

L'élite des amateurs. Geschmack gut, aber Frucht klein und Ertrag gering.

May Queen. Frucht klein. Sorte ohne Werth.

Mont Dassy. Frucht mittelgross, Ertrag gering.

Morris neu. Gleich vorhergehender Sorte.

New pine. Frucht klein. Ertrag gering.

Novelty. Ertrag gering. Sorte ohne Werth.

Orb (Nicholson). Geschmack fade. Trägt viele sterile Blumen.

Palmie (Vibert). Trägt sehr wenig.

Prince Arthur (Ingram). Früchte mittelgross. Ertrag gering.

Prince of Wales (Stewart et Neilson). Schlechter Ertrag. Blumen grossentheils steril.

Princesse Royale. Ertrag gering. Geschmack schlecht.

Princesse Sapiéha (Jamin et Durand). — Ertrag gering. Sorte ohne Werth.

Princesse of Wales (Knight). Ertrag gering. Blumen meist steril.

Savoureuse. Brachte nur sterile Blumen.

Scott's Seedling. Früchte klein und schlecht.

Thom's Seedling. Dito.

Triomphe de Gand. Früchte klein. Ertrag gering.

Wizard of the North (Robertson). Zwar ziemlich volltragende gute Sorte, aber von andern doch übertroffen.

3) Die internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg vom 16. bis 31. Mai 1869.

Bericht von Hrn. E. Ortgies.

Wohl war es ein kühnes, gewagtes Unternehmen, eine internationale Gartenbau-Ausstellung und Kongress in der fernen nordischen Czarenstadt abhalten zu wollen, — wohl besannen sich die meisten der eingeladenen Aussteller, Preisrichter und Kongressmitglieder lange, ehe sie sich entschliessen konnten, ihren Pflanzen und sich selber die Mühseligkeiten der langen, langen Reise zuzumuthen, — allein es lag doch ein eigener Reiz darin, das früher für unmöglich gehaltene Unternehmen durch eigene Mitwirkung fördern zu helfen und zu beweisen, dass der ungeheure Fortschritt, den die Eisenbahnen auch im internationalen Verkehr angebahnt haben,

in der Gegenwart Projekte ermöglicht, die noch vor Kurzem als Utopien erscheinen mussten. Wir gestehen, dass wir zu den Kleingläubigen gehörten, als Dr. Regel uns zuerst das Projekt einer internationalen Ausstellung mittheilte, und dass wir damals dringend davon abriethen. Wir konnten nicht glauben, dass die Betheiligung des Auslandes auch nur einigermaßen nennenswerth ausfallen würde. Allerdings hat Petersburg alle Elemente vereinigt, die zum Gelingen grösserer Ausstellungen erforderlich sind. Der dortige Gartenbau-Verein verfügt über genügende Mittel, er steht unter dem hohen Protektorat Sr. K. Hoheit des Grossfürsten

Nicolaus, zählt unter seinen Mitgliedern viele, die der Elite der Aristokratie oder dem reichen Mittelstande angehören, — die kaiserlichen Hofgärten, die pflanzenreiche botanische Garten, die grossen Privat- und Handelsgärten von Petersburg und Umgebung, sie genügen vollständig, um massenhaftes Material zu Ausstellungen zu liefern, — daran zweifelten wir auch keineswegs, aber zu einer internationalen Ausstellung gehört vor Allem auch eine entsprechende Betheiligung von Seiten des Auslandes, und hier lag eben die grosse Schwierigkeit, die wir damals für unüberwindlich hielten. — Um so angenehmer war die Ueberraschung für uns, als wir die Ausstellung betreten und ein vorläufiger flüchtiger Rundblick uns die Ueberzeugung gewährte, dass wir hier eine Ausstellung im grössten Style vor uns hatten, eine Ausstellung, die sich den früheren internationalen Ausstellungen nicht nur vollkommen ebenbürtig anreihete, sondern die den internationalen Charakter weit prägnanter hervortreten liess, da ausländische Aussteller sich weit zahlreicher betheiligt hatten, als an den früheren internationalen Ausstellungen dies der Fall gewesen war *). Besonders

*) Es ist nicht ohne Interesse und beweist die Richtigkeit der Behauptung, dass die Petersburger Ausstellung ganz besonders die Bezeichnung einer internationalen verdient, wenn wir die Liste der prämirten Aussteller, wie sie in den Petersburger Journalen nach offiziellen Angaben publizirt wurde, uns von diesem Gesichtspunkte aus näher betrachten und die gefundenen Resultate mit denen der vorhergegangenen Ausstellungen vergleichen. Zu dieser Vergleichung steht uns augenblicklich nur der offizielle Bericht der im Jahre 1866 in London abgehaltenen internationalen Ausstellung zu Gebote, aber es dürfte für unsern Zweck

stark war die Betheiligung Seitens der

hier vollkommen genügen, da die Betheiligung von Seiten des Auslandes bei den übrigen internationalen Ausstellungen (Mainz, Brüssel, Amsterdam, Paris und Gent) jedenfalls nicht viel bedeutender war, als in London.

Zahl der ausländischen Aussteller

	in Petersburg:	in London:
von Deutschland	41	4
„ Belgien	15	7
„ Frankreich	8	9
„ Holland	5	1
„ England	5	0
„ Dänemark	1	0
„ Griechenland	1	0
„ Italien	2	0
„ Schweiz	1	0
„ Schweden	1	0
„ Australien	1	0
	<u>total 81</u>	<u>21</u>

Der vorwiegend internationale Charakter der Petersburger Ausstellung tritt noch mehr hervor, wenn wir die Gesamtzahl der inländischen Aussteller hinzufügen, sie betrug in Petersburg 104, in London dagegen 337, — in Petersburg waren also unter 166 Ausstellern 62 Ausländer, in London unter 358 Ausstellern nur 21 Ausländer. — In dieser Beziehung steht also die Petersburger Ausstellung unerreicht da, und es darf wohl gesagt werden, dass dieser Erfolg in erster Linie dem Dr. Regel zu danken ist, der zu dieser Ausstellung nicht nur die erste Anregung gab, sondern der die Ausführung in die Hand nahm, und unermüdet seit Jahren schon dafür wirkte, persönlich in Brüssel, Amsterdam und Gent im Namen des Petersburger Vereins und auch privatim die ausländischen Aussteller einlud und später schriftlich die Einladung wiederholte und nicht nachliess, bis er seinen Zweck erreicht hatte. Viele und bedeutende Aussteller haben uns versichert, dass sie nur den wiederholten, dringenden Einladungen Regel's endlich nachgaben und nur ihm persönlich zu lieb ihre Theilnahme

grossen belgischen Handelsgärten, die

an einer Ausstellung zusagten, die voraussichtlich ganz bedeutende Opfer an Zeit und Geld erforderte. — Dass diese pekuniären Opfer schliesslich bedeutend verringert wurden 1) durch das Entgegenkommen der russischen und preussischen Eisenbahnverwaltungen, (freie Rückfahrt und Rückfracht von Moskau nach Petersburg, und von Petersburg bis Berlin; 2) durch die grossartige Gastfreundschaft, die den Fremden von allen Seiten zu Theil wurde; 3) durch die Liberalität der Petersburger Gartenbau-Gesellschaft, die dem Preisgericht eine sehr bedeutende Anzahl von Medaillen zur Verfügung stellte über das Programm hinaus, und ihm gestattete, sich nicht strikt an das Programm zu halten, sondern in Konkursen, wo mehr Aussteller konkurrierten, als Prämien vorgesehen waren, die Zahl der Prämien nach Bedürfniss zu erhöhen; — 4) durch den höheren Werth der Medaillen selbst, verglichen mit denen früherer Ausstellungen, — alles dieses war allerdings wohl im Voraus zu erwarten, aber doch nicht gewiss. — Zu diesen Erleichterungen gehört auch noch eine treffliche Einrichtung, die Nachahmung verdient bei ähnlichen Anlässen. — Es war nämlich eine Lotterie organisirt, deren Loose dem Publikum gleichzeitig mit den Eintrittskarten zu billigen Preisen angeboten wurden. Die Ziehungen geschahen während der Dauer der Ausstellung täglich, ja stündlich im Ausstellungslokale selbst, so dass Jedermann gleich wissen konnte, ob und was er gewonnen habe. Der ganze Ertrag der Lotterie wurde successive für den Ankauf von Gewinnsten verwendet, die in Pflanzen, Gartengeräthen u. s. w. bestanden und bei diesem Ankauf wurden in erster Linie die ausländischen Aussteller berücksichtigt. — Ausserdem wurden auch grosse Ankäufe von den Hofgärten und von Privaten gemacht, so dass z. B. die belgischen Handelsgärtner, die eine ganze Schiffsladung und mehrere Eisenbahnwaggons voll Pflanzen mitgebracht hatten, nichts mit zurückzunehmen hatten, als ihre zum Verkauf nicht bestimmten und

von jeher in Russland einen bedeutenden Absatz hatten. Linden von Brüssel hatte eine grosse Anzahl seiner neuen Einführungen gebracht, darunter prachtvolle und interessante Warmhauspflanzen; Ambroise Verschaffelt lieferte ein enormes Kontingent, bestehend aus Palmen, Baumfarn, Agaven, indischen Azaleen und neuen Einführungen, Jean Verschaffelt, A. Dallièrè und Jean Vervaene fils von Gent hatten ebenfalls von ihren schönsten Blatt- und Blütenpflanzen ansehnliche Sammlungen ausgestellt. Auch von belgischen Privaten waren mehrere sehr werthvolle Beiträge geliefert, so von Herrn de Ghellink de Walle eine Kollektion von 6 der seltensten Cycadeen und eine Sammlung von 15 Arten Selaginellen in vorzüglich schönen und grossen Exemplaren. Von England hatte Veitch von London als einziger Repräsentant der englischen Handelsgärten einige vorzüglich schöne Neuheiten, 3 neue exotische Orchideen und eine grosse Sammlung von Garten- und Ackerbaugeräthen und eine Kollektion Sämereien ausgestellt; Warner von Broomfield, Essex, hatte als Vertreter der englischen Privatgärten unstreitig von allen Ausländern das grösste Risiko übernommen, indem er 36 seiner schönsten und werthvollsten Orchideen, in grossen Culturpflanzen, den Chancen der langen Reise und der für Russland noch sehr frühen Jahreszeit aussetzte. Dass diese Orchideen, Dank der ausgezeichnet sorgfältigen Verpackung, nach der langen Reise so wohl erhalten aussahen, als ob sie einen kaum stundenlangen Transport

einzelne besonders theure Pflanzen, die gewonnenen Medaillen und den Erlös ihrer verkauften Pflanzen, — also ein Reisegepäck, das man sich gerne gefallen lässt.

ausgehalten hätten und noch 14 Tage lang als Hauptzierde der Ausstellung von Tausenden von Besuchern bewundert werden konnten, ist wirklich wunderbar und darf als ein kühnes, glücklich gelungenes Unternehmen ganz besonders betont werden. — Deutschland war wohl durch zahlreiche Einsendungen vertreten, die offizielle Liste der prämirten Aussteller weist 41 deutsche nach, allein die meisten dieser Einsendungen betrafen kleinere Gegenstände oder waren wenig umfangreich, wenn daher an sich auch noch so ausgezeichnet und immerhin sehr willkommen, verloren sie sich doch im grossen Ganzen, besonders im Vergleich zu den grossen, ja grossartigen Leistungen der Belgier.

Von den deutschen Einsendungen nennen wir als besonders erwähnenswerth die grossen prächtigen Freiland-Coniferen von P. Smith u. Cie. in Hamburg; wie mag manchem russischen Gartenfreunde bei ihrem Anblick das Herz geblutet haben, auf solche Gartenzierden verzichten zu müssen, oder er müsste sie denn als Kübelpflanzen ziehen und frostfrei durchwintern wollen, was allerdings auch häufig genug geschieht. Vielen Beifall fanden auch die geschmackvoll angefertigten Bouquets aus getrockneten Blumen und gefärbten Ziergräsern von der bekannten Firma J. C. Schmidt in Erfurt, und die eleganten Aquarien und Terrarien von J. Münter in Breslau. Die renommirte Firma Dittmar in Heilbronn hatte eine vollständige Sammlung ihrer vortrefflichen Gartenmesser und Gartenwerkzeuge geliefert; getriebene Gemüse, getrocknete und konservirte Früchte, Originalzeichnungen von Pflanzen und Früchten u. s. w. waren mehrfach von deutschen Einsendern vorhanden; endlich dürfen wir unter den deutschen Ausstellern auch Herrn Al-

bert Wagner jun., Handelsgärtner in Leipzig nicht vergessen, der grosse schöne Stämme von *Cycas revoluta* ausstellte, die er vor Kurzem selber von Westindien geholt hatte. — Von Frankreich war die Bethheiligung eine geringe, wir erwähnen eine Coniferensammlung von Croux in Sceaux und 15 Scharlach-Pelargonien von Mézard in Rueil. Von Holland sind die von Boer ausgestellten Varietäten von *Ilex Aquifolium* aus den berühmten Baumschulen von Boskoop zu erwähnen, und ein sehr hübsches *Lycopodium* (*L. tetrastichum*) von Herrn J. A. Willink in Amsterdam von Java eingeführt. Dänemark war durch Herrn Ohlsen von Kopenhagen vertreten, der eine Sammlung von 50 Coniferen und getriebene Gemüse ausgestellt hatte; die Schweiz war indirekt vertreten durch den Petersburger botanischen Garten, der eine zahlreiche Sammlung ihrer niedrigsten Alpenpflanzen, mit den Geschwistern der arktischen Flora vereint, in Töpfen gezogen, in Blüthe ausstellte, eine Leistung, deren Schwierigkeit von Kennern gewürdigt wird, und die dem Obergärtner, Herrn Höltzer, zur grossen Ehre gereicht; direkt war die Schweiz vertreten durch den Referenten, der 3 neue Pflanzen lieferte, die der botanische Garten in Zürich kurz zuvor von Herrn Roetzl aus Mexiko direkt zugesandt erhalten hatte. Aus Griechenland hatte Professor Orphanides von Athen eine ganz vorzügliche Sammlung gut konservirter Früchte mitgebracht, und Dr. Müller von Melbourne wurde prämirte für 2 Farne, die im Kataloge nicht genannt sind und vom Referenten übersehen wurden. Jetzt sollten wir billiger Weise zuerst noch aufzählen, was Russland und speciell Petersburg selber geliefert hatten, aber es würde uns das zu weit führen,

im Vorhergehenden wollten wir nur vorläufig kurz konstatiren, dass die Petersburger Ausstellung eine wirklich internationale war. Ehe wir weiter gehen, wollen wir übrigens ausdrücklich betonen, dass es keineswegs unsere Absicht ist, einen Ausstellungsbericht zu liefern, der irgendwie auf Vollständigkeit auch nur annähernd Anspruch machen könnte, hoffentlich werden auch von anderer Seite Berichte eingelaufen sein, die den unsern ergänzen und vervollständigen werden, — wir wollen einen Beitrag liefern, der aus unsern leider sehr spärlichen Aufzeichnungen und aus unsern Erinnerungen geschöpft, nur *grosso modo* die empfangenen Eindrücke wiedergeben soll und nur einlässlicher die neuen Einführungen und die Orchideen besprechen, als dasjenige, was uns besonders interessirte und das wir uns daher auch genauer angesehen haben. Vielleicht ist es manchem Leser ebenso willkommen, zu erfahren, was neben Ausstellung und Kongress den Ausländern in der grossen Kaiserstadt geboten wurde, als einen detaillirten Bericht über die Masse der ausgestellten Pflanzen, Gartengeräthe etc. durchzulesen, da gerade in dieser Richtung die Petersburger internationale Ausstellung alle vorhergehenden weit übertroffen hat. In der That, die ehrende Anerkennung und huldvolle Auszeichnung, die den Ausländern von Sr. Majestät dem Kaiser zu Theil wurde, die dargebotene grossartige Gastfreundschaft, das freundliche Entgegenkommen von Seiten der Mitglieder der Petersburger und Moskauer Gartenbau-Gesellschaften, die Zuvorkommenheit, mit der den fremden Gästen Gelegenheit geboten wurde, gemeinsam unter kundiger Führung die kaiserlichen Gärten und Palläste, die Museen und Sammlungen und sonstigen

Sehenswürdigkeiten zu besichtigen, — sie werden allen Besuchern in dankbar freundlicher Erinnerung bleiben.

Wir denken daher im Interesse der Leser der Gartenflora zu handeln, wenn wir unsern Bericht über die Ausstellung auf alles das beschränken, was dieselbe begleitete und in Bezug auf die ausgestellten Pflanzen auf den von Dr. Regel gegebenen vorangegangenen speciellen Bericht verweisen.

Am Nachmittag des 14. Mai trafen wir in zahlreicher Gesellschaft von Ausstellern, Preisrichtern und Kongressbesuchern in Petersburg ein. Die Gesamtzahl der vom Auslande gekommenen Gäste war jedenfalls eine bedeutende; laut Bulletin langten am 14. und 15. Mai an: 41 Deutsche, 19 Belgier, 9 Engländer, 8 Franzosen, 7 Holländer, 3 Oesterreicher, 2 Italiener, 1 Schweizer und 1 Grieche, zusammen 91, manche waren schon früher eingetroffen, viele kamen auch noch später an, es mangeln uns darüber nähere Angaben, wohl dürfen wir aber die Gesamtzahl auf mindestens 160 bis 180 ansetzen, während der offizielle Bericht der Londoner internationalen Ausstellung 143 fremde Gäste, also jedenfalls nicht mehr als nach Petersburg kamen, aufzählt.

Der 15. Mai konnte von den Fremden *ad libitum* benutzt werden; wir brachten den ganzen Tag in der Ausstellung zu, um im Laufe des Tages vielfache Gelegenheit zu finden, alte Freunde und Bekannte nach langjähriger Trennung hier in Petersburg wieder zu begrüssen und neue Bekanntschaften zu machen, — unserer Ansicht nach der Hauptzweck dieser internationalen Feste oder wenigstens der, welcher die reellsten, segensreichen Erfolge bietet. Im Lokale herrschte das regste Treiben, da noch sehr viele Lücken auszufüllen

waren. An russische Verhältnisse mahn-
ten uns die Menge der Soldaten, die
kompagnieenweise aus den nahen Ka-
sernen requirirt wurden, um das Aus-
packen und Aufstellen der Pflanzen un-
ter Aufsicht und nach Kommando zu
besorgen, und die mit diesem Dienste
sehr zufrieden schienen.

Am Sonntag den 16. Mai ver-
sammelten sich die Ausländer, die Preis-
richter und Comitémittglieder frühzeitig
in der Ausstellung, um einem feierlichen
Hochamt beizuwohnen, das nach russi-
scher Sitte und russischem Ritus die
Ausstellung einweihen sollte. Der Akt
wurde würdig und feierlich begangen,
nach Art eines römisch-katholischen
Tedeum; der vierstimmige Gesang des
Chores war wunderbar schön, wir er-
innern uns nicht, in einem Chorgesange
je schönere Stimmen und ein besseres
Ensemble gehört zu haben. Nach dieser
kirchlichen Einleitung konstituirte sich
das Preisgericht, indem 20 Sektionen
gebildet wurden, von denen jede ihren
Präsidenten und Sekretair selber ernannte.
Der Präsident der Petersburger Garten-
bau-Gesellschaft, Sr. Excellenz General
Greig, begrüßte zuvor die Preisrichter
in einer kurzen, warmen Ansprache,
die allseitig mit grossem Beifall aufge-
nommen wurde. Leider war es nicht
möglich gewesen, die Aufstellung der
Pflanzen rechtzeitig zu beenden, und
noch weniger, auch die Nummern den
einzelnen Gruppen und Einsendungen
anzubängen, nach welchen die Preisrich-
ter sich zu richten hatten, so dass
manche Sektionen gar nicht ihre Arbeit
beginnen, alle aber ihre Aufgabe an die-
sem Tage nicht vollenden konnten. An
allen Orten und Enden war man noch
beschäftigt mit Auspacken, Transportiren
und Arrangiren, und die Preisrich-
ter liefen ziemlich missmuthig und ver-

stimmt dazwischen umher, da sie beim
besten Willen nicht vorwärts kamen mit
ihrer Aufgabe. Glücklicher Weise war
mit dem Ausstellungslokal eine vortreff-
liche Restauration verbunden, wohin
man gerne aus dem Chaos flüchtete, um
bei einem Glase Wein oder Bier und
einer Cigarre mit alten oder neuen
Freunden gemüthlich die Zeit zu ver-
plaudern. Die Stimmung hob sich in-
dessen sehr bald in Folge eines gemein-
samen, brillanten Gabelfrühstückes, das
den Preisrichtern von der Gartenbau-
Gesellschaft als erste Ueberraschung in
besagter Restauration servirt wurde;
man fand sich in's Unvermeidliche, liess
sich die feinen Weine und Gerichte vor-
trefflich munden, und trank auf das Ge-
lingen der Ausstellung in voller Aner-
kennung der vielen Schwierigkeiten, die
hier zu überwinden waren, und in der
Ueberzeugung, dass das Menschen mög-
liche gethan werde, um berechtigten An-
forderungen zu entsprechen. — Am
Abend besuchten wir in frohem Freun-
deskreise das grosse Hoftheater, es wurde
ein Ballet aufgeführt, dessen Ende wir
nicht abwarteten.

Auf Montag den 17. Mai wa-
ren die ausländischen Gäste eingeladen
worden, gegen Mittag sich in der Aus-
stellung zu versammeln, nebst den Mit-
gliedern der Gartenbau-Gesellschaft und
den russischen Ausstellern, um der Er-
öffnungsfeierlichkeit durch Sr. Majestät
den Kaiser beizuwohnen. Dieser Ein-
ladung war man natürlich sehr gern ge-
folgt und mit grosser Spannung erwar-
tete man das Erscheinen des Kaisers,
der durch Aufhebung der Leibeigenschaft
sich die Sympathien der ganzen Welt
gesichert hat, und auch bei diesem An-
lass war es die reiche materielle und
noch ungleich werthvollere moralische
Unterstützung Sr. Majestät, durch welche

die Internationale Ausstellung in St. Petersburg ermöglicht und so bedeutende Dimensionen angenommen hatte. — Das Chaos noch von gestern war glücklich bewältigt worden, Dank der fast übermenschlichen Anstrengungen des Dr. Regel und der Herren Mitglieder des Gartenbauvereins, welche einander helfend sich die Hand reichten. Die Ausstellungsräume waren in schönster Ordnung, alle Arbeiten beendet, als die Eröffnungsstunde heranrückte und die Ausstellung bot in ihrer Frische einen wirklich bezaubernden Anblick der gewählten Gesellschaft, die sich jetzt versammelte in diesem Feengarten. Auch die fremden Gesandten, viele hohe Militairs und Hofbeamten waren anwesend als punkt 1 Uhr Sr. Majestät eintraf, begleitet von Ihren Kais. Hoheiten dem Grossfürsten Thronfolger, Grossfürsten Konstantin und andern Gliedern des Kaiserlichen Hauses. General Greig als Präsident und Dr. Regel als Vicepräsident der Gartenbau-Gesellschaft hatten die Ehre, Sr. Majestät durch die Ausstellung zu begleiten. Die neuen Pflanzen von Linden, Ambroise Verschaffelt und Veitch, und die prächtigen Orchideen von Mr. R. Warner wurden vom Kaiser einer specielleren Beachtung gewürdigt, die betreffenden Herren vorgestellt und von Sr. Majestät in freundlichen Worten gedankt für ihre Verdienste um die Ausstellung. — Nachdem der Kaiser sichtlich befriedigt unter den lebhaften Hochrufen der Anwesenden und der draussen harrenden Menge die Ausstellung verlassen hatte, wurde dem Publikum Einlass gewährt und die Preisrichter konnten ihre Arbeit wieder aufnehmen und beenden, allerdings nicht ohne mannigfache Störungen, da sich bald die Räume mit Besuchern füllten, und die eleganten

Toiletten, die rauschende Musik der beiden Militairorchester die Blicke und Gedanken vielfach von den eigentlichen Gegenständen ihrer Beurtheilung abzogen.

Dienstag den 18. Mai traten die Präsidenten der Sektionen des Preisgerichts zusammen, um mit den dazu ernannten Comitémittgliedern das Protokoll der Preisvertheilung definitiv zu reguliren und abzuschliessen, und die grossen Extrapreise für allgemeine Leistungen zu vertheilen. Die grosse goldene Medaille von Sr. M. dem Kaiser dem Ausländer bestimmt, der „am meisten zur Verschönerung der Ausstellung beigetragen“, wurde mit Stimmenmehrheit Herrn Direktor Linden von Brüssel zuerkannt. Die Minderheit stimmte für Herrn Ambroise Verschaffelt, der allerdings weit mehr geliefert hatte, und dessen prachtvolle Azaleengruppe einen Hauptschmuck der Ausstellung bildete, abgesehen von seinen herrlichen Palmen, Baumfarn, Agaven u. s. w. Eine gleiche Medaille, von Ihrer Maj. der Kaiserin dem inländischen Aussteller bestimmt, der am meisten zur Verschönerung der Ausstellung beigetragen, gewann Herr Lorgus, Gärtner des General Dournovo, durch seine zahlreichen und durchweg vorzüglichen Gruppen von Blatt- und Blütenpflanzen aller Art. — Am Mittag war zum Besuch des taurischen Gartens und seiner zahlreichen Gewächshäuser eingeladen worden. Der wirkliche Staatsrath v. Mereschowsky und Hofgärtner Siessmeyer empfingen die Gäste, denen hier eine Ueberraschung bestimmt war, die allerdings vollkommen gelang, aber umsomehr bedauern liess, dass manche der Ausländer weggeblieben waren, eben aus Unkenntniss dessen, was sie zu erwarten hatten. — Im Ge-



Lonicera tartarica L.

gensatz zu früheren Ausstellungen, wo jedem ankommenden Gaste gleich ein gedrucktes Programm überreicht wurde, durch das er befähigt wurde, täglich und stündlich genau zu wissen, wohin zu gehen, was zu thun, was zu erwarten, — hatte das Petersburger Comité ein neues System adoptirt, nämlich das der Ueberraschungen; sie hatten dabei leider übersehen, dass dieses System in kleineren Städten, in kleinerem Kreise ganz vortrefflich sein mag, aber für grossartige Verhältnisse, zumal bei fehlender Orts- und Sprachkenntniß durchaus nicht passt. — So war denn der Ungewissheit und des Fragens kein Ende, und es ist keine Frage, dass viel Verdross, viel Zeitverlust u. s. w. vermieden worden wäre, hätte ein solches Programm existirt. Ein täglich erscheinendes Bulletin, das bestimmt war, das Programm zu ersetzen, konnte dem Mangel umso weniger abhelfen, als dasselbe nur im Ausstellungsbureau zu beziehen war und viele Gäste die Existenz desselben erst nach mehreren Tagen erfuhren. Die schon erwähnte Ueberraschung bestand in einem luxuriösen *déjeuner à la fourchette*, auf kaiserlichen Befehl den Besuchern servirt. Es präsidirte der Chef der Kaiserl. Hofgärten in St. Petersburg, der wirkliche Staatsrath v. Mereschkowski. Der Bürgermeister von Gent sprach im Namen der Ausländer, indem er dem Kaiser und dem kaiserl. Hause ein Hoch ausbrachte. — Nachher wurden die Gäste zu einem nahen Wasserthurm geführt, der Petersburg mit Wasser versorgt, und von dessen Zinne ein prachtvoller Ueberblick über die grossartige Stadt, durchströmt von der majestätischen Newa, und der Ausblick auf den finnischen Meerbusen reichlich die Mühe des Ersteigens belohnte. Am Abend war erste Kongress-

sitzung in dem grossen, prächtigen Saale der Admiralität. Hoffentlich wird von anderer Seite über den Kongress berichtet werden, wir haben uns nur verpflichtet, die Ausstellung zu besprechen und wollen froh sein, wenn wir diese Aufgabe nur einigermaßen genügend gelöst haben werden. Es bleibt hier schon sehr Vieles ganz ungesagt oder nur kurz erwähnt, was einer ausführlicheren Besprechung wohl werth wäre, allein wir fühlen uns ausser Stande, einlässlicher auf das Einzelne einzutreten, unser Bericht würde bei unsern vielfachen anderweitigen, unaufschiebbaren Arbeiten dann noch lange nicht erscheinen können.

Mittwoch der 19. Mai war zufolge einer Ankündigung, die Abends zuvor im Kongress erlassen wurde, angesetzt zu einem Besuche der kaiserlichen Sommerresidenz Zarskoë-Selo, da Sr. Majestät geruhen würde, dort die fremden Gäste punkt 1 Uhr Mittags zu empfangen. Diese Anzeige, verbunden mit der Andeutung, dass Frack, weisse Kravatte etc. unerlässlich sei, erregte grosse Sensation, — eine solch' huldvolle Aufmerksamkeit von Seiten des mächtigen Selbstherrschers aller Russen war in den Annalen der internationalen Ausstellungen ein bisher unerhörtes Ereigniss und begreiflicher Weise war Niemand, der nicht dieser gnädigen Einladung gerne und freudig entsprochen hätte. Vollzählig versammelte man sich im Bahnhofe, um nach kurzer Fahrt die Station von Zarskoë-Selo zu erreichen. Hier warteten schon eine lange Reihe von kaiserlichen Hofwagen, Equipagen, offenen Jagdwagen etc. auf die Gäste, und unter Führung von General Greig und Dr. Regel, den Hofgärtnern Müller, Barlow, Heydorn, Freundlich wurde nun eine Rundfahrt durch die grossen, weitläufigen

Parkanlagen gemacht, die besonders auch reich sind an schönen Wasserpartien. Hier herrschte noch der erste Frühling, die Birken zeigten den ersten Anflug von jungem Grün, die andern Laubhölzer standen noch vollständig blattlos, die Ausländer, die den Frühling daheim schon vor Wochen durchlebt hatten, konnten jetzt den zweiten, den nordischen Frühling in seiner überraschend schnellen Entwicklung, mit seinen langen Tagen und kurzen hellen Nächten mit grossem Interesse durchleben. —

Von besonderem Interesse war eine vollständige Sammlung von Booten und Kähnen, wie sie von den verschiedenen Völkern des europäischen und asiatischen Russlands gebaut werden, und eine sehr reichhaltige, auch historisch wichtige Waffensammlung. Die hiesige Hofgärtnerei wurde ebenfalls besichtigt, und bot sehr ausgedehnte Frucht- und Gemüsetreibereien und grosse Reihen von Gewächshäusern, angefüllt mit einer Unmasse von Dekorationspflanzen. Wir müssen leider weiter eilen und wollen nur noch en passant bemerken, dass die russischen Hofgärten durchschnittlich den gleichen Typus zeigen, und dadurch bei aller Grossartigkeit in der Ausdehnung und Menge von Gewächshäusern monoton werden, überall Treiberei und Dekorationspflanzen, und Dekorationspflanzen und Treiberei! — Die Hofwagen brachten nun die Gäste direkt bis zum Haupteingange des Pallastes, wo Kammerherren bereit standen zum Empfang und zur Begleitung durch die endlos scheinende Reihe von Prunksäulen und Gemächern. Das war eine Pracht, ein Luxus, jeder Beschreibung spottend, auch wenn wir es wagen wollten, unsern freundlichen Lesern auch nur eine annähernd richtige Idee beizubringen! — In einem dieser Säle wurden von

den circa 150 Ausländern etwa 30 bei Namen aufgerufen und aufgefordert, in einen Nebensaal zu treten, während die übrigen weitergeführt wurden. Diese 30 Auserwählten, meistens Delegirte der verschiedenen Regierungen und Gesellschaften, sollten einzeln persönlich dem Kaiser vorgestellt werden, während die übrigen in globo dieser Ehre theilhaft werden sollten. Das *corps d'élite* wurde nach der Nationalität geordnet in einer Reihenfolge aufgestellt, wie sie der Liste genau entsprach, die der Präsident General Greig, bei der Vorstellung benutzen wollte. Bald darauf erschien der Domainenminister, Generaladjutant Sr. Majestät, Selony, liess sich die Anwesenden einzeln vorstellen und theilte dann mit, dass Sr. Majestät die Herren beim Wintergarten zu empfangen wünsche. Dorthin begab man sich also und traf hier mit dem *gros de l'armée*, das in einiger Entfernung ebenfalls schon in Fronte stand, wieder zusammen. Gleich darauf erschien Sr. Majestät in Begleitung der Kaiserin, und die Vorstellung geschah in der Weise, dass General Greig der Reihe nach die Namen der Betreffenden ablas, der Kaiser militärisch salutirte und mit einzelnen der Vorgestellten einige Worte sprach. Die formelle Vorstellung ging daher sehr rasch vorüber, aber sehr angenehm berührte es, dass nach derselben Sr. Majestät geruhte, sämtliche Anwesende sofort aufzufordern, sich zu bedecken und ihm zu folgen, da er wünsche, ihnen seine Privatgemächer zu zeigen. In ungezwungener, liebenswürdigster Weise, mit der nächsten Umgebung sich unterhaltend, führte Sr. Majestät dann die ganze grosse Gesellschaft zunächst in die Säulenhalle eines Pavillons, machte auf die Aussichtspunkte und Durchsichten aufmerksam und von

dort aus in den Flügel des Pallastes, den der Kaiser selber bewohnt, und der dem Publikum sonst nie zugänglich ist. Die relative Einfachheit dieser Privatgemächer, verglichen mit den prachtvoll und luxuriös ausgestatteten Prunksälen, machte einen wohlthuenden Eindruck, man fand eben auch im Kaiser den Menschen wieder, und als er sich am Ausgange freundlich grüssend verabschiedete, war das ihm nachklingende Hoch nur der schwache aber aufrichtige Ausdruck der Dankesgefühle, von denen alle Anwesenden erfüllt waren, Gefühle, die mit der Erinnerung an den Aufenthalt in Petersburg auf's Engste verknüpft, so lange als diese Erinnerung selber fortleben werden. — Dass nach einem solch' überraschend huldvollen Empfange auch die Gäste nicht wieder ausgehungert entlassen werden würden, war nun eigentlich selbstverständlich, und als die Flügelthüren des grossen Speisesaales geöffnet wurden und eine kaiserlich gedeckte Tafel zum Zusitzen einlud, folgte man in gehobener Stimmung diesem Rufe, jeder der Gäste erkannte freudig und dankbar an, dass die Petersburger internationale Ausstellung in dieser Beziehung unerreicht dastehe. — Nach aufgehobener Tafel wurden die Wagen wieder bestiegen und die auf so angenehme Weise unterbrochene Rundfahrt in den Anlagen fortgesetzt, um auf dem Rückwege zur Station noch die grosse Privatfarm des Kaisers zu besichtigen, wo ganz vorzügliches Raçenvieh gehegt wird. — Der Besuch in Zarskoë-Selo wird allen Theilnehmern unvergesslich bleiben! —

Der 20. Mai war für den Besuch der vortrefflichen Privatgärtnereien der Herren Gromow und Utin und des K. Botanischen Gartens bestimmt; Abends war 2. Kongresssitzung. Die

Einrichtung der mit dem Wohnhause verbundenen Gewächshäuser im Garten des Herrn Gromow war im schönsten, dekorativen Wintergartenstyl durchgeführt, der in russischen Gärten überhaupt vorwiegt, und der für Privatgärten auch weitaus der passendste ist. Auf gefällig geschlungenen Wegen, die zu Ruhesitzen, Bassins mit Fontainen, Grotten mit Wassercascaden u. s. w. führten, konnte man die bedeutenden Gewächshäuser mit ihren reichen Pflanzenschätzen lustwandelnd durchgehen und sich in einem Eden wähen. — Ein splendides Gabelfrühstück, bei dem der Champagner in Strömen floss, wurde von Herrn Gromow den Gästen in einem Gartensalon offerirt, und bald floss mit dem Champagner auch der Redestrom daher, um zunächst dem liebenswürdigen Wirth, dann den Herren vom Comité zu danken für die Fülle des Gebotenen. Zum Schluss und als Andenken dieses Besuches wurde ein junger Lindenbaum gepflanzt, jeder der Anwesenden that einige Spatenstiche, Direktor Linden als Pathe hielt die Taufrede und der Baum, von den ersten Gärtnern und Gartenfreunden aus allen Ländern Europas gepflanzt, mit Champagner begossen, möge er fröhlich gedeihen und das Sprüchwort zu Schanden machen, dass viele Köche den Brei versalzen. (Herr Gromow ist leider seitdem plötzlich gestorben). Wie das Landgut des Herrn Gromow, so liegen auch das Landgut des Herrn Utin und der botanische Garten hart an der Newa, so dass heute eines der kleinen Newadampfschiffe die Gäste hin- und herführen konnte, und von schönem Wetter begünstigt, bot schon diese Fahrt auf der herrlichen Newa einen hohen Genuss. Wir können leider nur kurze Andeutungen geben, obwohl auch der herr-

liche Landsitz des Herrn Utin eine eingehende Beschreibung verdiente, und nun gar den Petersburger botanischen Garten auch nur skizziren zu wollen, das wäre geradezu lächerlich. Vielleicht ergreift uns später noch ein Mal das Heimweh nach den gesehenen und genossenen Herrlichkeiten Petersburgs und gibt uns die Feder in die Hand, um in behaglicher Breite uns auszuplaudern über den botanischen Garten und die Hofgärten, die wir heute nur als gesehen nennen können. — Nachdem die Gesellschaft die Gewächshausquartiere des botanischen Gartens allerdings nur en passant besichtigt hatte, fand sie unter Dr. Regel's gastlichem Dache abermals gedeckten Tisch vor und musste nolens volens zum zweiten Male am heutigen Tage sich gastfreundlich bewirtheten lassen. Hatten manche der Gäste bei der Ankunft in Petersburg sich verletzt gefühlt, dass Dr. Regel ihnen auch nicht einige Minuten schenken konnte, er, der sie doch so dringend eingeladen hatte, und der sie nun geradezu zu vernachlässigen schien, so war ihnen doch schon in den ersten Tagen klar geworden, dass Dr. Regel allerdings nicht anders konnte, wenn er die von ihm übernommenen Arbeiten durchführen wollte. Als die Ausländer nun unter seinem Dache versammelt, von ihm in warmer Ansprache begrüsst wurden, er sich entschuldigte, dass er sich in den ersten Tagen so wenig der lieben Gäste hätte annehmen können, da kam das Gefühl der dankbaren Anerkennung so recht zum Durchbruch in begeisterten Reden, in donnernden Hochs, in herzlichen Umarmungen. Wir glauben im Namen aller damals Anwesenden zu sprechen, wenn wir ihm im Andenken an jene schönen Stunden nochmals die hohe Achtung aussprechen, die wir

seinen Leistungen, die aufrichtige Liebe, die wir seiner Persönlichkeit zollen. —

Der 21. Mai war zu einer Exkursion nach Snaminsk und Peterhof bestimmt und sehr zahlreich versammelte man sich am Bahnhof, um nach kurzer Fahrt per Bahn in Peterhof anzulangen. Vor dem Stationsgebäude waren kaum Droschken in genügender Anzahl vorhanden, um alle Besucher aufnehmen zu können, und man war froh, zu zweien eine einsitzige Droschke zu occupiren, offen und leicht gebaut, wie sie allgemein in Petersburg im Gebrauch sind. „Raum ist in der kleinsten Hütte, für ein glücklich liebend Paar“ singt Schiller, warum also nicht auch in einer russischen, einsitzigen Droschke? — Es waren allerdings keine glücklich liebende Paare, — aber doch seelenvergnügte, und da das Wetter ebenfalls ein freundliches Gesicht machte, so liess es sich schon aushalten.

Die lange Wagenreihe durchfuhr zunächst die grossartigen Anlagen von Peterhof, besonders berühmt durch die Wasserwerke, die denen von Versailles nicht nachstehen sollen; leider war die Jahreszeit noch zu früh, die Wasser ruhten noch, aber die grosse Cascade, die mit Statuen geschmückten Bassins waren immerhin der Besichtigung werth. An schönen Punkten wurde Halt gemacht, man stieg aus, ging eine Strecke zu Fues, stieg wieder ein und so ging es den ganzen Nachmittag fort. — Snaminsk ist die Sommerresidenz Sr. kaiserl. Hoheit des Grossfürsten Nicôlaus, des hohen Protektoren des Russischen Gartenbau-Vereins, der in nächster Zeit vom Kaukasus zurückewartet wurde, und dessen Abwesenheit während der Ausstellung man allgemein umso mehr bedauerte, als derselbe das lebhafteste Interesse für das Zustande-

kommen der Ausstellung bewiesen hatte. — Auch in Snaminsk wurden die fremden Besucher nach Besichtigung des Palastes, der Gärten u. s. w. im Namen Sr. K. Hoheit auf's Fürstlichste bewirthet und darauf in heiterster Stimmung die Rückfahrt angetreten.

Am 22. Mai benutzten wir den freien Vormittag, um die Privatbaumschule von Dr. Regel zu besuchen. Eine Obstbaumschule unter dem 60° nördl. Breite ist an und für sich eine Sache von grösstem Interesse; Dr. Regel hat sich ein grosses Verdienst dadurch erworben, dass er der erste es wagte, in Petersburg eine Baumschule in grossem Maassstabe anzulegen und die Möglichkeit zeigte, selbst unter den ungünstigsten klimatischen Verhältnissen noch Obstbäume zu erziehen, wenn man die Sache nur richtig angreift und eine passende Auswahl von härteren Sorten trifft. Diese jungen Bäumchen können sich allerdings an Schönheit und Ueppigkeit des Wuchses nicht messen mit Bäumen milderer Klimate, aber auf selbstgezo-gene Kernwildlinge veredelt, von Jugend auf abgehärtet und an Klima und Boden gewöhnt, werden sie sich für Russland ungleich werthvoller erweisen, als die aus dem Auslande bezogenen Bäume, die gewöhnlich schon in den ersten Jahren wieder zu Grunde gehen. Der umsichtige und thätige Baumschulchef, Herr Kesselring, zeigte uns mit wohl-berechtigtem Stolze ganze Quartiere junger Apfelbäume, die zum Verkauf bereit standen und andere mit junger Nachzucht bestellt, die sämmtlich ein sehr gutes Gedeihen zeigten. Das noch junge Unternehmen hat den schweren Anfang glücklich überwunden, die Feuer- oder richtiger die Frostprobe siegreich überstanden, — möge es fernerhin gedeihen und reichen Nutzen stiften! —

Der Nachmittag versammelte die fremden Gäste wieder zu gemeinsamer Besichtigung des sehr reichhaltigen Landwirtschaftlichen Museums, nachher zertheilte sich die Gesellschaft in kleinere Gruppen, um je nach Liebhaberei diese oder jene der vielen Sehenswürdigkeiten Petersburgs zu besichtigen. Wir gingen mit mehreren Freunden zu der berühmten Isaakskirche, der prächtigsten Kirche der grossen Residenz, die aussen und innen eben so reich als geschmackvoll ausgestattet ist. Von der Höhe des Thurmes herab hatten wir eine herrliche Rundschau über Petersburg und Umgebung. Am Abend war die letzte Kongresssitzung.

Am Sonntag den 23. Mai wurde der Eremitage ein gemeinsamer Besuch abgestattet. Die Eremitage ist was das Louvre in Paris, die National Gallery in London, das Museum in Berlin, ein grossartiger Palast, den schönen Künsten gewidmet, mit reichen Gemädegallerien, Statuen etc. — Leider hatten wir uns verspätet und konnten nur in flüchtigster Weise die langen Säle durch-eilen, aber das ward uns klar, dass die Eremitage vollkommen ebenbürtig den genannten grossartigen Instituten sich anreihet. — Um 6 Uhr Nachmittags versammelte man sich wieder im Hôtel Demuth zum offiziellen Festessen, welches den fremden Ausstellern und Gästen von Seiten des Petersburger Gartenbau-Vereins gegeben wurde. Wir wollen unsern Lesern und uns selber den Mund nicht wässern machen durch nähere Aufzählung der ausgesucht feinen Gerichte, darunter manche national-russische; sie werden ohnehin schon oft gehört haben, dass die Gastfreundschaft nirgends grossartiger geübt wird als in Russland, dass dort die Kochkunst so ausgebildet ist wie irgendwo, dass nirgends feinere

Weine und mehr Champagner getrunken werden, — kurz dass man dort splendid zu diniren versteht, aber das wollen wir doch hervorheben, dass der Umgangston auch in den feinsten Circeln bei allem Decorum doch ein äusserst freier und ungenirter ist. Der Russe ist darin ganz Franzose, der Deutsche, wenn er nolens volens mal den Frack anziehen muss, glaubt auch ein entsprechend feierliches Auftreten damit unauflöslich verbunden, und langweilt am Ende sich und die andern, er der in kleineren Kreisen doch der gemüthlichste Mensch von der Welt sein kann. Frack und Gemüthlichkeit scheinen nach deutscher Anschauungsweise nun mal nicht zusammen zu passen. — Dass an diesem Festessen auch die Toaste nicht fehlten, ist selbstverständlich, dass die Redner dagegen trotz der günstigen Gelegenheit und der gehobenen Stimmung Maass zu halten verstanden, ist leider gar nicht so selbstverständlich und darf lobend erwähnt werden. Speziell wollen wir hier nur zweier Toaste gedenken, welche allgemein gefielen und auch die Runde durch die Russischen Zeitungen machten. Nachdem die Toaste auf Sr. Majestät den Kaiser, Ihre Majestät die Kaiserin, Sr. K. Hoheit den Protektor des Vereins, auf das ganze Kaiserliche Haus, den Präsidenten und den Vizepräsidenten des Vereins mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommen worden waren, stand der Präsident des Vereins, der General-Adjutant Greig auf und sprach in humoristischer und beredtester Weise. Er wolle, sagte er, dem vom Vorredner Gesagten noch einiges hinzufügen. Nachdem er nun darauf hingewiesen, dass Dr. Regel es gewesen sei, auf dessen Veranlassung der Verein in St. Petersburg vor 12 Jahren gegründet worden

sei, — dass demselben ferner die Idee, die Anregung und die Veranstaltung der Ausstellung zu danken sei, — gab derselbe noch eine humoristische Beschreibung von Dr. Regel's Wirksamkeit bei der Ausstellung, — wie derselbe vor der Ausstellung in allen Sprachen, welche er verstanden und nicht verstanden, korrespondirt, wie er den Plan zur Ausstellung entworfen und endlich mit solchem Eifer bei den Baulichkeiten und Vorbereitungen zur Aufstellung der Pflanzen gearbeitet, dass er gar nichts anderes als die Ausstellung im Sinne gehabt und den Sprecher selbst, der in das Ausstellungslokal gekommen sei, für einen Felsenblock gehalten habe, auf den er sicher irgend eine Palme habe stellen lassen, — wenn der Sprecher sich nicht zeitig zurückgezogen.

Dr. Regel erwiderte hierauf, dass man auch des Guten bisweilen zu viel sagen könne. Allein könne keiner eine Internationale Ausstellung veranstalten. Da seien die Mitglieder aller Kommissionen, da seien fast alle Mitglieder des Vereins, da seien es die Mitglieder des Vorstandes, die alle in ihrer Weise die Sache befördert. Die Gäste hätten ausserdem in wenigen Tagen den Vorredner genugsam kennen gelernt, da hätten sie gesehen, dass es nicht zu verwundern gewesen sei, dass der Redner denselben für einen Fels angesehen. Wirklich sei der Herr Präsident der Fels gewesen, an den er sich angelehnt und auf den er die Ausstellung aufgebaut. Ohne die energische unentwegte Unterstützung und Mithilfe von Seiten des Herrn Präsidenten würde eine Internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg unmöglich gewesen sein, das sei nicht blos des Redners, — sondern die Ueberzeugung aller Mitglieder des Vereines.

Ausserdem habe der Redner selbst, als er im Namen der Gesellschaft vor einem Jahre in Gent zur Internationalen Ausstellung in Petersburg eingeladen habe, nicht geglaubt, dass man solche Resultate erreichen werde. Das sei der aufopfernden Anstrengung der auswärtigen Exponenten und Experten zu danken. Rücke jetzt auch die Zeit des Auseinandergehens heran, so hätten sich doch heute hier die Repräsentanten aller Völkerfamilien Europas versammelt. In der enthusiastischen Liebe zur Pflanzenwelt reichten sich dieselben die Hand und der Verein werde diese Hände festhalten und auch später in allen schwierigen Fällen sich an seine dann fernen Freunde wenden. Sein Toast gelte der Enthusiastischen Liebe zum Gartenbau und der Vereinigung aller Volksstämme zur Hebung des Gartenbaues.

Die Preisvertheilung fand am 15./27. Mai statt. Dieselbe war eben so feierlich als belebt. Vor der Eröffnung der Preisvertheilung übergab der Hr. Minister der Domainen die von Sr. Majestät dem Kaiser einem Theil der fremden Gäste gnädigst gewährten Orden und andere Geschenke*). Dann zeigte der Präsident der Gesellschaft an, dass Sr. Majestät der Gesellschaft den Titel Kaiserlich Russische Gartenbau-Gesellschaft zu führen allergnädigst

gewährt habe, was mit einmüthigem langandauerndem Hurrah auf Sr. Majestät beantwortet ward. Endlich gings an die Vertheilung der Preise. Einmüthiges Beifallsklatschen und Tusch der Musik von der Tribüne begleitete die Vertheilung der Medaillen an alle grösseren Exponenten und die Preisvertheilung erhielt dadurch ein sehr feierliches Gepräge. Mit der Preisvertheilung war der Cyclus der Petersburger Festivitäten endlich zum Schluss gekommen und man hätte füglich an die Heimreise denken können, — aber „l'appétit vient en mangeant“ — die Stimmung war in Folge der so genussreichen Tage allgemein eine leichtsinnig-fröhliche geworden, dass man fand, man solle doch die Gelegenheit, die nie wiederkehrende, benutzen und in corpore auch noch der alten Residenz Moskau einen Besuch abstatten.

Zuerst erschrack mancher ob dieser kühnen Idee, aber die zur Ausstellung von Moskau gekommenen Herren Kollegen luden so dringend ein, die Bahndirektion stellte freie Rückfahrt in Aussicht, nachdem man doch mal bis Petersburg glücklich gekommen war, schien auch Moskau nicht mehr so gar entfernt, — kurz, sobald die Idee mal Wurzel gefasst hatte bei einigen, fand sie auch bald grossen Anklang. So fanden sich denn am 24. Mai circa 60 Ausländer beim Bahnhofe ein, um unter der freundlichen Führung der Moskauer Freunde die 20stündige Fahrt nach Moskau anzutreten. Von Berlin bis Petersburg war man volle 42 Stunden per Bahn gefahren, jetzt schienen die 20 Stunden bis Moskau kaum noch der Rede werth zu sein. Nur an die lange, lange Rückreise dachte mancher mit geheimem Grauen, an die Rückreise mit bedeutend erleichtertem Geldbeutel und jenen Ge-

*) In Folge der Erklärung eines der anwesenden Herren Engländer, dass nicht im politischen Staatsdienste stehende Engländer zwar auswärtige Orden annehmen, nicht aber in England tragen dürften, — mag es gekommen sein, dass den Herren Engländern von Sr. Majestät kostbare Geschenke aus Russischen Produkten, nämlich aus Jaspis und Malachit zugetheilt wurden.

fühlen, die nach solchen in dulce júbilo verlebten Zeiten nur zu gerne sich einfänden! Doch fort mit solchen Gedanken, — für jetzt dachte man noch nicht an's Heimwärts, — Vorwärts hiess die Losung. — Mit anerkennenswerther Zuverlässigkeit hatte die Bahndirektion einen Extrazug zur Verfügung gestellt. Die comfortable Einrichtung der Wagen nach amerikanischem System, welches eine freie Kommunikation der Reisenden von Coupé zu Coupé gestattet, und „entre nous soit dit“ auch menschlichen Bedürfnissen gebührende Rücksicht trägt, dann die löbliche Einrichtung, dass der Aufenthalt auf den Stationen mindestens 10 Minuten währt, und die durchweg ganz vorzüglichen Restaurationen der grösseren Stationen, wo die Reisenden ein ganz vortreffliches Mittag- oder Abendessen in aller Gemüthsruhe einnehmen können, — dies alles trägt dazu bei, das Reisen auf russischen Bahnen viel erträglicher zu machen, als auf deutschen, französischen oder englischen Bahnen, besonders wenn man Schnellzüge für grössere Distanzen benutzen muss. So gestaltete sich denn auch die Reise nach Moskau zu einer wahren Vergnügungstour durch die heitere Stimmung, die alle Theilnehmer belebte.

Am 25. Mai gegen Mittag in Moskau angelangt, wurde die Gesellschaft schon am Bahnhof von einigen Mitgliedern des Moskauer Gartenbau-Vereins bewillkommt und in die Gasthöfe geführt. Auch hier noch fanden wir deutsch und französisch redende Wirthe und Kellner vor, sogar ein deutsches Zimmermädchen war bis hierher verschlagen worden. Der süsse Lant der Muttersprache klingt doch am süssesten im fernen, fremden Lande, auch wenn der Dialekt nicht der reinste ist! —

Nach kurzer Rast wurde in allererster Linie der historisch berühmte Kreml aufgesucht, dieser Centralpunkt nicht nur von Moskau, sondern von ganz Russland, der von jedem Russen als geheiligte Stätte mit Ehrfurcht betreten wird. Ueber alle Beschreibung erhaben ist der Blick von der Terrasse des Kreml aus über das zu Füssen liegende Häusermeer und der Rückblick auf den Kaiserpalast und die Kirchen des Kreml. Eine andere Welt hat sich aufgethan, das Gefühl, mitten im weiten Russland, im berühmten Kreml zu sein, macht sich mächtig geltend, alles ringsum ist fremdartig, man glaubt sich in den Orient versetzt. Die zahllosen goldenen Kuppeln, die in jeder Richtung das Häusermeer überragen, die in hellen Farben angestrichenen Häuser mit smaragdgrünen Dächern, die Baumkronen, die überall zwischen den Häusergruppen hervorschauen, sie bilden ein Ganzes, so erhaben und doch so freundlich, so imponirend und doch so anheimelnd, dass man nicht müde wird im Anschauen. In Petersburg kann man manchmal vergessen, dass man in Russland ist, die Architektur ist durchweg die der grossen europäischen Residenzen, erst in Moskau merkt man auf Tritt und Schritt, dass man in Russland ist. Dass Moskau demnach für den Abendländer unendlich interessanter ist, ist leicht begreiflich und einstimmig erkannte man dies an und freute sich, bis hierher vorgedrungen zu sein. Der Kreml, — welche Erinnerungen werden hier wach! Bis hierher war ja auch der moderne Cäsar vorgedrungen, hatte gleich uns vom Kreml aus freudetrunken die stolze Czarstadt überschaut und schon glaubte er sein kühnes Unternehmen gesichert. Aber jene langen Reihen von Kanonensäulen, die in symmetrischer Anordnung



den Schlossplatz des Kreml zieren, sie erinnern auch daran, dass hier sein Siegesflug endete, dass hier seine Macht den ersten gewaltigen Stoss erlitt, der in seinen Folgen zum Todesstoss wurde; — sie erinnern an jenen schrecklichen Rückzug, wie ihn grauenvoller die Geschichte nicht kennt, sind sie doch die Beute vom Feldzuge des Jahres 1812! — Unter diesen 875 Kanonen wie viele preussische, hannover'sche, sächsische, süddeutsche konnten wir da an den Initialen erkennen! Hatte doch Deutschland, tief erniedrigt, vor allen anderen Ländern seine Söhne hergeben müssen zu jenem Eroberungszuge. — Hoffen wir, dass die Errungenschaften des Jahres 1866 die Wiederkehr solcher Zeiten wie anno 1812 unmöglich machen! —

Auch heute war wieder eine Invasionsarmee in Moskau eingerückt, nur klein zwar, aber wieder Deutsche, Franzosen, Belgier, Holländer und Italiener wie damals. Ein Kontingent Engländer war sogar schon einige Tage früher eingetroffen als Avantgarde, — sie scheinen besonders gerne an internationale Feste zu gehen, um sich dann recht national abzuondern. Ja es ist sehr wohl möglich, dass Moskau seit 1812 nicht wieder so viele Ausländer in corpore einrücken sah, aber die Zeiten Gott sei Dank! haben sich geändert. — Mit grösster Zuvorkommenheit wurden unserer Armee nicht nur die Portale der Kirchen und des Kaiserpalastes geöffnet, auch das Allerheiligste der Schatzkammer, die Reichsinsignien, die Kronjuwelen, die lange Reihe der Kronen, Scepter und Krönungsornate aller Herrscher Russlands wurden unsern bewundernden Blicken enthüllt. — Niemand flüchtete bei unser Ankunft, kaum die Taubenschaaren, die in unglaublichen Mengen die Strassen Moskau's beleben und der

grossen Stadt einen ländlichen Charakter geben, wollten uns ausweichen, — dafür war aber auch unser Rückzug ein glücklicher, wir brachten sogar reiche Beute mit heim! — Wir dürfen diese Beute offen nennen, sie besteht aus: 1) eroberten Herzen, wenn auch zunächst nur Männerherzen, da Gelegenheit zu weiteren Eroberungen wenigstens offiziell nicht gegeben war und private Versuche in dieser Richtung nicht hierher gehören können, auch wenn solche zu unsern Ohren gelangt wären; 2) aus besiegten Vorurtheilen, notabene unserer eigenen, denn die gebildeten Russen kennen das Ausland besser, als wir Russland kennen; 3) aus Schätzen, die nicht von Rost und Motten gefressen werden: Schätze der Erinnerung an alles dort Gesehene und Erlebte, von denen wir noch lange zehren können, und endlich noch Schätze der Erinnerung an alle Liebe und Freundschaft, die uns in Petersburg und Moskau in so reichem Maasse zu Theil wurde.

Doch zurück zum Kreml, denn man könnte uns vorwerfen, in Rom gewesen zu sein, ohne den Papst zu sehen, — wir müssen nämlich noch erwähnen, dass wir ausser Palast, Schatzkammer und Kirchen, ausser der entzückenden Aussicht von der Terrasse des Kreml und der Rundsicht von der Höhe des Glockenthurmes, auch noch die weltberühmte Glocke pflichtschuldigst bewunderten. Sie ist die grösste Glocke der Welt, sie hat allerdings den kleinen Fehler, dass sie nicht mehr geläutet werden kann, da beim Aufziehen in den Glockenthurm das Gebälk brach und die Glocke im Sturze zersprang, und nun neben dem Thurme auf terra firma sicherer ruht als oben im Glockenthurme; indess kann man sich leicht vorstellen, welch' sonoren Bass sie brummen müsste.

Die berühmte Erfurter Glocke soll nur ein Kind dagegen sein, wie anwesende Erfurter zugeben mussten, wenn sie auch behaupteten, sie sei jedenfalls ein gut ausgetragenes Kind. —

Dass wir am Abend abgesspannt und todtmüde zum Hôtel zurückkehrten, wird man begreifen können, dazu gesellten sich noch rheumatische Schmerzen als Folge der letzten im Eisenbahnwagen schlaflos verlebten Nacht und einer von daher datirenden Erkältung. Wir erwähnen dieser Personalien nur, um die vortreffliche Wirkung der bekannten russischen Dampfbäder und des damit verbundenen Kneteprozesses rühmend hervorheben zu können. Noch am Abend nahmen wir ein solches Bad, wurden dabei gerieben und geknetet, dass uns die Rippen krachten, — wer aber am folgenden Morgen wunderbar gestärkt und wie neu belebt an's Tagewerk gehen konnte, das waren wir, da auch die Rheumatismen wie weggezaubert waren.

Am Mittwoch den 26. Mai wurden zunächst das Gallizin'sche und Ethnographische Museum besucht, beides sehr bedeutende Institute. Nachmittags fuhr die ganze Gesellschaft hinaus zu der kais. landwirthschaftlichen Akademie, die in allen ihren Theilen musterhaft, ja luxuriös ausgestattet, mit grossem Interesse besichtigt wurde. Die mit der Akademie verbundene Gärtnerei ist sehr bedeutend; wir waren nicht wenig erstaunt, hier so grosse Gewächshäuser und so reiche Pflanzenkollektionen zu finden, bei vorzüglicher Cultur und musterhafter Ordnung. Abends besuchten wir in kleinerem Kreise ein deutsches Restaurant, wo man bei einem vortrefflichen Glase Bier sich recht heimisch fühlen konnte. Spät wurde aufgebrochen; statt direkt zum Gasthofe zurückzukehren, verleitete

uns die wundervolle Mondnacht noch zu einem langen Spaziergange bis zur Alexanderbrücke, von wo aus der Kremel sich besonders vorthellhaft präsentirt. Die magische Wirkung der Mondscheinbeleuchtung liess die imposanten Massen, die reiche Gliederung des Kremel zauberhaft hervortreten. Lange weilten wir hier im Anschauen versunken, und der Morgen dämmerte schon, als wir endlich unser Lager aufsuchten.

Den Vormittag des 27. Mai benutzten wir zu einem flüchtigen Besuche der grossartigen Hofgärtnerei und des kaiserlichen Parkes, beide unter der geschickten Leitung des Herrn Hofgärtner Enke, fuhren dann noch zum botanischen Garten, der von ziemlich bedeutender Ausdehnung ist, um dann Mittags dem schönen Moskau wieder Lebewohl zu sagen, das uns mit seinen goldenen Kuppeln, grünen Dächern und seinen wilden und doch so zahmen Taubenschaaren unvergesslich bleiben wird. Der grössere Theil der Gesellschaft blieb noch einen Tag länger in Moskau und konnte nachher nicht genug rühmen, welch' genussreichen Tag ihnen die Gastfreundschaft der Moskauer Freunde noch bereitet habe, und welch' entzückendes Ponorama Moskau gewähre, von den Sperlingsbergen aus gesehen. Wir kennen keine zweite Stadt, die wie Moskau das Grossstädtische mit dem Ländlichen, das Grossartige mit dem Einfachen so glücklich verbindet, die grössten Gegensätze in so schöner Harmonie verschmolzen hat, und deshalb einen so mächtigen, nachhaltigen Eindruck auf den Besucher hinterlässt.

Nur flüchtig wollen wir noch erwähnen, dass wir in den folgenden Tagen in Petersburg noch manches Interessante sahen, so den berühmten Gastinoidwor, einige der grösseren

Handels- und Gemüse-Gärtnerereien u. s. w. —

Am Sonntag den 30. Mai, dem Tage vor unserer Abreise, statteten wir noch den Inseln einen Besuch ab. Es war ein schöner Morgen, die Fahrt auf einem kleinen Newadampfer auf den schmalen Armen der Newa, die hier an ihrer Mündung ein Inseldelta bildet, war äusserst lohnend. Die Inseln sind gut bewaldet, am Wassersaum entlang haben die Petersburger ihre Landhäuser, theilweise recht prächtige Villas mit schönen Gärten und Anlagen, meistens jedoch kleinere anspruchslose Gebäude im freundlichen Schweizerstyl. Hier verleben die Petersburger Familien den kurzen, aber heissen Sommer; ein anmuthigerer Landaufenthalt in unmittelbarer Nähe der Stadt dürfte nirgends gefunden werden. Die eine der Inseln gehört der Krone und hat ausgedehnte, sehr hübsche Anlagen, die dem Publikum die schönsten Spaziergänge bieten. Der Blick über den finnischen Meerbusen nach Kronstadt hin, dessen Thürme am fernen Horizonte eben sichtbar sind, von der Spitze dieser Insel aus, der vielbesuchten „pointe“ ist grossartig. — Nachmittags wurden die kaiserlichen Gärten von Oranienbaum und

Strelna besucht, beide von grosser Ausdehnung und reich an schönen, landschaftlichen Punkten. Oranienbaum liegt hart am Meere, von einem unter Katharina II. erbauten Pavillon aus sieht man auf das gerade gegenüberliegende Kronstadt mit seinen detachirten Forts. — Die Hofgärten zu Oranienbaum und Strelna haben ganz vorzügliche Wein- und Pflirsichtreiereien. Unsere schon sehr zusammengeschmolzene Gesellschaft verlebte diesen letzten Abend noch in gemüthlichster Weise unter dem gastlichen Dache und im Kreise der liebenswürdigen Familie des Herrn Hofgärtner Ruck in Strelna. Der Dank, der dem freundlichen Wirthes zunächst, dann aber auch allen Petersburgern, die uns mit so viel Liebe und Freundschaft entgegen gekommen, ausgesprochen wurde, wir wollen ihn hier schliesslich wiederholen, indem wir absichtlich unterlassen, Namen anzuführen. Die Liste dürfte sehr lang werden und doch noch unvollständig bleiben. — Es genüge hier die Versicherung, dass alle Besucher sehr befriedigt heimkehrten und die empfangenen Freundschaftsbeweise in dankbar freundlicher Erinnerung bewahren werden! —

4) Die Vorstände, Kommissionen und Repräsentanten, die bei der Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Petersburg mitwirkten.

Protector der Gesellschaft Sr. Kaiserliche Hoheit der Grossfürst Nicolai-Nicolajewitsch.

(Das Portrait seiner Kais. Hoheit auf Tafel 631).

Minister unter dem die Gesellschaft steht.

Der Herr Minister der Kaiserlichen Domainen und der Landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Sr. Hohe Excellenz

Herr Alexander Alexeiwitsch von Selony.

(Das Portrait auf Tafel 631).

Präsident der Kaiserlichen Russischen Gartenbaugesellschaft Sr. Excellenz Herr Samuel Alexeiwitsch von Greig.

(Das Portrait auf Tafel 631).

Mitglieder des Bureaus der Gesellschaft.

Vizepräsident:

Hr. E. Regel.

Sekretair:

Hr. v. Wolkenstein.

Mitglieder:

Hr. Bergemann.

— J. A. Gratscheff.

— v. Gernet.

— Rochel.

— Rosanow.

— v. Treffurt.

Kommissionen der Internationalen Ausstellung in St. Petersburg.

Die Liste der Kommissionsmitglieder stellte sich in Folge verschiedener Veränderungen folgendermassen fest:

Kongress-Kommission.

Präsident:

Hr. E. Regel.

Sekretair:

Hr. Rosanow.

Mitglieder:

Hr. Beketow.

— Ruck.

— v. Mercklin.

— Woronin.

— v. Gernet.

— v. Ruprecht.

Geschäfts-Kommission.

Präsident:

Hr. v. Maximowicz.

Sekretair:

Hr. Uspensky.

Mitglieder:

Hr. Karassewitsch.

— v. Klingenberg.

— v. Kinowitsch.

— v. Posemkowsky.

— v. Manderjsterna.

— v. Petlin.

— Ender.

— v. Wolkenstein.

— E. Regel.

Bau-Kommission.

Präsident:

Hr. E. Regel.

Sekretair:

Hr. v. Frolofsky.

Mitglieder:

Hr. N. S. Gratscheff.

— J. A. Gratscheff.

— v. Kasatschok.

— v. Sokolow.

— Stegemann.

— Bergemann.

— Rochel.

— Kupinsky.

— v. Seume.

— Grünerwald.

— Medwedeff.

Empfangs-Kommission.

Präsident:

Hr. v. Muchortow.

Sekretair:

Hr. v. Mizkewitsch.

Mitglieder:

Hr. v. Baranow.

— v. Herder.

— Höltzer.

— Daler.

— Siessmeyer.

— v. Rohrbeck.

— Lomatsch.

— Saposchnikow.

Hr. Fritsche.
 — v. Treffort.
 — Fürst Gagarin.

Präsident der vereinigten Kom-
 missionen

Herr E. Regel.

Sekretair der Vereinigten Kom-
 missionen

Herr E. Ender für die auswärtige
 Korrespondenz.

Hr. Uspensky für die Russische
 Korrespondenz und
 Bureauvorsteherwäh-
 rend der Ausstellung.

Repräsentanten der Gesellschaft
 ausserhalb Russland.

England:

Hr. Dr. Masters in London.
 — J. Veitch in London.

Oesterreich:

Hr. Professor Fenzl in Wien.

Baden:

Hr. E. Mayer in Karlsruhe.

Bayern:

Hr. M. Kolb in München.

Belgien:

Hr. J. Linden in Brüssel.
 — E. Morren in Lüttich.
 — A. Verschaffelt in Gent.

Dänemark:

Hr. Lange in Kopenhagen.

Frankreich:

Hr. Carrière in Paris.
 — Duchartre in Paris.

Niederlande:

Hr. Grönwegen in Amsterdam.
 — Krelage in Harlem.

Preussen:

Hr. Gärdt in Moabit.
 — C. Koch in Berlin.
 — Heinemann in Erfurt.
 — Niepraschk in Cöln.

Schweden:

Hr. Anderson in Stockholm.

Schweiz:

Hr. Orgies in Zürich.

Württemberg:

Hr. Neubert in Stuttgart.

Hamburg:

Hr. Ernst in Hamburg.

5) Kongress.

Erste Sitzung
 den 6. Mai 1869.

1) Der Präsident der St. Peters-
 burger Gartenbaugesellschaft, General-
 adjutant v. Greig eröffnet die Sitzung.

2) Der Präsident der Gartenbauge-
 sellschaft fordert zur Wahl von 12 Vize-
 präsidenten und 12 Sekretairen auf. Zu
 Vizepräsidenten werden gewählt:
 die HH. Fenzl, Göppert, Hooker,

Parlatore, Visiani, Kaspary,
 Bunge, Morren, Linden, Tschern-
 najew und Koch, zu Sekretairen
 die HH. Murray, Morren, Lecocq,
 André, Kaufmann, Willkomm,
 Pitra, Weiss und Walz,

3) Die Vizepräsidenten wählen aus
 ihrer Mitte einen Präsidenten für die
 erste Sitzung. Die Stimmenmehrheit
 trifft Hr. Prof. Fenzl aus Wien. Diese
 Wahl wird von der Versammlung mit

einstimmigem Zuruf angenommen, und Hr. Fenzl dankt für das ihm geschenkte Vertrauen.

4) Der Sitzungspräsident verliert die Reihenfolge, in welcher die dem Kongresse vorgelegten wissenschaftlichen und praktischen Fragen verhandelt werden.

5) Hr. Morren beginnt mit der ersten Frage über den Einfluss des Lichtes auf die Pflanzen. Nach allgemeinen Angaben über die Bedeutung und die Entstehung des Lichtes bespricht er einzeln dessen Wirkung auf die Wurzel der Pflanze, deren Stengel u. s. w., sowie auf die Bildung des zur Ernährung unumgänglichen Chlorophylls.

6) Hr. Borodin, als Correferent, spricht ebenfalls von dem Einflusse des Lichtes auf die Färbung der Pflanzentheile, sowie auf die Regeneration des Chlorophylls; unter andern in Russland hierüber angestellten Versuchen nennt er insbesondere diejenigen von Faminzyn und Borschtschow.

7) Hr. Göppert theilt mit, dass bei seinen eigenen Versuchen mit Farn und Coniferen erstere ohne Licht von der Spore an ihre vollständige Entwicklung durchmachten, und dass bei den Coniferen das Chlorophyll sich eben so gut in der Dunkelheit als am Lichte ausbildet. Er habe, um zu versuchen, ob sich auch ohne Einwirkung des Lichtes die grüne Farbe der Blätter bilde, einen 10 Kubikfuss grossen ganz dunklen Kasten anfertigen lassen, in welchem er schon seit fast einem Jahre Coniferensämlinge und zwar Cupressus und Abies sibirica cultivire, ebenso auch Prothallien von Farnkräutern. Die Samen und Sporen seien nicht nur darin gekeimt, sondern haben auch bis zur Zeit die grüne Farbe entwickelt. Bringt man ältere Exemplare der Farnkräuter in

diesen Raum, so richten sich die Spitzen der jungen Wedel in die Höhe und die Basis der Blattstiele nehme eine hellere Farbe an.

Da die Versuche erst zu kurze Zeit angestellt sind, so bitte er sie nur als unbeeendet und die Mittheilung nur als eine vorläufige zu betrachten.

8) Hr. Lecocq, vom Standpunkte der Erdgeschichte ausgehend, betrachtet die verschiedene Einwirkung der Sonne zur Steinkohlenperiode und in unserer Zeit. Er ist der Meinung, dass die damaligen gewaltigen Kohlenstoffablagerungen jetzt ihr Aequivalent in der Torfbildung des Nordens finden. Die damaligen riesigen Cryptogamen, die Farne, Lycopodiaceen und Schachtelhalme vertreten jetzt zwergige Moose. Der Redner schliesst mit einem Hinblick auf die wachsende Bedeutung des Nordens.

9) Hr. Murray bittet um die Unterstützung der St. Petersburger Gartenbaugesellschaft bei Versuchen, welche die Londoner Gartenbaugesellschaft über den Einfluss des gefärbten Glases anstellt.

10) Hr. Woronin theilt mit, dass nicht nur grüne, sondern auch chlorophyllose Pflanzen in der Richtung zum Lichte wachsen, indem er beispielsweise auf seine Versuche mit *Sordaria fumiseda* hinweist.

11) Hr. Rosanow weist auf die Wichtigkeit der Versuche von Hrn. Borschtschow über die Abhängigkeit der Protoplasmabildung vom Lichte hin, in dessen weicht Ref. in einigen Punkten von dessen Ansicht ab. Er macht darauf aufmerksam, dass das gelbe Licht nicht mehr als das günstigste für die Vegetation betrachtet werden darf.

12) Hr. Regel nennt als Haupthinderniss für die Cultur der zarteren Gewächshauspflanzen im Norden den

Lichtmangel während des langen Winters. Coniferen, Farn und alle die Pflanzen, welche man im Allgemeinen als harte Dekorationspflanzen bezeichne, sowie Kalthauspflanzen, die vom Oktober bis zum Februar ruheten, seien in dieser Beziehung unempfindlich. Zugleich erinnert Ref. an das unvermeidliche Absterben gänzlich farbloser Sämlinge oder Aestchen von bunten Pelargonien und ähnlichen Pflanzen, weil da wo das Chlorophyll gänzlich fehle, auch keine Nahrungsstoffe gebildet würden.

13) Hr. Borschtschow berichtet von seinen Versuchen mit der Gattung *Spirogyra* unter Anwendung von rothem Lichte, wobei eine beschleunigte Theilung der Zellen und gänzliche Zerstörung des Chlorophylls stattfand.

14) Hr. Jelesnow sagt, dass Beobachtungen über Hyazinthenwurzeln für deren Unabhängigkeit vom Sonnenlichte sprechen.

15) Hr. Schröder bestätigt die Wichtigkeit des Chlorophylls aus seinen Beobachtungen über die buntblättrige *Melissa officinalis*.

16) Hr. Fischer von Waldheim erwähnt den Einfluss des Lichtes auf die Ustilagineen.

17) Hr. Neubert schliesst sich der Ansicht des Hrn. Regel hinsichtlich der buntblättrigen Pelargonien an und bemerkt, dass eine ganz buntblättrige Pflanze durch ein übriggelassenes grünes Aestchen noch am Leben erhalten werden kann.

18) Der Sitzungspräsident regt die Frage an, ob das massenhaft vorliegende Material so weit als möglich in den Hauptsitzungen zur Sprache kommen soll, oder ob die Anwesenden vorziehen, sich zu Sektionen zu gruppieren. Die Mehrheit entscheidet sich für den erste-

ren Vorschlag. Die Sitzung wird um 10¹/₂ Uhr Abends geschlossen.

Zweite Sitzung (den 8. Mai 1869).

1) Der Präsident der ersten Sitzung fordert zur Wahl eines neuen Präsidenten auf. Die Wahl trifft Hrn. Dr. Hooker aus London.

2) Hr. Jühlke spricht über Rassenverbesserung. Die Culturen des Gärtners werden nach ihren Erfolgen beurtheilt. Unter dem Einfluss der Cultur verändert sich die Pflanzenwelt, jedoch seien dies keine Darwin'schen Uebergänge; oft entstehen unter den Händen des Gärtners ganz plötzlich neue Formen. Bei den wilden Pflanzen finde man eine grössere Beständigkeit; er erinnere hierbei nur an *Papaver Rhoeas*, *somniferum*, *Centaurea Cyanus*. Gehen diese Pflanzen aber in die Gartencultur über, so entstehen sehr bald die verschiedensten Abänderungen hinsichtlich der Farbe; auch selbst die Bäume sind solchen Umwandlungen unterworfen, z. B. die Blutbuche und die Abarten der *Robinia Pseud-Acacia*, *Pinus Abies pendula*. Das Gesetz der Veränderlichkeit wohne allen Pflanzen inne, an Beispielen fehle es nicht, er erinnere nur noch an *Aster chinensis*, *Zinnea elegans*, *Helichrysum bracteatum* 1820 und *Georgina variabilis* 1805 eingeführt. Die Rassenverbesserung müsse sich nicht allein auf die schönen, sondern auch auf die materiell nützlichen Pflanzen erstrecken. Um neue Formen weiter fortzupflanzen, müssen die Fiudlinge isolirt und überhaupt eine richtige Auswahl der veränderten Formen getroffen werden; nur dadurch sei es möglich, so vervollkommnete Produkte wie Georginen, Astern u. dgl. zu ziehen.

Vor 50 Jahren habe man nur einige Erdbeersorten besessen, während es jetzt deren eine grosse Zahl von eminenter Grösse und Wohlgeschmack gebe.

3) Hr. Breech meint, die Befruchtung müsse rationell bewirkt werden, wenn man erfolgreiche Verbesserung der Rassen haben will. Auch die Samennüchter müssen sorgsam ausgewählt werden, weil sie die Grundlage für künftige Fortschritte seien. Bei Hybriden sei der eigene Pollen oft unfruchtbar. Bei anderen Pflanzen liefern die Antheren der zuletzt erscheinenden Blumen das beste Material zur Befruchtung; ebenso sollen von Pelargonium, Rhododendron, Azalea u. dgl. die den oberen Blumenblättern oder Blumeneinschnitten zunächststehenden Staubfäden zur Erzeugung von Abarten mit grossen Blumen und schöner Färbung am geeignetsten sein.

4) Hr. Regel spricht sich für die Beständigkeit der Art aus. Innerhalb des Begriffs der Art finde aber mannigfache Abänderung statt. Auch die wilde Pflanze ändert unter Einfluss von Boden, Klima, Standort bedeutend ab*). In

*) Von Pflanzenarten von weiter Verbreitung sind daher die einzelnen Formen auch als verschiedene Arten, selbst von vorsichtigen Botanikern aufgestellt worden. Es geschah dies nach einzelnen Exemplaren. Dem Bearbeiter, dem später vollständigeres Material in zahlreichen Exemplaren und von zahlreichen Standorten des ganzen weiten Verbreitungsbezirkes vorlagen, war damit erst das Material gegeben, um sich auf den Standpunkt zu erheben, von welchem aus der Charakter der Art und die Bewegung der Formen im Bereiche des Art-Charakters aufgefasst werden muss. Von diesem Gesichtspunkt aus begreift es sich, wenn vom Uebergehen der einen Art in die andere gesprochen wird. Es sind das eben nur fälschlich für Arten genommene Formen ein und

Cultur gebracht wird den Formen der

derselben Art, welche einerseits solche Uebergänge der Formen unter einander bilden, während andererseits scheinbare Uebergangsformen guter Arten untereinander durch deren gegenseitige Bastardirung herbeigeführt werden. Im wilden Zustande treten solche Bastarde nur einzeln auf, verschwinden auch bald wieder, so dass sie in der freien Natur betrachtet den Beobachter kaum verwirren können, — während sie in den Herbarien schon eine andere Stelle einnehmen, weil sie als vorzugsweise gesammelt schon einen vermittelnden Platz zu behaupten scheinen. Im Garten und unter dem Einfluss der Cultur endlich werden durch Bastardirung oft ganze Reihen von Arten fast unkenntlich gemacht und in einander übergeführt. Wir erinnern da an die Pelargonien, die Verbenen etc.

Der Referent benutzt diesen Anlass, seine Stellung zu Darwin's Theorie, welche schon wiederholt von beiden Lagern falsch aufgefasst worden ist, noch einmal hervorzuheben. — In Bezug auf Entwicklung der Pflanzen- und Thierwelt auf dem Erdball sprechen alle Thatsachen dafür, dass diese Entwicklung allmählig stattfand, indem immer höher entwickelte Arten sich schon bestehenden anreihen. Ob solcher Fortschritt zur höhern Stufe aber ganz allmählig oder ruckweise geschehen, — oder wie solcher vor sich gegangen, — dazu fehlen uns die Beweisstücke. — Für unsere Jetztwelt ist noch nicht ein einziges Beweisstück geliefert worden, dass die richtig aufgefasste Art eine allmähliche Umänderung (wenn auch nur in einzelnen Gliedern) zum wirklich höher entwickelten Typus eingehe. Alles was Darwin aufführt, das lässt sich auf Formbildung der Art oder Bastardbildung zurückführen. Die schnelle Rückbildung der künstlich erzeugten Rassen, wo solche sich selbst überlassen werden, ist ein anderes Beweisstück, dass die Rassenbildung unter Cultureinfluss hier gar nicht zu berücksichtigen ist.

Der Referent anerkennt also die allmäh-



Pittonia gigantea Lindl.

5.

7.

4.

6.

3.

2.

Art die vorzugsweise Aufmerksamkeit geschenkt, und so entstehen durch deren Cultur nebeneinander und Befruchtung der Formen untereinander neue Formen, die durch Auswahl und Absonderung eine gewisse Beständigkeit erhalten.

Ein noch weiteres Feld eröffnet die künstliche Erzeugung von Bastarden guter Arten untereinander der Cultur zur Erzeugung neuer Pflanzen-Formen. Die Familie der Gesneriaceen, die Verbenen, Petunien, Calceolarien, Fuchsien, — und unter den Fruchtpflanzen die Erdbeeren liefern ein Beispiel neueren Datums, welche Masse von Formen durch Erziehung von Bastarden zwischen guten Arten und Mischlingen zwischen den Bastarden erzeugt werden können.

In 3. Richtung zeigt sich endlich die Pflanzenart variabel in der Beziehung, die man durch Akklimatisation bezeichnet. — Die Verbreitung der Pflanzenart über den Erdboden ist durch das Maximum und Minimum der Wärme bedingt, deren die Pflanzenart bedarf. Dadurch werden die nördlichen und südlichen Gränzen des natürlichen Verbreitungsbezirkes bedingt.

In der Cultur, oder wenn man lieber will, durch Akklimatisation, wird der

Begriff der Art, in Betreff dessen was diese als Maximum von Wärmemenge zur normalen Vegetation und zur Beendigung einer Vegetationsperiode bedarf, sowie in Bezug auf das Ertragen des Maximum und Minimum von Temperaturgraden im Prinzipie durchaus nicht geändert. Wohl aber werden unter dem Einfluss der südlichen Gränzen des Verbreitungsbezirkes der Art, die sogenannten späten Varietäten, und unter dem Einfluss des nördlichen Verbreitungsbezirkes der Art, die sogenannten frühen Abarten erzeugt. Wir erinnern an frühe und späte, harte und zarte Abarten von Birnen und Äpfeln, welche wesentlich durch früheres oder späteres Beginnen, und früheres oder späteres Beschliessen der Wachstumsperiode bedingt werden. — Späteres Beginnen und früheres Abschliessen der Wachstumsperiode sind nun Folge der Angewöhnung an das Klima der Nordgränze, wodurch gleichzeitig die grössere Widerstandsfähigkeit gegen Früh- und Spätfröste, aber nicht grössere Widerstandsfähigkeit gegen ausserordentlich tiefe Temperaturen auch im normalen Ruhezustande resultirt*). Unter ähnlichen Einflüssen bilden auch einjährige Pflanzen-Abarten von kurzer und längerer Vegetationsperiode (frühe und späte

lige Entwicklung und Fortbildung der Pflanzenwelt von den einfachsten ursprünglichen Anfängen bis zu den vollkommensten Formen der Jetztwelt. Er tritt aber der Darwin'schen Hypothese des allmäligen Entstehens des einen aus dem andern in Folge des Kampfes um das Dasein entgegen und hält an der Ansicht fest, dass jeder Pflanzenart ein Artbegriff inne wohnt, der mit dem ersten Individuum geschaffen und mit dem letzten Individuum oder dem letzten Glied der Kette, wie bei untergegangenen Arten, auch für immer verloren ging.

*) Wie die letzten ausnahmsweise kalten Winter, wo die Temperatur tagelang von -30° R. bis zu -36° R. schwankte, bei uns aufräumten, das haben unsere Gäste gesehen. Unter Einfluss dieser ausnahmsweise tiefen Temperatur erfroren nicht bloss 50—60jährige Exemplare von Äpfeln und Birnen, sondern es erfroren theils ganz, theils theilweise selbst manche unserer Waldbäume, so *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*. Von ersterem beobachtete man auf der Ausfahrt nach Zarskoö-Selo eine grosse fast ganz erfrorene Allee.

Abarten), so z. B. der Mais, die Gurke. Es ist aber bekannt, dass z. B. die „Russische frühe Gurke“, ins mildere Klima mit längerem Sommer übergeführt, die Eigenschaften, welche solche auszeichnen, schon nach einigen Generationen wieder verliert. Hr. J. A. Gratschew ist es endlich gelungen, in Zeit von 6 Jahren aus dem ungarischen Szeiligen Mais unter Einfluss des Petersburger Sommers eine niedrige frühe Sorte von kurzer Vegetationsperiode zu erhalten, die dem Cinquantino-Mais ähnelt, aber viel grössere Fruchtkolben und Samen besitzt.

5) Hr. C. Bouché. Er erkennt den Werth der von Hr. Jühlke vorgeschlagenen Rassenverbesserung und die künstliche Erzeugung von besseren oder schöneren Abarten durch Aussaat und Hybridisation vollkommen an, indem dergleichen Experimente nicht nur der Handlungsgärtnerei reiche Erwerbsquellen öffnen, sondern auch dem Konsumenten Genuss und Freude bereiten. Durch Verbesserung der Gemüse- und Obstsorten wird das Volkswohl in der mannigfachsten Weise gefördert; durch künstliche Erziehung schönerer Varietäten und Bastarde ist der Schmuck unserer Gärten in unbeschreiblicher Weise erhöht worden. Durch diese Bestrebungen des Gärtners aber wird das Studium der systematischen Botanik und damit auch die Feststellung der eigentlichen Arten ganz enorm erschwert, umso mehr wenn man bedenkt, dass gewisse durch die Cultur gewonnene Formen und Varietäten nach und nach eine gewisse Beständigkeit erhalten und sich viele Bastarde durch den Samen fortpflanzen lassen, ohne ihre in Folge der Kunst angenommenen Eigenschaften wesentlich zu verändern. Leider ist der Begriff von Arten in neuerer Zeit ziemlich in den

Hintergrund gedrängt worden, und man hat sich zu sehr der Neigung hingeeben, viele Arten nur für Formen einer Urart zu halten, und zwar aus dem Grunde, weil sich nicht selten zwischen den Extremen eine Reihe sogenannter Uebergangsformen einreihen lassen, ohne aber dabei zu bedenken, dass keine Art von Pflanzen oder Thieren vereinzelt dasteht, sondern sich hinsichtlich der habituellen Aehnlichkeit andern anschliesst, wodurch entweder eine Stufenfolge entsteht, oder sich Kreise bilden, die wiederum an andere angrenzen.

Leider existiren dem Namen nach in den botanischen Werken eine Unzahl von sogenannten Pflanzenarten, die nichts weiter als Abarten anderer oder auch wohl Bastarde sind, und entweder von Monographen oder jungen noch unerfahrenen Botanikern, denen der richtige habituelle Blick für die Pflanzenart fehlte, aus Eitelkeit mit neuen Namen belegt und als besondere Art aufgestellt wurden; man denke hierbei nur an die grosse Wandelbarkeit der Coniferen, Chenopodiaceen, *Viola tricolor*, *Centaurea Jacea*, *C. Scabiosa*, *Callistemon*, *Leptospermum*, *Acacia*, *Verbascum*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Ranunculus* und sehr viele andere Gattungen und Arten, die durch die Beschaffenheit des Bodens, indem dieser durch mehr oder weniger Nährstoffe oder durch Trockenheit und Feuchtigkeit nicht nur Veränderung des Wuchses, der Blattform, der Behaarung u. s. w. hervorbringt.

Dem gegenüber finden wir aber auch Gattungen, deren Arten sich hinsichtlich ihrer Charaktere so unendlich nahe zu stehen scheinen, dass man verleitet werden könnte, sie für Abarten zu halten, wie es die Gattungen *Erica*, *Begonia*, *Melaleuca*, *Crocus*, *Fritillaria*, *Salvia*, *Silene*, *Canna* u. s. w. darbieten.

Von vielen Arten der genannten Gattungen habe ich unendlich viele Pflanzen aus dem Samen erzogen und sie immer konstant gefunden. Die Beständigkeit der Arten wird aber durch die künstliche Erzeugung von Bastarden sehr alterirt. Bis vor etwa sechs Jahren habe ich bei *Canna* niemals bemerkt, dass sich die Blütenfarbe verändere, also dass sie z. B. von Scharlach in Gelb übergehe, oder dass sich die Blattform, besonders die Blattspitzen verändern; seit der Zeit aber, wo ich einige Bastarde in unserer Kollektion cultivire, sind mir zwei Fälle vorgekommen, wo sich das Gelb in *Mennigroth* umwandelte, während die Blattform nur eine geringe Abweichung von der Mutterpflanze darbot. — Die Definition des Ausdruckes und besonders die Feststellung gewisser Prinzipien zur Begründung einer Art dürfte seine grossen Schwierigkeiten haben, und sind nicht bei allen Gattungen dieselben Organe dazu geeignet, denn bei manchen Pflanzen, z. B. *Cruciferen*, ist es die Form und die Richtung der Früchte, während die Blätter, ihrer Wandelbarkeit halber, oft ganz ungeeignet sind, darauf Unterschiede von Arten zu gründen. Bei der Gattung *Crocus* hingegen unterscheiden sich anscheinend sich sehr nahe stehende Arten durch die Blätter, und zwar durch das Profil eines Querschnittes ganz auffallend. Bei manchen Arten zeigen die Blattränder bei einem Querschnitt eine starke Umrollung nach unten, während sie bei anderen flach ausgebreitet sind, ein Charakter, den man schon bei den jüngsten Pflanzen findet und den ich bei Tausenden von Sämlingen nie habe abändern sehen.

Um sich in der systematischen Botanik zurechtfinden und verständigen zu können, ist die Feststellung der Art

durchaus nöthig, gleichviel ob sie von Einigen nur als Form betrachtet wird oder nicht. Die beste Prüfung bleibt stets die Aussaat. Pflanzen, die dabei beständig in ihren Hauptcharakteren bleiben, sollte man ohne weiteres als verschiedene Arten gelten lassen, obgleich man auch hierbei vorsichtig sein muss, weil es auch Formen gibt, die durch die Cultur und Isolirung einen hohen Grad der Beständigkeit erhalten haben.

Bei Aufstellung neuer Arten sollte man stets erst die Gattung, zu der sie gehören, prüfen und ermitteln, welche Charaktere derselben zur Begründung einer Art geeignet sind oder nicht; oft geben auch die Cotyledonen und der habituelle Ausdruck einer Pflanze wesentliche Anhaltspunkte. Ebenso sind die Lebensweise, die Richtung der Zweige, der Blätter und Früchte, in der sie vom Stamm oder Stengel abweichen, die Färbung und die Konsistenz der Blätter u. s. w. sehr wichtige Merkmale. Leider aber wird darauf oft viel zu wenig Rücksicht genommen. Bei getrockneten Pflanzen gehen diese Charaktere häufig ganz verloren, weshalb die Systematiker sich mehr dem Studium lebender Pflanzen hingeben möchten. Einzelne sind zwar der Ansicht, dass sich getrocknete Pflanzen viel sicherer als frische bestimmen liessen, und deshalb diese Pflanzen erst trocknen.

Dritte Sitzung (den 10. Mai 1869).

Zum Präsidenten wird Hr. Professor Bunge aus Dorpat gewählt.

1) Hr. Willkomm gibt einen historischen Ueberblick der bisherigen Untersuchungen über die Sartzirkulation. Im Ganzen schliesst er sich an Han-

stein an; mit Sachs stimmt er hinsichtlich der Wege überein, die der Saft in der Pflanze verfolgt; über die Kraft, welche der Saftbewegung zu Grunde liegt, kann er nichts Gewisses sagen.

2) Hr. Göppert spricht über die Inschriften und Zeichen, welche man im Innern der Bäume findet, ebenso über die Verwachsungen von Bäumen, welche er im Breslauer botanischen Garten künstlich zu Stande brachte.

3) Hr. Buschen spricht von der Wichtigkeit des Garten- und Gemüsebaues für Russland und schlägt die Aufstellung eines Programmes für russische Gartenbaustatistik vor, indem er das in Frankreich eingehaltene Programm für zu speziell hält.

4) Hr. Jelesnow zieht es vor, Sachverständige nach verschiedenen Gegenden zu schicken, die über die Grösse der Produktion und die Culturmethoden Erkundigungen einziehen sollen.

5) Hr. Jühlke hält das Projekt für schwierig, spricht sich aber für Hrn. Buschen aus.

6) Herr v. Trautvetter schlägt die Bildung einer Kommission vor, welche diese Frage bis zum nächsten Kongress bearbeiten soll.

7) Hr. Morren ist der Meinung,

dass auch Klima und Boden in Betracht kommen müssen.

8) Hr. Effner erwähnt die in Württemberg erhaltenen Resultate und macht auf die Wichtigkeit des pflanzengeographischen Gesichtspunktes aufmerksam.

9) Hr. C. Bouché erwähnt die bis jetzt resultatlosen Bemühungen der Berliner Gartenbaugesellschaft.

10) Hr. Wittmack schlägt dem Kongresse vor, sich mit dem Internationalen Kongress für Statistik in Verbindung zu setzen.

11) Hr. Goldmann will die Frage nur den Gartenbaugesellschaften überwiesen haben.

12) Hr. Rosanow erklärt im Auftrag des Präsidenten, dass die St. Petersburger Gartenbaugesellschaft im Verein mit der russischen ökonomischen Gesellschaft bis zum nächsten Kongress ein Programm ausarbeiten werde.

13) Hr. Neubert glaubt, dass die Württemberger Centralstelle für Landwirtschaft, welche bereits mit dieser Frage beschäftigt ist, sich deshalb mit der Gesellschaft in Verbindung setzen werde.

14) Hr. Orphanides spricht über einige altklassische Pflanzen.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

A. Abgebildet in „Illustration horticoles.“

1) *Liriodendrum tulipiferum* L. var. *foliis aureo-pictis* (Magnoliaceae). Eine goldgelb panachirte Abart des gewöhnlichen

nordamerikanischen Tulpenbaumes, in der Färbung einer *Aucuba* ähnlich. (t. 571.)

2) *Spiraea palmata* Thbg. (Rosaceae) — Siehe Gartenflora 1869. p. 22. —

(t. 572.)

3) *Miltonia spectabilis* Lindl. var. *virginalis*. (Orchideae.) Eine der vielen Formen von *M. spectabilis*, welche im Etablissement von Ambroise Verschaffelt direct aus Brasilien eingeführt wurde; die schneeweiße Farbe der Blumen wird nur durch zwei lebhaft violette Flecken am Grunde des Labelums unterbrochen. (t. 573.)

4) *Placea grandiflora* Lrm. (Amaryllideae) — *Placea* Miers Travels in Chile II p. 529. — Kth. Enum. VI. p. 503.) — Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung, *Pl. ornata* Lindl. (Bot. Reg. 1841. t. 50) wurde schon im Jahre 1824 von Miers auf einem Seitenzweige der chilesischen Andenkette bei *Acongagua* entdeckt, aber die von demselben nach Europa gesandten Zwiebeln gingen in Folge eines Schiffbruches verloren, so dass die Pflanze, welche später nicht wieder gefunden wurde, bis jetzt sich noch nicht in Cultur befindet. Um so erfreulicher ist daher die Einführung dieser neuen, die erste an Schönheit weit übertreffenden Art. — Dieses prächtige Zwiebelgewächs wurde dem Etablissement Verschaffelt's durch den belgischen Consul in Valparaiso, M. Jules Grisar zugeschickt, es mangelt uns aber eine Angabe über den nähern Standort. Im November 1867 kam die *Pl. grandiflora* zum erstenmale zur Blüthe. — Blätter lang, linear, auf beiden Flächen schwach, gerinnt, am Rande abgerundet. Blüthenschaft rund, länger als die Blätter, 4—7 blumig. Blumen 3 Zoll im Durchmesser, weiss, mit zahlreichen purpurrothen Streifen, welche sich vom Grunde der Blätter bis zu $\frac{3}{4}$ ihrer Länge erstrecken; die letzteren sind länglich, zugespitzt, abstehend zurückgebogen, die 3 äussern etwas schmaler als die innern. Eine werthvolle Acquisition für kalte oder temperirte Häuser, vielleicht in günstigen Lagen auch im Freien ausdauernd. (t. 574.)

5) *Areca Baueri* Hook. fil. (Palmae). Siche Gartenflora 1869. p. 23.) (t. 575.)

6) *Gymnogramme Laucheana* var. *gigantea*. (Filices Polypodiaceae). Ein vom Handelsgärtner Stelzner in Gent gezogener Blend-

ling von G. Stelznerina C. Koch und G. Laucheana C. Koch. Diese beiden *Gymnogrammen* sind ebenfalls Blendlinge und zwar erstere zwischen *G. chrysophylla* und *G. ferruginea* (lanata) letzterer zwischen *G. chrysophylla* und *G. L'Herminieri*. Die neue Form übertrifft alle Verwandten durch robusten Wuchs und durch die Grösse der Blätter, deren Oberfläche dunkelgrün, die Unterfläche jedoch mit einem dichten, goldgelben Ueberzuge bedeckt ist. Man wird übrigens bald aufhören können, den einzelnen hybriden Formen von *Gymnogramme* besondere Namen zu geben, da sich die Zahl derselben schon sehr vergrössert hat und um so mehr als diese Formen nicht besonders constant sind. (t. 576.)

7) *Thomson's Golden Champion grape*. Eine prachtvolle goldfarbene Traube von enormer Grösse, mit länglichen Beeren; sich gleich dem Frankenthaler durch frühe Reife und lange Dauerhaftigkeit auszeichnend. Sie wurde erzogen von M. Thomson, Gärtner des Herzogs von Buccleugh auf Schloss Dalkeith in Schottland, durch künstliche Befruchtung zwischen *Champion grape* Hamburg und *Bowood muscat*, und kommt durch die Herren Osborn und Sohn in Fulham bei London in den Handel. (t. 578.)

8) *Paeonia officinalis* L. var. *aureo-limbata*. (Ranunculaceae). Eine von Herrn Arnould, Baumschulenbesitzer in Nancy, erzoogene Form der gemeinen *Paeonie*, die sich dadurch auszeichnet, dass sämmtliche in zungenförmige Blumenblätter verwandelten Staubfäden, welche wie die äusseren eigentlichen Petalen eine dunkelpurpurrothe Farbe haben, hier goldgelb umrandet sind, was der Blume ein eigenthümliches Aussehen verleiht. (t. 579.)

9) *Sanchezia nobilis* J. D. Hook. var. *glaucophylla*. (Acanthaceae). — Eine Abart mit mehr grangrünen Blättern, sich kaum von der schon öfter in der Gartenflora (1867 p. 17, 1868 p. 83 und 168) besprochenen typischen Form unterscheidend und die gleiche Cultur verlangend. Während die letz-

tere von Pearce in Ecuador entdeckt wurde, fand diese Form der Reisende Baraquin in der brasilianischen Provinz Para.

(t. 580.)

10) *Camellia japonica* L. *foliis variegatis* und *C. Sasanqua* Thunb. *foliis variegatis* (Ternstroemiaceae). Zwei buntblättrige, einfach-blühende Formen von *Camellia*, von denen die erstere weniger schön ist, als die zweite, bei der die Blätter fast vierfarbig, nämlich weisslich, gelb, hellgrün und dunkelgrün erscheinen. Blumen bei den beiden Formen rosa.

(t. 581.)

11) *Blandfordia Cunninghami* Lindl. (Liliaceae.) S. Gartenflora 1869. p. 23.

(t. 582.)

12) *Pyrethrum Souvenir de Vandervinnen*. (Compositae). Eine effectvolle Form, von dem verstorbenen Pflanzenliebhaber Vandervinnen in Brüssel aus Samen erzogen. Die leuchtend purpurrothen Zungenblüthen besitzen eine enorme Grösse, so dass die ganze Blume gegen 4 Zoll im Durchmesser hat.

(t. 583.)

13) *Scutellaria albo-rosea* Lem. (Labiatae). Eine krautartige Pflanze mit verästelttem 4kantigen Stengel. Blätter lang gestielt, abwechselnd gegenüberstehend, am Grunde herzförmig zugespitzt, am Rande wellig, Blütenstand traubig, vielblumig. Blumen am Grunde weiss, Helm und Lippe lilarosa. — Von Baraquin an den Ufern des Amazonenstromes gefunden, aber weniger effectvoll als die verwandten Arten. Kultur im Warmhause.

(t. 584.)

14) *Alocasia Jenningsii* hort. Veitch. (Aroideae.) — Eine wahre Prachtpflanze, weniger durch robusten Wuchs, als durch neues Kolorit der Blätter ausgezeichnet. Das Etablissement von Veitch u. Söhnen will diese Pflanze aus Ost-Indien von einem seiner Correspondenten M. Jennings, erhalten haben. Die Pflanze hat noch nicht geblüht und ich möchte stark bezweifeln, dass dieselbe überhaupt zur Gattung *Alocasia* gehört. Habi-

tuell gehört sie zu *Colocasia* und dürfte ein Bastard zwischen *C. antiquorum* und einer dunkelblättrigen *Alocasia* sein (*A. cuprea*, *metallica* oder *Veitchii*.) Die lebhaft grünen Blätter, welche keine bedeutende Grösse erreichen, tragen zwischen je zwei Seitennerven einen grossen dunkelgrünen, fast schwarzen Flecken, der an dem gegen die Basis hinlaufenden Ende einen graugrünen Schein annimmt. In der Cultur weniger zärtlich als die *Alocasien*, jedoch geschlossene, warme Luft verlangend. Weil die Pflanze eine Menge Stolonen treibt, so vermehrt sie sich ziemlich leicht.

(t. 585.)

15) Neue Varietäten von frühblühendem *Chrysanthemum*.

1) *Aurelia*; kleinblumig, dichtgefüllt, Zungenblüthchen rosa, goldgelb gespitzt.

2. *Baron d'Ulimbert*; grossblumig, gut gefüllt, dunkelpurpur.

3. *Mr. de Planet*; grossblumig, gut gefüllt, leuchtend scharlach, die innersten Zungenblüthchen mit goldgelben Spitzen, ausgezeichnete Färbung.

4. *Soeur Melanie*; sehr grossblumig, weiss, mit gelblichem Scheine.

5. *Azzoletta*; mittelgrosse Blume, dichtgefüllt, rosa, am Grunde weiss.

6. *Marie Lébarbier*, sehr kleinblumig, rosa, am Grunde weiss, an der Spitze gelblich.

7. *Comtesse de Flotte*; mittelgrosse Blume. Zungenblüthchen rosa mit weissen Spitzen, sehr schön.

Die Nummern 1—3 und 7 zeichnen sich durch besondere Schönheit aus.

(t. 586.)

16) *Cupressus macrocarpa* Hartw. *foliis variegatis*. (Coniferae) *C. macrocarpa* Hartw. in Journ. of Hort. Soc. II. 187.) Von der Stammart, welche Hartweg in den Jahren 1845—46 in Ober-Californien entdeckte, durch weiss panachirte Zweige unterschieden, aber wie die meisten bunten Coniferen keinen besondern Effect machend. (t. 587.)

B. Abgebildet im Botanical Magazine.

17. *Oncidium macranthum* Lindl. (Orchideae) — Lindl. Gen. et sp. Orch. p. 205; Folia orchidacea, *Oncidium* p. 4. — Paxt. Fl. gard. II. p. 126. — Scheinknollen flaschenförmig, breit gefurcht, Blätter steif lanzettförmig, zugespitzt. Blumen sehr gross, goldgelb, Labellum weiss und violett. Eine der grossblumigsten aller bekannten *Oncidium*-Arten, in Quito und Peru einheimisch, in einer Höhe von 7—14,000 Fuss über der Meeresfläche wachsend. Eingeführt durch die Herren Veitch und Söhne in Chelsea.

(t. 5743.)

18) *Parrotia persica* C. A. Meyer. — (Hamamelideae). C. A. Meyer, Index cauc. p. 47. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 377. — Hamamelis persica D. C. Prodr. IV. p. 268. — Ein in Nordpersien und Transkaukasien einheimischer kleiner Baum von 10 — 15 Fuss Höhe mit abfallenden Blättern, welcher noch selten in Cultur getroffen wird. — Die Blüthen erscheinen vor der Entwicklung der Blätter; das lebhaft orange Herbstcolorit der letzteren macht den Baum besonders interessant. — Blätter kurzgestielt, verkehrt-eiförmig, länglich, am Grunde abgerundet, stumpf, die obere Hälfte mit grossen Kerbzähnen versehen. Kelch glockenförmig 5—7lappig, grünlich, bleibend. Blumenblätter fehlen. Staubbeutel scharlachroth. Samenkapsel zweischeidig. Samen länglich. — Die Gattung *Parrotia* trägt ihren Namen zu Ehren des ersten Besteigers des Ararat, Professor Parrot in Dorpat, verstorben im Jahre 1841.

(t. 5744.)

19) *Campanula isophylla* Mor. — (Campanulaceae.) — C. isophylla Moretti App. ad Schouw prospett. Fl. It. p. 22. — D. C. prodr. VII. p. 476. Rchb. Ic. pl. III. t. 202. fig. 344. — C. floribunda Viv. Fl. Lyb. Append. p. 67. — Eine reichblühende auf der Ostseite der Apenninen einheimische Glockenblume. Blätter gestielt, ei-herzförmig, grobkerbzählig, behaart, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{3}{4}$ Zoll breit. Blumen dichtgedrängt stehend,

1 — 1 $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, blass aber rein blau. Pollen orangegeb. —

(t. 5745.)

20) *Lychnis Lagascae* Hook. (Caryophylleae). *Petrocoptis* Lagascae Willk. Ic. et Descr. Plant. Hisp. I. p. 32. t. 21. — Sert. Fl. Hisp. p. 24. — *Silenopsis* Lagascae Willk. in Bot. Zeitung 1847. p. 237. — Walp. Rep. I. p. 92. — Eine der zierlichsten Pflanzen für Felsparthien, von den nordwestlichen Pyrenäen stammend, dichte Rasen bildend. Untere Blätter linear, stumpf, mittlere eiförmig-lanzettlich, sitzend; die oberen schmaler, lanzettlich; Blütenstiele endständig, ein bis zwei Zoll lang, steif aufrecht. Blumen $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, von der Farbe der *Silene pendula*, jedes Blumenblatt mit zwei weissen Flecken am Grunde. Hält nur in warmen Gegenden im Freien aus und muss bei uns als Topfstauda cultivirt werden.

(t. 5746.)

21) *Agalmiyla staminea* Bl. — (Cyrta-draceae) — Bl. Bijdragen p. 767. — Hook. Ic. Pl. t. 733, 734. Alph. De C. prodr. IX. p. 263. — V. Houtte, Fl. des Serres IV. t. 358. — *Justicia parasitica* Lam. Ill. I. p. 42. — *Cyrtandra staminea* Vahl. Enum. I. p. 105. — Eine schöne Warmhauspflanze aus Java, welche von Mr. Lobb bei Veitch and Sons eingeführt wurde. — Der Stamm, welcher die Dicke eines kleinen Fingers hat und die Länge von einem Fusse erreicht, ist kriechend und auf der untern Seite wurzelnd. Die Blätter sind länglich-lanzettlich, tief grün und glatt, von unten weisslich und mit einer feinen Behaarung überzogen, gezähnt. — Blüten in einem achselständigen Bündel vereingt, 11 — 14 blumig, Kelch scharlach, behaart, 2 Zoll lang, fünfmal so lang als der grünrothe Kelch; nach innen goldgelb; Staubfäden violett.

(t. 5747.)

22) *Brassia Lawrenceana* Lindl. var. *longissima* Rchb. fil. (Orchideae.) Rchb. fil. in Gard. Chron. 1868. p. 1313. Eine die Stammart an Schönheit übertreffende Form der im Botanical Register (Band XVII. t. 18.) abgebildeten *B. Lawrenceana* Lindl. — Schein

knollen $3\frac{1}{2}$ " lang, zusammengedrückt, glatt, am Rande scharfkantig; Blätter 6—8" lang, länglich-lanzettlich, lederartig, sehr dunkelgrün, Blütenstand 2 Fuss lang; Sepalen sehr lang und schmal, an der Basis $\frac{1}{4}$ Zoll breit, 7 Zoll lang, lebhaft orangefarben, am Grunde mit einigen grossen rothpurpurnen Flecken; Petalen aufrecht, ähnlich den Sepalen, ebenso breit aber kürzer als dieselben. Lippe 3 Zoll lang, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, blassgelb mit einem Kranze kleiner purpurfarbiger Flecken am Grunde. — Stamm aus Costa Rica und blühte in dem Garten von Wentworth Buller in Exeter; die Stammart wurde aus Brasilien eingeführt.

(t. 5748.)

23) *Iberidella rotundifolia* J. D. Hook. (Cruciferae.) — J. D. Hooker in Bot. Mag. t. 5749. — *Thlaspi rotundifolium* Gaud. fl. helv. IV. p. 219. — *Thl. cepeae-folium* Koch fl. germ. ed. 2. p. 75. — *Thl. corymbosum* Rehb. Ic. fl. germ. II. p. 3. t. 6. f. 4224. — Hutchinsia RBr. in Hort. Kew. ed. 2. IV. p. 82. — D. C. prodr. I. p. 177. — *H. cepeae-folia* D. C. Syst. II. p. 386. — D. C. Prodr. I. p. 177. — *H. corymbosa* J. Gay, in Syllog. ratisb. I. p. 169. — *Iberis rotundifolia* L. sp. pl. n. 905. — *I. cepeae-folia* Wulf. in Jacq. misc. II. p. 28. f. 1. — *Noccea cepeae-folia* Rehb. fl. excurs. p. 663. — Eine niedliche, längstbekannte Alpenpflanze, die aber eine förmliche Wanderung von einer Gattung in die andere gemacht hat; sie wächst auf Kalkboden und kommt auf der meisten der europäischen Alpen vor und zwar in einer Höhe von 6—9000 Fuss. Die Pflanze bildet einen dichten Rasen von mehr oder weniger graugrüner Farbe; Zweige 3—6 Zoll lang; Blätter gegenüberstehend, die untern kurzgestielt, verkehrt eiförmig oder kreisrund; die stengelständigen sitzend, stumpf, oft an der Basis geöhrt. Blütenstand cylindrisch, Blumen rosa mit gelbem Auge; reichblühend.

(t. 5749.)

24) *Tacsonia eriantha* Benth. (Passiflorae.) — Benth. Pl. Hartweg. p. 183. — Walp. rep. V. p. 773. — Eine der *Tacsonia mollissima* H. B. Kth. sehr ähnliche tropische

Liane, vielleicht nur eine Form derselben, die sich hauptsächlich durch die weisse Unterseite der Blätter und Bracteen unterscheidet und die auf den Anden von Ecuador und Neugranada in einer Höhe von 11—13,000 Fuss über dem Meere wächst, in Quito aber häufig cultivirt wird. — Stamm glatt, kantig, Blätter 4—6 Zoll im Durchmesser, wenig breiter als lang, tief dreilappig, am Grunde fast herzförmig; oben glatt, unten mit Ausnahme der Nerven von einem schneeweissen wolligen Ueberzuge bedeckt; Lappen gezähnt; Kelchröhre 3 Zoll lang; Kelchlappen und Petalen gleichförmig, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, länglich, abgerundet, rosa. — Zur Cultur der Tacsonien sei bemerkt, dass dieselben nur dankbar blühen, wenn dieselben nur dankbar blühen, wenn dieselben im freien Grunde eines Kalthauses ausgepflanzt sind und dicht unter dem Glase hingezogen werden. Eine Mischung von 2 Theilen Laub- und 1 Theil Rasenerde ist ihnen am zuträglichsten.

(t. 5750.)

25) *Stapelia hystrix* J. D. Hook. (Asclepiadeae.) — Diese neue Art erhielt der Garten in Kew durch M' Ken, den unermüdlichen und tüchtigen Director des botanischen Gartens in Natal; sie kommt im östlichen Theile von Süd-Afrika vor und ist am nächsten mit *St. glanduliflora*, welche schon 1796 in Kew cultivirt wurde, verwandt; Zweige 4—6 Zoll lang, graugrün, verästelt, fünfkantig; $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " im Durchmesser; Blumen zu 2—3 an der Basis der Zweige; Bracteen pfriemenförmig. Sepalen schmal, lanzettlich, Blumenkrone 1 Zoll im Durchmesser, blassschwefelgelb, mit unzähligen kleinen, tiefpurpurnen Querstreifen durchzogen.

(t. 5751.)

26) *Thibaudia acuminata* Hook. (Ericaeae.) — Hook. Ic. pl. t. 111. — Th. Hookeri Walp. Rep. VI. p. 412. — *Proclesia acuminata* et P. Benthamiana Kl. in Linnaea XXIV. p. 34. — Ein schöner Blütenstrauch für das temperirte Haus, von den Anden Columbiens und Ecuadors stammend und durch Pearce bei J. Veitch and Sons eingeführt, wo er im November 1868 zuerst zur Blüthe kam. Früher fanden ihn auch schon Jame-

son, Hartweg und Andere — Immergrüner, verästelter Strauch mit hängenden Zweigen. Blätter fast zweireihig, sehr kurz gestielt, 2—3" lang, eiförmig oder länglich-lanzettlich, am Grunde rundlich, lang zugespitzt, glatt, auf der oberen Seite dunkelgrün, unten blasser. Blüthentrauben end- und achselständig, vielblumig. Kelchröhre kugelig, roth. Kelchklappen grünlich-gelb.

(t. 5751.)

27) *Coelogyne Reichenbachiana* Th. Moore. (Orchideae.) — Th. Moore in Gard. Chron. 1868. p. 1210. — Eine der schönsten Arten aus der Abtheilung Pleione, die bisher bekannt sind; von Colonel Benson in Rangoon auf dem Arracan-Gebirge entdeckt, und durch denselben in England eingeführt. Die 2 $\frac{1}{2}$ Zoll langen Scheinknollen sind höckerig, dunkelgrün, mit einem braunen Netz überzogen. Blumen 2—2 $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, Sepalen schmal, länglich, blassrosa mit weissen Rändern. Petalen noch schmaler und blasser. Lippe fast weiss, am Rande gewimpert, in der Mitte mit einigen länglichen, violetten Flecken geziert.

(t. 5752.)

28) *Delostoma dentatum* Don. (Bignoniaceae.) — Don in Ed. Phil. Journ. 1823, p. 263. — D. C. prodr. IX. p. 198. — Codazzia Karst. et Triana in Linnaea XXVIII. p. 426. — Diese schöne Pflanze, welche den Habitus einer Gesneria besitzt, wurde im Garten von Isaac Anderson Henry, Esq., in Hay Lodge, Edinburg, aus Samen erzogen, welche Professor Jameson eingesandt hatte; sie stammt aus Ecuador, wo sie in Gualasca bei Cuenca gefunden wurde. Die Gattung *Delostoma* besteht aus 3 oder 4 Arten, von denen dieses jedoch die erste ist, welche in unsere Gärten eingeführt wurde. Ein kleiner Strauch von robustem Wuchse, auf der untern Seite der Zweige und Blätter, wenig behaart. — Blätter gegenüberstehend, einfach, gestielt, 4—5" lang, 3—4" breit, eiförmig, breitgezähnt, lebhaft grün, unterseits mit einer starken Mittelrippe versehen. Blütenstand 2—3" lang, 3—4 blumig. Blumen-

krone fast glockenförmig 1 $\frac{1}{2}$ " lang, weiss, mit blassrosa übertuscht; die fünf kreisrunden Blumen sind fast gleichgestaltet. Staubfäden 4, nebst einen fünften rudimentären, am Grunde behaart. —

(t. 5753.)

29) *Camptopus Mannii* J. D. Hook. (Rubiaceae — Psychotriaceae). (J. D. Hook Bot. Mag. t. 5755.) — Eine neue Gattung entdeckt von dem Reisenden Gustav Mann in Fernando Po und im Jahre 1863 von demselben an den botanischen Garten in Kew gesandt; auch wurde sie von einem Correspondenten des Dr. Balfour in Edinburg in Old Calabar gefunden. Die Gattung gehört in die Verwandtschaft von *Cephaelis*, von der sie sich sowohl habituell als durch das 3—4fährige Ovarium und die hervorragenden Staubfäden unterscheidet. — Eine schöne decorative Pflanze, die eine Höhe von 15 Fuss erreicht. — Die mit einer rothen Mittelrippe gezierten lebhaft grünen Blätter sowohl, als die oft einen Fuss langen, rothen Blütenstiele, und die brillant rothen Deckblätter des Blütenstandes geben der Pflanze einen eigenthümlichen Reiz. — Blätter gegenüberstehend, kurz und dick gestielt, verkehrteiförmig oder lanzettlich, mit divergirenden Nerven. Blumen dicht gedrängt trichterförmig. Kelchröhre kurz, conisch, 5—6 theilig; Lappen aufrecht, lanzettlich, gewimpert. Blumenkrone röhrenförmig, lederig, aussen glatt, innen behaart. 5lappig, Lappen eiförmig. Blumen gelblichweiss, sitzend.

(t. 5755.)

30) *Oncidium xanthodon* Rehb. fil. (Orchideae.) Rehb. fil. in Gard. Chron. 1868. p. 1338. — Eine bemerkenswerthe Art, verwandt mit *O. serratum*. heimisch in dem östlichen Theile der Cordilleren von Ecuador, und von dort eingeführt bei M. Backhouse in York, wo es im November des verflossenen Jahres blühte. Scheinknollen 5" lang, eiförmig, zusammengedrückt, hellgrün; Blätter 1 $\frac{1}{2}$ —2 Fuss lang, gegen die Mitte 2—2 $\frac{1}{2}$ Zoll breit, linear-verkehrteiförmig, zugespitzt. Blütenstengel 6—8 Fuss lang, sehr ver-

ästelt, braungrün. Blumen 1 — 1½ Zoll im Durchmesser, von chocoladenbrauner Farbe, mit einem gekerbten und gekräuselten, gold-

farbenen Rande, Sepalen und Petalen fast gleichgestaltet. Lippe schmaler, goldgelb.

(t. 5756.)

(E. Ender.)

III. N o t i z e n.

1) Entomolog. Section des Erfurter Grtbv. Der Erfurter Gartenbau-Verein hat in seinem Ausschusse eine entomologische Section gebildet, welche sich die Aufgabe gestellt hat, alle bei der Feld- Wald- und Gartencultur vorkommenden Insekten-schäden zu beobachten und die zu ihrer Kenntniss gelangenden zu beurtheilen, die Urheber zu ermitteln und zu bestimmen, das Resultat ihrer Untersuchung für die Praxis zu verwerthen, sei es durch Unterstützung der Fachstudien entomologischer Autoritäten, sei es durch selbstständige Veröffentlichung der von ihr gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen durch die „allgemeine deutsche Gartenzeitung,“ das Organ des Verbandes deutscher Gartenbaugesellschaften. Obschon die angegebene Thätigkeit für die Grenzen der Vereine, welche den Verband der Gartenbaugesellschaften bilden, berechnet ist, so wird doch die entomologische Section sicher jede belangreiche Mittheilung über Insekten-schäden gerne entgegennehmen, da ja das eigentliche Ziel ein allgemeinnützlich ist. Bei Einsendung der Pflanzen-schädiger, seien es ausgebildete Insekten oder Raupen, Maden, Larven etc. zur Untersuchung an die „entomologische Section des Erfurter Gartenbauvereins“ wünscht man zugleich die Beilagen der beschädigten Blätter, Blüten, Samen etc., unter Beifügung von Angaben über die Zeit der Beschädigung, deren Umfang und Verlauf, sowie von Neben Umständen, welche Beachtung verdienen. Die Uebersendung wird in starken Gläsern oder Pappschachteln gewünscht, (natürlich franco) und ist an den Vereinssecretär Th. Rümpler mit dem Zusatze „für die entomologische Section“ zu adressiren. Wenn an-

dere Vereine diesem Beispiele folgen, so werden die noch dunkeln Partien der Insekten-schäden bald aufgeheilt werden, denn es entziehen sich eine Menge von Beobachtungen nur darum der Oeffentlichkeit, weil die Beobachter nicht wissen, an wen sie sich zur Aufklärung zu wenden haben.

J.

2) Hornbouquet. Gegenwärtig zeigt der Kammacher Wenzel Fiedler aus Jaromir in Böhmen ein künstliches aus Horn gearbeitetes Riesenbouquet von 3½ Fuss Höhe öffentlich in Norddeutschland, nachdem er zuvor Oestreich bereist und vom Kaiser von Oestreich eine Belohnung von 300 fl. bekommen. Dasselbe verdient im hohen Grade die Aufmerksamkeit aller Gärtner und Blumenfreunde, sowie der Blumenmaler, denn es ist nicht nur ein Kunstwerk durch schwierige Arbeit, sondern auch in treuer Nachahmung auch der feinsten Blumen und Pflanzentheile, z. B. Grashalme und Farrenkrautblätter, Lycopodien, sowie mit wahrhaft künstlerischem Sinne geordnet, so dass es Bouquetbindern zum Muster dienen kann. Die Farben sind allerdings zum Theil matt, aber das Ganze erscheint lebhaft genug.

J.

3) Isotoma, eine Giftpflanze. Von einem jungen Gärtner wurde mir mitgetheilt, dass er sowohl, wie auch Andere beim Verpflanzen junger Isotoma axillaris und petraea ein Brennen in den Augen gefühlt habe und dass diese Pflanzen wohl giftig sein müssten. Obschon nun das Brennen der Augen keinen Beweis für die Giftigkeit liefert, weil man sonst Zwiebeln, bei deren Schneiden man

weint, Meerrettig, Senf u. s. w. ebenfalls für Giftpflanzen erklären müsste, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass die Isotoma ebenso wie verwandte Lobelien Gift enthalten können, da die so nahestehende Lobelia Tupa sehr giftig ist. J.

4) *Eucalyptus Globulus*. Eine auch in deutschen Gärten beliebt gewordene baumartige Blattpflanze von sehr raschem Wachstum *), ist in Südfrankreich als Fiebermittel in Gebrauch gekommen, und wird als solches sehr gerühmt und bereits zu diesem Zwecke angepflanzt. Wahrscheinlich haben noch andere *Eucalyptus*, mit demselben aromatischen Geruch der Blätter dieselbe Eigenschaft. Da dieser *Eucalyptus* bei uns schon häufig ist, und im Herbst oft weggeworfen oder stark eingeschnitten wird, so sind Versuche zu empfehlen. J.

5) *Dahlia arborea*. Deren Vaterland man ebensowenig kennt, als eine botanische Beschreibung, hat in der Gärtnerei von Ch. Huber u. Comp. im Hyères im Januar geblüht. Die Blüthe ist mittelgross, lilafarbig, gefüllt, und erinnert an eine gefüllte Malve, indem die Blumenblätter um das gedrungene Blütenkörbchen eine Art Manschette bilden. Aeltere Collegen werden sich erinnern, dass diese Form in den Jahren 1830–1840 als Anemonenform in den Gärten beliebt und in mehreren Farben vorhanden war. Diese Pflanze ist in Montpellier seit Jahren cultivirt worden, hat aber dort nicht geblüht und wurde deshalb nicht beachtet. Sie soll nie ganz absterben und einen baumartigen Strauch bilden. Das im April ausgegebene Verzeichniss der Gärtnerei von Huber über Zwiebeln, Knollen etc. enthält diese *Dahlia* nicht, und es scheint dieselbe entweder noch nicht genug vermehrt oder keine Knollen zu bilden. Die Pflanze ist abgebildet worden und wird wohl bald weiter bekannt werden. J.

6) Reglement für die Prüfung der Gärtnergehilfen und Lehrlinge aus Görlitz und der Umgegend.

§. 1. Im Interesse der Ausbildung junger Gärtner erklärt sich der Gartenbau-Verein der Ober-Lausitz bereit, die Zöglinge seiner Mitglieder, denen diese die Reife zum Gärtnergehilfen zuerkennen wollen, einer Prüfung zu unterziehen. Zöglinge von Gärtnern, welche nicht zum Verein gehören und Gehülfen, welche sich nachträglich prüfen lassen wollen, können zur Prüfung zugelassen werden, wenn sie von einem Mitgliede des Vereins hierzu vorgeschlagen werden.

§. 2. Die vom Verein alle drei Jahre neu zu wählende Prüfungscommission wird aus fünf Mitgliedern und zwei Stellvertretern, worunter sich fünf praktische Gärtner befinden, zusammengesetzt. Bei jeder Prüfung müssen mindestens drei Commissionsmitglieder, worunter zwei praktische Gärtner, anwesend sein. Die Einberufung der Stellvertreter bleibt dem Ermessen des von den Mitgliedern zu wählenden Vorsitzenden der Commission anheimgestellt.

Den Mitgliedern des Vereins ist gestattet, den Prüfungen beizuwohnen.

§. 3. Die zur Prüfung angemeldeten Zöglinge und Gehülfen, werden schriftlich und praktisch geprüft.

Die schriftliche Prüfung erstreckt sich auf ein einfaches, von der Commission aufzustellendes Thema.

Der mündlichen Prüfung liegen eine Reihe Fragen aus allen Branchen des Gartenbaues zu Grunde.

Die praktische Prüfung umfasst das Vorführen praktischer Handgriffe bei den verschiedenen Operationen im Gartenbau und schliesst mit einer Excursion in eine den Candidaten fremde Gärtnerei, um selbigen in der Kenntniss bekannter Pflanzen zu prüfen.

Bei Gehülfen ist es zulässig auf Verlangen die Prüfung nur auf einzelne Branchen der Gartenkunst zu erstrecken.

§. 4. In der Regel werden jährlich zwei Prüfungstermine, im März und September abgehalten.

Der Commission ist es freigestellt, in

*) Anmerkung. Vergleiche Gartenflora 1869 Februarheft pag. 38.

besonderen Fällen ausserordentliche Prüfungstermine anzuberaumen.

§. 5. Ueber den Anfall der Prüfung, im Falle des Bestehens derselben, erhält jeder Geprüfte ein vom Vorstand des Gartenbauvereins ausgestelltes Prüfungszeugniss, worin der Grad der dargelegten Kenntnisse und Fertigkeiten eingetragen ist.

Dieses Prüfungszeugniss soll die Stelle eines Lehrbriefes erseizen.

§. 6. Zur Deckung der Stempel-, Druck- und sonstigen Kosten zahlt jeder Examinand vor der Prüfung 2 Thlr. zur Vereinskasse.

§. 7. Zöglinge und Gehülfen, welche die Prüfung „gut“ bestehen, sollen vorkommenden Falles vom Verein noch besonders empfohlen werden.

§. 8. Examinanden, welche nicht bestanden haben, sind für den nächsten Termin nochmals zur Prüfung zuzulassen.

Görlitz, im September 1868.

Bemerkungen hierzu von H. Jäger.

Der Oberlausitzer Gartenbauverein zu Görlitz, (als dessen Ehrenmitglied ich mich bei dieser Gelegenheit öffentlich bekunde,) hat durch die Prüfung der Gärtner nach obigen Statuten etwas unternommen, was ich bei einer andern Gelegenheit bezweifelte. Folgen andere Vereine nach, oder führt auch nur dieser eine Verein die Sache dauernd durch, so will ich mich freuen, Unrecht gehabt zu haben.

Ohne Zweifel ist die Prüfung der Gärtner eine vortreffliche Einrichtung. Nicht dass ich mir direct grossen Nutzen für die eine solche Prüfung Bestandenen für ihr Fortkommen verspräche, sondern indirect dadurch, dass ein junger Gärtner, der die Prüfung bestehen will, nothgedrungen etwas lernen, besonders auch sich mit der Theorie seines Faches bekannt machen muss, und weil es Selbstgefühl erweckt und hebt, worin der Keim des künftigen Fortschreitens verborgen liegt. Dass eine solche Prüfung eigentlich gegen den Zeitgeist und etwas bereits Veraltetes ist, indem gerade jetzt alle Bande und Beschränkungen in allen Fächern frei gegeben worden sind, und jeder seine Fachbildung auf beliebigem Wege ohne Prü-

fung darauf sich erwerben kann, — darauf will ich kein Gewicht legen. Aber ich will nicht verhehlen, dass die Motive zu diesen Prüfungen, wie sie im siebenten Jahresberichte des Vereins niedergelegt sind, mich stutzig gemacht, und ich wundre mich gar nicht, dass der Herausgeber der „Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde,“ Professor Dr. Karl Koch in Berlin, dieselben nicht zum Abdrucke gebracht hat. Es wird nämlich als Veranlassung der Prüfungs-Einrichtung unter Anderem angegeben, dass sie als Mittel dienen solle, die Bettelei beschäftigungsloser Gärtner-Gehülfen zu beschränken, indem allerhand rohes Gesindel und Lumpenvolk, (nicht Worte des Vereins), das sich Gärtner nennt, umhertreibe und die Gärtner brandschatze und belästige. Es kommt nun gerade so heraus, als ob nur geprüfte Gärtner die Berechtigung zum Betteln bekommen sollten. Was mich betrifft, so betrachte ich solche Landstreicher wie jeden andern Bettler, frage nie nach seinen Papieren, sehe sie nicht an, wenn sie mir gereicht werden. Ich halte mich durchaus nicht verpflichtet, Gärtnern etwas zu geben, weil sie Gärtner sind, sondern thue nur das Unvermeidliche. Zünftige Gedanken und Gewohnheiten sind mir von jeher fremd gewesen. Sehe ich einen scheinbar anständigen Gärtner in Noth auf der Reise, so gebe ich reichlich und dazu wohlgemeinten Rath. Ob derselbe geprüft ist oder nicht, wird mich nie kümmern. Und so wie ich, denken wohl viele Collegen. Nehmen wir jedoch an, dass der Görlitzer Verein edlere Motive gehabt hat, dieser Uebelstand nur gelegentlich erwähnt worden und nur durch unklare Darstellung in den Bericht gekommen ist. Jedenfalls verdient der Oberlausitzer Gartenbau-Verein den Dank aller Gärtner und sein Vorhaben Nachahmung. J.

7) Apfelsorte. Herr Schleicher macht auf eine Apfelsorte aufmerksam, die dann und wann in den Gebirgsgegenden Nieder- und Ober-Oesterreichs vorkommt, und von den dortigen Bauern „Unblühling“ benannt wird, weil der Blüthe die Blumenblätter sämmtlich und constant fehlen. —

Der Baum wächst langsam, trägt nicht früh aber dann alljährlich; die Frucht mittelgross, grün, hat lockeres Fleisch und ist von geringem Werthe; sie reift im September und wird als Wirtschaftsobst und zur Mosterzeugung verwendet. Dieser „Unblühling“ bringt alle Jahre Früchte, wenn auch alle andern Aepfel missrathen; der Apfelblüthen Rüsselkäfer, welcher oft alle Blüthen beschädigt, meidet diese Apfelsorte — es fehlt das Schutzdach für die Larven! —

Hr. Schleicher stellt den Pomologen die Anfrage, ob durch künstliche Befruchtung mit dem „Unblühling“ nicht gute Sorten erzielt werden könnten.

Der Redacteur der „Weinlaube,“ aus welcher wir obige Notiz entnehmen, bemerkt, dass auf den ersten Blick es scheine, als wenn die Blumenblätter fehlen würden, wenn man aber die Blüthe öffnet, so findet man dieselben wenn auch in verkümmertem Zustande. Diese kleinen Blüthenblätter sind farblos und so dicht mit filziger Wolle umgeben, dass sie sich erst bei vollständiger Zerlegung der Blüthe erkennen lassen.

(S—r.)

8) Pomeranzenkrankheit. Der unter den Limonien- und Pomeranzen-Pflanzungen an beiden Ufern des Gardasees schon seit mehreren Jahren eingetretenen krebserartigen Krankheit hat man gründliches Hemmniss entgegengesetzt, indem man die Bäume tüchtig beschnitten und in ein mit feinem Sande, Sägemehl, Kohlenpulver und Mauer-schutt vermengtes Erdreich versetzte — auf solche Weise haben sich die Bäume vollends gekräftigt und stehen die Pflanzungen im vollsten Flor; — zu Torri steht eine Reihe von zwanzig 16jährigen Limonienbäumen, deren jeder alle Jahre 1000 Früchte bringt.

(S—r.)

9) Martha-Traube. Die Martha verdient unter den weissen Trauben ebenso grosse Beachtung wie ihre Stammutter Concord unter den schwarzen Trauben; — sie unterliegt keiner Krankheit; sie leidet nur am Aufspringen der Beeren, wesswegen sie nicht zu lange am Stocke hängen blei-

ben darf. Der Wein dieser Traube ist von vortrefflicher Güte, besonders wenn mit Maxertawny zu gleichen Theilen vermischt. (Grap. Cultur.)

10) Italienische Gesellschaften für Cultur von Colonialpflanzen. Zwei Gesellschaften haben unternommen in Italien den Anbau von Colonialpflanzen einzuführen — die eine hat von der Stadtgemeinde Girgenti eine grosse Grundfläche unentgeltlich erhalten und hiezu auch einen jährlichen Geldbetrag und die erst heuer begonnene Saat steht in kräftigster Vegetation; — die zweite Gesellschaft hat in der Nähe von Brindisi grosse Ländereien käuflich an sich gebracht und die erste Ernte an Zuckerrohr schon eingebracht. Die Halme desselben erlangten eine Höhe von 1 Meter mit 10—12 Knoten und am Gipfel hatten sie eine Dicke von 2 Cent., sie sind sehr saftreich und so süß wie das ägyptische Zuckerrohr.

11) Bestrebungen für Ackerbau und Gartenbau in Italien. Man ist in voller Thätigkeit, um in Italien in allen Richtungen den Fortschritt in der Landwirthschaft zu befördern, und zwar durch Unterricht, Ausstellungen, Anerkennungen u. s. f. — Die Regierung errichtet Ackerbausschulen und Colonien — die Gemeinden sind ebenfalls bestrebt, derartige Unterrichtsanstalten zu gründen, sowie auch werden von Privaten Abend- und Sonntagsschulen, populäre Vorlesungen, Discussionen u. s. w. gehalten; die Ackerbau-Comitée und die Landwirthschaftsgesellschaften stehen nicht zurück, es werden Wanderlehrer angestellt, wandernde Bibliotheken eingeführt, Preise für landwirthschaftliche Lehrbücher ausgesetzt u. s. f. — In Bezug auf landwirthschaftlichen Unterricht hat Dr. Rossi die Ansicht geäußert, (s. Raccogliitore) dass ein solcher — theoretisch und praktisch — an allen Universitäten eingeführt werden sollte in Verband mit allen verwandten Hilfswissenschaften, wie Geometrie, Algebra, Mechanik, Hydraulik, rural Architectur, Naturgeschichte, Physik, Chemie u. s. w., und dass am Schlusse erfolg-

reicher Studien jedem Agronomen das Doctordiplom ausgefertigt werde. — Rossi sagt, der kleine Grundbesitzer besitzt wohl wenige und unvollkommene Kenntnisse und auch kleines Capital — aber doch immer genügend zu seinen wenigen Grundstücken, ausserdem kann er ja die Sonntags- oder Abendschulen besuchen, populäre Vorträge hören u. s. w.; — der grosse Grundbesitzer besitzt im Allgemeinen Kapital und auch die nöthigen Kenntnisse, um seine Güter mit Erfolg zu cultiviren. — Der vornehme Grundbesitzer jedoch ist, mit wenigen Ausnahmen, sehr arm an landwirthschaftlichen Kenntnissen, er benützt seine Capitalien nur um seine Lebensgenüsse zu befriedigen, um seinen Vergnügungen nachzugehen — um seine Güter bekümmert er sich nicht das wenigste, er lässt die Pächter und Colonen schalten und walten wie sie wollen. Würden aber diese reichen Güterbesitzer ihrem Namen den Doctortitel beifügen können, so wäre ihre Ambition gereizt und gewiss würden sie dem landwirthschaftlichen Unterrichte beiwohnen und wohl mancher darunter auch mit grossem Erfolge. (S—r.)

12) Maikäfer als Düngmittel. Um die Maikäfer nach Möglichkeit zu vertilgen, zahlt das Municipium von Varese (Lombardei) für jedes Kilogramm der eingebrachten Käfer 15 Centim. Wir konnten aber nicht erfahren, welche Verwendung dieselben Thiere finden. Es ist bekannt, dass diese um 5—6% reicher an Stickstoff sind als die menschlichen Exkremente, daher es wohl angezeigt erscheint, dieselben als Dünger zu verwenden, und zwar wie Block angibt (Journ. de la soc. d'agric. du Brab.) gemengt mit $\frac{1}{3}$ phosphorsauren Kalk und $\frac{2}{3}$ roh gepulverten Gyps und Erde — welches Gemenge gut mit Erde bedeckt man zwei Monate hindurch der Gährung überlässt und dann als Dünger verwendet.

Die Maikäfer enthalten als Larven 7,920 Stickstoff, als vollkommenes Thier 12,000 Stickstoff. (S—r.)

13) Hühnermist als Düngung. Der Hühnerkoth findet auch noch allzuwenig Be-

achtung und doch ist derselbe um $\frac{1}{4}$ reicher an Stickstoff als der Peru-Guano. Man hat berechnet, dass jede Henne während der 12—14 Stunden, die sie im Hühnerstalle zubringt, über 30 Gramm Koth entleert, dass, wenn man z. B. 100 Hühner hält, man täglich 1095 Kil. Koth erhält, welcher gehörig gesammelt, auf einen Haufen zusammengelegt, mit Gyps oder Sand und mit etwas Eisenvitriol vermengt, einen höchst werthvollen Dünger gibt. (S—r.)

14) Artischokken, grosse. Um schöne grosse Artischokken zu erlangen, wird empfohlen, am Stengel einen tiefen Einschnitt zu machen, und zwar zur Zeit sobald die Frucht die Grösse eines Eies erlangt. — Hierdurch wird das Absteigen des Saftes verhindert. — Um aber die Deckschuppen der Artischocke auch weich und geschmackvoll zu erhalten, soll man die Frucht, sobald sie sich zu bilden beginnt, mit einer Art schwarzer Hülle bedecken, so wie man den Salat und anderes Gemüse vor den Sonnenstrahlen schützt, um weisse und weiche Blätter zu erhalten.

15) Bewaldung Nordafrika's. Der Direktor des botanischen Gartens in Melbourne, Hr. Dr. F. Müller, bespricht (Bull. della soc. geograf. ital. 1869) die Möglichkeit einer Bewaldung des nördlichen Afrika mittelst Baumarten aus Anstralien; dieselbe wäre zu erzielen z. B. mit Anpflanzung von Eucalyptus Globulus und Euc. obliqua, welche auf magerm Boden ohne irgend eine Bewässerung in fünf Jahren eine Höhe von 10 Met. erreichen, auf fruchtbarem Boden sogar bis 120 Met. — Die Varietäten mollissima und dealbata der Acacia decurrens wachsen ebenfalls sehr schnell und geben guten Schatten. — Die Acacia Lophantha ist sehr geeignet, um junge Pflanzungen zu schützen; in leichtem, auch sandigem Boden bestockt sie sich sehr schnell. Diese Baumart erreicht nicht die Höhe eines Baumes, sie stirbt auch nach wenigen Jahren ab, erzeugt aber vom zweiten Jahre an eine grosse Menge von Samen, womit wieder neue Pflanzungen auf leichte Art erzielt werden, namentlich wenn derselbe

vor dessen Aussaat in lauwarmem Wasser eingeweicht worden. — *Casuarina quadrivalvis* wächst schnell auf trockenem Sandboden und ohne Zweifel auch auf der Sahara selbst; das Holz dieses Baumes ist von ausgezeichnete Schönheit. — *Casuarina suberosa* wächst auch schnell, gibt vielen Schatten, gedeiht aber nicht so leicht auf Sandboden. — Ein prachtvoller Baum ist *Melaleuca parviflora*, der nächst der Küste auf Sandboden fortwächst und wie die *Casuarina quadrivalvis* zur Befestigung des Sandbodens geeignet ist. — Für sumpfigen Boden eignet sich *Melaleuca ericifolia*, welche als Dekorationsbaum auch in Parks einen Platz verdient; ein Pfund Samen gibt 10,000 Pflanzen. Hr. Dr. Müller ist der Ansicht, dass obgenannte u. a. Pflanzenarten aus Australien jenen aus anderen Ländern vorzuziehen wären, weil der Same derselben schnell zur Reife und zum Keimen gelangt, sie als junge Pflanze eher dem warmen Winde widerstehen, schnell wachsen und dann auch wegen der Verwendbarkeit des Holzes, Gummi etc. etc.

Hr. Prof. Caruel ist von ganz entgegen gesetzter Meinung des Hrn. Müller — er behauptet (l. c.), dass Samen von australischen Pflanzenarten in gedachter Gegend nicht zur Keimung gelangen würden, da Klima und Boden ganz verschieden seien. Er hält die von Kotschy angedeuteten Pflanzen als zweckentsprechender; — bis jetzt sind längs dem Kanal streckenweise Tamarindenbäume gepflanzt, um der Sandverwehung entgegenzutreten, aber um den Zweck besser zu erfüllen, sollten selbe mehr dicht aneinander und in mehreren Reihen stehen; — die um Serapes an den künstlich angelegten Süßwasserseen angepflanzten Weiden dürften wohl eingehen, wenn diese Seen eintrocknen oder ausgefüllt werden — gegen die Sandverwehungen dienen jetzt Planken aus Aceten, Binsen u. dgl., sie sind aber mit grossen Kosten verbunden, da eine solche Umfassung von 1 Met. Länge auf 5 Francs zu stehen kommt. Sr.

16) Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. (Sektion für

Obst- und Gartenbau). In der Sitzung am 28. April macht Obergärtner Kittel in Eckersdorf Mittheilung von seinem Verfahren bei Verjüngung resp. Veredelung mit guten Sorten, alter, nur Früchte von geringer Art tragender Obstbäume und empfiehlt dasselbe nach seinen damit gemachten Erfahrungen der günstigsten Erfolge. Zugleich beschreibt derselbe ein von ihm konstruirtes Werkzeug, mittelst dessen er die Rasenflächen im Garten unter Ersparung vieler Zeit und Arbeitskraft sehr sauber abzukanten vermag. Zimmermeister Börner meint hiergegen, dass er sich zu gleichem Zwecke eines bei Weitem handlicheren Werkzeuges bediene, mit dem es sich ausserordentlich leicht und sicher auch bei dem Ausschneiden der kleinsten Figuren arbeite und wird dasselbe in nächster Sitzung nebst einem von ihm konstruirten Kästchen vorlegen, welches für die Anzucht von Samenpflanzen dem Handelsgärtner, oder in grossen herrschaftlichen Gärtnereien manche wünschenswerthe Vortheile bietet.

Sitzung am 12. Mai c. — Der Sekretair gibt zur Statistik der Sektion Kenntniss davon, dass bei Beginn des Jahres 1868 die Anzahl deren Mitglieder 356 betragen habe, sich dieselbe ohnerachtet mehrerer beklagenswerther Todesfälle und des Ausscheidens wegen Verzug, dennoch auf 361 erhob, von denen 135 einen jährlichen Beitrag für die Unterhaltung des Obstbaumschul- und Versuchsgartens widmen und dass sehr erfreulicher Weise die Sektion zur Zeit 371 Mitglieder zählt; hierbei wurde die Erwartung ausgesprochen, dass die Anzahl der Mitglieder sich bald noch sehr bedeutend vermehren werde, wenn die Sektion ernstlich in ihrem Streben verharre und wenn, wie es den Anschein gewinne, mit in dessen Folge, in unserer Provinz der grössere wie der kleinere ländliche Grundbesitzer über den hohen Werth des Gemüse- und Obstbaues zur Erkenntniss gelangt sein und sich von dem Nutzen mehr und mehr überzeugt haben werde, den auch auf diesem Felde eine Vereinigung Derer bietet, welche ein gleiches Interesse haben.

In dem für die hiesigen Mitglieder be-

stehenden Lesezirkel kursirten im Jahre 1868 unter 65 Theilnehmern 29 Journale, Bücher, Brochüren und Vereinsschriften aus allen Fächern des Gartenbaues und wurden in demselben Zeitraume die in Umlauf gewesenen Fortsetzungen von 11 Zeitschriften und 13 neue Nummern der Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft überwiesen, woselbst solche nach einem besonderen Reglement zu weiterer Benutzung auch auswärtigen Mitgliedern zur Verfügung stehen.

Zum Vortrage gelangten:

Ein von Ober-Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz in Abschrift eingesendeter, im vorigen Jahrhundert verfasster Brief eines alten Orangerie-Gärtners über die Cultur der Orangeriebäume zur Erzeugung reichlicher Früchte von guter Qualität. Anschliessend an denselben bedauert Einsender, dass seit schon geraumer Zeit die Pflege der Orangerie so sehr vernachlässigt und diese zumeist abgeschafft wird; er schreibt dies, wohl nicht mit Unrecht, der überschwänglichen Sucht nach Neuem zu, wodurch die Gewächshäuser überfüllt und die Aufmerksamkeit des Gärtners vielfach getheilt wird, unter welchem sich aber so vieles weniger Beachtenswerthe, ja wohl gar Schlechtes befindet, was überhaupt gar manche gute alte Pflanze aus den Gärten verdrängt.

Der Bericht des Garten-Direktors Bürgel zu Schloss Wittgenstein i. d. Moldau über die Cultur und hauswirthschaftliche Verwendung einiger Varietäten des *Solanum melongena* (Eierfrucht) nebst Rezepten zur Bereitung dessen Früchte zu sehr wohl-schmeckendem und zugleich erfrischemdem Kompot und Salat. Als zur Cultur im freien Lande, auch in dem in Schlesien vorherrschenden Klima empfiehlt Einsender besonders die Varietät „moldavicum“.

Ein Schreiben des Hofgärtners Götz in Slawentzitz, in welchem er den grossen Schaden schildert, welchen die in den ersten Tagen ds. Mts. bis zu 5^o R. sich gesteigerte Kälte an den in prächtiger Blüthe gestandenen Bäumen der unter seiner Obhut stehenden Obst-Anlagen anrichtete und ein einfaches Mittel zur Abhaltung der Ameisen angibt, welche sich nach jenen Frösten in

Unzahl auf den Bäumen einfanden und die gestörte Vegetation noch mehr schädigten.

E. H. Müller.

17) Die Ursachen der Färbungen im Pflanzenreiche. — Die Färbungen der Pflanzentheile sind bis in's Unendliche mannigfaltig; nichtsdestoweniger sind die Mittel, welche die Natur zur Hervorbringung der Farben verwendet, sehr einfache. Jedes Auge mit ausgeprägtem Farbensinn kennt die Unzahl von grünen Farbentönen, welche über Wiese, Wald und Auen ausgegossen sind, und doch ist es immer nur Ein und derselbe Stoff, das Blattgrün oder Chlorophyll, welcher diese Mannigfaltigkeit hervorruft. Die Decke jener Zellwände, welche die Chlorophyll-Körner umschliessen, und luftführende Zellen, welche die chlorophyllhaltigen Gewebe überdecken, nuanciren das stets gleiche Grün des Chlorophylls in so mannigfaltiger Weise. Aber auch die meisten Blüten- und Fruchtfarbstoffe, und selbst die Stoffe, welche Färbungen der Laubblätter hervorrufen, lassen sich nur auf wenig chemische Verbindungen zurückführen, deren Zahl in gar keinem Verhältnisse zu jenem Farbenreichtum steht, den uns selbst die ärmlichste Vegetation bei genauer Betrachtung erkennen lässt,

Die Pflanzenfarbstoffe treten meist im Innern der Zellen auf, entweder, wie bei der Rose und dem Veilchen, im aufgelösten Zustande, oder, wie in allen grünen Blättern, in Form gefärbter Körnchen. Beinahe alle rothen, violetten und blauen Pflanzentheile sind durch farbige Flüssigkeiten, die meisten gelben Organe durch gelbe Körnchen gefärbt. Weit aus seltener ist die Zellenwand die Wohnstätte der Pflanzenfarbe. Dieser Fall wurde an Hölzern, namentlich an Farbhölzern beobachtet.

Frank zeigte ferner, dass selbst farblose Zellmembranen ganz charakteristische Färbungen von Pflanzentheilen hervorzurufen vermögen. Die Untersuchungen des Verfassers beziehen sich auf jene Samen von Päonien, welche im frischen Zustande eine tief-stahlblaue Färbung haben, ferner auf



SELONY.



NICOLAI NICOLAJEWITSCH.



GREIG.

die anfänglich hochrothen, später tintenblau gefärbten Beeren einer Schneeball-Art.

Die an der Oberfläche der Päonien-samen oder der reifen Schneeballbeeren gelegenen Zellen sind lufthaltig und besitzen farblose Wände; die unter diesen Oberhautzellen liegenden Elementar-Organen sind durch Farbstoffe intensiv roth gefärbt. Woher kommt nun die tiefblaue Farbe dieser Samen und Beeren? Diese Frage wird durch folgende Thatsache beantwortet: Wenn man einen Schnitt parallel zur Oberfläche dieser Organe führt, der so dünn ist, dass er bloß aus dem farblosen Gewebsantheil besteht, dann erscheint er, im Mikroskope gesehen, bei Anwendung des durchfallenden Lichtes farblos, im auffallenden Lichte hingegen blau. Die Wände dieser Oberhautzellen fluoresciren also mit blauem Lichte.

Das Wesen der Fluorescenz besteht darin, den Charakter einer einfachen Farbe, oder allgemeiner ausgedrückt, eines Lichtantheils in gesetzmässiger Weise umzugestalten. Jedermann kennt das Farbenspektrum des weissen Lichtes und weiss, dass eine Grenze eines Farbenbildes violett, die andere roth ist. Die physikalische Untersuchung hat gezeigt, dass die violetten und rothen Farben bloß die sichtbaren und nicht die faktischen Grenzen des Lichtspektrums sind, und dass der chemische Antheil des weissen Lichtes, der die photographirende Kraft des Lichtes bedingt, ausserhalb des violetten, der wärmende Antheil des weissen Lichtes hingegen ausserhalb der rothen Grenzen des Spektrums liegt.

Das menschliche Auge erkennt diese Antheile nicht; aber durch ein überaus feines Thermometer lässt sich der wärmende, durch photographisches Papier lässt sich der chemische Theil des Spektrums konstatiren. Beide Mittel haben gelehrt, dass zum Theile auch dem gefärbten Lichte chemische und wärmende Kraft innewohnt, und zwar liegt erstere vornehmlich im violetten, letztere im rothen Lichte. — Fluorescirende

Substanzen haben nun die Fähigkeit, die einzelnen Theile des Lichtes, welche im Spektrum auseinandergelegt sind, in der Richtung nach dem wärmenden Theile des Spektrums umzuändern, z. B. Grün in Roth, Blau in Gelb, ja selbst die unsichtbaren chemischen Strahlen des Lichtes in Violett, Blau u. s. w. umzuwandeln. Die unsichtbaren chemischen Strahlen des Lichtes, welche auf die farblosen Zellwände der Päonien-samen oder der Schneeballbeeren auffallen, werden beim Durchgange durch die Zellwand in blaue Strahlen umgesetzt und bringen, durch Reflexion dem Auge wieder zugänglich gemacht, den Eindruck hervor, als würden sie von einem blau gefärbten Gegenstand kommen.

Da die Zellwände beinahe sämmtlicher Pflanzengewebe aus einem und demselben Stoffe bestehen, so lag die Frage nahe, nachzusehen, ob die Zellwand selbst oder eine in dieselbe eingelagerte Substanz das Fluorescenz-Phänomen bei den genannten Samen und Früchten herbeiführt. Durch Aether und Alkohol verliert das erwähnte Gewebe die Fähigkeit, zu fluoresciren, ebenso durch Kalilauge; die beiden ersten Flüssigkeiten lösen den in die Zellwand eingelagerten fluorescirenden Stoff auf, Kalilauge zerstört denselben. —r.

18) Seit die Seidenraupenzucht und der Maulbeerbaum in Europa eingeführt sind, hat es nicht an Versuchen gefehlt, ihr Produkt, die Seide, mit Umgehung der Raupe direkt aus der Pflanze, die zu ihrer Nahrung dient, darzustellen. Durch diese Versuche ist hinreichend konstatiert worden, dass der Bast des Maulbeerbaumes eine seidenglänzende Faser liefert, deren Länge von derjenigen der benützten Loden abhängt; sie ist zur Noth verspinbar und dürfte sich in den seltenen Fällen, wo das Material in hinreichender Menge billig zu beschaffen ist, namentlich in Verbindung mit anderen Stoffen, zu Gespinnsten nützlich verwenden lassen. Eine grössere Bedeutung ist aber einer derartigen Gewinnung nicht beizulegen, einmal, da es eine grosse Zahl von besseren, ergiebigeren Gespinnst-Surrogaten gibt,

dann, weil es gerathener ist, Zeit, Arbeit und Kosten unseren einheimischen Spinnstoffen zuzuwenden, welche deren wahrlich noch in hohem Grade bedürftig sind. In der neueren Zeit ist es zahlreichen Versuchstellern geglückt, den Faserstoff des Maulbeerbaumes sehr schön und ansehnlich zu gewinnen.

Allein alle diese Stoffe sind keine „Seide“; sie sind vegetabilische Fasern, ihnen fehlt zu jener die Animalisirung (der Seidenleim), die Verarbeitung des Materials durch die Raupe selbst und der ununterbrochene Faden. Umsomehr musste das Interesse geweckt werden, als sich plötzlich die Nachricht verbreitete, es sei einem Oesterreicher gelungen, direkt aus dem Maulbeerbaume ein Material zu gewinnen, welches von der echten Seide kaum zu unterscheiden sei. Die „Neue Freie Presse“ war es zuerst, welche davon erzählte; sie nannte den Namen des Erfinders und knüpfte schöne Hoffnungen an die endliche Lösung des Problems. Der fragliche Artikel erregte ungemeines Aufsehen, und zwar nicht blos in engeren Kreisen, nein, in ganz Europa. Der Mann, dessen Name als Träger der Erfindung genannt wurde, konnte sich gar nicht retten vor Briefen; wir selber haben deren Hunderte in seiner Hand gesehen, darunter, wie er versicherte, von den Regierungen Ungarns, Italiens, Frankreichs, Preussens und vielen Vereinen. Dem Schreiber dieses schien die Sache wichtig genug, ihr auf den Grund zu gehen; er nahm die Gelegenheit zu einer Unterredung mit dem genannten Herrn wahr, wobei dieser unter Hervorhebung seines Patriotismus, eine Unterstützung von Seiten der Regierung verlangte, zugleich aber einfließen liess, dass nicht er, sondern ein Anderer, ein pensionirter Beamter, der eigentliche Erfinder, er aber blos dessen Associé sei. Auf Verlangen legten die Herren eine Probe ihres Produktes vor, und zwar in zwei kleinen getrennten Mustern, angeblich von *Morus alba* und *M. rosea*. Der erste Augenschein ergab, dass man es hier nicht mehr mit den Maulbeerbastfasern zu thun habe, sondern

mit wirklicher Seide; allerdings wenig besser als Struzzi (welche das Pfund à 2 fl. 50 kr. zu haben sind), allein weitaus vortrefflicher als Alles, was bisher als „Baumseide“ vorgezeigt worden war. Indessen traute Verfasser dieses doch nicht recht und nahm Veranlassung, Theile seiner Proben zwei gewiegten Seidenbaukennern, den Herren Wirthschaftsrath Hofmann in Wien und Professor A. Haberlandt in Ungarisch-Altenburg, vorzulegen. Die genauen Untersuchungen dieser Männer der Praxis und der Wissenschaft, vereint mit der chemischen Analyse, welche Herr Professor Moser in Ungarisch-Altenburg mit grosser Bereitwilligkeit und Sachkenntniss vorgenommen hat — haben mit aller Entschiedenheit ergeben, dass hier eine Täuschung vorliegt, und zwar eine absichtliche, wahrscheinlich zu gewinnstüchtigen Zwecken. Denn die als Produkt des Maulbeerbaumes vorgelegten Proben sind kein solches, sondern ein Produkt der Raupe, sind wirkliche Seide. Schon die oberflächliche mikroskopische Untersuchung ergibt dies, das völlige Uebereinstimmen derselben mit dem Gespinnst der Seidenraupe, das gleiche Verhalten im polarisirten Lichte, der nämliche Durchmesser, dieselbe äussere Beschaffenheit, namentlich aber jenes charakteristische Merkmal, welches den Faden der Seidenraupe auszeichnet. Dieser besteht nämlich aus einem zusammengeleimten Doppelfaden. Für jede ihrer beiden Gespinnstdrüsen besitzt die Seidenraupe in der Nähe ihrer Unterlippe einen feinen Ausflusskanal, hier treten zwei kleine Tröpfchen hervor, welche die Raupe festklebt, um dann durch die Bewegung des Kopfes zwei feine Fäden aus den Spinnrüsen hervorzuziehen und mit ihren Vorderfüssen zu verbinden. Diese schmelzen nicht ineinander, sondern sind seitlich nur zusammengeleimt. Dies Characteristicum der Seide ist ganz untrüglich, keine Kunst vermag es nachzuahmen. Ebenso unzweifelhaft ist ihr chemisches Verhalten. Ihr Gehalt an Seidenleim, Albumin und Fibroin (Seidenfaserstoff) kann in keinem vegetabilischen Stoffe natürlich oder künstlich vorkommen. Die Proben enthielten

aber genau dieselben Hauptbestandtheile (Fett, Leim, Albumin und Fibroin) und einen Gehalt an Seidenleim, der sie ganz entschieden für ein ächtes Gespinnst der Seidenraupe erkennen liess. Und schon dem Laien ergibt sich dies überzeugend durch die Verbrennung; der brenzlich-animalische Geruch der Produkte derselben lässt gar keinen Zweifel aufkommen. Dem Pflanzenerzeugniss einen derartig animalischen Charakter zu verleihen, ist eine Unmöglichkeit. Eine Unmöglichkeit ist aber auch die Darstellung von Seide aus irgend einem Pflanzenstoff; wer sich mit Versuchen in dieser Richtung beschäftigt, geht auf Irrwegen. In dem vorliegenden Falle scheint ein härterer Ausdruck ganz am Platze zu sein. Er ist schon erfolgt, und zwar von

der Berliner Akklimatisations-Gesellschaft, welche sich an die vorgeblichen Erfinder gewendet, aber keine Antwort erhalten hatte, und nunmehr erklärt, die ganze Sache sei vermuthlich ein „Schwindel“ gewesen. Wo die Ehre der vaterländischen Produktion betheiligt ist, darf man dergleichen Vorkommnisse nicht todt schweigen; wir haben es daher für unsere Pflicht gehalten, durch offene Darlegung der Sachlage etwa hochfliegende Erwartungen zu dämpfen und vielleicht Manchen vor Schaden zu bewahren. Und darum geben wir auch diesem Artikel die Signatur mit auf den Weg: Warnung!

Dr. W. H.
in Neue Freie Presse.

IV. Literatur.

- 1) „Rheinische Gartenschrift“, Hauptorgan des Verbandes Rheinischer Gartenbauvereine, redigirt von H. Göthe. Karlsruhe bei Ch. Th. Groos. Januarheft 1869.

Diesen neuen Titel haben die früheren „Mittheilungen des Gartenbau-Vereins für das Grossherzogthum Baden“ seit diesem Jahre angenommen, dabei aber ihre Tendenz und Form nicht geändert. Das Januarheft enthält wiederum manche werthvolle Mittheilung, welche das Blatt auch für nicht zum Vereins-Verband gehörende Personen werthvoll machen. Wir erinnern und rühmen uns gern, dass wir den Anstoss zur Verwendung des im Schoosse der Vereine sich anhäufenden werthvollen Bildungstoffes in den Gartenzeitschriften gaben, und in dem Artikel der Gartenflora „Die Gartenbauvereine und die Zeitschriften“ empfahlen, die nutzlosen Annalen, Archive, Verhandlungen etc. der Vereine aufzugeben und sich an eine bestehende oder neue Zeitschrift

für Gartenbau anzuschliessen. Es ist die Rheinische Gartenschrift die dritte, welche den vorgeschlagenen Weg betreten hat oder vielmehr sind es die Vereine gewesen. Hinter unserm Ideal sind diese Versuche allerdings noch etwas zurückgeblieben, vermuthlich weil die Mittheilungen aus den Vereinen zu spärlich fliessen*).

J.

- 2) Der siebente Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Ober-

*) Derartige Versuche sind nicht erst jetzt, sondern seit langer Zeit gemacht. Die Berliner Gartenzeitung stützte sich auf den dortigen Verein, — die Schweizerische Zeitschrift für Gartenbau (welche 1843 begann) stützte sich auf den Züricher Gartenbauverein etc. In letzter Instanz sind es aber doch die Redaktoren, welche einstehen müssen.

(E. R.).

lausitz vom 1. Oktober 1867 bis 1. Oktober 1868 enthält ausser vielen andern Mittheilungen eine sehr anziehende und lebendige Schilderung des Parkes, des Arboretums und der Gärtnerei von Muskau, welche ein frisches, naturgetreues Bild des jetzigen Zustandes von Muskau gibt. Dieser berühmte Platz wurde von dem Vereine gemeinschaftlich besucht. Wir machen darauf aufmerksam, dass gegenwärtig der Besuch von Muskau durch die von Görlitz über Cotbus nach Berlin führende Eisenbahn sehr leicht und schnell abgemacht werden kann. Man fährt bis zur Station Weisswasser. Noch mehr ist Branitz, die jüngste Schöpfung des Fürsten Pückler-Muskau, sonst so abgelegen, näher gerückt, indem es von Cotbus in kurzer Zeit zu erreichen ist, so zu sagen vor den Thoren dieser Stadt liegt. Noch erwähnen wir an das darin abgedruckte „Reglement für die Prüfung der Gärtnergehülfen und Lehrlinge“, welches wir in diesem Hefte mit einigen Bemerkungen abgedruckt haben.

J.

- 3) H. Gärdt und W. Neide, Wredow's Gartenfreund. 12. Auflage. Berlin bei Rudolph Gärtner, 1869. Preis 2 Rthlr.

Wir haben dieses vorzügliche kurz gefasste Gartenbuch schon wiederholt einlässlich besprochen und nachdrücklich empfohlen. Auch die neue Auflage hat wiederum manches aufgenommen, was seitdem aufgetaucht ist und so sich vervollständigt. — Alle die Cultur betreffenden Artikel sind das Resultat langjähriger Erfahrung. Die Aufzählung einer Auswahl von Pflanzen ist durchaus nach dem Alphabet. Es sind dabei die annuellen Pflanzen, die Perennien, die Pflanzen der Gewächshäuser in gleicher alphabetischer Ordnung aufgeführt. Die Autoren haben aber gefühlt, dass diese Art der Aufzählung ihre Unbequemlichkeiten habe und sind dem eigenen Systeme deshalb wiederholt ungetreu geworden. So sind die Bäume und Sträucher des freien Landes ausnahmsweise in besonderer Rubrik aufgeführt, und innerhalb dieser Rubrik ist wie-

derum alphabetische Anordnung befolgt. Unter den Bäumen fehlen ganze grosse Gattungen, so Salix, Ulmus, Fraxinus etc.

Wie wünschbar für ein Gartenbuch Ausführung nach den Familien, das haben die Autoren selbst durchgeföhlt, denn die Coniferen, die Orchideen, Palmen, Farn, Gesneriaceen, Aroideen etc. sind als Familie zusammengestellt. Um solche Inkonsequenzen zu vermeiden, empfehlen wir bei folgender Auflage die konsequente Ausführung nach Familien.

Für jeden Gartenfreund ist dieses Buch als sehr nützlich, Handbuch und Rathgeber zu empfehlen. (E. R.).

- 4) Henry Welter, Essai sur l'histoire du café. Bei Franz Hanke in Zürich, 1868.

Es ist das wohl das vollständigste Werk, welches wir über den Kaffeestrauch und über dessen Geschichte besitzen.

Wir erhalten zunächst eine kurze Beschreibung des Kaffeestrauches.

Es folgt die Geschichte der Verbreitung des Kaffeestrauches als Pflanze der grossen Cultur. Bis zur Hälfte des 15. Jahrhunderts war wohl schon den Eingebornen Abyssiniens und Arabiens der Gebrauch des Aufgusses der Bohnen bekannt, der Strauch wurde aber noch nicht cultivirt. Erst seit dieser Zeit beginnt die Cultur des Kaffeestrauches durch die Araber, woher die Meinung stammt, der Kaffeestrauch sei in Arabien heimisch, während es schon lange durch Niebuhr, Bruce, Rüppel, Roth, Schimper und Andere nachgewiesen ist, dass der Kaffeestrauch in den Provinzen Enarea und Kaffa Abyssiniens, sowie in Aethiopien und am Senegal heimisch und von da erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts nach Arabien verpflanzt worden ist. Der Gebrauch des Kaffees nahm im Oriente nun bald zu, aber erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts begann solcher in Europa Eingang zu finden. Venedig, Genua und Marseille waren es, die den Kaffee nun massenhaft einföhrteten und sich mit diesem Handel bereicherten.

Die Holländer waren die ersten, welche den Kaffee aus Arabien nach Java verpflanzen und zwar geschah dieses im Jahre 1690 auf Veranlassung des Direktors der Ostindischen Kompagnie von Nicolas Witsen, Burgmeister von Amsterdam. Dort machte diese Cultur einen solchen ausserordentlich schnellen Fortschritt, dass 1719 schon eine ganze Schiffsladung Javanischen Kaffees nach Amsterdam kam, und 1743 im Ganzen 3,555,877 Pfund an Java-Kaffee und nur 12,368 Pfund an Mokka-Kaffee in Europa eingeführt wurde.

Der Autor zeigt nun, wie der Anbau des Kaffees sich weiter und weiter ausbreitete und gibt in besonderen Kapiteln die ausführlichsten Daten.

Schon durch N. Witsen wurden einige Pflanzen des Kaffeestrauches in den Botanischen Garten zu Amsterdam eingeführt.

Dort trugen die Exemplare später Früchte und so verbreiteten sich auch allmählig Pflanzen dieses interessanten Strauches in den Gärten Europa's. Ludwig XIV. erhielt von den Holländern einen solchen Kaffeestrauch zum Präsent. Dieser ward Anfangs in Marly, später im Pflanzengarten zu Paris cultivirt und trug dort "gleichfalls Früchte. Im Jahre 1718 gab Ant. de Jussieu in den Memoires de l'Academie des sciences die erste Botanische Beschreibung des Kaffeestrauches unter dem Namen „Jasmin d'Arabie à feuilles de laurier“ (*Jasminum arabicum laurifolium, cujus semen apud nos caffè dicitur*).

Wir begnügen uns mit diesen Angaben, empfehlen das in Rede stehende Buch als eine eben so lehrreiche als interessante Lektüre, welche Geschichte, Verbreitung, Cultur, Gebrauch etc. des Kaffeestrauches gleich einlässlich betrachtet. —

(E. R.).

V. Angelegenheiten des Russischen Gartenbau-Vereins zu St. Petersburg.

Sitzung des K. Russ. Gartenbauvereins vom 22. März 1869.

Vorsitzender Hr. v. Greig.

Nach längerer Diskussion wird der Vorschlag des Vorstandes angenommen, die Einnahme des ersten Ausstellungstages, wo das Eintrittsgeld 25 Kp. beträgt, der Gärtner-Unterstützungskasse zuzuwenden.

Es wird zur Kenntniss gebracht: 1) dass S. M. der Kaiser die Benutzung der Michaelsmanege zur Ausstellung bewilligt hat; 2) dass die Regierung in Beziehung zu den ausländischen Mächten getreten ist und in Folge dessen Dänemark, die Schweiz, England, Hessen-Darmstadt, Würtemberg, Hamburg und die Niederlande ihre Mitwirkung

bei der Ausstellung und dem Kongress zugesagt haben; 3) dass das Domainenministerium der Ausstellung 5 goldene, 5 grosse silberne und 5 kleine silberne Medaillen zur Verfügung stellt; 5) dass die Universität Kiew zwei Vertreter, Hr. Walz und Hr. Barschtschow, zum Kongress schickt.

Es wird ein Brief des Hr. Chartschenk aus Poltawa verlesen, der behufs der ökonomischen Benutzung das Bleichen der Anispflanze und der *Bunias orientalis* vorschlägt. Der Präsident empfiehlt statt der Anispflanze den Fenchel.

Hr. v. Mandernstjerna theilt mit, dass ihm von Hr. Gratschow übergebene Käfer, welche die Radiessamen zerstörten, sich als *Gnathocerus cornutus*, *Anobium paceum*

und *Anobium minutum* erwiesen. Er erklärt sich auch zu ferneren Untersuchungen über schädliche Insekten bereit.

Herr Prof. Ballion hält einen Vortrag über den kleinen Frostnachtspanner.

Für ausgestellte Pflanzen erhielten die HH. Grünerwald und Lorgus die grosse sil-

berne, die HH. Wytnow, Ender und Michailow die kleine silberne, die HH. Marmyschewski, Fehre, Parmenow und Kusnezow die bronzene Medaille.

Zu wirklichen Mitgliedern werden erwählt die HH. Winberg, Koch, Mikerow und Md. Römer.

VI. N e u e s t e s .

1) Die Internationale Ausstellung in St. Petersburg vom 5./17. Mai bis 18./30. Mai.

(Fortsetzung u. Schluss).

XV. Section.

§. 143—155.

Präsident: Herr Dr. Hogg aus London.

Sekretair: — F. Gloede aus Beauvais.

Mitglieder: — Doucet aus Brüssel.

Herr Fischer, Vorsteher der Baumschule zu Woronesh.

— K. J. Gaugler, Gehülfe des Hofgärtners in Oranienbaum.

— K. G. v. Gernet, Geheimrath, in St. Petersburg.

— Giessler, Hofgärtner aus Potsdam.

— J. A. Lorgus, Obergärtner beim Herrn v. Durnowo in Petersburg.

— Del Marmol aus Namur.

— W. Sonntag aus Berlin.

a) Getriebene Früchte, in abgepflückten Exemplaren ausgestellt.

143. Weintrauben.

1. Prämie: kl. g M. Herr Hofgärtner Stauff in Zarskoe-Slavenka.

2. „ g. s. M. Herr Hofgärtner Höckel in Robscha.

3. „ m. s. M. Herr Gaugler in Oranienbaum.

Zu bemerken sind ausserdem Topfexemplare in kaum 2—3 Fuss hohen Exemplaren, die mit zahlreichen Trauben besetzt waren, vom Herrn Handelsgärtner Göppinger in Riga. Wohl nur weil solche nicht ins Programm passten, bekamen dieselben keinen Preis.

144. Pfirsiche und Aprikosen.

1. Prämie: G. s. M. Herr Hofgärtner Höckel.

2. „ M. s. M. Herr Kurakin aus Moskau.

145. Pflaumen.

1. Prämie: G. s. M. Herr Kurakin aus Moskau.

146. Süß- und Sauerkirschen.

1. Prämie: M. s. M. Herr Hofgärtner Stauff.

2. „ K. s. M. Herr Gaugler.

b) Getriebene Früchte, an den Pflanzen befindlich ausgestellt.

148. Erdbeeren in mindestens 6 Sorten.

2. Prämie: M. s. M. Herr Gaugler in Oranienbaum.

3. „ Kl. s. M. Herr Hofgärtner Wüttnow. (Medaille der Landwirtschaftlichen Gesellschaft in Moskau).

Es waren wohl noch einige Konkurren-

ten da, denen aber kein Preis zuerkannt ward. Erdbeeren werden um Petersburg in grosser Menge getrieben, in Folge der Trockenheit des letzten Sommers waren solche aber allgemein missrathen und dies der Grund, weshalb deren wenige ausgestellt waren. —

152. Ananas in mindestens 10 Exemplaren.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Lepeschkin in Moskau.

c) Aufbewahrte Früchte.

155. Sammlung europäischer Früchte 1868er Ernte.

Die Konkurrenten um diesen Punkt waren sehr zahlreich. Mehrere der Sammlungen kamen aber so spät, dass solche von den Experten nicht berücksichtigt werden konnten.

Anstatt der Mittleren goldenen Medaille, die als erster Preis ausgesetzt worden war, ward eine „Grosse goldene Medaille“ dem Herrn Professor Orphanides bestimmt, für jene ausgezeichnete Sammlung von Orange-Früchten aller Art, welche derselbe im Namen des Athener Landwirthschaftlichen und Pomologischen Gartens ausgestellt hatte. In Bezug auf diesen Zweig des Fruchtbaues Südeuropas war das eine Leistung, wie solche auf Ausstellungen Mittel-Europas noch niemals gesehen ward. Da sah man die Orangenfrüchte von der Grösse einer Nuss bis zur Grösse eines Menschenkopfs. Geniessbare Früchte mit rothem und gelbem Fleische, Bastarde zwischen Apfelsine und Citrone, kurz eine vollständige Sammlung dieser wichtigsten Frucht Südeuropas, von der jährlich auch viele Schiffsladungen nach Petersburg verschifft werden, so dass zu gewissen Jahreszeiten die Orangen die gewöhnlichste Marktfrucht Petersburgs bilden.

Der zweite Preis (kl. gold. M.) ward dem Herrn Kammerherrn von Behr in Schmöldau bei Greifswalde zugesprochen, für eine Sammlung der besten Winteräpfel des Norden Deutschlands. Den dritten Preis (gr. silb. M.) erhielt der Baumschulenbesitzer

W. C. Boer in Booskop in Holland, gleichfalls für eine Sammlung Aepfel und Birnen. Ausserdem ward der Sammlung ausgezeichnete aus Frankreich verschriebener Früchte des Herrn Kerin und den Aepfeln des Herrn Hofgärtners Höckel, je eine kleine silberne Medaille zuerkannt.

Die ausgezeichnete Sammlung „Schwäbischer Obstsorten von der Württemberger-Centralstelle ausgestellt, — sie ward zu spät aufgestellt und deshalb nicht von den Experten berücksichtigt. Sowohl über diese, wie über die im gleichen Falle sich befindlichen Sammlungen vom Herrn Bouchard in Lyon, vom Herrn Biseau-d'Hauteville zu Beneche in Belgien, vom Herrn Erber in Petersburg, ferner eine ausserordentlich reiche und vollständige Nussammlung des Herrn Hofgärtners Maurer in Jena, werden dem Vereine später noch besonders Anträge gestellt werden.

XVI. Section.

§. 158—172. 175. 176.

Präsident: Herr S. N. von Muchortow, Kammerherr, St. Petersburg.

Sekretair: — Densing, Direktor der Gartenbauschule zu Kischeneu in Bessarabien.

Mitglieder: — N. S. Gratschew, Obergärtner beim Herrn Saposchnikow.

Herr Haage aus Erfurt, Vertreter der Firma Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt.

— Jühlke, Königl. Hofgardendirektor in Potsdam.

— Kosatschok in St. Petersburg.

— Schröder, Obergärtner an der Landwirthschaftlichen Akademie zu Petrowsky bei Moskau.

— A. Warwequé aus Brüssel.

158. Drei schmackhafte Gemüsesorten, zum ersten Male ausgestellt und noch nicht im Handel.

2. Prämie: K. g. M. Herr J. A. Gratschew, Gemüse Gärtner in

St. Petersburg für folgende Sorten:

Ackerrüben bunthäutige,

Radies, runde kirschrothe, — ackerrübenartige blutrothe, ovale violette, — lange violette, — halblange fleischfarbene, — lange fleischfarbene.

Sommerrettig, chinesischer, violett gefleckter, — rosenroth gefleckter, — weisser, — runder violetter, — runder rosenrother.

Die letztere vorzüglich und aus chinesischem Samen entstanden.

160. Sammlung verschiedener getriebener Gemüse in 10 Sorten.

Herr Parmänow, Gemüsegärtner in St. Petersburg, erhielt die Silberne Medaille der Moskauer Landwirtschaftlichen Gesellschaft.

161. Gurken.

1. Prämie: M. s. M. Herr Bundel, Gärtner in Petersburg.

2. Prämie: K. s. M. Herr Gartendirektor Jühlke aus Potsdam.

Vier andere Konkurrenten gingen leer aus, wie wir überhaupt bei den vorhergehenden und folgenden Konkursen die nicht prämirten Exponenten nicht erwähnen.

162. Bohnen.

1. Prämie: M. s. M. Herr Gartendirektor Jühlke.

2. „ K. s. M. Das Petersburger Nikolaische Invalidenhaus.

163. Erbsen.

1. Prämie: M. s. M. Herr Jühlke, Gartendirektor.

2. „ Kl. s. M. Herr J. A. Gratschew.

164. Carotten.

1. Prämie: M. s. M. Herr J. A. Gratschew.

166. Kopf-Salat.

1. Prämie: M. s. M. Herr J. A. Gratschew.

167. Blumenkohl.

1. Prämie: G. s. M. Herr F. A. Haage jun. in Erfurt, für den berühmten Erfurter Blumenkohl.

2. Prämie: M. s. M. Herr Gartendirektor Jühlke aus Potsdam.

168. Kartoffeln.

1. Prämie: M. s. M. Herr J. A. Gratschew und Herr Ribakin aus Saratow, je einen ersten Preis für Sortimente conservirter Kartoffeln.

Den zweiten Preis, die kleine silberne M. erhielt Herr Gartendirektor Jühlke aus Potsdam für conservirte Kartoffeln. Dem ausgezeichneten Sortimente Württembergischer Kartoffeln, ausgestellt von der Württembergischer-Centralstelle, ward als Extrapreis eine Gr. silb. M. zuerkannt.

169. Spargel.

1. Prämie: G. s. M. Herr J. A. Gratschew.

2. „ M. s. M. Herr Baron von Sobeck bei Greifswalde.

3. „ Kl. s. M. Herr Onufriew, Gemüsegärtner in Moskau.

Vier andere Einsendungen aus dem Auslande erhielten nichts.

170. Champignon.

1. Prämie: G. s. M. Herr J. A. Gratschew für seine ausgezeichnet cultivirten Champignons

171. Rhabarber.

1. Prämie: Kl. s. M. Herr Olsen in Copenhagen.

175. Eine reichhaltige Sammlung von aufbewahrten und getriebenen jungen Gemüsen.

Herrn J. A. Gratschew ward für seine ebenso vollständige als gut cultivirte Sammlung der verschiedenartigsten Gemüse aus mehr als 300 Sorten die „Goldene Medaille der Moskauer Landwirtschaftlichen Gesell-

schaft“ zugesprochen. Uebersehen vom Preisgericht ward eine besonders vom gleichen Aussteller ausgestellte Sammlung von Radies, wohl das vollständigste und grösste Sortiment, was von denselben überhaupt existirt.

XVII. Section.

§. 156. 157. 173. 174. 182.

Präsident: Herr A. Dutreux aus Luxemburg.

Sekretair: — O. A. Trefurt in Petersburg.

Mitglieder: — G. Durand aus Paris.

Herr Karasewitsch in St. Petersburg.

— O. Lamarck aus Lüttich.

— A. von Middendorff aus Dorpat.

— Dr. Neubert aus Stuttgart.

— von Trapp, Professor in St. Petersburg.

— J. Volxem aus Brüssel.

156. Sammlung von Früchten, als Conserven verschiedener Art.

1. Prämie: Kl. g. M. In einem ersten Preis der Bessarabischen Gartenbauschule in Kischinew und Herrn Peters aus Moskau.

2. „ G. s. M. Herr Conditor Schmidt in Stuttgart.

Ausserdem Herrn Strabinsky in St. Petersburg die Kl. s. M. für Extrakt von Klinkwa-Beeren oder Moosbeeren (*Vaccinium Oxycoccos*), der ganz vorzüglich präparirt und wohl zum Transport geeignet.

157. Sammlung von getrockneten Früchten.

1. Prämie: Kl. g. M. Bessarabische Gartenbauschule in Kischinew.

2. „ g. s. M. Gartenbau-Verein in Jena.

3. „ m. s. M. Landesbauschule in Marienhöhe bei Weimar.

Die getrockneten Früchte waren sämmtlich vorzüglich. Eine von der Württember-

gischen Centralstelle stammende Sammlung war zu spät aufgestellt und deshalb übersehen worden.

173. Sammlung von Gemüse als Conserven.

1. Prämie: Kl. g. M. Haarlemer Gesellschaft zur Aufbewahrung von Lebensmitteln.

2. „ G. s. M. Herr Krülow in Moskau.

Von vorzüglicher Güte und wirklich kaum von ganz frischem Gemüse zu unterscheiden, sind die in luftdicht schliessenden Blechbüchsen conservirten frischen Gemüse (Spargel, grüne Erbsen, Blumenkohl etc.) der Haarlemer Gesellschaft. Wir selbst haben solche wiederholt probirt und 2 Jahre aufbewahrte derartige Gemüse hatten ihren Geschmack vollkommen frisch erhalten.

174. Sammlung von getrockneten Gemüsen.

Herr J. Ganschow in Dievitz bei Barth in Pommern erhielt den 1. Preis, die mittl. s. M. —

182. Pläne und Modelle von Dörröfen für Früchte und Gemüse, mit Beifügung der Kosten-Anschläge.

1. Prämie: G. s. M. Königl. Centralstelle für Landwirthschaft in Württemberg.

2. „ M. s. M. Bessarabische Gartenbauschule.

XVIII. Section.

§. 177—181. 183. 184. 206.

Präsident: Herr Baum, Direktor der Gartenbauschule zu Pensa.

Sekretair: — Kupinsky, Architekt in St. Petersburg.

Mitglieder: — Bruni, Architekt in St. Petersburg.

Herr J. Birlot aus Lüttich.

— Dietrich Handelsgärtner aus Reval.

— Effner, Gartendirektor in München.

Herr E. A. Gratschew, Gemüsegärtner in St. Petersburg.

— Niepraschk, Direktor der Gesellschaft Flora in Köln.

— Sparmann, Botanischer Gärtner in Warschau.

— Tittelbach, Obergärtner des Grafen Uwarow in Poretsch über Moskau.

— A. Volxem aus Brüssel.

177. Modelle von Gewächshäusern für rauhe Klimate, in Eisen oder Holzconstruction mit Beifügung der Kosten-Anschläge.

Da bei den eingegangenen Bewerbungen die Bedingungen des Programms nicht erfüllt waren, erhielt nur Herr Robert Warner in Bloomfield (England) als Anerkennung die Kleine s. M.

Die vorzüglichen Pläne von Cuming und Edmonds in London kamen erst nach Vertheilung der Preise an und dürften vielleicht später noch Berücksichtigung finden.

178. Pläne solcher Baulichkeiten mit Erfüllung der gleichen Bedingungen.

1. Prämie: Kl. g. M. Herr Odinzoff, Gärtner und Architekt in St. Petersburg.

2. „ G. s. M. Herr Bureau, Architekt in Gent.

179. Modelle von Erdkellern, Eiskellern und andern für den Obst- und Gemüsebau wichtigen Baulichkeiten für ein rauhes Klima geeignet und mit Beifügung der Kosten-Anschläge.

1. Prämie: G. s. M. Herr W. Gratschew, Gemüsegärtner, ein kleines Modell eines Erdkellers.

2. „ M. s. M. Herr Onufriew in Moskau, Modell in natürlicher Grösse.

181. Gartenpläne.

2. Prämie: Gr. s. M. Herr Marco, Hofgärtner in Oranienbaum, als einziger der

zahlreichen Einsender für den Plan von dem Parke Ihrer K. Hoheit der Grossfürstin Helene zu Oranienbaum, in seiner jetzigen Gestalt, — und mit den von Herrn Marco vorgeschlagenen Veränderungen.

Die ausgezeichneten Pläne des Herrn E. André in Paris, dessen Pläne den Preis bei der Bewerbung um den grossen Park in Liverpool gewannen und der die Ausführung der Anlagen dort auch leitet, — kamen leider erst nach Vertheilung der Preise an, werden sicher aber noch Berücksichtigung finden.

183. Modelle von Heizapparaten für Gewächshäuser in rauhen Klimaten mit Beifügung der Kosten-Anschläge.

2. Prämie: K. g. M. Herr Davidoff in Petersburg für in natürlicher Grösse aufgestellte Oefen und Kanäle.

184. Pläne solcher Heizungen mit Erfüllung der gleichen Bedingungen.

2. Prämie: G. s. M. Herr Desiré Koenigs, Architekt in Gent.

XIX. Section.

§. 186—188. 190. 192. 197.

Präsident: Herr C. H. Wagner, Handelsgärtner aus Riga.

Sekretair: — Zabel, Gartendirektor in Nikita.

Mitglieder: — Ernst Repräsentant der Samenhandlung von Ernst u. v. Spreckelsen in Hamburg.

Herr Goritscheff, Handelsgärtner in St. Petersburg.

— E. Immer, Obergärtner am Garten der Gartenbaugesellschaft in Moskau.

— Jurissen aus Narden.

— Kesselring, Obergärtner in dem Akklimatisationsgarten des Dr. E. Regel in St. Petersburg.

— Sohrt, Obergärtner beim Baron v. Stieglitz in Narva.

186. Sammlung von Garten-Instrumenten.

1. Prämie: Kl. g. M. Gebrüder Dittmar in Heilbronn.
2. „ G. s. M. Herr Hudspith in Haltwhistle in England.

Von 12 Konkurrenten waren das die einzigen, welche Preise erhielten, als Anerkennung ward ausserdem noch Herrn Bing in Petersburg eine bronzene Medaille ertheilt. Die Leistungen der Fabriken von Dittmar und Hudspith waren ausgezeichnet, von beiden Sortimente der verschiedenartigsten Garten-Instrumente eigner Fabrikation.

187. Garten-Möbel.

Von 14 Konkurrenten ward Herrn Avikorn in St. Petersburg der dritte Preis, (m. silb. Medaille), Herrn Korwin-Krukowsky in St. Petersburg und Herrn Stelli in St. Petersburg, jedem eine „Kleine silberne Medaille“ zugesprochen. Einige auswärtige Konkurrenten, deren Gegenstände zu spät ankamen, dürften vielleicht noch Berücksichtigung finden.

190. Töpfe, Näpfe und Kübel, geeignet zur Cultur der Pflanzen im Grossen.

2. Prämie: G. s. M. Herr Saitzewsky in St. Petersburg.
3. „ M. s. M. Herr Abakumow in St. Petersburg.

197. Einfache und dauerhafte Arten geschriebener Pflanzenetiketten.

2. Prämie: Kl. s. M. Herr Emil Dieschler in Augsburg.

Eine grosse silberne Medaille über das Programm hinaus erhielt Herr Kornfeld in St. Petersburg für seine Etiketten in Guss-eisen, die im Verhältniss zur Solidität durchaus nicht theuer sind. Besonders eignen sich solche für Thürschilder, Bezeichnungen der Abtheilungen und Culturguppen, für einzelne grosse Prachtexemplare von Pflanzen etc.

XX. Section.

Diese Section beurtheilte alle nicht in das Programm passenden Einsendungen.

Präsident: Herr von Solsky, Direktor des Landwirthschaftlichen Museums in St. Petersburg.

Sekretair: — Morren, Professor in Lüt-tich.

Mitglieder: — W. Büchner, Samenzüchter aus Erfurt.

Herr N. Gaujard aus Gent.

— Kudrieffzow aus Torshok.

— H. Laessen aus Watergrafsmeer.

— J. Lang, Hofgärtner in Ijinsk bei Moskau.

— Marco, Hofgärtner in Oranienbaum.

— Maurer, Hofgärtner in Jena.

— Wobst, Gehülfe des Obergärtners in Petrowsky bei Moskau.

— Woronin aus St. Petersburg.

A. Für nachträglich ausgestellte Preise.

Für die besten Obstbäume, besonders solche, die sich für das Russische Klima eignen und in grösserer Menge zum Verkaufe angezogen sind.

Eine kleine g. M. der Kaiserlichen Freien ökonomischen Gesellschaft. Herr Kesselring, Obergärtner in dem Akklimatisationsgarten des Dr. E. Regel.

Ausserdem war eine vorzügliche Einsendung vom Herrn Handlungsgärtner Göppinger in Riga eingegangen, die wohl nur deshalb zurückstand, weil die betreffenden Bäume unter viel günstigeren klimatischen Verhältnissen erzogen waren und deshalb für das Innere Russlands weniger geeignet. Es ist aber vom Preisgericht deshalb nachträglich ein Antrag auf Prämierung gestellt, der im Herbst zur Entscheidung kommt.

Für eine Sammlung in Russland erzogener Gemüse-Samen.

Eine gr. s. M. d. freien ökonomischen

Gesellschaft, ward Herrn J. A. Gratschew zugesprochen.

Für lebendige Hecken, geeignet für Süd-Russland.

Eine grosse s. M. d. freien ökonom. Gesellschaft, ward Herrn Schröder, Obergärtner an der Ackerbau-Akademie in Petrowsky zugesprochen, für junge vorgezogene Haage von *Crataegus sanguinea*, *Caragana arborescens* etc.

Für eine Sammlung von Coniferen, die sich zur Anpflanzung in Russland eignen.

Eine kl. s. M. d. freien ökonom. Ges. Gleichfalls Herrn Schröder zugesprochen für *Abies Pichta*, *balsamea*, *Picea excelsa*, *alba*, *nigra*, *Larix* in mehreren Arten etc.

Für die beste Sammlung von Fruchtbäumen in verschiedenen Formen gezogen.

Eine grosse goldene Medaille von der Moskauer Gesellschaft der Gartenfreunde ward den Herren Croux und Sohn in Sceaux zugesprochen, für ausgezeichnet formirte Pyramiden, Kesselbäume, Cordons, Spaliere in den verschiedensten Formen u. s. f. Auch die Herren Späth aus Berlin hatten schöne Formbäume eingesen- det und dürften im Herbst noch nachträglich Berücksichtigung finden.

Für die beste Sammlung von Cultur-Exemplaren in nicht weniger als 10 Arten, bestehend aus Gewächshaus- und Dekorationspflanzen mit Abschluss von Lorbeerbäumen.

Eine mittlere g. M. der Russischen Gesellschaft der Gartenfreunde in Moskau. Zugespochen Herrn Garteninspektor Katzer in Paulowsk.

Für die beste Sammlung von nicht weniger als 10 Laurineen in Cultur-Exemplaren.

Eine grosse s. M. d. Russ. Gesellsch. d. Gartenfreunde. Zugespochen Herrn Obergärtner Ender.

B. Auf Antrag der Section zuerkannt.

Der Bessarabischen Gartenbau-Schule in Kischinew für eine Holzsammlung. M. s. M.

Herrn P. de Cartier aus Oderheim für *Minium de fer*. Kl. s. M.

Für künstliche Blumen aus Wachs der Frau von Pinkoff eine bronz. Medaille. Die Konkurrenz in diesem Artikel war sehr bedeutend und sind da noch die künstlichen Blumen von einem Blinden, Herrn Ostrow, — und die nach unserer Ansicht der Natur am getreuesten nachgebildeten Wachsb- lumen der Madame Spilewsky und Jürgen- sön zu erwähnen. Eine bronzene Me- daille für künstliche Blumen erhielt ferner Madame Kilewsky und Herr Gellink in Petersburg ward die Kleine silberne M. für seine aus Birkenrinde angefertigten, zur Verzierung von Hüten geeigneten Bl- umen zuerkannt.

Herrn Ernst und von Spreckelsen, Samenhandlung in Hamburg, die Gr. s. M. für eine ausgezeichnete vollständige Sam- mung von Futtergräsern.

Für gemischte Blumengruppen erhielten Herr Ender II. die Mittlere goldene Medaille für eine Gruppe blühender Bromeliaceen, Orchideen etc. Herr Gans- schurow, Obergärtner beim Herrn Baron von Stieglitz, die Gr. s. M., Herr Gartenin- spektor Katzer, die Kl. s. M. Herr Hofg. Wültnow für blühende *Dianthus*, *Myosotis* etc., die Kl. s. M. — Zu erwähnen dürfte noch sein eine Gruppe des Herrn Jemi- lianow.

Herr C. Heddewig, Handelsgärtner in St. Petersburg, für eine Sammlung von Epheu die G. s. M.

Herr Kahle und Sohn in Potsdam für Fontainen und Figuren, die mittlere sil- berne Medaille.

Herr Kirschten in St. Petersburg für Gummispritzen. M. s. M.

Herr Obergärtner Lorgus für 6 blühende Schlingpflanzen, die M. s. M.

Dem Fürsten Lopuchin in Boguslaw für eine frische Ranke von *Vanilla aromatica* mit Früchten ganz besetzt, die Gr. s. M.

Herrn Obergärtner Medwedew für eine Gruppe blühender *Magnolia fuscata* die bronzene Medaille.

Herrn Pahl in Petersburg für Tuffsteine die bronzene Medaille.

Herrn Reichlen in Stuttgart für *Opuntia Rafinesquiana*, die m. s. M.

Herrn A. Stuckawenkow, Gärtner im K. Botanischen Garten, für eine Gruppe blühender *Asperula azurea*, die bronzene Medaille.

Herrn Schmidt aus Riga, die G. s. M. für Düngerpulver.

Herrn Ambroise Verschaffelt in Gent für die Abbildungen zu *Illustration horticole*, die m. s. M.

Herren James Veitch und Söhnen in London, für eine Sammlung der gangbarsten Samen, die Gr. s. M.

Der Königl. Württembergischen Centralstelle für Landwirthschaft, für eine Sammlung von Bohnen, Erbsen etc. als Samen, die Gr. s. M.

Wir erlauben uns schliesslich noch die Bemerkung, dass viele der von der XX. Section vertheilten Preise von uns bei den verwandten Paragraphen aufgeführt wurden. Ebenso haben wir an den betreffenden Stellen auf solche Gegenstände aufmerksam gemacht, über welche der Kais. Gartenbau-Gesellschaft noch im Herbste Anträge gestellt werden. Unter diesen letzteren wird sich auch der sehr verdiente Sammler des Herrn Linden, Herr Wallis befinden, wegen dessen nur aus Versehen, dem Preisgericht keine Vorlage gemacht ward.

Endlich erhielt noch Herr Geheime-Medizinalrath Göppert in Breslau, für eine Sammlung von Gegenständen, die in Bezug auf die Wachstumsverhältnisse der Bäume

von grossem Interesse sind, die kleine goldene Medaille.

Wir lassen beiegehend das Verzeichniss dieser Gegenstände mit den vom Herrn Göppert gegebenen Erklärungen folgen:

Nr. I. Aus 2 Stücken a. u. b. Inschriften und Zahlen in lebenden Bäumen und zwar in Rothbuchen (*Fagus sylvatica*). Wenn man Inschriften, Zeichen oder Zahlen bis in das Holz der Bäume schneidet, so werden sie erhalten, indem die neuen Holzschichten sich darüber lagern und sie allmählig vollständig einschliessen. Aus der Zahl dieser Holzschichten kann man bestimmen, in welchem Jahre eine Zahl einst eingeschnitten wurde und auch dann erkennen, dass sich wirklich alljährlich eine solche Schicht gebildet hat. So wurde die vorliegende mit einem Kreuzzeichen und verschiedenen Buchstaben versehene Inschrift im Jahre 1811 eingeschnitten, der Baum selbst, in dem sie enthalten war, im Jahre 1864 gefällt und nun gefunden, dass wirklich 53 Holzringe darüber lagerten, folglich sie als wahre Jahresringe anzusehen sind.

Man pflegt zu solchen Inschriften gewöhnlich Bäume mit glatter Rinde zu wählen, wie dies bei der Rothbuche der Fall ist. Die Buchstaben unter dem Kreuze mögen sich wohl auf die Person des Einschneiders beziehen, die unter der Jahreszahl haben vielleicht eine religiöse Bedeutung: „*Conceptio Virginis Mariae*“ (Jungfrau Mariens Empfängniss), also das Datum des 8. December. Gefunden wurde dieses seltene Stück zu Mittelwalde in der Grafschaft Glatz in Preussisch Schlesien.

Nr. II. Photographie von Nr. I.

Nr. III. Ein zweiter Einschnitt ebenfalls in eine Rothbuche aus Krummendorf in Schlesien in 2 Stücken a. und b. Er enthält nur eine Jahreszahl 1835 und wurde von mir im December des vorigen Jahres enthüllt. 33 Jahresringe liegen in der That darüber. Auf der wohl erhaltenen Rinde des Stammes ist der Einschnitt gut zu erkennen. Die Zahlen selbst sind aber in die Breite ausgedehnt worden noch einmal so breit, als in dem Stamme, weil der Baum in die Breite wächst, nicht aber in die Län-

ge, wie man manchmal glaubt; denn der einmal fertige Stamm eines Baumes streckt sich nicht mehr in die Höhe.

Nr. IV. Ein drittes Exemplar in einer Buche aus Skarsine in Schlesien, zwar nur mit 3 Buchstaben, A. W. K., aber ausserordentlich schön in allen Theilen erhalten in 2 Stücken, a. und b. Im Februar dieses Jahres von mir gefunden.

Nr. V. Ein viertes Exemplar in 3 Stücken, a. b. c., ebenfalls einer Buche, zur Erläuterung des Vorganges. Auf der Oberfläche der Rinde sind die Buchstaben deutlich zu erkennen.

Nr. VI. Photographie einer Inschrift aus einer Eiche bei Paderborn. Das Zeichen der Christen von Kaiser Constantin dem Grossen. Die Inschrift besagt „in hoc signo“ in diesem Zeichen und die Nägel der Kreuzigung.

Nr. VII. Kette in einer Pappel (*Populus nigra*) und

Nr. VIII. Blei-Kugel in einem Kieferstamme, beide aus der Umgegend von Breslau.

Fremde Körper, wenn sie in das Holz des Stammes gelangen, werden ebenfalls von den später gebildeten Holzlagen überzogen und finden sich dann oft mitten im Holze zu grosser Verwunderung, was aber, wie schon beschrieben, ganz natürlich sich verhält.

Nr. IX. Ueberwallung eines Astes in einem Apfelstamme. So wie die eingeschnittenen Buchstaben, bleiben auch alle andern Wunden des Holzes später sichtbar im Stamme. Die Natur hüllt sie nur allmählich ein, überwallt sie, heilt sie aber nicht. Ehe dies aber geschieht, geht das entblösste Holz in Zersetzung, ja in Fäulniss über. Dasselbe geschieht beim Abhauen von Aesten. Also ohne Noth keine Verletzung der Rinde, kein Abhauen eines Astes. Obstbäume werden in dieser Hinsicht noch viel zu rücksichtslos behandelt, daher ihre Verstümmelung, ihr frühzeitiges Dahinsterven. In dem vorliegenden Stamme ist die Ueberwallung zwar vollständig erfolgt, aber das Innere des Baumes in Zersetzung begriffen.

Nr. X. Photographie eines andern über-

wallten und innerlich auch kranken Apfelbaum-Stammes in 2 Blättern.

Nr. XI. Ueberwallung des Astes eines Eichenstammes. Dass auch unsere Waldbäume von solchen Verletzungen leiden, sieht man aus dem Längsschnitte einer sonst so harten Steineiche (*Quercus Robur*). Unter der vollständigen Narbe eines abgehauenen oder abgebrochenen Astes ist bereits Vermoderung und Zersetzung bis zum Markcylinder eingetreten. Diese Längsschnitte zeigen also deutlich den Forstmännern die Schädlichkeit des in neuerer Zeit in Mode gekommenen Aufästens der Waldbäume. Es sind dies die faulen modrigen Stellen, welche so oft in den sonst noch sehr festen Stämmen im Innern vorkommen und ihre Eigenschaften als Nutzholz sehr beeinträchtigen, deren Ursache bis jetzt unbekannt war.

Nr. XII. Ein Längsschnitt durch einen Eichenstamm mit Ast-Ueberwallung nebst Photographie.

Nr. XIII. u. XIV. Ueberwallung eines Fichtenstammes mit eingeschlossenen Splittern (*Pinus Abies* L.) nebst Photographieen.

Nr. XV. Ein ganz überwallter Stamm der vorigen Art von *Pinus Picea* L. in 2 Stücken.

Nr. XVI. Kreuzfigur in einem Bergahorn (*Acer Pseudo-Platanus*) in den verschiedenen Stadien ihrer Ausbildung, hervorgerufen durch Eindringen von Feuchtigkeit und Einwirkung von Frost. Ein bisher noch niemals beobachtetes Vorkommen. Die fächerförmige radiäre Form hervorgerufen durch den excentrischen Verlauf der Markstrahlen, die kreuzförmige Gestalt durch die eben von dem Frost afficirten Holzbündel der kreuzweise gegenüberstehenden Aeste, wie sie den Ahornarten eigenthümlich sind.

Nr. XVII. a. u. b. Zwei aus gleichen Ursachen hervorgerufene Figuren aus einer Steineiche (*Quercus Robur* L.), die hier die ursprüngliche strahlige Form erkennen lassen, wie sie eben durch den 5 eckig-strahligen Markcylinder und die davon ausgehenden Markstrahlen gebildet wurden.

Nr. XVIII. Verwachsung eines Kieferastes an einem Stamm. Photographie.

Es ist mir gelungen, durch Verwachsung zweier Stämme doppelt grosse Stämme zu bilden, wie auch durch Verwachsung von Aesten die Bildung von Krummhölzer zu erzielen, was in technischer Hinsicht vielleicht wichtig ist. Ein Original eines solchen Buchenstammes nebst Photographie Nr. XIX. und XX., eine Photographie eines solchen verwachsenen Stammes einer Kiefer.

Nr. XXI. Photographie eines andern henckelförmig gewachsenen Roth-Buchenastes.

Nr. XXII. Abgehauene Aeste von Linden und seitliche Knospenbildung.

Nr. XXIII. a. Kopfförmig gebildete Ueberwallung eines Eichenstumpfes, Photographie, b. Längsschnitt.

Nr. XXIV. Ein Metatarsus oder Mittelfussknochen eines Pferdes eingeschlossen in einem Eichenstamme. - Photographie.

Nr. XXV. Ueberwallung einer Frostspalte in einer Ulme. (*Ulmus campestris*).

Nr. XXVI. Abgehauener Lindenast mit bereits beginnender Verrottung.

2) Am 19. August d. Js. feierte Herr Garteninspektor Baumann in Jena das Jubiläum seines vor 50 Jahren erfolgten Eintritts als Gartenvorstand des botanischen Gartens in Jena. Bis zum Jahre 1819 in dem damals berühmten, an seltenen Pflanzen reichen Grossherzoglichen Garten in Belvedere bei Weimar als Gehilfe beschäftigt, wurde er am 19. August in den damals auf Göthe's Betrieb eingerichteten botanischen Garten als „Hofgärtner“ eingeführt. Lange Zeit war dieser Garten Eigenthum des Grossherzoglichen Hauses, (welchem, glaube ich, sogar noch jetzt der Grundbesitz gehört), wurde aber der Universität vollständig zu wissenschaftlichen Zwecken überlassen. Baumann hatte die schwierige Aufgabe, den Garten fast neu zu schaffen und zwar mit sehr beschränkten Mitteln. Anfangs war nur ein Glashaus vorhanden. Die Einrichtung machte Baumann fast ganz selbstständig und nach eigenem Ermessen, indem die früheren Direktoren unter den obwaltenden Verhältnissen sich wenig um dieselbe und die Hebung des Gartens kümmerten und

Baumann als Hofgärtner mehr Selbstständigkeit hatte, als es an anderen Universitätsgärten möglich ist. In den ersten Jahren besass der botanische Garten nicht einmal eine anständige Gärtnerwohnung, bis Baumann's Schwiegervater, ein Bauunternehmer, eine solche auf seine Kosten baute, welche später vom Staate übernommen wurde. Göthe liess sich in dem geräumigen Hause ein Giebelzimmer einrichten, in welchem er mehrere Jahre im Sommer wohnte und bis an sein Lebensende zuweilen auf Tage sich aufhielt. B. kam auf diese Art mit dem grossen Dichter in noch nähere Beziehung, als es schon das Verhältniss des Dienstes — Göthe war Minister des Innern und oberster Vorstand des Gartens — mit sich brachte. Nach und nach vergrösserte und hob sich der Garten, und B. hatte die Freude, wenn auch nicht das Ziel seiner Bestrebungen, doch einen hohen Grad von Vollkommenheit für die Verhältnisse des Orts zu erreichen. Nebenbei erwarb sich B. grosses Verdienst um die Verschönerung der Stadt, indem er die ehemaligen wüsten Wallgräben in reizende Gartenanlagen umwandelte, die gegenwärtig in Verbindung mit der neuen Bibliothek und dem botanischen Garten eine Gartenschöpfung darstellen, wie man sie in einer kleinen Stadt selten wieder finden mag. Auch für den Weinbau der Gegend wirkte B. segensreich, indem er neue geeignete Sorten in seine eigenen Weinberge einführte und so durch Beispiel wirkte. Als geborener Rheinländer mit der Kellerei vertraut, kelterte er in guten Jahren einen so vortrefflichen Wein, dass der Sänger des Rheinweinliedes, Claudius, für die berühmten Strophen: „Thüringens Berge, zum Exempel bringen — Gewächs sieht aus wie Wein“ etc. gewiss Abbitte gethan, wenn er, wie Schreiber dieses, Baumann's Keller untersucht hätte. Der rüstige Greis schafft noch in fast ungeschwächter Kraft fort. Möge dies noch lange der Fall sein!

Dem Jubilar wurde neben andern Auszeichnungen eine von Freunden und Gärtnern, der Mehrzahl nach Thüringer, gestiftete Ehrengabe, ein Pokal mit sinnigen Verzierungen und Inschriften zu Theil. J.

VII. K o r r e s p o n d e n z .

Aus Lenkoran (im Kaukasus).

Ausser *Eucalypt. globulus* und *Nicotiana glauca* überwintern im Freien ohne Bedeckung *Acacia Farnesiana* und *Ac. horrida*, letztere schon 2 Winter und circa 6 Fuss hoch mit $1\frac{1}{2}$ Zoll langen weissen Stacheln; *Poinciana Gilliesi*, *Daubentonia tripetiana*, *Nicot. macrophylla* (die aus der Wurzel und dem unteren Theil des Stengels jetzt treibt), *Nierembergia frutescens* und *Petunien* wie auch *Verbenen*, *Casuarina equisetifolia*, *Cas. quadrivalvis* und *Cas. stricta*, dagegen erfror *Casuar. muricata* unter sonst gleichen Umständen. Verschiedene Knollengewächse lasse ich auch im freien Lande überwintern, wie z. B. *Ipomaea tuberosa* und *ficifolia*, *Melothria scabra*, *Boussingaultia basselloides*, *Commelina* und *Georginen*. *Erythrina crista galli* und *Poinciana pulcherima* sind dagegen erfroren oder von der Bodenfeuchtigkeit im Winter verdorben. Wenn hier nicht fast immerwährend starke Winde

herrschten, wenn es ferner an gutem Wasser, guter Erde und Sand nicht fehlte, so wäre die Pflanzencultur hier trotz der trockenen Luft weit leichter, als es in der Wirklichkeit der Fall ist. Bei mir spielen Holzkohlen bei der Pflanzencultur eine sehr wichtige Rolle. Gepulverte Kohlen müssen bei mir die Stelle von Sand vertreten, an Haide- und Torferde ist hier gar nicht zu denken, Lauberde (Walderde) muss man per Schiff aus Lenkoran kommen lassen. Hier findet sich nur eine aus Muscheln-detritus und Thonschiefer gebildete Erde, die im fast trockenen Zustande auf der Schnittfläche glänzt und ungefähr zur Hälfte aus Kalksteinpulver besteht. Aller hiesige Kalkstein ist aber aus Muschelschaalen gebildet, daher reich an phosphorsaurem Kalk, woher auch hier das Getreide sehr niedrig (stroharm), aber dagegen sehr kernreich ist.

(Br.).

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Mimulus Tilingi* Bgl.

(Siehe Tafel 631.)

Scrophularineae.

M. Tilingi; caule adscendente, tereti, apice tantum pedunculisque pilis glandulosis adperso, caeterum glabro; foliis ovato-subrotundis v. ovatis, 3—5-nerviis, repando-crenatis v. subintegerrimis, inferioribus in petiolum attenuatis obtusissimis glabris, superioribus sessilibus plus minus glanduloso-pilosis, supremis parvis acutis; pedunculis folio brevioribus v. longioribus; floralibus basi saepe connatis; calycis prismatici inflati pilosi dentibus inaequalibus supremo majore. Corolla lutea, calyce plus duplo longiore, fauce barbata, clausa. —

Wir geben beigehend die Abbildung eines neuen *Mimulus*, dessen Samen Hr. Dr. Tiling in der Nähe von Nevada-City im Felsengebirge Californiens sammelte.

Nach Bentham und Hooker würde derselbe in die Formenreihe von *M. luteus* L. gehören. Wie in vielen Dingen, ist man aber auch bei *M. luteus* L. zu weit mit dem Vereinigen der so-

genannten Formen gegangen. Den Anlass dazu mögen die zahlreichen Uebergänge gegeben haben, die in der Cultur durch gegenseitige Befruchtung der Arten untereinander entstanden sind.

Der ächte *Mimulus luteus* L., wie solcher in *Botanical Magazin* tab. 1501 abgebildet ist, ist eine perennirende Pflanze, mit aufsteigendem kantigen Stengel, der gleich unserer neuen Art am Grunde kahl, oben aber, wo der Blütenstand beginnt, mit kurzer drüsender Behaarung bekleidet ist. Blütenstiele länger als die Blätter. Blätter oval, spitz, mit 5 und mehr Längsnerven, gezähnt und ausserdem nach dem Grunde zu öfters mit tieferer fast leierförmiger Zahnung. Blumenkrone mehr als noch einmal so lang als der Kelch, dottergelb, mit offenem Schlunde und im Schlunde purpur punktiert.

Eine zweite Art, die nach Bentham's Vorgange allgemein mit *M. luteus* ver-

einigt worden ist, das ist *Mimulus rivularis* Nutt., zu dem *M. variegatus* Lodd. und *M. guttatus* D. C. als Synonyme gehören. Stielrunde Stengel, das Fehlen der Behaarung oder nur kurze drüsigte Behaarung an den obersten Theilen der Pflanze, am Grunde niemals leierförmig gezähnte Blätter, gelb und roth gezeichnete Blumen mit offenem Schlunde und nur einjährige Dauer unterscheiden diese Art leicht. Eine punktirte Abart geht in den Gärten unter dem Namen *M. tigridioides*.

Eine dritte Art ist der von uns Gartenflora 1864 pag. 3 beschriebene *M. cupreus*. Niedriges Wachstum, stielrunde Stengel, nur unter der Loupe erkennbare kurze Behaarung, schmälere ovale oder länglich-ovale, am Grunde nie leierförmig gezähnte Blätter, die nie mehr als 3nervig, Blüthenstiele, die kürzer oder nur so lang als das Blatt und kupferrothe Blumen unterscheiden diese Art.

Die vierte Art ist unser *M. Tilingi*, der sich durch die auffallend stumpf abgerundeten untern Blätter und rein hellgelbe Blumen, deren Schlund durch den Gaumen so geschlossen, dass man nicht hinein sehen kann, leicht unterscheidet. Mit kurzen Charakteren würden diese 4 Arten sich in folgender Weise abgliedern.

1) *Caule angulato.*

Mimulus luteus L.

2) *Caule tereti.*

a) *Corollae faux aperta.*

M. rivularis Nutt.; pedunculis folium 5-plurinervium superantibus, corollis luteis rubro-variegatis.

M. cupreus; pedunculis folium trinervium aequantibus v. eo brevioribus, corollis cupreis.

b) *Corollae faux clausa.*

M. Tilingi.

Der *M. Tilingi* scheint gleich *M. rivularis* eine einjährige Pflanze zu sein, dessen einfache oder verästelte Stengel bis spannenlang werden und aufsteigen. Die Blattform wechselt von der ovalen bis zur breiten rundlichen. Die unteren Blätter sind stets gestielt und stumpf, weiter hinauf am Stengel sitzen die Blätter, ja die obersten Blattpaare, aus deren Achseln die gestielten Blumen entspringen, sind am Grunde zuweilen ganz mit einander verwachsen. Blumen mittelgross, schön goldgelb, am Gaumen zuweilen einzelne rothe Pünktchen.

Wird zeitig in Töpfe ausgesät und später wie anderer Sommerflor ins freie Land ausgepflanzt. Liebt sonnigen Standort und lockere nicht schwere Erde.

(E. R.)

b) *Phormium tenax* Forst. β . *Cookii*.

(Siehe Tafel 632.)

L i l i a c e a e.

Ph. tenax Forst. β . *Cookii*; foliis angustioribus subtus eximie glaucis, paniculae ramis inferioribus circiter 7-floris. — *Ph. Cookii* hort.

Eine hübsche Abart von dem Neuseeländischen Flachse, die die gute Eigenschaft zu haben scheint, leichter und schon als kleinere Pflanze zu blühen. Das Exemplar, welches bei uns im Juni in voller Blüthe stand, erhielten wir als Ph. Cookii aus dem Botanischen Garten zu Hamburg. Dasselbe unterscheidet sich durch schmalere, kaum 2 Zoll breite Blätter, die unterhalb mit einem stärkeren weissen Reife belegt sind. Ferner trägt der Blüthenschaft auch an den unteren Aesten der Blüthenrispe nicht über 7 Blumen, während die Stammart

des Neuseeländer Flachses deren bis 30 an den unteren Blüthenästen trägt. Die Blüthen selbst sind tiefer braunpurpur gefärbt.

Eine schöne und dekorative Kalt- hauspflanze von leichter Cultur. Die bestehende Abbildung zeigt den obersten Theil eines Blattes, das an der Spitze meist 2theilig und den oberen Theil der Blüthenrispe in natürlicher Grösse und das ganze blühende Exemplar, dessen Blüthenschaft ungefähr 4 Fuss hoch ist, in Verkleinerung.

(E. R.).

c) *Stuednera colocasiaefolia* C. Koch.

(Siehe Tafel 633.)

A r o i d e a e.

Stuednera. Spatha aperta, initio erecta, mox convoluto-recurvata. Spadix multo brevior, dimidia parte inferiore spathae adnatus: suprema tertia pars cylindrico-oblonga, staminifera, ceterum pistillis tecta. Columna antherifera apice in connectivum suborbiculari-peltiforme 5—7 lobum excurrans; lobis apicem versus dilatatis retusis; antheris 5—7, linearibus, pendulis, in columna antherifera lateraliter connectivique lobis apice adnatis. Ovaria sessilia, compressa, stigmatate 5-lobo terminata, 5-loocularia, staminodio uno alterove comitata. Ovula plurima, anatropa, centralia. —

St. colocasiaefolia Koch; caule crasso, brevi; foliis peltatis, ovatis, parce acuminatis, excisura paene nulla.

Unser geehrter Freund, Herr Professor C. Koch, gab Band 5 pag. 114 der Wochenschrift für Gärtnerei die Be-

schreibung der auf der beigegebenen Tafel in natürlicher Grösse abgebildeten eigenthümlichen Aroidee. Dieselbe ist von Linden aus Südamerika eingeführt worden. Der Stengel derselben ist dick, kurz, kaum einige Zoll hoch, mit sehr dicht gestellten Gliedern, welche mit den Resten brauner Schuppen und zahlreichen Augen besetzt sind. Die eirunden oder eirund-länglichen, etwas zugespitzten Blätter werden von langen Blattstielen getragen, die auf der unteren Blattfläche bei $\frac{2}{3}$ der Blattlänge von der Spitze an gerechnet inserirt sind, so dass also die Blätter schildförmig sind. Am Grunde trägt die Blattfläche nur einen leichten Ausschnitt und erinnert im Uebrigen an das Blatt einer Colocasia. Die dunkelbraun gefärbte Blüthenscheide ist länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, fast 6 Zoll lang, über dem Grunde fast

2 Zoll breit; anfangs steht dieselbe aufrecht, bald aber rollt sie sich zusammen und schlägt sich zurück. Der Blütenkolben ist bis zu $\frac{1}{3}$ der Länge mit dem Grunde der Scheide verwachsen, bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge ist er mit Fruchtknoten und am obersten Drittheil mit den männlichen Blumen dicht besetzt. Die Fruchtknoten sind flach gedrückt, tragen auf ihrer Spitze eine fünfklappige Narbe, deren Lappen anfangs zusammenneigen und auf der Spitze des Fruchtknotens aufliegen, später aber aufrecht stehen. Zwischen den Fruchtknoten finden sich einzelne sterile Staubfäden (Staminodien).

Die männlichen Blumen bestehen aus einer Staubfädensäule, auf deren Spitze ein 5—7-lappiges Connectiv sitzt. Unter jedem Lappen des Connectivs ist

eine Anthere befestigt, die dann der Länge nach noch mit der Staubfädensäule verwachsen ist. Auf unserer beistehenden Tafel ist a. eine Pflanze in Lebensgrösse ohne ausgewachsene Blätter. b. Ein Blatt in Lebensgrösse. c. Eine Parthie von Fruchtknoten mit den zwischengestellten Staminodien, vergrössert. d. Ein Fruchtknoten von der Seite, vergrössert. e. Ein Staminodium, vergrössert. g. Das Connectiv oder die Spitze der Staubfadensäule von oben, vergrössert. f. Die Staubfadensäule von der Seite, vergrössert.

Cultur gleich den Colocasia-Arten im Warmhause. Blühet im April. Die oberhalb dunkelbraunrothen, unterhalb gelben Blüthenscheiden sind eigenthümlich und schön. (E. R.).

2) Der gärtnerische Unterricht an der Ackerbauhochschule zu Kopenhagen.

Durch die hervorragenden Leistungen, welche die Gärtnerei in den verflossenen Jahrzehnten auf den grossen Ausstellungen dem Publikum vorgeführt hat, ist endlich der Anfang gemacht worden, diesem uralten Zweige menschlicher Thätigkeit diejenige Pflege und staatliche Unterstützung zu erringen, welche er vermöge seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung verdient.

Der Obstbau und die Gemüsezuucht sind es zunächst gewesen, welche in ihrem innigen Zusammenhange mit der Landwirthschaft zur Hebung der ganzen Gärtnerei beigetragen haben. In nächster Reihe ist es die Blumenzucht, welche bei der fortschreitenden Cultur der Völker, wo die Pflege von Zierpflanzen all-

gemeines Bedürfniss wird, eine volkswirtschaftliche Bedeutung erlangt hat.

Im Laufe dieser erhöhten Entwicklung hat sich denn auch die Idee bald Bahn gebrochen, dass ein weiterer und stetiger Fortschritt nur erzielt werden kann, wenn die Gärtnerei, ebenso wie die Landwirthschaft, eine wissenschaftliche Grundlage erhält. Die Wissenschaft griff in doppelter Beziehung ein. Erstens versuchte sie die systematische Bestimmung des überreichen Materials und zwar nicht blos, wie früher, die Feststellung neuer Pflanzenarten, sondern auch die Eintheilung und sichere Begrenzung der unzähligen Culturformen. Schöne Früchte dieser Bestrebungen sind viele neuere pomologische Werke.

Später und langsamer als die Systematik ging die Pflanzenphysiologie an das Studium der Phänomene, welche der Gartenbau in reichem Maasse darbietet. Diese Seite des Studiums, welche später das Hauptfeld wissenschaftlicher Thätigkeit bilden wird, hat bis jetzt nur vereinzelte Arbeiten aufzuweisen.

Der zweite Weg, den die Wissenschaft zur Förderung des Faches einschlug, ist die weitere Ausbildung des ausübenden Gärtners selbst. Zu diesem Behufe sind vereinzelte Lehranstalten gegründet worden, die mit grösserem oder geringerem Erfolge dem Zwecke dienen.

Gerade in diesem wesentlichsten Punkte aber sind bis jetzt eben nur die Anfänge gemacht worden und darum ist es nothwendig, mit aller Kraft auf denjenigen Punkt hinzuweisen, welcher zunächst der Hülfe bedarf; das ist unserer Ansicht nach die Ausbildung des kleinen Gärtners. Zu diesen sind zu rechnen die herrschaftlichen Gärtner und diejenigen, welche später einer kleinen Handelsgärtnerei vorzustehen gedenken. Die herrschaftlichen Gärtner namentlich sind die Vermittlungsglieder zwischen Gärtnerei und Landwirthschaft. Ihre wesentlichste Aufgabe ist die Verbreitung gärtnerischer Cultur in dem landwirthschaftlichen Betriebe. Zu ihrem Unterrichte bedarf es kleiner und mittlerer Gärtnerschulen. Eine Neugründung derselben ist nicht nöthig, sondern es genügt die Einrichtung einer besonderen Abtheilung bei den schon bestehenden Ackerbauschulen, da es sich namentlich darum handelt, eine Basis von naturwissenschaftlichen Kenntnissen zu schaffen, die dem Schüler eine Kenntniss des Bodens, der Düngerarten, der Zusammensetzung und des Lebens der Pflanze u. s. w. gewähren.

Wenn wir als ersten und wesentlichsten Punkt die Ausbildung des einfachen, praktischen Gärtners als des eigentlichen Trägers des Faches (wie der Bauernstand bei der Landwirthschaft) hingestellt haben, so geschah dies im Hinblick auf die Zahl der dem Berufe überhaupt obliegenden Kräfte. Für diejenigen Gärtner, welche, mit genügenden Vorkenntnissen versehen, sich der Gartenkunst oder der wissenschaftlichen Gärtnerrei widmen wollen, wird eine einfache Ackerbauschule nicht genügen; sie werden höhere Lehrinstitute beanspruchen.

Immer aber, und das ist der zweite wesentliche Punkt, auf den hiermit hingewiesen werden soll, wird es sich empfehlen, die Unterrichts-Anstalten für Gärtner an die landwirthschaftlichen Institute derart anzulehnen. Die Gründe dafür sind erstens die gemeinschaftlichen praktischen Beziehungen beider Berufsklassen und ihr allmäliger Uebergang in einander, ferner die gemeinsame wissenschaftliche Basis, die sie beide haben. Nur in den eigentlichen Fachdisziplinen gehen sie auseinander. Damit in Verbindung ist die Vereinfachung des gärtnerischen Unterrichts, die geringere Kostspieligkeit der Einrichtung desselben und darauf begründet eine um so schneller mögliche Einrichtung recht vieler solcher Anstalten.

Wie die Verbindung der Gartenbauschule mit einer Ackerbauschule hergestellt werden soll, ist zum Theil noch Streitfrage. Die neueren Einrichtungen an den landwirthschaftlichen Akademien haben noch zu wenig Erfahrungen für sich. Sie haben auch grösstentheils nicht einmal sich die spezielle Aufgabe gestellt, wissenschaftlich gebildete Gärtner heranzuziehen, sondern behandeln den Gartenbau nur als landwirthschaft-

liche Disziplin. Die wenigsten Anstalten aber besitzen ein eigentliches Schluss-examen speziell für Gärtner*).

Es dürfte daher von allgemeinem Interesse sein, die Einrichtung des gärtnerischen Unterrichtes an der Ackerbau-Hochschule zu Kopenhagen kennen zu lernen, da dieses Institut eine mehr als zehnjährige Erfahrung bereits hinter sich hat und in seiner Vollkommenheit wenig andere Institute zur Seite haben dürfte.

Bei einem Besuche Kopenhagens ist gerade die Ackerbau-Hochschule durch ihre zweckmässige Einrichtung Gegenstand unserer besonderen Aufmerksamkeit geworden, und durch die Güte des dortigen Botanikers, Herrn Professors Lange, ist uns das Material für die folgenden Notizen zum Theil von der Hochschule selbst, zum Theil vom dänischen Unterrichtsministerium zugegangen.

Der eigentliche Name des Institutes, welches in Frederiksborg bei Kopenhagen liegt, ist „Königl. Veterinär- und Ackerbau-Hochschule“. Der Zweck ist die höhere Ausbildung der Thierärzte, Landwirthe, Wirtschaftsdirektoren, Forstleute und Gärtner. Jedes dieser Fächer besitzt seinen eigenen Unterrichtsplan und sein spezielles Examen. Der Unterricht in den Hilfswissenschaften aber ist zum Theil gemeinsam. Es ist unseres Wissens zum ersten Male, dass im Unterrichte ein scharfer Unterschied zwischen Landwirth und Wirtschaftsdirektoren gemacht wird, derart, dass letzterer eine allseitigere und gründlichere Durchbildung erhält als ersterer. Diese

Theilung ist gewiss gerechtfertigt und durch die Erfahrung geboten. Denn in selteneren Fällen ist der Besitzer grösserer Güter, der auf der Schule seine Ausbildung sucht, später in der Lage, seine Güter bis in das Kleinste selbst zu bewirtschaften; er wird als eigentlicher Wirtschaftsführer immer einen Inspektor resp. Direktor bei sich haben müssen und von dessen wissenschaftlicher und praktischer Bildung und Umsicht hängt somit der Fortschritt des Gutes ab und somit auch der Fortschritt des ganzen Kreises, da ein herrschaftliches Gut immer als Muster auf die Bauernwirtschaften wirkt.

Die Thierärzte und Wirtschaftsinpektoren erhalten sowohl eine theoretische als praktische Ausbildung. Die andern Landwirthe, sowie die Forstleute und Gärtner nehmen wesentlich nur am theoretischen Unterrichte Theil und müssen, wenn sie den richtigen Nutzen von den Vorlesungen haben wollen, schon praktisch gearbeitet haben. Jedoch ist dies keine Bedingung für die Erlaubniss zum Zutritt zu den Vorlesungen und Uebungen, sondern dieselben sind Allen, selbst solchen auch zugänglich, welche sich in einem einzelnen Unterrichtsgegenstande nur ausbilden wollen.

Selbstverständlich gehört zum Besuche der Schule schon ein gewisser Vorrath von Vorkenntnissen, jedoch wird ein Nachweis derselben nur von denjenigen verlangt, die als ordentliche Eleven eintreten wollen. Die Hochschule theilt nämlich ihre Studirenden in ordentliche und ausserordentliche Zuhörer.

Damit Jemand als Eleve aufgenommen werden kann, ist es erforderlich, dass er, falls er nicht Student ist, Offizier in der Armee sei, oder dass er sein Eintrittsexamen bei der Militär-Hoch-

*) Auf die Nützlichkeit des Examens, wenn dasselbe gewisse Berechtigung zum Staatsdienste oder für privatliche Verhältnisse mit sich bringt, wird sich am besten in einem besonderen Artikel zurückkommen lassen.

schule gemacht habe, oder aber er bringt die Reife für die Universität mit. Ferner werden noch diejenigen aufgenommen, welche eine solche Realschule oder Unterrichtsanstalt durchgemacht haben, die vom Ministerium speziell die Anerkennung erhalten, dass ihre Schüler als reif für den Besuch der Hochschule angesehen werden.

Endlich können auch diejenigen als Eleven eintreten, die auf irgend eine Weise darthun können, dass sie die zu einem solchen Abiturienten-Examen nöthigen Kenntnisse besitzen.

Auch solche Personen, welche das Abiturienten-Examen bei einem Schullehrer-Seminar gut bestanden, können aufgenommen werden, aber nur als Veterinär-, Landwirthschafts- oder Gartenbau-Eleven.

Einheimische Studirende können Unterstützungen von der Anstalt während ihrer Studienzzeit erlangen. — Diejenigen, welche als ordentliche Eleven einzutreten beabsichtigen, haben das Vorzugsrecht bei der Aufnahme, falls die Meldungen so zahlreich sein sollten, dass die Räumlichkeiten der Anstalt nicht genügenden Platz für alle sich Meldenden gewähren sollten. Diejenigen Eleven, welche Stipendien empfangen, können von dem Unterrichtsrathe auch die Vergütung der Kosten erlangen, welche grössere Exkursionen, die mit einzelnen Unterrichtsfächern verbunden, verursachen.

Jeder Studirende muss während seiner Studienzzeit selbst für Logis, Beköstigung u. s. w. sorgen.

Das Honorar für den Unterricht ist folgendermassen normirt:

Für eine Karte zu sämmtlichen Vorlesungen bezahlt der Schüler halbjährlich 6 dänische Reichsthr. (1 Rchsbkthlr. = 22 Sgr. 7 Pfg. preuss.); für eine

einzelne Vorlesung, die 2 Stunden wöchentlich nicht übersteigt, 2 Thlr. und für eine, welche wöchentlich 3 Stunden und darüber einnimmt, sind 3 Thaler festgesetzt. Eine Einlasskarte im chemischen Laboratorium kostet für das erste Halbjahr 6 Thlr., für jedes folgende 10 Thlr. Derjenige, welcher keine Erlaubnisskarte für sämmtliche Vorlesungen besitzt, bezahlt für die Arbeiten im chemischen Laboratorium 15 Thlr. halbjährlich.

Für eine Karte zu den Uebungen im Feldmessen bezahlt ein Landwirthschafts- oder Gartenbau-Studirender 2 Thlr. und ein Wirthschaftsinspektor oder Forsteleve 5 Thlr.

In dem Halbjahr, in welches das Examen fällt, erlegt der Studirende, der sich dem Examen unterwerfen will, zum Theil ermässigte Collegiengelder und zwar meist nur die Hälfte für die Vorlesungen und Uebungen im Laboratorium.

Jeder, welcher Theil nimmt an den Vorlesungen der Hochschule, muss zuvor eine Karte für diese bei der Quästur gelöst haben, bevor er eine spezielle Einlasskarte zu irgend welcher praktischen Uebung erhalten kann. Auch darf Niemand eine Vorlesung besuchen, bevor er nicht die Karte dazu gelöst hat.

Jeder, der an praktischen Uebungen im Laboratorium Theil nimmt, ist verpflichtet, eine Summe einzuzahlen, welche dem Werthe der ihm ausgelieferten Geräthschaften entspricht (gewöhnlich 5 Thlr.). Bei Schluss der Vorlesungen wird von dieser Summe der Preis alles des Materials und der Geräthschaften abgezogen, die durch den Studirenden zerschlagen oder sonst abhanden gekommen sind und der Rest wird zurückbezahlt.

Die Einschreibengebühren für jeden Studirenden betragen 2 Thlr.; doch kön-

nen Unbemittelte, die vom Unterrichts-rath der Anstalt empfohlen worden sind, durch Beschluss des Unterrichtsministeriums von dieser Abgabe befreit werden.

Bevor nicht Jemand eine Eintrittskarte für die Vorlesungen seines Faches gelöst hat, darf er sich nicht als Schüler einschreiben lassen.

Derjenige Studirende, der sich im April zum Examen zu stellen beabsichtigt, muss bis Anfang Februar eine Karte für die Vorlesungen gelöst und die erforderlichen Examinationsgebühren erlegt haben. Letztere betragen für Landwirthe und Gärtner 7 Thlr. (dänisch).

Besteht der Examinant die Prüfung nicht oder wünscht er, dieselbe noch einmal aus irgend einem Grunde zu machen, so ist er verpflichtet, obige Gebühren noch einmal zu bezahlen.

Auch diese Examinationsgebühren können dem wenig Bemittelten vom Unterrichtsministerium erlassen werden auf Empfehlung des Unterrichtsathes der Anstalt.

Einheimische Studirende können während ihrer Studienzzeit Unterstützungen von der Hochschule erlangen. Diese vertheilt der Unterrichtsath. Die ordentlichen Zuhörer (Eleven) können ausserdem auch noch freien Unterricht erhalten; die ausserordentlichen Zuhörer dagegen können nur freien Unterricht ohne Stipendium beanspruchen.

In der Regel dürfen diese Unterstützungen erst nach einem halbjährigen Aufenthalt an der Hochschule beansprucht werden; doch kann bei denjenigen Schülern, welche von Verwalterschulen, höheren Ackerbauschulen oder von königl. Seminarien kommen und in sehr bedrängter Lage sind, eine Ausnahme gemacht werden. Wenn dieselben von dem Direktorium der verlassenen Anstalt gut empfohlen sind, können

sie gleich bei dem Eintritt in die Hochschule Unterstützungen erhalten.

Solche Stipendien kann ein Schüler für mehrere auf einander folgende Halbjahre erlangen, jedoch nicht länger als gerade nothwendig zur Absolvirung seiner Studien ist.

Die Grösse des Stipendiums ist auf 10 Thlr. monatlich festgesetzt, doch kann dasselbe in Ausnahmefällen, wo der Schüler sehr bedrängt ist, bis auf 15 Thlr. erhöht werden. Diese Unterstützungen werden monatlich vorausbezahlt. Ausserdem gibt es noch einmalige aussordentliche Unterstützungen von 25 Thlrn., welche dem Schüler bei Schluss des Semesters im Ganzen ausgehändigt werden. Kein Schüler darf mehr als 100 Thlr. halbjährliche Unterstützungen erhalten, wobei die Bezahlung für die Vorlesungen und Uebungen mit inbegriffen ist.

Jede Bewerbung um freien Unterricht oder Stipendium muss von einem beglaubigten Zeugniß über die Bedürftigkeit des Bewerbers begleitet sein.

Ein Kursus für die Studirenden der Gärtnerei dauert $1\frac{3}{4}$ Jahr; er beginnt am 23. August und endet im März des zweiten Jahres darauf.

Die Unterrichtsgegenstände sind:

Physik und Meteorologie,
Chemie,
Bodenkunde,
Botanik,
Ackerbau,
Gartenbau,
Nivelliren und Feldmessen,
Zeichnen.

Die Physik und Meteorologie wird für die angehenden Gärtner vorgetragen in Gemeinschaft mit der für die Thierarzneischüler und Landwirthe; sie zerfällt in:

Mechanische Physik; dieselbe



Mimulus Patinai Pab.

behandelt die Lehre vom Gleichgewicht und vom Druck der festen, flüssigen und luftförmigen Körper nebst den Hauptsätzen der allgemeinen Bewegungslehre.

Chemische Physik: behandelt die Wärmehlehre und die Hauptlehrsätze des Magnetismus und der Elektrizität.

Optik: gibt die Gesetze der Fortpflanzung, Beugung und Brechung des Lichtes nebst der Beschreibung der wichtigsten Instrumente und eine Uebersicht über die Interferenz- und Polarisations-Erscheinungen.

Meteorologie: beschäftigt sich mit den Phänomenen, die sich im täglichen Leben zeigen.

Der Unterricht in der Chemie zerfällt in:

die allgemeine organische und unorganische Chemie. Dieselbe gibt eine ausführliche Darstellung der verbreitetsten Elemente und unorganischen Verbindungen mit steter Hinsicht auf deren Bedeutung für das tägliche Leben. Die organische Chemie behandelt die Stoffe des Thier- und Pflanzenkörpers nebst den Produkten aus denselben, sofern sie Bedeutung für das tägliche Leben haben.

Die analytische Chemie erhält der Gärtner ebenso wie die allgemeine in Gemeinschaft mit dem Landwirth vortragen. Er bekommt dadurch eine Vorstellung von dem in analytischer Hinsicht wichtigsten Verhalten der Stoffe im Allgemeinen; ausserdem berücksichtigt der Vortrag aber besonders die in ökonomischer Hinsicht wichtigsten Verbindungen.

Die Uebungen im Laboratorium bringen den Schüler so weit, dass er bei seinem Abgange von der Hochschule eine qualitative Analyse der wichtigsten Stoffe liefern kann.

Die Bodenkunde gibt eine all-

gemeine Schilderung des Baues der Erdrinde mit besonderer Rücksicht der für die Landwirthschaft wichtigsten Formationen und Mineralien. Demnächst folgt eine Betrachtung des Bodens im Verhältniss zur Vegetation, wobei die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Bodenarten geprüft werden und eine genügende wissenschaftliche Grundlage für die Bonition des Bodens gegeben wird.

Botanik. Die Gärtner folgen auch in diesem Fache den Vorlesungen der Landwirthe. Der Schüler erhält eine Uebersicht über die Anatomie und Physiologie und die morphologischen Gesetze. Gleichzeitig übt er sich in der systematischen Bestimmung der Pflanzen nach dem Linnee'schen und dem natürlichen Systeme. In den Vorträgen über angewandte Botanik erhält der Schüler eine nach dem natürlichen Systeme geordnete Uebersicht der wichtigsten in- und ausländischen Nährpflanzen für Menschen und Hausthiere, der technisch wichtigen Pflanzen und der Unkräuter. Ausserdem besucht der Gärtner noch diejenigen Vorlesungen für Forstleute, welche die Behandlung der wichtigsten in- und ausländischen Gehölze zum Gegenstand haben.

Die botanischen Exkursionen werden in Gemeinschaft mit den Schülern der anderen Berufsklassen wöchentlich einmal vorgenommen und zwar abwechselnd bestehen dieselben aus einer längeren, einen ganzen Tag beanspruchenden Tour und einem kürzeren Ausfluge von einigen Stunden.

Ackerbau. Hier hören die Gärtner den allgemeinen Theil des Faches mit den Landwirthen gemeinschaftlich. Dieser Theil umfasst die Düngung, Bewässerung, Bodenbearbeitung und die

allgemeine Behandlung der Culturpflanzen (Säen, Ernte, Aufbewahrung).

Der Gartenbau zerfällt in einen allgemeinen und speziellen Theil. Der erstere beschäftigt sich mit den wichtigsten Abschnitten der Pflanzenphysiologie, mit der Kenntniss der wichtigsten Eigenschaften der Boden- und Düngerarten, mit dem Einfluss der verschiedenen Lagen eines Ackerstückes und dessen Umgehungen, mit der Vertheilung der Pflanzen zu Gruppen und deren Pflege. — Der spezielle Gartenbau bespricht die klimatische Ausbreitung der Pflanzen des Küchen- und Obstgartens und deren Culturmethode.

Im Feldmessen und Nivelliren arbeiten die Gärtner und Landwirthe wieder gemeinschaftlich, jedoch üben sich die Ersteren vorzugsweise in der Aufnahme von Gartenanlagen. Der Studierende lernt zunächst die Aufnahme mit Messstock, Kette und Winkelspiegel, das Entwerfen einer Karte und die dazu gehörige Arealberechnung. Sodann folgt der Gebrauch der Nivellirinstrumente und die Profilaufnahme. Der Juli-Monat eines jeden Jahres ist zu praktischen Uebungen bestimmt.

Im Zeichnenunterricht wird vorzugsweise Planzeichnen und Projektionslehre betrieben, sowie das Zeichnen von Gartengeräthschaften. Später übt sich der Schüler auch im Etiquettenschreiben.

Der Unterrichtsplan für Gärtner stellt sich nun folgendermassen:

1. Semester: vom 23. August bis
31. Januar.

α. Vorlesungen:

Physik . . . 6 Stunden wöchentlich.
Unorganische
Chemie . . . 4 „ „

Allgemeiner
Gartenbau . 2 Stunden wöchentlich.
Feldmessen . 2 „ „

β. Uebungen:

Uebungen im
chemischen
Laboratorium 6 Stunden wöchentlich.
Zeichnen . . 8 „ „

Die Uebungen im Laboratorium beginnen Ende September; bis dahin werden täglich 2 Stunden Zeichnenunterricht gegeben; derselbe beschränkt sich nach Anfang Oktober auf 4 Tage in der Woche, jedesmal 2 Stunden.

Sobald der Studierende an den analytischen Uebungen Theil zu nehmen beginnt, kann er, je nachdem er Zeit hat, das Laboratorium täglich von 9—3 Uhr besuchen.

Der Zeichensaal ist in diesem und dem folgenden Semester in derselben Zeit geöffnet.

2. Semester vom 1. Februar bis 6. Juli:

α. Vorlesungen.

Physik (Examinatorien) bis
1. April . 2 Stunden wöchentlich.

Organische
Chemie . . 3—4 Stunden wöchentl.

Analytische
Chemie . . 2—3 „ „
Bodenkunde . 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine und
ökonomische
Botanik . . 4 „ „

Lehre von den
forstlichen
Pflanzen (von
Mitte April
ab) . . . 3 „ „

Allgemeiner
Gartenbau . 2 „ „
Feldmessen . 2 „ „

β. Uebungen.

Uebungen im Pflanzenbestimmen (vom 1. Mai ab) 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen im Bestimmen und Beschreiben von Gartenpflanzen vom 1. Mai

ab) . . . 1 „ „
Zeichnen . . 8 „ „

Uebungen im chemischen Laboratorium täglich von 9—3 Uhr.

Vom 1. Mai bis Schluss des Semesters finden an jedem Sonnabend in der Woche die botanischen Exkursionen statt.

Von Beginn des Frühjahrs ab finden Unterweisungen in den praktischen Gartenarbeiten statt, so dass jedem Schüler mit Leichtigkeit die Gelegenheit zu Uebungen in denselben geboten wird.

Der Juli wird zu Uebungen im Feldmessen und Nivelliren benutzt, während welcher Zeit der Schüler das Nivellement von ungefähr 500 Ellen Ackerfläche ausführen muss, da später dies bei dem Examen verlangt wird.

3. Semester vom 23. August bis 31. März.

α. Vorlesungen.

Botanik, allgemeine und ökonomische (bis zum 1.

Oktober) . 4 Stunden wöchentlich

Lehre von den Forstpflanzen 3 „ „

Spezieller Gartenbau (bis 1. März . 5 „ „

Ackerbau (vom

1. Oktober bis Weihnachten) 6 Stunden wöchentlich.

β. Uebungen.

Uebungen im Pflanzenbestimmen (bis

1. Oktober) 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen im Bestimmen und Beschreiben von Gartenpflanzen 1 „ „

Zeichnen . . 8 Stunden „ „

Die Benutzung des chemischen Laboratoriums täglich von 9—3 Uhr.

Die botanischen Exkursionen und Uebungen in den praktischen Arbeiten finden statt, so lange es die Jahreszeit erlaubt.

Ferien.

Die Osterferien dauern von Donnerstag vor bis Dienstag nach Ostern.

Die Pfingstferien beginnen Sonnabend vor dem Feste und endigen Dienstag nach demselben; beide Tage mit eingerechnet.

Die Weihnachtsferien dauern vom 23. Dezember bis 6. Januar, ebenfalls incl. der beiden genannten Tage.

Die Sommerferien beginnen am 1. August und endigen am 22. August.

Examen.

a) Allgemeine Bestimmungen.

Zutritt zum Examen, welches öffentlich abgehalten wird, hat Jedermann, gleichviel ob derselbe Theil genommen hat am Unterricht der Hochschule oder nicht.

Das Examen erstreckt sich in jedem Fache auf Alles, was auf der Hochschule vorgetragen worden ist.

Die Prüfung in einer einzelnen

Fachwissenschaft allein ist nicht gestattet.

Zur Anfertigung einer schriftlichen Arbeit sind 4 Stunden festgesetzt.

Zur Ausführung einer qualitativen Analyse sind 12 Stunden hintereinander und für eine quantitative Analyse 2 Tage zu je 11 Stunden bewilligt.

Derjenige, der ein Examen schon bestanden und später sich der Prüfung einer andern Berufsklasse (z. B. ein Gärtner, der das Examen eines Wirthschaftsinspektors machen will) unterwerfen will, ist von der Prüfung in denjenigen Fächern befreit, welche in demselben Umfange bei seinem früheren Examen schon nothwendig gewesen; doch darf zwischen der ersten und dieser zweiten Prüfung nicht mehr als 1 Jahr verflossen sein.

b) Besondere Bestimmungen.

Das Examen findet jährlich in der ersten Hälfte des April statt; doch kann die Prüfung in der Botanik auch in dem vorhergehenden oder folgenden Oktober stattfinden.

Im Feldmessen und Nivelliren erfolgt dann keine besondere Prüfungsarbeit, wenn die vorangegangenen Uebungsarbeiten gut und rechtzeitig ausgeführt worden sind; es kann jedoch jeder Gärtner sich einer speziellen Prüfung unterwerfen, falls er ein besonderes Zeugniß für diese Disziplin beansprucht.

Im Ackerbau wird ebenfalls keine besondere Examenarbeit verlangt.

Unerlässlich dagegen ist:

1) eine schriftliche Arbeit über Gartenbau;

2) eine praktische Arbeit in der chemischen Analyse und im Zeichnen;

3) eine mündliche Prüfung in Physik, Chemie, Bodenkunde, Botanik und Gartenbau.

Die schriftliche Arbeit befasst sich vorzugsweise mit allgemeinem Gartenbau.

Die Prüfung in der chemischen Analyse besteht in der qualitativen Bestimmung eines zusammengesetzten Körpers, der sowohl organische, wie anorganische Stoffe enthalten kann. Bei dem dazu gehörigen schriftlichen Aufschluss über den Gang der Untersuchung ist der Gebrauch von Büchern gestattet. — Die Arbeiten werden unter Aufsicht gemacht.

Das Examen im Zeichnen besteht aus:

1) Drei Probezeichnungen, welche im vorangegangenen Cursus nach Angabe des Lehrers ausgeführt worden sein müssen. Die erste ist eine Projektionszeichnung, die zweite zeigt eine Gartenbaugeräthschaft.

Die dritte soll die Copie irgend einer Gartenanlage sein.

2) Als Zeichenprobe wird ferner verlangt eine graphische Uebersicht über die Vertheilung von Küchen- und Obstpflanzen auf einem gegebenen Areal. Diese Aufgabe wird während des Examens ausgeführt.

Der Grad der Censur des Examens wird durch die Summirung einzelner Nummern bestimmt, und zwar liefert die Prüfung in

Physik (mündlich) . . .	1	Nummer.
Chemie „ . . .	1	„
„ (praktisch-schriftlich)	1	„
Bodenkunde (mündlich)	1	„
Allgem. Botanik (mündlich)	1	„
Spezielle Botanik (mündlich)	1	„
Gartenbau (schriftlich) .	1	„
Allgem. Gartenbau (mündlich)	1	„
Obstbau und Baumschule (mündlich)	1	„

Küchengärtnerei . . . 1 Nummer.
Zeichnen 1 „

Aus dem Obigen geht hervor, dass der besondere Nachdruck auf die ökonomische Gärtnerei gelegt worden ist. Dies mit Recht. Es ist die Basis eines jeden Gärtners. Nach solchen Vorkenntnissen wird dem Privatstudium es leicht fallen, die spezielle Ausbildung in der Land-

schaftsgartenkunst und der botanischen Gärtnerei zu erlangen.

Dies sind, unserer Ansicht nach, die mit Recht zu empfehlenden leitenden Ideen für die Anlage von Gartenbauschulen, deren Bedürfniss täglich fühlbarer wird.

P. Sorauer Dr.

3) Beitrag zur Gartencultur der Cinchonaarten.

Durch Vermittlung unseres Freundes Max Leichtlin erhielten wir seiner Zeit eine Parthie Samen der ächten Chinarindenpflanze (*Cinchona officinalis* L., C. *Condaminea* H. et B.) aus den Bergen von Uritusinga (Ecuador). Der Anbau derselben geschah theilweise auf reinem Torf ohne jede Bedeckungsschicht, theils auf die gebräuchliche Art und Weise, indem die Samen auf Haideerde ausgesät und mit einer dünnen Erdschicht bedeckt wurden. In einen niedern warmen Kasten des Vermehrungshauses verbracht, begannen die ersteren nach wenigen Tagen zu keimen, die letzteren erst bedeutend später und lieferten diese kaum den 3. Theil der ersteren, von welchen etwa 70% junger Pflanzen gewonnen wurden, welches Resultat in erster Linie seinen Grund in dem ungehinderten Zutritt der atmosphärischen Luft haben mag. Wir wollen auf diesen Umstand, d. h. auf das Nichtbedecken der Samen bei der Saat ganz besonders bei jenen Sämereien aufmerksam machen, deren zarte Samensappen bei der Keimung durch die deckende Erdschicht Noth leiden, sei es nun aus Grund zu grosser Feuchtigkeit oder durch Ansteckung in der Erde be-

findlicher, faulender organischer Substanzen.

Wir haben, da uns eine nicht unbeträchtliche Anzahl junger Chinapflanzen zu Gebote stand, und wir mit dem bisherigen Culturverfahren keineswegs die gewünschten Resultate erzielt hatten, verschiedene Versuche damit angestellt und hatten endlich das Vergnügen, Befriedigendes gefunden zu haben, zumal wenn wir die bisherigen, nicht nur von uns, sondern auch anderwärts erzielten Resultate ins Auge fassen. Das Verfahren, das wie alle unsere Culturversuche auf dem natürlichen Vorkommen der Pflanzen beruht, (*Cinch. officinalis* L. wächst wie die meisten Cinchonaarten auf den regenreichen westlichen Abhängen der Cordilleren von Peru und Ecuador bis 8,000, ja 10,000' ü. d. M.) ist einfach folgendes: Die Pflanzen wurden, anstatt wie es bisher gebräuchlich war, dieselben im Warm- oder temperirten Hause aufzustellen, im Oktober ins Kalthaus verbracht, und hier auf einem Schafte, nahe dem Oberlicht überwintert, bei einer Temperatur die häufig auf $+1^{\circ}$ R. herabsank. Während der Ruheperiode wurde nur so viel Wasser gespendet, als nothwendig war, um die

Blätter zu erhalten, wobei sich das Bespritzen der Pflanzen bei hellem Wetter als sehr zuträglich herausstellte. Im April wurden die Pflanzen in ein Frühbeet verbracht, in lockere humusreiche Erde, die aus Haide, etwas Torf und halbverrottetem Laub bestand, verpflanzt, täglich mehrere Male überspritzt und stets dahin gewirkt, dass feuchte und nach Umständen kühle Luft vorherrschend war, was besonders durch Begiessen des Bodens, durch Beschatten und gänzliches oder theilweises Schliessen der Luftfenster bei trockener heisser Temperatur erreicht wurde. Bei kühler oder feuchter Luft, an Regentagen, sowie hauptsächlich über Nacht war die Wegnahme der Fensterbedeckung von sichtbar günstiger Wirkung. Eine Beschattung ist nur bei heisser, trockener Witterung nothwendig; die Wirkung schwachen Sonnenlichts, zumal bei feuchter Luft, sowie Morgen- und Abendsonne ist, besonders in Rücksicht auf feste dunkle Blattbildung von vortrefflicher Wirkung.

Unsere Samenexemplare von *Cinchona officinalis* L., die in Anbetracht ihrer freudigen Entwicklung Blütenexemplare hoffen lassen, haben in Bezug auf Blattform bedeutende Verschiedenheiten aufzuweisen, von beinahe oval, eiförmig bis fast lanzettförmig, so dass vielleicht einestheils aus dieser Blattverschiedenheit die grosse Zahl von Syno-

nymen zu erklären wäre. — Gelingt es uns, die Pflanze wie bisher in freudigem Gedeihen zu erhalten, so wird es uns vergönnt sein, das kostbare Material zur Untersuchung der in Gärten cultivirten Chinarine zu produziren.

Auf gleiche Weise wie *Cinchona officinalis* L. haben wir *Cinchona micrantha* Pav. und *C. tucujensis* *) Karst. behandelt. *C. micrantha* Pav. kömmt offenbar in geringerer Höhe vor als *C. officinalis*, denn sie verhielt sich gegen niederer Temperatur als $+6^{\circ}$ R. sehr empfindlich und konnte das Minimum der bei *C. officinalis* angewendeten Thermometerhöhe von $+1^{\circ}$ R. gar nicht ertragen, d. h. sie ging zu Grunde. *Cinch. tucujensis* scheint zwischen beiden zu stehen, denn sie ertrug die niedere Temperatur, jedoch nur mit Verlust ihrer Blätter. Das Resultat ihrer Behandlung im Frühbeet von Frühjahr bis Spätjahr war wie bei *C. officinalis* ein sehr günstiges. Weitere, auch anderwärts eingeleitete Culturversuche dieser so höchst wichtigen Pflanze dürften von allgemeinerem Interesse sein und die noch vorhandenen bedeutenden Lücken in der erprobten Artenzahl ausgleichen.

E. M.

*) Anmerkung d. Verf.: Liefert keine brauchbare Chinarine.

4) Cultur der *Disa grandiflora* L. fil.

Der Jahrgang 1867 der Gartenflora brachte einen Aufsatz über denselben Gegenstand (p. 40) und veranlasste uns seiner Zeit zu der in der Gartenflora 1867 pag. 160, „Personalnotizen“ gc-

gebenen Erklärung. Trotzdem sind wir unterdessen verschiedentlich belehrt worden, dass jene Notiz keineswegs ihre Wirkung gethan habe und sehen uns einestheils deshalb, andertheils aber

auch wegen der Lücken jener Culturangaben veranlasst, die Pflanze, die wir in nicht unbedeutender Anzahl und mit besonderer Vorliebe pflegen, in Beziehung ihrer Cultur einer nochmaligen Besprechung zu unterwerfen, zumal dieselbe durch die seltene Pracht ihrer Blüten und hauptsächlich durch die rasche Vermehrungsfähigkeit zu allgemeinerer Verbreitung geeignet erscheint.

Der Tafelberg auf dem Kap der guten Hoffnung ist der ausschliessliche Fundort dieser Pflanze, wo sie an feuchten Stellen, an Rändern von Bächen und stehendem Wasser gefunden wird. Soweit die Temperaturverhältnisse des Fundorts dieser prächtigen Orchidee gegeben sind, wollen wir diese, so mangelhaft dieselben zu unserem Zweck auch sind, thunlichst benützen. Die Sommertemperatur wäre demnach in Kurzem mit windig, hell und heiss, aber sehr wechselvoll zu bezeichnen; die Temperatur steigt manchmal bis zu $+30^{\circ}$ R.! Die Winter- oder kalte Jahreszeit bietet häufigen, lange dauernden Regen oder Nebel und zeitweise fällt die Temperatur bis unter Null. —

Bevor wir auf unser Verfahren näher eingehen, wollen wir, was uns das Hauptmoment zu sein scheint, bemerken, dass die Vegetationsperiode dieser Pflanze keineswegs in unsere wärmsten Monate fällt, sondern dass gerade die wärmsten Monate des Jahres es sind, Juli und August, wohl auch noch ein Theil des September, wo die Pflanze beinahe gänzlich in Ruhe sich befindet.

Die Vegetation und mit ihr die eigentliche Behandlung beginnt mit dem Ende der Ruheperiode und dauert den ganzen Winter über, bis zur Vollendung des Blütenstandes, was gewöhnlich auf Ende Juni fällt. —

Die Pflanze wird am besten Ende August oder Anfangs September, wo neue Triebe und Wurzeln sich zu entwickeln beginnen, in eine lockere, poröse, humusreiche Erde verpflanzt, die aus einer Hälfte Haideerde und einer Hälfte aus Sphagnum gebildetem Torf bestehen mag, welcher Mischung noch etwas zerhacktes Sphagnum zugesetzt wird. Da starkes Begiessen nothwendig ist, wäre eine gute Drainage zu empfehlen. Der Zeitpunkt des Verpflanzens ist es auch, wo am tauglichsten die zahlreichen jungen Pflanzen, die in der Regel schon mit jungen Wurzeln versehen sind, von der Mutterpflanze abgenommen und wie die übrigen eingepflanzt und behandelt werden können. Die Pflanzen werden, nachdem ein Theil der alten Erde entfernt wurde, locker eingesetzt und, was von sehr guter Wirkung sich erwiesen hat, mit vegetirendem Sphagnum belegt. Von Oktober an werden die Pflanzen auf einen Schaft des Kalthauses, nahe dem Oberlicht verbracht und häufig, besonders Abends und früh Morgens mit kaltem Regenwasser überspritzt und so begossen, dass ein Austrocknen nie stattfindet. Bei hellem Sonnenschein wird während der Vegetationsperiode, besonders im Frühjahr sorgsam beschattet. Hier im Kalthause an besagter Stelle bleiben die Pflanzen bei eben angegebener Behandlung bis nach Ausbildung der Blüthenschäfte und also bis beinahe zum Beginn der Ruhezeit stehen, etwa bis Mitte Juni*). Als-

*) Anmerk. d. Verf.: Die Annahme dieses Zeitpunktes zum Einbringen in das Frühbeet ist keineswegs ohne besondere Wichtigkeit für die Pflanze, indem wie wir bemerkt haben, der Standort im Kalthause auf einem Schaft nahe den oberen Fenstern gewählt ist, wo die Temperatur von Früh-

dann werden dieselben in ein kaltes Beet verbracht und so lange mit Giessen etc. behandelt, bis durch Gelbwerden einiger Blätter der Beginn der Ruheperiode sich kundgibt; von diesem Moment an wird spärlicher begossen und bespritzt und der Sonne und Luft zum Zweck der Herstellung grösserer Trockenheit mehr Zutritt gestattet, nicht aber, hauptsächlich nicht plötzlich ein gänzlichliches Eintrocknen der Erde veranlasst. Nach etwa 2—3 monatlicher Ruhezeit beginnt die Vegetation aufs Neue und es wird alsdann auf angegebene Weise die Behandlung und das Verpflanzen

vorgenommen und, wie bereits bemerkt, im Oktober der Einzug in das Haus bewerkstelligt. Nicht unwichtig zum Gedeihen der Pflanze ist es, dass beim Begiessen etc. nur Fluss- oder Regenwasser angewendet werde, indem ein etwaiger Kalkgehalt des Wassers üble Folgen haben wird, besonders auch für das deckende Sphagnum, das bei Anwendung von Regenwasser lustig vegetiren und der Pflanze durch die bedeutende Verdampfungsoberfläche sehr nützlich wird, bei kalkhaltigem Wasser aber unfehlbar zu Grunde geht.

E. M.

5) Skizzen aus Brasilien

von W. Krieger, Obergärtner des bot. Gartens in Basel.

(Fortsetzung und Schluss.)

II.

Die hauptsächlichsten Culturpflanzen des nördlichen Brasilien sind:

jahr an, besonders bei Sonnenwirkung eine sehr hohe ist. Würden wir die Pflanzen früher in das Beet bringen, also während deren voller Vegetation, so würden dieselben in Folge bedeutend niedereren Standortes und wegen der nothwendigen Beschattung der Frühbeete einer niedereren Temperatur, als die des Hauses war, plötzlich ausgesetzt werden, was insbesondere zur Entwicklung der Blüthen von schlimmer Wirkung ist. Wir könnten dieselben wohl auch das ganze Jahr hindurch auf ihrem Standort im Kalthaus belassen, doch scheint uns zur Gewinnung kräftiger und gesunder Pflanzen der Zutritt freier Luft, zeitweiser Nachthau und Regen und kühlere Tempe-

das Zuckerrohr, die Baumwolle, der Kaffee und der Indigo; neben diesen gedeihen aber auch vortrefflich: Orangen, Ananas, Guaven (*Psidium pyrifera*), die Yamswurzel (*Dioscorea*), Jabuticaba (*Eugenia cauliflora*), Mangos (*Mangifera indica*), welche beiden letzteren Bäume von bedeutender Grösse werden. Dann Cacao (*Theobroma Cacao*), Manjoeca (*Jatropha Manihot*), Tabak und Reis. Selbst Gewürze und Arzneipflanzen mannigfacher Art gedeihen dort gut, wie Pfeffer, Ingwer, Chinarinde, Sassaпарille, Sasafras und Vanille (*Vanilla planifolia*).

ratur, zumal in der nach der Ruhezeit eintretenden Periode, von grosser Wichtigkeit zu sein.



Iris sibirica L. f. *Frucht*

Letztere Pflanze darf jedoch, beiläufig bemerkt, nicht mit der ächten Vanilla aromatica verwechselt werden, da diese breite Schoten trägt und nach dem Einreiben mit Benzoësäure zwar sehr angenehm riecht, indessen dem Geschmack nach der ächten Bourbon-Vanille — die sehr leicht an den schmalen Schoten zu erkennen ist — weit nachsteht. Nicht unerwähnt darf hier bleiben, dass Anbauversuche von direkt aus Bourbon importirten Vanillpflanzen keine günstigen Resultate geliefert haben; die Ursache mag darin zu suchen sein, dass die Fruchtreife der ächten Vanilla in die Regenzeit fällt, welche der Ausbildung der Schoten störend entgegentritt. — Ferner werden im Norden die bekannten Farbhölzer, besonders das sog. Fernambuk- oder richtiger Pernambukholz, sowie vortreffliches Holz zum Schiffsbau in den dortigen ausgedehnten Waldungen vorgefunden.

Der Süden dagegen, hauptsächlich die ganze Provinz S. Paul ist ein vorzugsweise für Viehzucht geeignetes Land. Er besitzt die ausgedehntesten Fluren, auf denen fast alle Nutzthiere, besonders aber Pferde und Maulthiere heimisch sind. Weniger günstig steht es aber mit dem Anbau der Kolonialpflanzen, theils weil die Bevölkerung sich lange Zeit mit dem Aufsuchen von Mineralien (namentlich Gold) beschäftigte, theils in Folge klimatischer Einflüsse. So z. B. gedeihen nicht gut: Baumwolle, Kaffee, Zucker und Manjocca (*Jatropha*). Mit besserem Erfolg werden cultivirt: Wassermelonen, Orangen, Feigen und andere uns bekannte Früchte. Ganz gut gedeihen auch die Quitten, Kirschen, Weichseln, die Pfirsiche und einige Sorten von Äpfeln. Mit ächten Kastanien wurden günstige Versuche angestellt; dagegen scheinen der Weinstock und der Oelbaum

sich nicht recht akklimatisiren zu wollen. Für ersteren mag der Boden zu wenig Kalk enthalten, für letzteren, dessen Fruchtreife gerade in die Regenzeit fällt, ist die Ursache des Nichtgedeihens selbstverständlich.

Die wichtigsten Ausfuhrartikel Brasiliens sind: Kaffee, Zucker, Baumwolle, Paraguay-Thee (*Ilex paraguayensis*), Sassaparille, Brechwurzel (*Cephaëlis specacuanha*), Cacao, Copaivbalsam, Dendé-Oel (aus *Elais guineensis*), Cocosnüsse (*Cocos nucifera*) und endlich Ochsenhäute und an der Sonne getrocknetes Fleisch (*Carne secca*), welches letzteres für die Bewohner des Innern ein Hauptnahrungsmittel bildet.

Der grössere Theil dieser hier aufgezählten Produkte nimmt seinen Weg durch den Hafen von Santos, den einzigen, welchen die Provinz S. Paul zu ihrem Verkehr mit Europa besitzt. Dieser Hafen ist etwa 12 Leguas oder 20 Wegstunden von der Hauptstadt (S. Paulo) entfernt und durch eine hohe und steile Gebirgskette von dieser getrennt, wodurch die Aus- und Einfuhr der Produkte bedeutend erschwert wird, indem der Transport bis noch vor wenigen Jahren vermittelst Maulthieren geschah. Durch die jetzt vollendete Anlage einer Eisenbahn von Santos nach S. Paulo ist diese Schwierigkeit gehoben und dürfte jene Stadt, die zugleich der Vereinigungspunkt dreier verschiedener Provinzen ist, einer gesicherten Zukunft entgegensehen. In Bezug auf die Umgebungen von S. Paulo, so sind diese wirklich schön zu nennen, allerdings in einer mehr ländlichen Art als jene von Rio. Wenn auch in S. Paulo der grossartige Anblick des Meeres und das herrliche Orgelgebirge, welches einen trefflichen Hintergrund bildet, fehlt, so wird man durch eine weite Aussicht auf ein Gebiet entschä-

dig, dessen abwechselnde Hügel und Thäler, lichte Wälder und sanfte Grassmatten alle Reize einer gefälligen Natur darbieten. Gewiss hat nebst dem herrlichen Klima die Pracht und Schönheit der dortigen Natur den Sinn der Hochlandbewohner für Gartenanlagen geweckt, deren mehrere mit vielem Geschick ausgeführte sich in der Nähe der Stadt befinden.

Die Bevölkerung Brasiliens beläuft sich gegenwärtig auf etwa $5\frac{1}{2}$ Millionen Seelen, mit den unabhängigen Indianern, die in noch ungekannten Stämmen den Norden und Westen bewohnen, könnte indess die gesammte Volksmenge etwa 7 Millionen betragen, was aber im Verhältniss zu der riesigen Ausdehnung dieses Reiches eine sehr geringe Zahl ist. Am besten stellt man sich dieses Verhältniss vor, wenn man annehmen würde, dass in Europa nur so viele Bewohner sich befänden, als die Schweiz in sich schliesst. Der überwiegende Theil der Bevölkerung Brasiliens sind Nachkömmlinge der aus Portugal einge-

wanderten Portugiesen, die den Namen Brasileiros tragen; ihnen folgen aus allen Ländern eingewanderte Völker, wie Engländer, Franzosen, Deutsche und Schweizer, von denen sich die drei letzteren grösstentheils als Landbauer im Innern angesiedelt haben. Den zahlreichsten Theil der Bevölkerung bildeten lange Zeit die Neger, die aber durch die Cholera in den fünfziger Jahren mehr als dezimirt worden sind. Seit dieser Zeit haben in der neuen Welt wichtige Umgestaltungen stattgefunden, welche nicht ohne Einfluss auf die soziale Stellung der noch massenhaft in Brasilien in der Sklaverei lebenden Neger bleiben werden. Der erste Schritt dazu ist bereits geschehen und die Zeit wird nicht mehr ferne sein, dass Brasilien mit Recht in die Reihe der civilisirten Länder aufgenommen werden darf. Dann erst ist der Augenblick gekommen, wo dem auswanderungslustigen, fleissigen und intelligenten Europäer eine neue Heimath in jenem schönen Lande erstehen kann.

6) Verhalten fremder Gehölze, besonders Coniferen bei spätem Frühlingsfrost.

Nachdem wir hier (und wohl überall in Deutschland) fast gar keinen Winter und keinen Schnee gehabt, und im Februar die Knospen der Laubholzbüschel zum Aufbrechen waren, Lonicera mehrere Zoll lange Triebe, Spiraea prunifolia grosse Knospen hatten, folgte ein hässlicher März mit Frost, welcher jedoch ohne merklichen Schaden vorüberging. Als es darauf im April sehr warm wurde, entwickelte sich die Vegetation so fabelhaft schnell, dass wir hier in Thüringen

schon Mitte des Monats grüne Buchenwälder hatten und die bereits am 13. April (früher als je) angekommenen Nachtigallen in fast belaubten Gebüschern schlugen. Leider brachten die letzten Tage des April Frost, der in der Tiefe viel schädete, und hie und da war es 2—3 Grad kalt. An dem Platze, wo ich meine Beobachtungen machte, sank das Quecksilber nicht unter $1\frac{1}{2}$ Grad. Dennoch waren nach einem regnerischen Abend bei Ostwind früh die jungen Triebe

starr gefroren und zwischen den Blüthentrauben der Syringen hing Eis.

Die arbeitsvolle Zeit gestattete keine umfassenden Notirungen, doch will ich nicht versäumen, die gemachten anzuzeigen. An fremden Coniferen beobachtete ich Folgendes:

Abies Nordmanniana zeigte zur Zeit 'des Frostes noch keine Spur von Trieb, und regt sich erst jetzt (10. Mai), ist daher eine für unsere Gegenden ausgezeichnet passende Pflanze. Auch *Abies Douglasii* war noch weit zurück und litt gar nicht. Noch im Trieb, zum Theil schon 3 Zoll lang, waren *Abies Fraserii* (dieser am längsten), *A. Pichta*, *A. Pinsapo*, *A. Smithiana*, *Picea orientalis*, *P. nigra* (Mariana), *P. Morinda*, *Pinus Massoniana*, *Tsuya canadensis*, *Cedrus Libani* und *Deodara*. Diese litten sämmtlich wenig oder nicht, obschon sie denselben Standort hatten wie die griechischen Tannen, an welchen die jungen Seitentriebe gänzlich erfroren, während die Spitzen glücklicherweise bei höheren Pflanzen verschont blieben. Daraus könnte man schliessen, dass sich *Abies cephalonica*, *Apollonis* und *Reginae-Amaliae* nicht für unser Klima

eignen, weil sie zu früh treiben und keine Kälte vertragen.

Alle *Thuja*, *Biota*, *Cupressus thyoides* und *Lawsoniana*, *Retinospora* verschiedene Arten und andere Cupressineen litten, obschon im Trieb, gar nicht. Dagegen erfroren *Taxus baccata* und seine Spielarten gänzlich an den jungen Zweigspitzen, und nur *T. hibernica* war noch im Trieb zurück.

Ungemein litten die südeuropäischen und einige amerikanische Eichen, an meisten *Quercus pannonica*, welche ich für eine der schönsten Eichen halte, von amerikanischen *Quercus alba*.

Die weit vorgerückten Blüthentrauben von *Cytisus Laburnum* scheinen gelitten zu haben und entwickeln sich nicht, während die sonst zugleich blühenden *Syringa* in voller Blüthe stehen. Merkwürdig ist, wie viel die früh ausgebildeten Knospen von *Paeonia arborea*, *Spiraea prunifolia fl. pleno* und *Sp. Thunbergii* aushalten können, denn sie waren im Februar bereits ausgebildet und litten von der Märzkalte, obwohl nicht gedeckt, nicht im Geringsten und blühen *Spiraea* seit 2 Wochen. J.

?) Berichtigungen und Nachträge zu dem Artikel: „Vegetationsverhältnisse und Mittheilungen über die Gartenculturen von Hyères“ von L. Beissner im Februarheft.

Meine Bemerkung über *Fumaria speciosa*, welche ich S. 52 der genannten Abhandlung als wildwachend bei Hyères aufführte, indem ich sagte, es gebe in der Flora des Mittelmeeres keine *Fumaria speciosa* und es werde wohl *Corydalis lutea* gemeint sein, berichtigte Herr Beissner durch Einsendung eines

blühenden Exemplares bereits Ende Februar. Es ist *Fumaria speciosa* Jordan, welche mit *F. capreolata* L. für identisch gehalten wird und wohl auch ist. Der Name *F. speciosa* findet sich in dem „Prodromus d'histoire naturelle du Depart. du Var.“ Es ist dieselbe Pflanze, welche sehr häufig in Istrien vorkommt,

und die Hecken und Gebüsch durchrankt, aber auch in der Schweiz, in Oberbayern, bei Barby a. d. Saale und in Holstein gefunden worden ist. Die Blüthen sind bedeutend grösser als die des gemeinen Erdrauchs (*Fumaria officinalis*), gelblich, an den Lippen, Sporen und Knospen aber so vorherrschend purpurroth, dass sie roth erscheint. Die Blätter sind ebenfalls bedeutend grösser wie bei *F. officinalis*. Eine schöne annuelle Pflanze, welche viel mehr culturwürdig wäre als zahlreiche andere Sommerblumen, und in Landschaftsgärten, sowie auch beim Bouquetbinden Verwendung finden könnte.

Nicotiana glauca ist von Herrn Beissner aus Versehen als wildwachsend angegeben worden, aber bei Hyères so verwildert, dass sie ein lästiges Unkraut geworden sei.

Die Zweifel des Herrn Dr. Regel

über die mögliche Bastardbildung zwischen *Chamaerops humilis* und *Phoenix dactylifera* sucht Herr B. dadurch zu beseitigen, dass er Früchte von den unbefruchteten *Chamaerops*, sowie von dem mit der Dattelpalme befruchteten Baume vorlegt. Die ersteren haben die gewöhnliche Kugelgestalt, die letzteren sind länglich und könnten fast für Dattelpalme gehalten werden. Wenn dies keine zufällige, öfter vorkommende Veränderung der Form des Samens ist, so wäre an diesen Samen bereits die Einwirkung des fremden Blumenstaubes (der Dattelpalme) zu erkennen. Solche Fälle kommen, obwohl selten, allerdings vor. Ich habe beide Samen zur Vergleichung, die befruchteten zur Aussaat an Herrn Dr. Regel abgegeben, und hoffe, dass dieselben noch keimfähig sind, um das Resultat der vermeintlichen Befruchtung zu erfahren. J.

8) Ueber sogenannte „Originalartikel“ für die Gartenzeitschriften.

Die Unsitte, Abhandlungen für Gartenzeitschriften gleichzeitig an mehrere derselben einzuschicken, ist schon gelegentlich gerügt worden, so z. B. in der Gartenflora bei Besprechung des Katalogs der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig im vorigen Jahre (jedoch ohne Beziehung auf dieselbe), kommen aber immer wieder von Neuem vor, wie ein diesen Winter verbreiteter „Originalartikel“ beweist. Die Gartenzeitschriften können daher gar nicht oft genug gegen diesen Betrug — denn es ist nichts Anderes, weil jeder Herausgeber in der Meinung gelassen wird, er sei der einzige Empfänger — zu Felde ziehen.

Wir möchten sogar vorschlagen, dass jede Zeitschrift eine Bemerkung über dergleichen Einsendungen an auffallender Stelle wiederholt und ständig auf dem Umschlage abdrucken liess. Wenn ein gutmüthiger Dorfpfarrer in seiner Beschränktheit (in Gartensachen) sich betören lässt, einen Lobartikel für einen „schwindelnden“ Handelsgärtner zu schreiben und dieser Abschriften davon an alle ihm zugänglich scheinende Gartenzeitschriften schickt, so ist dies zu begreifen, denn der Mann hat keinen Begriff von Literatur und literarischem Gebrauch, und denkt nur an seine Reclame. Selbst dann ist es noch mit Un-

wissenheit zu entschuldigen, wenn ein Gärtner eine Abhandlung selbst schreibt und an verschiedene Blätter verschickt, sei es, um Reclame zu machen oder auch aus Eitelkeit, damit seine vermeintlichen Goldkörner in alle Welt gelangen können. Begreifen kann man es aber nicht, wenn so etwas von Gebildeten geschieht, wo der eine Betheiligte, der Autor, schon als Schriftsteller aufgetreten ist, der andere zur höher gebildeten Klasse gehört. Warum sollen wir die Namen bei der Sache verschweigen, da sie ja in 3 oder mehr Gartenzeitungen stehen. Herr Universitäts-Gärtner Hochstetter in Tübingen hat die Baumschule des Herrn Lässig zu Oberhütten im Bielagrunde bei Königstein in der Sächsischen Schweiz besucht. Als Kenner der Coniferen, die dort reich und schön vertreten sind, schreibt er über diese Baumschule. So weit ist es gut und

sogar dankenswerth, da interessante Notizen vorkommen. Aber diese Abhandlung erscheint gleichzeitig oder in wenig verschiedener Zeit in 3 verschiedenen Gartenzeitungen, vielleicht in noch mehreren. Wir nahmen an, dass der Besitzer dieser Baumschulen aus merkan-tilen Gründen den Artikel als Reclame benutzt und wohl aus Unbekanntschaft mit den journalistischen Rechten an die verschiedenen Zeitungen eingeschickt habe. Allein Herr Courtin, der Herausgeber der „Illustrirten Gartenzeitung“ erklärt, den Artikel vom Verfasser selbst erhalten zu haben. Wir sind kein Untersuchungsrichter und haben die Betheiligten nicht zur Rechenschaft zu ziehen, verlangen daher auch keine Aufklärung, wer der Schuldige ist, auch würde es Niemand nützen, es zu erfahren, und es ist besser, die Sache todtzuschweigen.

J.

9) Verschiedene Leitungsfähigkeit des Glases.

Ein Gesichtspunkt, der bei Anwendung des Glases zum Gewächshausbau und sonstiger der Gärtnerei, zumal der Pflanzenkultur dienender Baulichkeiten, wie uns scheint, ausser Acht gelassen wurde und worauf wir durch die verschieden starken Niederschläge auf der innern Fläche der Scheiben bei Frühbeeten etc. aufmerksam wurden, ist die verschiedene Wärmeleitungsfähigkeit des Glases, welche bei der Entscheidung über die Zusammensetzung und Wahl des Glases zu obigen Zwecken von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit sein wird.

Die Verschiedenheit der Leitungsfähigkeit des Glases ist so gross, dass

einige Glassorten auch bei grosser Hitze, z. B. bei Verwendung der betreffenden Fenster auf geschlossenen Frühbeeten, vollkommen kühl bleiben und in Folge dessen einen starken Niederschlag auf der inneren Fläche ansetzen, andere wieder bleiben unter gleichen Umständen, selbst bei Sättigung der Luft mit Feuchtigkeit, vollkommen trocken, d. h. ohne Niederschlag. Es ist dies nicht allein durch den an dem Glas haftenden Niederschlag sichtbar, sondern auch durch das Gefühl leicht bemerklich.

Der Grund dieser Erscheinung liegt wohl in der quantitativ so sehr verschiedenen Zusammensetzung des Glases in Hinsicht der Alkalimetalte und auch

wohl noch in der bei der Glasfabrikation angewendeten Beimischung schwerer Metalle (Eisen, Blei, Mangan etc.), die bei der Färbung des Glases eine Rolle spielen. Die dunklere oder hellere Färbung des Glases selbst wird bei dieser Erscheinung, jedoch nur bei Sonnenwirkung, in Betracht zu ziehen sein.

Wir möchten mit obigem Faktum lediglich eine Anregung dieser Frage gegeben haben und hoffen, vielleicht später eingehender darüber berichten zu können, sowie wir auch den lebhaften Wunsch aussprechen, dass unsere Fachgenossen ihr Augenmerk auf diesen Gegenstand richten möchten. E. M.

10) Ueber die Abschätzung (Taxation) von jüngeren Zierbäumen.

Gärtner kommen nicht selten in den Fall, von einem Gericht aufgefordert zu werden, beschädigte oder gestohlene oder zu exproprirende Schmuckbäume zu taxiren. Um denselben einen Anhaltspunkt zu geben, will ich mittheilen, wie ich bei solchen Gelegenheiten verfare und ein Beispiel aus neuester Zeit anführen.

Man hat in der That fast keinen Anhaltspunkt, welchen Werth ein solcher Baum haben kann, denn das *pretium affectionis*, wie der juristische Ausdruck lautet, der Werth, welchen man persönlich einer Sache beilegt, kann und darf nicht massgebend sein.

Es war von einem Grabe eine Traueresche gestohlen und anderwärts verkauft, der Dieb aber ermittelt worden. Mein Gutachten lautete wie folgt: Trauereschen von solcher Grösse, wie die gestohlene, sind nur ausnahmsweise verkäuflich, weil man in Baumschulen die Bäume nicht so gross duldet. Kommen sie vor, so sind es „Ladenhüter“, die man gern für ein Billiges hingibt. Ein solcher Schleuderpreis kann aber nicht massgebend sein. Ich nahm also bei der Taxation die Summe an, welche herauskommt, wenn der Platz, welchen

der fragliche Baum einnahm, in der Baumschule zur Anzucht anderer Bäume und deren Verkauf benutzt worden wäre *). Hiervon sind die Culturkosten abzuziehen. Angenommen, diese Esche hätte vor 10 Jahren 10 Groschen gekostet, so würde sie nach Massgabe ihrer Ausbreitung in Wurzeln und Krone in den nächsten 3 Jahren 1 Rthlr. werth gewesen sein, für den Liebhaber vielleicht auch mehr, denn es hätten 4 Bäume (bei Pflanzung grosser, hoher Wildlinge) in dieser Zeit angezogen werden können, wovon der Preis des einen mit 10 Groschen für Ankauf der Wildlinge, Culturkosten, Oculiren etc. abgeht. In 6 Jahren würde der fragliche Baum 2 Rthlr. werth gewesen sein, in 9—10 Jahren 3 Thaler, weil er den Raum von 9 jungen Bäumen à 10 Groschen eingenommen hätte. An Culturkosten wären etwa 10 Groschen abzuziehen. Der wirkliche Werth einer Esche von diesem Alter würde demnach 2 Rthlr. 20 Groschen betragen. So viel würde man bei Bedarf auch etwa für einen Baum

*) Einen andern Anhaltspunkt konnte ich schlechterdings nicht finden.

dieser Grösse geben, in Fällen, wo viel daran gelegen, allerdings mehr.

An dieser Berechnung lässt sich wohl aussetzen, das gebe ich zu: aber man gebe mir eine richtigere und besser begründete. Uebrigens wurde der

Diebstahl als Friedhofsdiebstahl verhältnissmässig sehr streng bestraft, und der Dieb, ein gefährlicher Gartendieb, gegen welchen mehrere kleine Fälle vorlagen, verbüsst seine Vergehen im Strafärbeits-hause. J.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

A. Abgebildet im Botanical Magazine.

1) *Cobaea penduliflora* J. D. Hook. (Polemoniaceae). — J. D. Hook. Bot. Mag. t. 5755. — *Rosenbergia penduliflora* Karst. Fl. colomb. p. 27 t. 14. — Eine originelle Schlingpflanze, welche zuerst von Fendler auf den Gebirgen von Caracas in einer Höhe von 6000 Fuss gefunden wurde. Später fand sie auch Spruce bei Tarapoto im östlichen Peru. Der königliche botanische Garten in Kew erhielt Samen durch Herrn A. Ernst aus Caracas und die Pflanze blühte im Palmenhause daselbst im Dezember 1868. Blätter 3—5'' lang, blassgrün, pergamentartig, zweipaarig gefiedert, Fiedern länglich, zugespitzt, Blattstiel in eine lange, gabelig verzweigte fadenförmige Ranke endigend. Blütenstiele achselständig, hängend, 8—10 Zoll lang, einblumig, Blume 4—5 Zoll lang, vom Grunde des Kelches bis zur Spitze der Blumenkronenlappen. Kelchröhre erweitert, lappig, am Grunde zusammengeschnürt, grün. Segmente 1—1½ Zoll lang. Korolle grün, glockenförmig; Röhre 1 Zoll und Lappen 3—4 Zoll lang; ¼ Zoll breit, bandförmig, hängend, wellig, an der Spitze 2theilig. Staubtäden ausgebreitet, 3 Zoll lang, purpurroth, Staubbeutel gelb, ¾ Zoll lang. Griffel fadenförmig, grün, Narbe dünn. — (t. 5757).

2) *Cyclamen africanum* Boiss. et Reut. (Primulaceae). — Boiss. et Reut. Pugill.

Pl. Nov. Afr. orient. et Hisp. austr. p. 75. — Planch. in Fl. des Serres, VIII. t. 841. *C. neapolitanum* Duby in D. C. prodr. (non Tenore). *C. macrophyllum* Hort. — Eines der grössten Alpenveilchen, welches mit *Cycl. neapolitanum* Ten. sehr nahe verwandt ist, sich aber durch die scharfgezähnten Blumenblätter auszeichnet. Es wächst in Algerien wild und blüht dankbar im September. Blätter gross, herzförmig-oval, stumpf gezähnt, blassgrün panachirt, Blatt- und Blumenstiele roth. Blumen fast weiss, zart rosa überlaufen; am Grunde violett. (t. 5758).

3) *Vanda insignis* Bl. (Orchideae) Bl., Rumphia IV. p. 4. p. 49. t. 192 Fig. 2 et 197 a. — Ldl. in Paxt. Fl. gard. II. p. 19. — cum ic. xyl. — Folia orch., Vanda Nr. 7. — Rchb. in Gard. Chron. 1868 p. 1259. — Die ächte Blume'sche *Vanda insignis* erhielt das Etablissement Veitch von seinem Sammler Mr. Hutton von den Moluccen und blühte daselbst im Oktober 1868 zum ersten Male. Was die Gärten bisher als *V. insignis* besaßen, ist nur eine Abart der *V. tricolor*. Blume gibt als Vaterland die Insel Timor an; sie muss aber überhaupt selten vorkommen, denn nach dem Kataloge des botanischen Gartens in Buitenzorg vom Jahre 1866 fehlt sie diesem an ostindischen Orchideen so reichen Institute. Die 10 Zoll langen, 1—1¼ Zoll breiten Blätter sind halbkreisförmig gebogen. Blütenrispe kürzer als die Blätter, achselständig, 4—7 blumig. Blu-

men 2—2 $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, ausgebreitet; Blütenstiele weiss. Sepalen verkehrt-spathelförmig; $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser, fleischig, von hellockerbrauner Farbe, mit dunkelbraunen Flecken, auf der Rückseite weisslich; Petalen ähnlich, aber schmaler. Lippe geigenförmig, mit 2 Ohren oder seitlichen Lappen versehen, am unteren Ende verbreitert; die Farbe der Lippe ist weiss und rosa; eine der schönsten Vanda-Arten. (t. 5759).

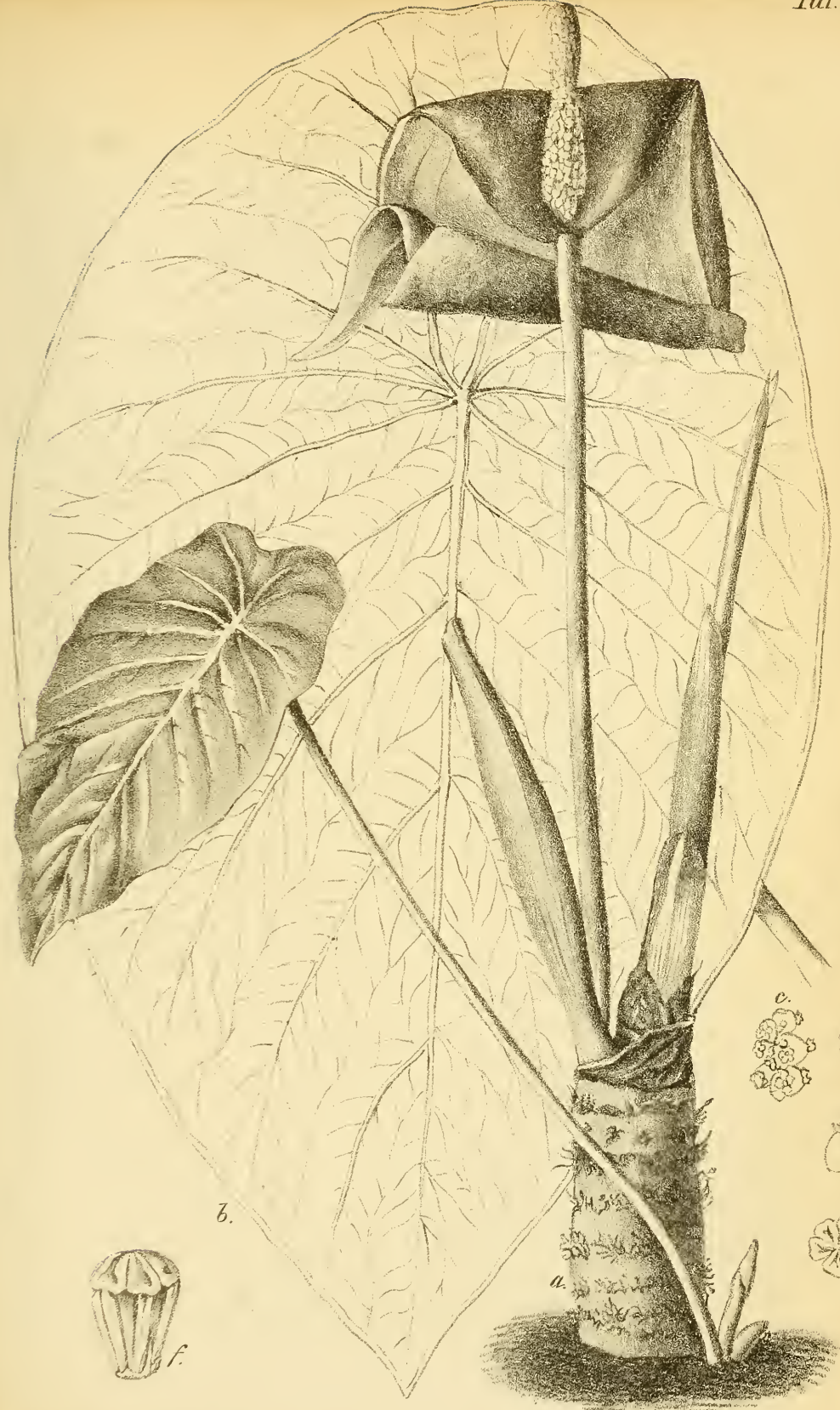
4) *Aglaoonema Mannii* J. D. Hook. (Aroideae). Die Gattung *Aglaoonema*, welche bisher ausschliesslich ostindische Arten in sich vereinigte, hat durch die Einführung dieser neuen Art einen interessanten Zuwachs aus dem tropischen Afrika erhalten. Gustav Mann, der fleissige Sammler des königlichen Gartens in Kew, dem zu Ehren die Art benannt ist, entdeckte dieselbe auf dem Victoria-Gebirge, einem zur Cameroon-Gruppe gehörigen Gebirgszuge. — Es ist eine hübsche immergrüne Blattpflanze mit 1 $\frac{1}{2}$ —2 Fuss hohem Stamme von der Dicke eines Daumens, bedeckt mit den scheidenartigen Blattansätzen. Blätter 5—7 Zoll lang, bei einer Breite von 3—4 Zoll, lederartig, länglich-elliptisch, etwas stumpf, zugespitzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten blass, mit hervorragender Mittelrippe und Adern. Blattstiel oberhalb der Scheide einen halben Zoll lang, stark, tief gefurcht, am Grunde aufgeschwollen, wo er mit der 2—4 Zoll langen krautartigen Scheide verbunden ist, welche einen sehr schmalen häutigen Rand besitzt und ohne Ohren, aber am obern Ende abgerundet ist. Blütenstiel seitlich, kurz, fest, aufrecht. Spatha 2 Zoll lang, weiss, auf der Rückseite grünlich, am Grunde ein wenig zusammengewickelt, Spadix um ein Drittel kürzer als die Spatha, cylindrisch, $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchmesser, stumpf. Beeren roth. (t. 5760).

5) *Amonium sceptrum* Ol. et Hanb. (Zingiberaceae). Oliver et Hanbury in Journ. Linn. Soc. VII., Bot. (1863) p. 109. — Eine prächtige Pflanze, deren Blumen das Aussehen einer *Sobralia* haben; sie stammt eben-

falls aus dem tropischen Afrika und wurde 1861 von Mann am Gaboon-Flusse, später auch an der Ambas Bay gefunden. Herr Daniel Hanbury in Clapham, bei welchem die Pflanze zuerst im Januar 1869 blühte, erhielt sie durch Mrs. E. S. L. Simmonds 1863 aus Old-Calabar und 1865 aus Akassa, vom Flusse Nun. Sie ist nahe verwandt mit *A. longiscapum* Hook., unterscheidet sich aber durch die am Grunde schmälere Blätter und durch die linearen äusseren Lappen des Perianthiums. — Aus der knolligen Wurzel kommen 5—6 Fuss hohe, beblätterte Stengel; Blätter bei einer Länge von 8—10 Zoll 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ Zoll breit, schmal, länglich-lanzettförmig, an der Spitze verschmälert, am Grunde ungleich, in den sehr kurzen, dünnen Blattstiel gekrümmt herablaufend. — Scheide 5—8 Zoll lang, häutig, gestreift, hellbraun. Blüthenschaft aus dem Grunde des Stengels hervorkommend, 6 Zoll lang, aufrecht, dünn, rothbraun, mit anliegenden, stumpfen, lebhafter gefärbten Scheiden bedeckt, welche nach oben immer breiter werden und dann zweizeilig stehen, eine grüne Färbung haben und mit braunen Rändern und Punkten versehen sind — Blumen fast aufrecht, 3 Zoll lang, lebhaft rosa-purpur, auf der Rückseite blasser. Lippe 2—2 $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, kreisrund, am Rande gefaltet, Staminodien frei. Die Pflanze vermehrt sich leicht durch Ausläufer und verdient durch Schönheit ihrer Blumen allgemeine Verbreitung. (t. 5761).

6) *Caryota Cumingii* Lodd. (Palmae). — Lodd. ex Mart. Hist. Palm. III. p. 159. — Eine schon seit mehr als 20 Jahren bekannte Palme, von Singapore stammend und überall in den Gärten verbreitet. Der gerade, aufrechte, 10 Fuss hohe Stamm ist von unten an mit Rudimenten abgestorbener Blätter bedeckt, die letzteren sind 5—6 Fuss lang, bei einer Breite von 3—4 Fuss, doppelt gefiedert, Fiedern 8—10 Zoll lang, lederartig, sitzend, 2—2 $\frac{1}{2}$ Zoll breit, oberer Rand derselben ausgebissen. Blütenrispen aus den Scheiden der Blätter hervorkommend, überhängend.

(t. 5762).



Arisaema maculatum L. Hook.

7) *Kaempferia Parishii* J. D. Hook. (Scitamineae — Zingiberaceae). — Von Rev. C. Parish in den dichten Wäldern von Moal-mayne entdeckt und in dem Kgl. Garten zu Kew eingeführt, wo sie im Juli des vergangenen Jahres blühte. Wie bei allen übrigen Arten dieser Gattung, erscheinen die Blumen viel früher, als sich die Blätter entwickeln. Als Art ist *K. Parishii* am nächsten mit *K. diversifolia* Lk. (*K. ovalifolia* Rosc. Monand. Plants t. 95) verwandt, aber verschieden durch die kurzen, oblongen angedrückten, netzförmig geaderten Scheiden des Blüthenschafes und durch die zwei kleineren inneren Perianth-Abschnitte, die nicht mit einander verbunden sind. — Wurzelstock dick, knollig; Wurzeln cylindrisch, von der Stärke eines Federkiels, am Ende zu Knollen von der Grösse einer Nuss verdickt. Blätter 6—9 Zoll lang, blassgrün, länglich-lanzettförmig, zugespitzt, wellig, unten blässer gefärbt, mit einer dicken Mittelrippe und hervorragenden divergirenden Nerven, Blattstiel kurz, zweirinnig; Scheide 4—8 Zoll lang, offen, grün, mit 2 kleinen rundlichen Zungen; Blüthenschaft 3 Zoll hoch, von der Dicke eines kleinen Fingers. Die äusseren 3—4 Scheiden gelblichgrün, mit braunen Adern netzförmig durchzogen, die inneren schmaler, weiss, mit purpurnen Adern. Blumen seitlich, 3 Zoll lang. — Die drei äusseren Abschnitte des Perianthiums 2 Zoll lang, schmal, weiss, stielrund zugespitzt; von den drei inneren Abschnitten sind die beiden oberen von gleicher Länge, ebenfalls weiss, länglich, stumpf, der untere doppelt-zweilappig, die Lappen verkehrt-herzförmig, lebhaft purpurviolett. — Nicht schöner als die allgemein cultivirte *K. rotunda* L., welche noch die bunte Zeichnung ihrer Blätter voraus hat. (t. 5763).

8) *Allamanda nobilis* Th. Moore. (Apocynaceae). — *A. nobilis* Th. Moore in Gard. Chron. 1868 p. 180 et 918. cum ic. xyl. — Eine prachtvoll eingeführt vom Rio Branco, bewerkstelligt durch das Etablissement Bull in Chelsea und alle bisher bekannten Arten an Grösse der Blumen und Dankbarkeit des Blühens übertreffend. — Eine mit Ausnahme

der Oberfläche der Korolle an allen Theilen behaarte Schlingpflanze. Stengel schlank, grün mit roth untermischt; Blätter gegenüberstehend, oder zu 3—4 quirlig gestellt, fast sitzend, sechs bis acht Zoll lang; länglich-lanzettlich, plötzlich zugespitzt, oben blassgrün, unten blasser und mehr behaart, Drüsen vergänglich, kreisrund. Blumen in 6—8 blumigen, achselständigen Trauben, kurzgestielt. Sepalen sehr ungleich, länglich oder lanzettlich, 1 Zoll lang, grün; Korolle 4—5½ Zoll im Durchmesser, vom reinsten Goldgelb, am Grunde jedes Abschnittes mit einem blassen Flecken versehen. Röhre 1½ Zoll lang. — Muss im freien Grunde eines Warmhauses, wie alle Arten dieser Gattung, ausgepflanzt werden, wenn sie üppig blühen soll; dann ist sie aber auch eine der herrlichsten Schlingpflanzen. (t. 5764).

9) *Richardia melanoleuca* J. D. Hook. (Aroideae). Diese schöne Art wurde aus Afrika ebenfalls durch Bull in Chelsea eingeführt und blühte zuerst in dessen Etablissement im Herbste 1868. — Gehört in die Gruppe der schon bei Gelegenheit früherer Abbildungen im Botanical Magazin besprochenen *R. albo-maculata* und *R. hastata*. (S. Gartenflora 1860 p. 170 u. 419). Die Blätter sind ebenso, wie bei der erstgenannten Art, mit weissen durchsichtigen Flecken bedeckt, die Blume hat eine lebhafter gelbe Färbung und unterscheidet sich von den anderen Arten dadurch, dass die Spatha bis an den Grund offen ist und den schwarzen Flecken am Grunde derselben deutlich sehen lässt. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 2 Fuss. Blätter 6—9 Zoll lang, ausschliesslich des Stieles; länglich, pfeilförmig, zugespitzt, mit einem fadenförmigen Ende. Seitenlappen auseinandergespreizt, stumpf, am Grunde tief herzförmig. Die Blattsubstanz ist weich; die weissen Flecken stehen den Nerven entlang. Spatha 3 Zoll lang und auseinander gerollt eben so breit; zugespitzt, mit einem fadenförmigen Anhängsel versehen, zurückgebogen. Spadix 1—1½ Zoll lang; der obere, männliche Theil orange-gelb, der untere weibliche Theil aus 4 Reihen

grüner Ovarien bestehend. — Cultur leicht im Kalthouse oder auch im Zimmer; im Winter einziehend. (tab. 5765).

10) *Dendrobium crassinode* Bens. et Rehb. fil. (Orchideae). Bens. et Rehb. fil. in Gardn. Chron. 1869 p. 164. — Eines der interessantesten bis jetzt bekannten Dendrobien, schon im Jahre 1859 durch Mr. Parish an Sir W. Hooker gesandt, aber erst im Jahre 1868 durch Colonel Benson lebend bei Veitch und im Kew. Garten eingeführt, wo sie auch gleichzeitig im Januar 1869 blühten. Die Exemplare von Parish waren in der Siamesischen Provinz Kiong-Koung, diejenigen Benson's hingegen im Arrakan-Gebirge in einer Höhe von 2500 Fuss gefunden worden; zunächst verwandt mit *D. nodatum* Rehb. (tab. 5470 des Bot. Mag.) und *D. Bensoniac* J. D. Hook. (B. M. t. 5679) — von denen es sich aber durch die Stengel unterscheidet. — Die Pflanze bildet breite blätterlose Massen; Stengel hängend, $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss lang; Internodien zu einem Zoll im Durchmesser haltenden Kugeln angeschwollen, die zusammengeschnürten Theile des Stengels sind nur von halber Dicke; Farbe derselben blass olivengrün. Blumeu 2 — $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, reichlich aus den Knoten der alten Stengel einzeln oder paarweise hervorkommend. Sepalen, Petalen und Lippe weiss, mit breitem rosa Fleck an der Spitze; die Lippe ausserdem in der Mitte gelb; ungetheilt und am Rande gewimpert. (tab. 5766).

11) *Saccolabium bigibbum* Rehb. fil. msc. (Orchideae). — Eine mehr merkwürdige als schöne Art, vom Colonel Benson an das Etablissement Veitch gesandt, wo sie im November 1868 blühte; sie stammt aus Rangoon und ist verwandt mit *S. denticulatum* Paxt. (B. M. t. 4472) von den Khasia Mountains und *S. acutifolium* Ldl. vom Sikkim Himalaya und auch wie diese sich nur für grössere Sammlungen eignend. Eine kleine epiphyte Orchidee mit kurzem Stamm und 3—4 Zoll langen, 1 Zoll breiten, hellgrünen, an der Spitze gespaltenen Blättern. Blütentraube kürzer als die Blätter; Blumen 12—

15 in jeder Traube, 2 Zoll im Durchmesser, blassgelb, mit einem röthlichen Anfluge auf dem im Verhältnisse zu den übrigen Blüthen-theilen breiten Sporne. Lippe sehr breit, dreieckig, am Rande ausgebissen und gewimpert, weisslich mit orange gelben Diskus. (tab. 5767).

12) *Jalava flexuosa* Masters (Malvaceae). Masters in Gard. Chron. 1866. — Eine einjährige peruvianische Malvacee, welche nächstens in der Gartenflora abgebildet und beschrieben wird. (t. 5768).

13) *Azalea linearifolia* J. D. Hook. (Ericaceae). — *Rhododendron linearifolium* Sieb. et Zucc. Fl. jap. nat. sect. altera, p. 7. — Eine ausgezeichnete Art, von Messr. Standish aus Japan eingeführt und im Februar 1869 in deren Etablissement blühend. — Siebold und Zuccarini konnten diese Art nur, *Azalea* mit *Rhododendron* vereinigend, zu *Rhododendron* bringen, denn sie trägt die Charaktere einer ächten *Azalea*: abfallende Blätter, tief getheilte Korolle, 5—8 Staubfäden und niemals mehr als 5 Fächer im Fruchtknoten, während *Rhododendron* bleibende, lederartige Blätter, eine weniger tief getheilte 5—10 lappige Korolle, 10 oder mehr (selten 8) Staubfäden und ein 5—10-fächeriges Ovarium besitzt. — Ein kleiner Strauch mit dünnen, behaarten, braunen Zweigen. Blätter wenig, am Ende der Zweige zusammengedrängt, zwei bis vier Zoll lang, schmal linear-lanzettlich, $\frac{1}{4}$ Zoll breit, am Rande gekrümmt, wellig, gewimpert. Blumen am Ende der Zweige in einem Büschel vereinigt; Brakteen linear oder borstenförmig, grün; Sepalen länglich, rau drüsig-behaart. Kelchabschnitte $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Blumenkrone $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll im Durchmesser, mit 5 pfriemig-lanzettlichen, zurückgebogenen, purpurrothen, zugespitzten Petalen. Im St. Petersburger Kaiserlichen botanischen Garten wird eine Art cultivirt, welche aus japanischen, von Herrn C. J. Maximowicz mit der Bezeichnung *Azalea* sp. *sepalis longissimis* eingesandten Samen gezogen wurde, und welche mit *A. lineari-*

folia verwandt zu sein scheint, bis jetzt aber nicht geblüht hat. (t. 5769).

14) *Crotalaria Cunninghamii* Hook. — (Leguminosae). — Hook. Ic. Plant. t. 829. — F. Müll. Fragm. III. p. 52. — Benth. Fl. Austral. II. p. 182). Ein niedriger, 2 — 3 Fuss hoher Strauch, welcher in den trockenen, steppenartigen Regionen des nordwestlichen und centralen Australiens, von Sharks Bay bis zum Golf von Carpentaria und südwärts in Central-Australien bis zu Spencer's Golf vorkommt. Das abgebildete Exemplar dieser auffallenden, wenn auch unschönen Kalthaus-Pflanze blühte im Garten des Herrn Wilson Saunders in Reigate. — Stamm und Zweige dick, überall, wie die ganze Pflanze mit einer graugrünen Wolle bedeckt; Blätter anscheinend einfach, aber in Wirklichkeit einfiederig, indem die Seitenfiedern fehlen; 2 — 2 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, eiförmig-länglich, an beiden Enden stumpf. Blütenrispe seitenständig, 1 — 6 Zoll lang, sehr dick, aufrecht, wenig- oder vielblumig; Brakteen pfriemenförmig, abfallend. Blumen kurzgestielt, 1 $\frac{1}{4}$ Zoll lang, Kelch blaugrün, mit 5 ungleichen, pfriemigen Lappen. Korolle gelbgrün, mit purpurfarbenen Adern auf der eiförmigen, lang-zugespitzten, zurückgeschlagenen Fahne. Schiffchen 1 — 1 $\frac{1}{2}$ Zoll lang. (tab. 5770).

15) *Eranthemum Andersoni* Mast. — (Acanthaceae). — Masters in Gard. Chron. 1869, p. 134. — E. elegans. Mast. l. c. 1868, p. 1234, non R. Br. — Eine sehr schön blühende Warmhauspflanze, welche Dr. Anderson aus Calcutta an den botanischen Garten zu Trinidad sandte; der Kuratur dieses Instituts. Mr. Prestoe, theilte dann die Pflanze dem Königlichen Garten in Kew mit. Im November 1868 ward eine blühende Pflanze durch Herrn William Bull in der Sitzung der Königlichen Gartenbaugesellschaft ausgestellt. — Ein grosser, sparsam verästelter Halbstrauch mit aufrechten, glatten, grünen stielrunden, oberhalb der Knoten angeschwollenen Stengeln. Blätter 6 — 12 Zoll lang, länglich-lanzettförmig, in einen kurzen Blattsüel verschmälert, oben tiefgrün, unten

blasser. Blumen sitzend, in Büscheln, welche an einem 6 — 8 Zoll langen gemeinschaftlichen Blütenstiele sitzen, welcher einfach oder am Grunde schwach verästelt. Brakteen vergänglich, kürzer als die Kelchröhre. Kelch kurz, fünfflappig; Korolle präsentirtellerförmig. Röhre dünn, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, gekrümmt; Saum 1 — 1 $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser mit 5 ungleichen Lappen; die beiden oberen einander genäherten, gleichsam die Oberlippe bildend; die 3 unteren auseinanderstehend, der mittlere länger und in der Mitte mit zahlreichen kleinen purpurfarbenen Punkten bedeckt, alle übrigen weiss. — Eine Acquisition für unsere Warmhäuser, die willig zu blühen scheint und allgemeine Verbreitung verdient. (tab. 5771).

16) *Calceolaria Henrici* J. D. Hook. — (Scrophulariaceae). — Diese neue strauchartige Calceolaria ward durch Professor Jameson aus Quito auf den Anden von Cuenca entdeckt und Samen davon an Isaac Anderson Henry, Esq. in Hay Lodge bei Edinburgh, gesandt, in dessen Gewächshäusern die Pflanze 1865 zur Blüthe gelangte. Spruce fand eine ähnliche Pflanze mit mehr wolligen Blättern in Ecuador. *C. hyssopifolia* H. B. Kth., ebenfalls durch Professor Jameson an Mr. Henry mitgetheilt und bei Letzterem blühend, ist eine nahe verwandte Art und war auf der 5548. Tafel des Botanical Magazine abgebildet. — Stengel 2 — 3 Fuss hoch, rund, dünn, aufrecht, blassgrün, sehr wenig behaart. Blätter gegenüberstehend, 3 — 5 Zoll lang, die unteren und mittleren sehr kurz gestielt, die oberen sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, die zurückgekrümmten Ränder gesägt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unten wollig-behaart; Mittelrippe und Adern stark hervortretend. Blütenstielchen 6 — 8 blumig, aus den obersten Blattachseln hervorkommend und endständig, drüsig-behaart. Blumen $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchmesser, reingelb. — Verlangt jedenfalls gleiche Cultur wie die übrigen Strauch-Calceolarien. (tab. 5772).

17) *Iris stylosa* Desf. — (Iridaceae). — Desfontaines, Flor. Atlant. I. p. 40, Fig. 5.

— *I. unguicularis* Poir. Encycl. III. p. 302. — *Neubeckia stylosa* Alefeld in Klatt, Rev. Ir. in Linnæa XXXIV. p. 589. — Eine schöne, im Sommer blühende Iris, die der Garten zu Kew von Herrn Bodichou aus Algier erhielt und die schon im Jahre 1789 von Poiret in seiner Voyage en Barberie ohne eine spezielle Bezeichnung beschrieben wurde. Klatt zieht zu dieser Art noch fraglich die *I. longispatha* (B. M. t. 2528), welche Ledebour hingegen als identisch mit *I. biglumis* Vahl, einer dahurischen und sibirischen Art, betrachtet. Wurzelstock kriechend; Blätter 1—1½ Fuss lang, ¼—¼ Zoll breit, aufrecht. Schaft einblumig; Blumen wohlriechend, 2—2½ Zoll im Durchmesser, blassviolett, mit einigen weissen Querbinden und gelber Mittelrippe, nach unten gelblichweiss, violett geädert. (tab. 5773).

18) *Cordia glabra* Cham. (Boraginæ). Chamisso in Linnæa VIII. p. 124 non L. — D. C. Prodr. IX. p. 477. — Zu verschiedenen Zeiten und von mehreren Sammlern und Reisenden, wie Martius, Weir, Gardner etc. in Brasilien gefunden und im Garten zu Kew eingeführt. Ein holziger Strauch mit runden Zweigen; die Aestchen mit kleinen steifen Haaren bedeckt, welche sich auch auf die Blattstiele und die Mittelrippe und die Adern der unteren Blattfläche erstrecken. Blätter verschieden gestellt, gewöhnlich abwechselnd, oft aber auch gegenüberstehend, sogar am Ende der Zweige manchmal quirlig; 3—8 Zoll lang, länglich-lanzettlich, in der Breite verschieden, zugespitzt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unterseits blass, fein netzartig geädert. Blütenstielchen endständig, kurz, verästelt, scorpioid, seitlich-blühend. Kelch glatt, 2—4 lappig. Korolle schneeweiss, 2½ Zoll im Durchmesser, fünf lappig; Lappen breit, spitz, runzelig; Antheren in die Röhre eingeschlossen. (tab. 5774).

19) *Cereus lividus* Pffr. (Cactæe). — Pfeiffer Enum. diagn. Cact. p. 98. — Labour. Monogr. Cact. p. 359. — C. Perotetti hort. — Ein Säulencactus, welcher aus Brasilien und La Guayra stammt und sich schon seit 30

Jahren in den deutschen Gärten befindet, von wo ihn auch der Garten in Kew erhalten hat. Das Exemplar, welches daselbst im Juni 1868 zum ersten Male blühte, hat eine Höhe von 12 Fuss bei einem Stammdurchmesser von 4—6 Zoll. Dr. Hooker sagt, dass er wegen seines gegliederten Stammes in die Sektion Protracti der Gruppe Articulati gehöre, während Pfeiffer ihn zu den Cereastri rechne, welche jedoch einen ungegliederten Stamm haben. — Stamm aufrecht, wenig verästelt, stark, bleifarbiggrün, 5—6 kantig, Kanten kaum wellig, oben abgestumpft, Furchen tief eingeschnitten. — Areolen genähert, etwas wollig, anfangs bräunlich, später aschgrau; 5—8 abstehend ausgebreitete Randstacheln, 2—3 Centralstacheln, welche stärker sind; alle Stacheln braun, in der Jugend an der Spitze gelb. Blumen am Endgliede, 10 Zoll im Durchmesser, weiss mit grünlichem Scheine. Kelchröhre 5 Zoll lang bei 1 Zoll Durchmesser, grün, glatt, mit vielen anliegenden 3 kantigen Schüppchen bedeckt. Petalen sehr zahlreich, in 3 Reihen stehend, länglich verkehrteiförmig, stumpf, schwach wellig. Die ausserordentlich zahlreichen, fadenförmigen, blassgrünen Staubfäden bilden einen Cylinder von 2½ Zoll im Durchmesser. Narbe gelb. (tab. 5775).

20) *Crocus Orphanidis* J. D. Hook. — (Irideæ). — Ein griechischer Crocus, welchen Herr Professor Orphanides in Athen an den Königlichen Garten in Kew unter dem Namen *C. pholegandrus* sandte. Dr. Hooker, der unter diesem Namen keinen Crocus beschrieben fand und sich auch die Etymologie desselben nicht zu erklären vermochte, fand sich bewogen, der Pflanze den Namen ihres Entdeckers beizulegen. Die Art gehört in die Gruppe mit vielspaltiger Narbe und unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen Arten durch Form der Zwiebel, sowie durch Farbe und Grösse der Blumen, welche, wie bei den andern verwandten Arten, mit den Blättern gleichzeitig erscheinen. Es ist eine frühblühende Art, die schon im November in einem kal-

ten Raume ihre Blumen entwickelt. — Knollen $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll lang, dünn, dichtbedeckt mit nussbraunen Häuten. Stengel von zwei bis drei häntigen, blassgrünen, zugespitzten, schwachgestreiften Scheiden eingeschlossen; Blätter 7—10 Zoll lang, $\frac{1}{3}$ Zoll breit. Blumen 2— $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, hell-lilla, ohne Adern, im Schlunde blassgelb. Griffel orangegeb. (tab. 5776).

21) *Pelargonium Schottii* Hort. — (Geraniaceae). — Der Ursprung dieses Pelargoniums ist unbekannt, obwohl man weiss, dass es vom Kontinent stammt; es ähnelt am meisten dem *P. Chaerophyllum* Sweet. (Geran. tab. 257), welches ein Bastard von *P. fulgidum*, befruchtet mit den Pollen von

P. roseum ist. — Stamm saftig, verästelt, dicht weissbehaart. Blätter zerstreut, gefiedert, 3—7 theilig, Lappen wellig-gekräuselt, am Rande mit grossen Kerbzähnen versehen, die seitlichen stumpf, der Endlappen 3 theilig. Blumenstiel einfach oder ästig, 6—10 blumig. Blumen $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Kelchröhre 1 Zoll lang, cylindrisch, dünn, am Grunde höckerig. Petalen ungleich, die oberen $\frac{3}{4}$, die unteren $\frac{2}{3}$ Zoll breit, länglich-spathelförmig. Farbe der Blumen carmoisin, mit schwarzen länglichen Flecken, welche zwischen den Nerven herablaufen. Diese Art dürfte wohl nur in grösseren Sammlungen Verbreitung finden. (tab. 5777).

(Ender).

III. Notizen.

Die Sitzungen der Russischen Naturforscher in Moskau vom 2.—12. Sept. (n. St.) 1869.

Erste allgemeine Sitzung.

Der Vorsitzende Schtschurowski spricht über die nationale Entwicklung der Naturwissenschaften im Westen und in Russland. Er kommt zu dem Schlusse, dass einerseits für die Erforschung des Landes hier schon viel geschehen sei, dafür aber, dass die Naturwissenschaft ins Volk dringe, noch wenig. Redner hält es für die Aufgabe naturwissenschaftlicher Gesellschaften und Versammlungen, hier den Vermittler zu spielen.

Herr Polunin spricht über den veränderten Standpunkt der Medizin.

Herr Ljubimow gibt einen Ueberblick der Naturforscherversammlungen in Deutschland, der Schweiz und England.

Zweite allgemeine Sitzung.

Herr Dawidow spricht über die Ein-

heit des Maasses und gibt Hinweise darauf, wie das russische Gewicht mit dem französischen Dezimalgewicht in Einklang gebracht werden kann.

Herr Faminzyn schlägt vor, die periodischen Naturforscherversammlungen zu einer permanenten Gesellschaft umzugestalten, die mit anderen Gesellschaften Verbindungen anknüpfen könnte.

Herr Syzianko spricht über Elektrizität und ihren Einfluss auf die organischen Gewebe.

Erste Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Tschernajew, Sekretär Herr Woronin.

Es wird eine Arbeit des Herrn Prof. Zienkowski über Palmellaceen und andere Algen verlesen.

Herr Rosanow über die Biologie von *Calypso borealis* und ein besonderes Organ, das sich an deren Wurzeln findet.

Herr Beketow über die abnorme Bildung von Brutzwirbeln am Blattschafte der Tulpen.

Herr Tichomirow theilt seine Beobachtungen über die Pilze *Claviceps microcephala* und *purpurea* mit.

Herr Regel über die Formbildung der Phanerogamen im Zusammenhange mit der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der Pflanze.

Herr Muromzew über das Verhältniss der Botanik zur Forstwissenschaft und die Wichtigkeit der Verbreitung botanischer Kenntnisse, um der Ausrottung der Wälder vorzubeugen.

Zweite Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Regel, Sekretär Herr Rosanow.

Herr Woronin theilt Beobachtungen über die der Sonnenblumencultur verderbliche *Puccinia Helianthi* mit und stellt die für die Landwirthschaft wichtige Frage auf, ob die Sporen dieses Pilzes sich auf der Sonnenblume selbst entwickeln.

Hr. Sperk beginnt einen Vortrag über Dichogamie und die Einflüsse, welche die Entwicklung des Pollens begünstigen oder zurückhalten, worüber sich eine lebhaft Diskussion entspinnt.

Herr Batalin über den Einfluss des Lichtes auf die Oberhaut des Stengels von *Lepidium sativum*.

Herr Tschistiakow über das gegenseitige Entwicklungsverhältniss der einzelnen Theile der Mohnblüthe.

Herr Sorokin über die Chlamidospore *Radulum quercinum* Fr.

Herr Rogowitsch legt seine Flora des Kiewer Lehrbezirkes vor.

Dritte Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Beketow, Sekretär Herr Petrowski.

Herr Batalin über Dichogamie bei

Syringa und *Sagina*. *Mimulus guttatus* wird nur durch Insekten befruchtet.

Herr Sperk setzt seinen Vortrag über Dichogamie fort.

Herr Rosanow über den Einfluss des Lichtes auf die Protoplasmabewegung und die Lagerung des Chlorophylls.

Herr Borodin über den Einfluss des Lichtes auf die Blattzellen von *Elodea canadensis* und *Callitriche autumnalis* und die Lagerung des Chlorophylls an die Zellwandung.

Herr Beketow über den Einfluss des Klimas auf das Wachsthum der Bäume.

Herr Petrowski über die Flora von Jaroslaw.

Herr Schelesnow über die eigenthümlich feste Textur des Holzes von *Haloxylon Ammodendron*.

Vierte Sitzung der botanischen Sektion.

Der Vorschlag des Herrn Faminzyn, die Wirksamkeit der Naturforscherversammlung auch über die periodischen Zusammenkünfte hinaus auszudehnen, wird angenommen. Dieser Beschluss soll in der allgemeinen Sitzung vorgelegt werden.

Im Speziellen wird beschlossen, in der nächsten Zeit folgendes Material mit gemeinsamen Kräften zu bearbeiten: 1) Materialien zur Bestimmung des Einflusses des Klimas auf die wildwachsenden baumartigen Pflanzen, 2) zu einer vollständigen Flora von Russland, 3) zur Bestimmung des Einflusses und der Entwicklung des Rostes auf der Sonnenblume, 4) zur genauen Bestimmung aller Veränderungen einer krautartigen Pflanze unter verschiedenen Verhältnissen.

Fünfte Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Faminzyn, Sekretär Herr Borodin.

Herr Wagner über die Vertheilung des Salizins in der Weidenrinde nach Boguslawski, weiter über den Einfluss der Elek-

trizität auf Umwandlung des Farbstoffes und über St. Hilaire's balancement des organes.

Herr Woronin über *Sorisporium Trientalis* und über das Vorkommen von *Exobasidium Vaccinii* und *Vaccinium uliginosum* und *Andromeda*.

Herr Sperk über die Wasserbildung der Aroiden im Parenchym und nicht in den Kanälen.

Sechste Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Rosanow, Sekretär Herr Sorokin.

Herr Borodin über den Heteromorphismus der Spaltöffnungen bei *Callitriche*. Herr Rosanow theilt die einschlagenden Beobachtungen von Mettenius über andere Pflanzen mit.

Herr Petunnikow über die Harzgänge bei Coniferen. Herr Wiasemski über die Textur des Holzes bei den Coniferen.

Herr Schelesnow über die Verwüstungen von *Atalea spinarum* an *Prunaceen* und *Pomaceen*.

Siebente Sitzung der botanischen Sektion.

Vorsitzender Herr Kaufmann, Sekretär Herr Tichomirow.

Herr Timiriasew über die Zusammensetzung des Chlorophylls aus Phylloxanthin und einer hellgrünen, im Spektrum eine besondere Linie zeigenden Ammoniakverbindung, für die Ref. den Namen Chlorophyllin vorschlägt. Die Phyllocyansäure ist das mit starken Säuren behandelte Chlorophyllin. Die Fortsetzung dieser Beobachtungen wird zur Aufklärung der Rolle des Chlorophylls führen.

Herr Polotebwow über die Entwicklung der mit den Vibrionen gleichbedeutenden Bakterien aus *Penicillum glaucum*.

Herr Kaufmann über die Bildung der *Cyma scorpioidea* bei den *Asperifolinen*.

Herr Tschistiakow über die ungenügende Kenntniss von dem anatomischen Baue des Chlorophylls.

Herr Borodin über das Verhältniss der Stärke zum Chlorophyll bei *Elodea canadensis* und einigen Algen.

Herr Puparew über die Nothwendigkeit eines russischen botanischen Wörterbuchs.

Herr Kaufmann über eine Mittheilung des Hrn. Fedtschenko aus Turkestan, nach welcher die Sumbulwurzel einem Farenkraut angehört.

IV. Neuestes.

Die Hamburger Ausstellung.

Die Hamburger Internationale Ausstellung hat nach allen Berichten einen glänzenden Verlauf gehabt. Noch nie ist eine Gartenbau-Ausstellung in diesem ausgedehnten Maassstabe hergestellt worden, noch nie ist eine solche so massenhaft vom Publikum besucht worden. Von nah und fern kam

man, — Hamburg fasste die Zahl der Gäste nicht, zu 3—4 wohnte man in je einem Zimmer in den Gasthäusern zusammen und für einzelne Privatzimmer wurden 6—8 Rthlr. Miethe per Tag bezahlt. Die grosse Mehrzahl der Stimmen, die uns zugekommen, charakterisirt daher die Hamburger Internationale Ausstellung als das grösste Volksfest der Art, das bis jetzt stattfand. Das

grosse Terrain war meisterhaft gelegt und fand die Anlage des Gartens deshalb allgemeinste Anerkennung!

Als Mängel werden ebenso allgemein hervorgehoben, dass man allenthalben der Spekulation auf den Geldbeutel begegnete und darum das Ganze weniger den Eindruck einer Internationalen wissenschaftlichen und Culturzwecken gewidmeten Ausstellung, — als den Eindruck eines grossen, im aesthetischen Sinne angelegten Marktes für Pflanzen und alle möglichen mit dem Gartenbau in Verbindung stehenden Gegenständen machte, dass die zahlreich eingegangenen Pflanzen in dem grossen Garten zu wenig zur Geltung kamen und gegenüber der schönen Natur verloren, wodurch der Charakter der Ausstellung verloren ging, — dass endlich das Arrangement in den besonderen Gewächshäusern nicht gelungen genannt werden kann. Einer unserer an Bildung als Gärtner sehr hochstehender Korrespondent schreibt uns wörtlich:

„Die Schattenseiten überragten in Hamburg die Lichtseiten. In den Schauhäusern war alles ohne Zusammenhang wild durcheinander gewürfelt und dann waren die gleichwerthigen Gegenstände im Garten wieder so vertheilt, dass ich, um 7 gleichwerthige Konkurrenzen zur Beurtheilung zu sehen, an 3 Meilen zu marschiren hatte.

Es wird ferner geklagt, dass bei der Menschenmasse ein Zusammenfinden der

Freunde unter einander kaum möglich, dass 3 Tage nach einander Anwesende sich vergeblich suchten, da keine Fremdenlisten ausgegeben wurden.“

Ein anderer schreibt:

„Von einer herzlichen Aufnahme von Seiten des Comités war keine Rede. Ich reise wahrlich nicht wegen des Essens und Trinkens zu einer Ausstellung, aber etwas mehr Entgegenkommen gegenüber den Fachleuten hatten wir doch alle erwartet.“

Specielle Beschreibung der Ausstellung nebst Ansicht derselben folgt im Dezemberheft.

Der Jahrmarktcharakter und die spekulative Aussenseite hat dieser grössten und ausgedehntesten aller Internationalen Ausstellungen so geschadet, dass viele viel unbefriedigter von Hamburg zurückkehrten, als dies gegenüber den grossartigen Leistungen hätte stattfinden können. Wir hoffen, dass die gute Folge davon die sein wird, dass a) die Internationalen Ausstellungen nicht zu häufig aufeinander folgen. b) Solche ihren früheren Charakter, wo Wissenschaft und Kunst mehr in den Vordergrund treten, wieder für die Folge bewahren werden.

(E. R.).

I. Originalabhandlungen.

1) Abgebildete Pflanzen.

a) *Homalomena rubescens* K n t h.

(Siehe Tafel 634.)

A r o i d e a e.

Folii lamina sagittato-cordata, sinu triangulari, lobis posticis obtusis, sub-
tus ut petiolus rubescens. Petioli et pe-
dunculi laeves. Spatha subcylindrico-
convoluta, apice subito cuspidata, extus
purpurea, intus albida. Spadix cylin-
dricus, spatham vix superans, apice acu-
minatus. Germina rubescentia. Antherae
ochraceo-albidae. — Knth. enum. III,
52. — Schott prodr. Aroid. p. 310. —
Zantedeschia rubens C. Koch. —

Eine Aroidee Ostindiens, die einen
einfachen, 1—2 Fuss hohen Stamm bil-
det, auf dessen Spitze die Krone der
herzförmig-pfeilartigen, bis 1 Fuss lan-
gen Blätter steht, deren Unterseite wie
die Blattstiele röthlich. Die Blüten-
stiele treten aus den Blattachsen her-
vor, sind wie die ganze Pflanze durch-
aus glatt und unbehaart, werden 3—4
Zoll lang und biegen sich später etwas

herab. Die Blüthenscheide walzenför-
mig, den Blütenkolben umgebend, oben
plötzlich zugespitzt, etwas weniger kür-
zer als der Blütenkolben, aussen pur-
purroth, innen weisslich. Der Blüten-
kolben walzig, an der Spitze etwas ver-
dünnt, vom Grunde fast bis zur Hälfte
mit dem röthlichen Fruchtknoten und
am ganzen oberen Theil mit den gelb-
lich-weissen Antheren dicht besetzt.

Eine schöne Dekorationspflanze des
Warmhauses, die auch zur Cultur im
warmen Zimmer geeignet ist und ihre
Blumen im Januar entwickelt.

(E. R.)

- a) Eine Pflanze, verkleinert.
- b) Blattscheide nebst Blütenstiel
und Blütenstand, in natürlicher Grösse.
- c) Blatt, in natürl. Grösse.

b) *Calanthe Sieboldi* Dne.

(Siehe Tafel 635.)

O r c h i d e a e.

C. Sieboldi Dne. in Revue hort. 1855 p. 381.

C. Sieboldi, glabra; foliis late lanceolatis, plicatis; scapo folia paullo superante; racemo laxo, erecto; rhachi pedicellisque minutissime puberulis; flore citrino, sepalis petalisque minoribus ovato lanceolatis acuminatis; labello cum columna connato, basi intus excavato in mediano hirsuto: limbi trifidi lobis subaequalibus apicem versus dilatatis, lobo antico emarginato dente intermedio, lobis lateralibus apice rotundatis; calcar lineari, ovarium subaequante, circiter 7 m. m. longo: disco 3-lamellato, lamellis lateralibus basi indentem tuberculiformem productis; columna brevi. Japonia.

Die auf der beistehenden Tafel abgebildete Orchidee ist in dem hiesigen Garten in lebenden Exemplaren von Hrn. Maximowicz aus Japan eingeführt worden. Decaisne beschrieb dieselbe schon im Jahre 1855 in der Revue horticole und gab selbst auch eine Abbildung nach Exemplaren, die Siebold aus Japan eingeführt hatte. Die Pflanze scheint sich aber in den Gärten bis jetzt noch gar nicht verbreitet zu haben, oder war vielleicht gar wieder verloren gegangen. Schon Decaisne bemerkt, dass *Amyglottis* (*Calanthe*) *flava* Blume (Bijdragen p. 370), nach der von Blume gegebenen Diagnose, mit unserer Pflanze ganz identisch zu sein scheint. Unser deutscher berühmter Monograph der Familie der Orchideen, Herr Prof. Reichenbach fil., zieht aber *Amb. flava* Blume als Abart zu *C. veratrifolia*, welche sich

durch an der Spitze doldenförmig zusammengedrückte kleinere Blumen, durch dichtbehaarten Blütenstand, viel längeren Sporn etc. leicht unterscheidet.

Ist gleich den anderen *Calanthe*-Arten eine Erdorchidee. Auf dem kriechenden Rhizom stehen die plattrunden, mit den Resten der alten Blätter besetzten Scheinknollen von der Grösse einer kleinen Büchsenkugel dicht neben einander und entsenden fleischige Wurzeln. Blätter breit lanzettlich, saftig grün, gefaltet, bis 6 Zoll lang und etwas über 3 Zoll breit. Der Blüthenschaft die Blätter wenig überragend, auf der Spitze eine laxe 4—5 Zoll lange Blüthentraube tragend. Die Spindel der Blüthentraube und die kurzen, 2 m. m. langen Blüthenstielchen anscheinend kahl, unter der Lupe aber mit sehr kurzen Härchen besetzt. Blumen tief schwefelgelb und nur die Kelchblätter von aussen an der Spitze grünlich. Im Durchmesser halten solche ungefähr 2 Zoll. Kelchblätter wie die wenig kleineren Blumenblätter oval-lanzettlich, zugespitzt. Lippe ungefähr so lang als die Kelchblätter, mit der kurzen Geschlechtsäule verwachsen, am Grunde ausgehöhlt und ebendasselbst auf der innern Seite der Längsachse nach dicht mit Haaren bekleidet. Das Vorderstück der Lippe ist 3spaltig, mit fast gleichgrossen Lappen, die aus der schmalern Basis sich an der Spitze bedeutend verbreitern, der Mittellappen vorn ausgerandet und einen kurzen zurückgebogenen Zahn in der Ausrandung. Die fast rechtwinkelig abstehenden Seitenlappen vorne

abgerundet; auf der Scheibe des Vorderstücks der Lippe der Länge nach 3 Lamellen, von denen die beiden seitlichen am Grunde in einen Zahn vorgezogen sind, während alle 3 an der Spitze fast blattartig sich erheben. Der Fruchtknoten verkehrt-kegelförmig, gerippt, ungefähr so lang als der lineare, 7 m. m. lange Sporn, in den am Grunde die Lippe sich fortsetzt.

Eine ausgezeichnete schöne Orchidee. Man pflanzt solche in eine Mischung aus 2 Theilen Haideerde und 1 Theil lockerer lehmiger Erde und cultivirt sie in einem niedrigen Gewächs-

hause, das im Winter auf 8—11° R. gehalten wird. Blüht im Mai. —

(E. R.)

Erklärung der Tafel:

Die blühende ganze Pflanze, etwas verkleinert.

1) Lippe und Geschlechtssäule, in natürlicher Grösse.

2) Blume in natürlicher Grösse, so dargestellt, dass man die Lippe von der Rückseite mit dem Sporn sieht.

3) Kelchblatt.

4) Blumenblatt, in natürl. Grösse.

2) Die Internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 2.—12. September 1869 *).

(Hierzu Tafel 636.)

Diese Ausstellung hat schon in den verschiedensten öffentlichen Blättern zahlreiche Besprecher gefunden, dass wir derselben eine zur Reichhaltigkeit derselben verhältnissmässig nur kurze Besprechung als Nachruf zu würdigen brauchen.

Nach dem einmüthigen Urtheil aller Besucher hat bis jetzt noch keine derartige Ausstellung in einem so grossartigen Massstabe stattgefunden. Es war zu derselben die ganz enorme Zahl von 2715 Einsendungen von ungefähr 600 Einsendern eingegangen. Die

Ansicht, die wir begeben, gibt ein ziemlich getreues Bild der Ausstellung, so dass wir auf die Anordnung derselben nicht näher eintreten.

Ein wüst liegendes Terrain von mehr als zwei Millionen Quadratfuss Areal war nach einem Plan des talentvollen Landschaftsgärtners F. J. C. Jürgens in einen reizenden Garten mit schön gewölbtem und abfallenden Terrain umgebildet, in dem die Ausstellungsgegenstände ausgestellt waren.

Rosen waren zahlreich vertreten, darunter Gruppen von Hunderten von hoch- und niederstämmigen Exemplaren, so von Herrn Harms eine Gruppe von 700 Stück und eine zweite von 400 Stück. Leider war die Mehrzahl der Rosengruppen nicht auf dem Höhepunkt der Blütenentwicklung und ausgezeichnete Neuigkeiten waren nicht darunter.

*) Leider fanden wir keinen direkten Berichterstatter. Unser Bericht stützt sich auf mündliche und briefliche Mittheilungen und auf die Publikationen in den Hamburger Politischen Zeitungen.

W a r m h a u s p f l a n z e n . (Nach einem Bericht des Herrn Prof. Reichenbach). Wir heben hier nur die aufgestellten, durch Neuheit oder andere Eigenschaften ausgezeichneten Pflanzen hervor, welche in der Gartenflora zum Theil noch nicht besprochen wurden. Vom Garten-Inspektor Herrn Kolb aus dem Botanischen Garten in München zwei kleine neue Palmen, *Chamaedorea radicalis* Wendl. und *Acanthoriza Warszewiczii* Wendl. Ausserdem auch *Anthurium Martianum*.

Die meisten Neuigkeiten waren wie überall vom Herrn J. Linden ausgestellt. Ausser den im Ausstellungsbericht der Petersburger Ausstellung schon erwähnten Pflanzen sind da zu nennen: *Anthurium trilobum* mit langgestielten sehr grossen Blättern, dessen Zipfel länglich und spitz. — Sehr reich war Herrn Linden's Orchideengruppe. *Eria velutina* (als *Trichotomia ferox* ausgestellt) mit hohem Stengel und breit lanzettlichen Blättern, die Stengel und die langkinnigen in herabhängenden Trauben stehenden Blumen rostbraun behaart. *Trichocentrum tigrinum*, mit tiefrosarothem Blumen mit weisser Lippe, die denen einer *Miltonia* ähneln. Von Wallis aus Brasilien eingeführt. Von *Cattleya maxima* 3 schöne prächtige Abarten, die als *C. Eldorado*, *C. Wallisii* und *C. Wageri* ausgestellt waren. Die *C. maxima Eldorado* ward nach einer Abbildung in Flore des serres besprochen. *C. maxima Wallisii* trägt einfach weisse Blumen mit vorn gelber Lippe. *C. maxima Wageri* ist ähnlich und nach Reichenbach's Ausspruch mit *Cymbidium candidum* Humb. identisch. *Coelogyne pandurata* aus Borneo zeigt eine schöne Traube grosser gelbgrüner Blumen mit schwarz-

gefleckter Lippe. — *Polycycnis musciferum* (*Cycnoches*), deren zierliche gelbliche braunfleckige Blumen in aufrechter Traube stehen. Zwergige Arten aus den höchsten Anden Amerika's sind *Nasonia punctata* mit scharlachrothen Blüten und gelber Lippe, *Oncidium olivaceum* Humb., zu dem *O. cucullatam* Lindl. als Synonym gehört und *Onc. nubigenum*. *Trichoceros parviflorus* Humb. (*T. muralis* Linden), dessen kleine unbedeutende Blumen durch lange feinbehaarte Seitenlappen der Lippe Interesse darbieten. *Cypripedium Lowii*, *Laelia elegans*, *Pescatorea cerina*, *Anguloa Clowesii* sind als ältere schönblühende Arten zu nennen. *Pescatorea Wallisii* Linden. Eine der besten Entdeckungen von Wallis. Aehnlich der *Pesc. triumphans*, mit grossen weissen Blumen, mit zarter Nüancirung von violett.

Als in verschiedenen Konkurrenzen von J. Linden ausgestellt nennen wir noch: *Fourcroya Lindeni Jacobi*, neue Art aus Columbien mit starren Blättern mit gelben Stacheln. *Cissus Lindeni*. Blätter von der Form der Blätter der gemeinen *Syringa*, tiefgrün mit smaragdgrünem Centrum. *Dracaena lutescens striata* von gedrungenem Wuchse und mit hellgrünen Blättern. Aus Ostafrika. *Xanthosoma Wallisii*. Blatt spiessförmig, tiefgrün und mit weissen Adern, von Antioquia in Neu-Granada. — *Dioscorea prismatica*. Schlingpflanze von Rio-Negro. Blätter gross, dreieckig-herzförmig, Oberseite tiefgrün mit weisser und rother Netzaderung und halbweissgrünem Mittelfeld. Unterseite des Blattes kirschroth. — *Maranta Bismarckiana rutilans* Linden. Stattliche Art aus Peru, Blätter lang gestielt, oberhalb

grün mit schillernder hellerer Streifung, unterhalb braun. — *Anthurium hastiferum* aus Peru. Die aus herzförmigem Grunde lang gestreckten Blätter sind tiefgrün, auf der Unterseite heller und sind von langen Blattstielen getragen. *Peperomia velutina*. Stengel behaart. Blätter rautenförmig, spitz, stumpfeckig, tiefgrün, mit helleren Nerven und auf der Unterseite roth. *Maranta smaragdina*. Blätter tiefgrün, mit schönem sammtigen Glanze. *Maranta diaphana*. Blätter wellig, fast der vorhergehenden ähnlich. *Mikonia spec.* aus Peru. Schöne Melastomacee mit sammtig-braunrothen Stengeln und Blattstielen und runzeligen tiefgrünen, im Mittel helleren Blättern. *Maranta alata*. Blattstiele geflügelt, Blattfläche hellgrün mit rothem Mittelnerv. *Maranta glaucophylla* aus Peru. Blätter lang gestielt, oberhalb graugrün, mit tiefgrünem Mittelnerv, unterhalb violett-roth. *Rapatea pandanoides* aus Para. Stammlos. Blätter zweizeilig, mit auf dem Rücken stacheligen Scheiden, welche einen geflügelten Stiel und dieser wieder die am Grunde abgerundete längliche spitze Blattfläche trägt. Eine mit den Commelyneen verwandte eigenthümliche Pflanze. *Carludovica imperialis* aus Ecuador. Die grossen zweitheiligen Blätter gehen in eine am Grunde rothe Blattscheide über. *Maranta eburnea*. Blätter hellgrün mit tiefgrünen glänzenden Streifen längs der Nerven. *Maranta undulata*. Blätter tiefgrün mit weissgelber Mittel- und Randparthie. *Episcea tessellata*. Gesneriacee von hohem Wuchse mit gestielten länglichen zugespitzten gesägten Blättern, deren Fläche mit blasigen Auftreibungen. *Drymonia Turrialvae*. Aehnlich der *Tapeinotes Carolinae*. *Aristolochia Duchartrei*. Blätter

herzförmig, dreieckig, gespitzt, graugrün. Aus dem Stamme brechen die okergelben, mit einem tiefbraunen Fleck gezeichneten Blumen hervor. Eine dankbar blühende, von Wallis am Amazonenstrom entdeckte neue Art.

Unter den buntblättrigen Orchideen des Herrn Kramer in Flottbeck ist *Liparis coruscans* mit kupferglänzendem Blatte, *Monochilus regium* (als *Anoecochilus stiratus* in den Gärten verbreitet) hervorzuheben.

Herr Laurentius in Leipzig hatte zahlreiche Konkurrenzen eingesendet. Unter den buntblättrigen Orchideen *Hetaeria japonica*, *Goodyera Veitchii* und *G. velutina*. Die Palmenammlung desselben reich und schön. Ferner gute Sammlungen von Cycadeen, dabei die seltene *Stangeria paradoxa*, Warmhauspflanzen, *Pandanus* etc. *Anthurium Scherzerianum* von Jean Verschaffelt und ein prächtiges Exemplar von *Platyserium grande* vom Herrn Giroud werden als besonders schöne Exemplare hervorgehoben.

Wie in Petersburg glänzte neben den Einsendungen des Herrn Linden die des Herrn J. Veitch aus London und zeigte eine Masse interessanter und wunderbar schöner Neuheiten auf. Da war eine vollständige Sammlung der wunderbaren *Nepenthes* mit ihren eigenthümlichen Schläuchen auf den Blattspitzen, darunter 3 in Veitch's Etablissement erzeugene Hybriden, die *N. hybrida* *Dominiana*, *maculata* und *Sedeni*. Die *Cattleya Dowiana*, die auch von Hrn. Kramer ausgestellt war, mit ihren mächtigen ledergelben Blumen ward auf dem Kontinent wohl zum ersten Male in Blüthe gesehen. *Anoecochilus Dawsonianus* ist wohl eine der schönsten buntblättrigen Orchideen. *Dieffenbachia Bowmanni*

mit grossem dunkelgrünem Blatt, das hellgrün marmorirt. Ferner alle jene *Dracaena*-Arten, welche Hr. J. Veitch selbst auf seiner Reise nach den Südseeinseln entdeckte und in Cultur einführte. Der breitblättrigen weiss panschirten *Dracaena Regina* haben wir widerholt gedacht; — Dr. *Maclayi*, Dr. *Moorei*, Dr. *Chelsoni* und Dr. *Guilfoyii* sind dagegen schöne neue Formen der *Cordyline Jacquini* Knth. — *Amarantus salicifolius* ist eine annuelle Pflanze mit gestreckt-lanzettlichen, stark gekräuselten Blättern. *Davallia Moorei*, schönes Farn von Borneo. *Alocasia Sedeni*, eine Züchtung des Herrn Veitch mit metallisch dunkelgrünen, hellgeaderten Blättern. *Adiantum rubellum*, ein zartes Farn mit grünen und braungrünen Blättchen.

Unter den neuen Pflanzen des Hrn. Jean Verschaffelt in Gent war ausser 3 Blattpflanzen *Wetria macrophylla*, *Sterculia javanica* und *Ficus Bonneti* — die *Euphorbia Monteiri* merkwürdig. Der Stamm derselben ähnelt dem eines kleinen *Cycas*, und die keilförmig-lanzettlichen Blätter stehen in dichter Spirale auf der Stammspitze. Ausserdem von Hrn. J. Verschaffelt eine Sammlung schöner Palmen und ein grosses Exemplar von *Balanium antarcticum*, *Cycadeen*, *Pandaneen*, *Bromeliaceen* etc.

Aus dem reichen Garten der Frau Senator Jenisch in Flottbeck (Obergärtner Hr. Kramer, der sich um die ganze Ausstellung unendlich viele Verdienste erworben), Sammlungen vorzüglich cultivirter Pflanzen, darunter der Brodbaum (*Artocarpus incisa*), blühende Exemplare einer der reizendsten Schlingpflanzen des Kalthauses, der *Lapageria rosca* (im hiesigen Bot. Garten blüthete in diesem Herbste ein im

freien Grunde eines niedrigen Kalthauses stehendes Exemplar mit vielen Hunderten seiner schönen grossen rothen Blumen), die als Blatt- wie Blüthenpflanze schöne *Curcuma Roscoeana* in voller Blüthe, *Haemanthus cinnabarinus* aus Gabon, mit grossem kopfförmigem Blütenstand scharlachrother Blumen, eine Sammlung aller bekannten *Sarracenia*-Arten, *Alocasia Jenningsii* in Blüthe, ein *Lilium auratum* mit 4 Blüthenschaften, mehrere Exemplare der prächtigen *Disa grandiflora* in voller Blüthe, *Alocasia Jenischii* und *A. Merckii*, zwei neue von Hrn. Kramer gezogene Bastarde von *A. metallica* und endlich eine Gruppe der besten Orchideen in Blüthe, dabei *Peristeria elata*, *Calanthe Dominiana* mit violetten Blumen, *Cypripedium Stonei*, *Odontoglossum Phalaenopsis*, *Cycnoches Loddigesii*, *Epidendrum vitellinum* mit scharlachrothen Blumen, *Odontoglossum Uroskinneri* und *Dendrobium cristallinum* Rchb., einer schönen neuen Art aus Burmah.

Von Hrn. C. Petzold in Dresden eine neue *Araliacee*, das *Botryodendron macrophyllum*, von Forster als *Meryta* beschrieben, mit dickem grünem Stamm und länglichen spitzen Blättern.

Das schönste starke Exemplar einer *Cycadee* war der *Encephalartos Altensteinii* aus dem Garten Sr. K. H. des Grossfürsten Konstantin zu Paulowsk, vom Garten-Inspektor Hrn. Katzer ausgestellt, das auch auf der Petersburger Ausstellung Aller Augen auf sich zog. Ausserdem mächtige Stämme von *Cycadeen* aus dem Botanischen Garten in Hamburg.

Hr. Hofgärtner Wendland hatte aus dem Berggarten zu Herrenhausen sehr schöne Sammlungen gesendet, die

theils mit den ersten Prämien bedacht wurden, dabei *Anthurium Appunianum*, das dem *A. Martianum* ähnlich. *Senecio spec.* von Costa Rica und *Cyphomandra heteromorpha*, beides Sträucher mit Blättern, die denen des *Artocarpus incisa* ähnlich; *Heliconia erythrorhachis*, Blätter mit rothem Mittelnerv und Blattstiel. Ferner eine vorzügliche Sammlung von 12 Palmn, unter denen als Neuheiten *Ptychospermum rupicolum* aus Ceylon, *Calamus Oxleyanus*, *Calamus Hookeri* und *Bactris obovata*. Unter den Cycadeen *Zamia Leiboldi*, *Cycas squarrosa*, *Lepidozamia Peroffskiana*.

Von den verschiedenen Pflanzen des temperirten Hauses und des Kalthauses erwähnen wir schliesslich ein gefülltes *Lilium tigrinum* von Hrn. Laurentius Söhnen in Crefeld, die Sammlung der Agaven von Hrn. Laurentius in Leipzig. Von Hrn. Jean Verschaffelt die *Agave Besseriana*, eine schöne, graugrün bereifte Pflanze mit schmalen, schwarz bedornten Blättern und eine Gruppe grosser *Pilocereus senilis*. Von Herrn K. Piersdorf eine schöne Sammlung von 100 Cacteen, darunter *Anhalonium Williamsii*, *Cereus quereturensis* und eine zweite gleichschöne Sammlung von Hrn. Fr. A. Haage in Erfurt. Endlich im Freien die grossen Coniferen-Sortimente von Peter Smith u. Comp. und andere, schöne Sammlungen der neuen *Coleus*, wunderbar schöne buntblättrige Scharlach-Pelargonien u. s. f.

Abgeschnittene Blumen waren in ungeheuren Mengen und vorzüglicher Schönheit eingegangen und unter diesen war die Einsendung des Herrn Harms-Eimsbüttel an abgeschnittenen Rosen die ausgezeichnetste.

An Georginen war das beste in grossen Effektblumen vom Etablissement der HH. Downie, Laird und Laing in London, und dann die reichblumigen zahlreichen kleinblumigen Spielarten von Sieckmann und Deegen in Köstritz das ausgezeichnetste.

An Malven war das ausgezeichnetste von der Engl. Firma Chater's ausgestellt.

Von Herrn Ernst und von Spreckelsen in Hamburg schöne Sammlungen von *Gladiolus*, *Antirrhinum*, *Phlox Drummondii*, *Levkoi*en, *Immortellen*. An Einsendung der verschiedenen Sortimente abgeschnittener Florblumen hatten sich auch die Erfurter Handelsgärtnereien zahlreich betheiltigt und vorzügliches geliefert, so die Firmen von Haage und Schmidt, Lorenz, F. A. Haage, Jühlke Nachfolger etc. Die besten *Pensées* waren vom Handelsgärtner Schwanecke in Oschersleben.

Eine reiche Abtheilung der Hamburger Ausstellung war die der Garten-Architektur, indem solche 91 Konkurrenzen umfasste. Als ausgezeichnet ist unter denselben die zur Konkurrenz gebaute eiserne Brücke hervorzuheben, die von Hrn. Heckmann, dem technischen Direktor der Fabrik des Herrn Henricke in Hamburg nach einer neuen Idee konstruirt wurde. Als einem der interessanten Bauwerke der Ausstellung gehen wir näher darauf ein. Diese Brücke hatte eine Spannweite von 50 Fuss und war zur Verbindung des linken Ufers des Stadtgrabens mit der grösseren Insel konstruirt worden. Blechplatten von $\frac{1}{8}$ Zoll Stärke sind mittelst Vernietung zu einer grossen Platte von 50 Fuss Länge und 12 Fuss Breite verbunden, und an diese grosse Platte sind schmiedeeiserne Anker genietet. Diese

Anker sind in der Längsrichtung der Brücke auf beiden Ufern durch schräg in den Boden eingerammte Pfähle hindurchgezogen und hinter denselben durch starke Schraubenmuttern gehalten und angespannt. Den Belag der Brücke bilden Bretter, die auf eine Blechplatte befestigt. Es stellt mithin diese Brücke eine Hängebrücke dar, bei der die Hängeseile durch die Brückenbahn selbst vertreten werden. Einfachheit und Billigkeit zeichnen diese Konstruktion aus.

Zwei Holzbrücken waren noch einfacher. Eine derselben (Caucasische Brücke des Hrn. Eckert in Berlin). war nach dem gleichen Systeme erbaut, wie hier in Petersburg schon lange eine solche in dem Garten des Hrn. Gromow konstruirt ist. Die Brücke hält sich durch Klemmung dreier Längsbalken auf zwischengelegte Querhölzer.

Von Gewächshäusern war nur eines ausgestellt. Dagegen sah man zahlreiche Heizungen, unter denen die Wasserheizungen mit Nieder- und Hochdruck sich immer noch am besten bewähren. Guss-eiserne Röhren, die mittelst zwischengelegten Gummischeiben an den Verbindungsstellen zusammengeschraubt werden, sind jetzt bei solchen am allgemeinsten im Gebrauche.

Von grossem Interesse für den Fachmann waren die von Hrn. Nagel und Kaemp in Hamburg ausgestellten hydraulischen Maschinen. Die hier angewendete Centrifugalpumpe besitzt 2 Verbesserungen, indem solche einerseits mit äusseren Leitschaukeln versehen und zweitens die Pumpe kein den Durchgang des Wassers verengerndes Fussventil besitzt. Es ist eine besondere patentirte Vorrichtung vorhanden, durch die durch direkten Dampfstrahl das erste Aufsaugen der Pumpe erfolgt.

Auch vortreffliche Turbinen

waren vom gleichen Aussteller ausgestellt und alle in Thätigkeit. Ausserdem hydraulische Widder, Locomobilen, Gartenspritzen etc. von zahlreichen anderen Ausstellern.

Von speziellerem Interesse für den Gartenbau waren die Maschinen zum Verpflanzen grosser Bäume. Als die beste ward die des Hrn. Peter Smith u. Comp. in Hamburg anerkannt. Dieselbe verpflanzt die Bäume in aufrechter Stellung. Der Wagen, welcher nicht nur zum Aufheben aus der Grube und zum Hinablassen in solche dient, sondern den Baum auch transportirt, besteht aus 2 starken Langhölzern, an welche die Achsen der Räder befestigt sind, und zwei über dieselben gelegten Querhölzern. Nachdem ein zum Auseinandernehmen eingerichteter Holzkasten in Form eines viereckigen Kübels unter dem umgrabenen Ballen, sowie seitlich befestigt ist, wird der Baum aufgewunden und transportirt.

Den zweiten Preis erhielt die nach gleichen Prinzipien konstruirte Barron'sche Verpflanzmaschine, bei der nur unter den Ballen starke Bretter geschoben werden, während die Seiten des Ballens durch Strohverpackung geschützt werden.

Sehr zahlreich waren die ausgestellten Grasmähmaschinen, mittelst deren das Gras wie mit Scheeren abgesehen wird. Den ersten Preis erhielten die der HH. Ransomes und Siems, den zweiten die von HH. William und Falcott ausgestellten. Auch von Hrn. Petersen in Hamburg war eine gute derartige Maschine vorhanden.

Maschinen zum Säen und zwar zur Reihesaat waren eine von Hrn. J. Sturm in Erfurt, die andere von Hrn. Leburt ausgestellt. Die Sturm'sche Maschine säet in 6—12 Reihen, macht die Reihen



in die gesäet wird und bringt in jede Reihe eine gleichmässige Zahl von Samen. Für die verschiedenen Grössen von Samen hat die Maschine Räder von verschiedenen Grössen, wodurch das in Furchen gebrachte Samenquantum geregelt wird. Die Lebutt'sche Maschine ist viel einfacher und säet nur je eine Reihe auf einmal.

Handgeräth für den Gartenbau war in ganz enormen Massen von den verschiedensten Firmen ausgestellt.

Gartenpavillons, Gartenzelte, Statuen, Fontainen, Gartenmöbel, Gartenthüren und die verschiedensten für Gärten geeigneten Ornamente in so grosser Zahl, dass wir verzichten, auf deren Beschreibung einzugehen.

Auch in Bezug auf anderweitige Bauwerke und Konstruktionen war reiches Material vorhanden, besonders aber schön konstruirte Laubengänge. Einige künstlich konstruirte Grotten von Touffsteinen waren zu sehr in Miniatur.

In Bezug auf Blumendekoration hat unsere Zeit so manches aus dem Roccoco-Styl Ludwig XIV. hervorgeholt und die Ordner der Blumen befinden sich da also fast in der gleichen Lage wie diejenigen, welche unseren Damen oft die unzweckmässigste Tracht aufzwingen, mit der solche, weil es eben die Mode mit sich bringt, sich selbst entstellen und den Geldbeutel von zärtlichen Vätern und Ehegatten ruiniren.

Wir sagen fast in der gleichen Lage, denn mitten in einen schönen Park oder selbst Garten passt ein Teppichgarten eben so schlecht, wie die Schleppe, der Chignon und ähnlicher einem schönen Körper aufgezwängter Ballast, den Sommer auf dem Land. Wird der Teppichgarten aber in die unmittelbare Umgebung des in regelmässigen Formen erbauten Palais und der

Villa gebracht, wo solcher vom Balkon aus übersehen werden kann, dann schliesst er sich wie ein künstlicher Teppich der Architektur an und macht keinen störenden Eindruck. Dem Gärtner, der die Teppichkultur vor dem Herrschaftsgebäude durchführen will, dem geben wir den wohlmeinenden Rath, vorher seine Kräfte sorgsam zu prüfen, denn ein gut unterhaltener Blumentepich vor der Wohnung, der kostet Tausende und Tausende in Töpfen vorgezogener Pflanzen, mit denen überall wo es fehlt der Zeichnung wieder nachgeholfen werden kann. Der Teppichgarten verhält sich im Kostenpunkt zum gewohnten Blumen Garten wie die einfache sorgsame Hausfrau zur Modedame.

Wir werden nächstens Gelegenheit haben, einiges über derartige Arrangements zu sagen und empfehlen jetzt schon, diese wieder emportauchende Moderichtung der Aufstellung und Anordnung der Blumen im Garten nur vorsichtig und anfangs nur im kleinsten Massstabe anzuwenden, denn eine kleine gut unterhaltene Parthie wird einen viel besseren Effekt machen, als eine grosse derartige Parthie, zu der später die Mittel zur gehörigen Unterhaltung fehlen.

Die mittelst besonders dazu cultivirter Pflanzen am zierlichsten ausgeführten Teppichbete waren die des Hrn. F. F. Stenge, Handelsgärtners in Hamburg, der auch den ersten Preis erhielt. In Bezug auf Farbenkontraste noch klarer waren die Gruppen von Hrn. Maschmeyer in Cöln und Carl Bende in Berlin.

Wir anerkannten soeben, dass Teppichkultur richtig angewendet, für unsere Gärten wohl als Dekorationsmittel zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit des Gartens dienen kann. Gott behüte und bewahre uns aber davor, dass auch die

Mode unsere herrlich natürlich wachsenden Bäume der Alleen etc. auf gleiche Weise maltraitire und verstümmele, wie dies zu Ludwig XIV. Zeiten der Fall war. Dennoch waren derartige unsinnige Culturen, wie in verschiedene Formen geschnittene Buxus vom Pomologen-Verein zu Boskoop in Hamburg ausgestellt. Wir brandmarken zum Voraus den Formschnitt der Bäume als das unsinnigste, was die Mode im Gartenfach zu irgend einer Zeit hervor gebracht. Bei der Zierpflanze kann der Schnitt nur so weit einen Sinn haben, als solcher wie der Schnitt der Obstbäume dazu dient, die Blütenmasse zu vermehren und besser zu präsentiren.

Zusammenstellungen aus abgeschnittenen Blumen waren in grosser Masse und Mannichfaltigkeit eingegangen und dazu theils die seltensten und schönsten Blumen verwendet. Der Berichterstatter Hr. Ph. Rümpler tritt auf die Seite derer, die leichte natürliche Formen, wo mit gutem Geschmack nicht zu mannichfaltiges Material zusammengehäuft und für Licht und Schatten gesorgt ist, vorziehen. Er spricht sich damit gerade gegen die Moderichtung aus, wo in regelmässigen konzentrischen Kreisen oder mit eingestickten Zeichnungen Blumenmassen fest zusammengehäuft sind, aus, und der Referent geht da mit Hrn. Rümpler durchaus einig. Als in obiger Richtung ästhetisch schöne Gruppierungen sind hervorgehoben ein Tafelaufsatz des Hrn. Reimers aus Neumühlen, der des Hrn. Sander in Hamburg, gebildet aus Veilchen- und Rosenbouquets, die in Laub und Blütenmassen eingebettet, — der des Hrn. W. Prassler in Hohenfelde und endlich zwei kleine Blumenstücke von J. C. Schmidt in Erfurt. Die beiden letzteren in Form einer von

Blumen überfließenden Schale, edel und einfach gehalten, in der einen neben lockeren Gräsern und Laubwerk fleischfarbene und weisse Rosen, in der anderen die feurigen Blumen der gefüllten Scharlach-Pelargonien, die an leichten Halmen niederzutropfen scheinen. Das Vasenbouquet der Frau Zawadska in Bromberg aus Gladiolus, Liliun lancifolium, Gloxinien, Rosen und Granaten zeichnete sich durch lockern Aufbau und gefällige Form vortheilhaft aus. Handbouquets in den gewohnten massigen Formen in grosser Auswahl. Sehr geschmackvoll war ein Handbouquet von Herrn Siem in Neustadt. Im Hintergrund ein Canna-Blatt, vor dem Rosenknospen, Heliotrop, Bouvardien aus leichten Farnblättern hervorsehen. Haarputze und Myrthenkränze in grosser Mannichfaltigkeit. Unter den Blumenkörben werden die der Frau Zawadska, des Hrn. J. C. Schmidt in Berlin und des Hrn. Krause in Hamburg hervorgehoben.

Gemüse waren zahlreich und gut vertreten, es fehlten aber Neuheiten und ausserordentliche Leistungen.

Die Obstsortimente, ausserordentlich reich und schön, unter denen das grosse Sortiment des Gartenbauvereins in Bozen (Tyrol), begünstigt durch ein mildes Klima, wohl das schönste und reichste, selbst die Osagen-Orange (*Maclura aurantiaca*) war dabei. Von grosser Schönheit waren auch die Birnen, Aepfel, Pflaumen, Trauben, Pfirsich etc. von Croux et fils in Sceaux.

Der Reichthum an Obstfrüchten aller Art war ausserordentlich, da prangten neben den zahlreichen Sammlungen von Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Trauben eine Sammlung von Orangen des Vereins in Bozen, Bananen von Heimerdinger

in Hamburg, Vanillenfrüchte von Kramer, reiche Pflirsich-Sortimente von Lepère in Montreuil, mächtige Früchte von Ananas von vielen Einsendern, von denen Hr. O. Hübner in Breslau den ersten Preis erhielt.

Unter den Weintrauben zeichnete das Sortiment von 70 Sorten aus Bozen durch Schönheit und Vollkommenheit der Entwicklung sich aus, und eine Sorte, die „Edelschwarze“ fiel besonders ins Auge.

Von besonderem Interesse war eine Sammlung von 30 neuen Pflaumen und 36 neuen Aepfeln von Hrn. Superintendent Oberdiek in Jeinsen, unserm Nestor im Gebiete der Pomologie. Das Sortiment von Birnen des Hrn. Touchon-Hohenau enthielt 160 Sorten. Zahlreich war auch das Obst-Sortiment der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur und das Trauben-Sortiment des Professors Orphanides in Athen. Frankreich's Weinbau war durch Trauben-Sortimente aus den Kaiserlichen Gärten zu Fontainebleau und von Herrn Martin Müller in Strassburg vertreten. Für die schönsten und vollkommensten Trauben erhielt Herr J. Meredith in Garston bei Liverpool die Ehrenprämie. Es waren dies ausgezeichnete Exemplare von Black Hamburg, Black Muscat, Muscat of Alexandria und Buckland Sweetwater.

Indem wir hiermit unsern Bericht über die Hamburger Ausstellung schliessen, konnten wir unmöglich auf all die Einzelheiten derselben speziell eintreten. Dieselbe war dazu zu reich. Wenn trotzdem uns von mehreren Seiten gesagt wird, die Petersburger Ausstellung sei reicher gewesen, so kann sich das nur auf grosse und schöne Exemplare von Gewächshauspflanzen beziehen, welche in Petersburger Gärten überhaupt

reichhaltiger vertreten als irgendwo auf dem Kontinent. Ferner konnte dieser Eindruck auch dadurch hervorgebracht werden, weil die Petersburger Ausstellung in ein grosses Ausstellungsgebäude zusammengedrängt, nicht in Konkurrenz mit der umgebenden Natur tretend, für sich ein abgeschlossenes, von Pflanzenfülle strotzendes Ganze bildete.

Bei der Hamburger Ausstellung war, im Gegensatz zur Petersburger, der Nachdruck auf das künstlerisch vollendete Arrangement eines eigens zu diesem Zwecke im Freien zu einem Garten umgebildeten Terrains gelegt. Der Ausstellungsraum im Innern der Gebäude war ferner leider so arrangirt, dass die vielen hier zusammengedrängten schönen Pflanzenformen gar nicht zur Geltung kamen. Die im Freien aufgestellten Pflanzen werden sich bei Ausstellungen im Freien stets so verhalten müssen, wie ein frisch angelegter Park zu einem, wo durch das Heranwachsen der gepfanzten Bäume die Idee des Künstlers schon zum vollen Durchbruch gekommen, oder wie ein Bild ohne Rahmen. In Wechselwirkung mit der umgebenden Natur sehen ausgestellte Pflanzen zu klein und unbedeutend aus, ja auch anderes, das im abgeschlossenen Ausstellungsraum gar stattlich und schön aussieht, schrumpft zum kleinen Miniaturbild herab. Wo also eine Pflanzen-Ausstellung im Freien eingerichtet werden soll, da muss solche von der Einwirkung der umgebenden Natur ganz abgeschlossen werden und durch diese Abschliessung muss das Bild den Rahmen bekommen, oder der Reichthum der Einsendungen kommt wie auf der Hamburger Ausstellung nicht zur vollen Geltung. Der Kongressverhandlungen werden wir im Januarheft gedenken.

(E. R.)

3) Die Orchideen auf der Petersburger Gartenbau-Ausstellung.

Um unser gegebenes Wort zu lösen und eine Lücke in dem Ausstellungsberichte des Hrn. Dr. Regel zu ergänzen, müssen wir noch kurz auf die Orchideen zurückkommen, die man von allen Pflanzen am wenigsten in Petersburg zu so früher Jahreszeit zu finden erwarten konnte. Und dennoch waren sie verhältnissmässig sehr reich vertreten, sowohl grosse prächtige Cultur-exemplare der schönsten bekannteren Arten, als auch eine ganze Anzahl der neuesten und seltensten Arten, wie sie nicht oft auf Ausstellungen in solcher Auswahl zu finden sind. Hr. Robert Warner von Broomfield, einer der ersten englischen Orchideenliebhaber, hatte den grossherzigen Entschluss ausgeführt, den russischen Blumenfreunden die Elite seiner Sammlung vorzuführen. Es war ein kühnes Wagniss, blühende Orchideen zu so früher Jahreszeit eine Land- und Seereise von nahezu 2000 engl. Meilen machen zu lassen; — dass es so glücklich gelungen ist, Dank der vorzüglichen, äusserst sorgfältigen Verpackung, ist ein Triumph, auf den Hr. Warner mit Recht stolz sein darf, ein Triumph, der in den Annalen der Pflanzenausstellungen bisher unerreicht dasteht. Auch die Orchideen der Herren Veitch u. Söhne aus London und J. Linden aus Brüssel hatten die Reise sehr wohl überstanden, aber diese Herren hatten wohlweislich ihre grossen Cultur-exemplare zu Hause gelassen, bis auf 2 grosse Exemplare von *Vanda* des Hrn. Linden, und sich begnügt, aus der grossen Zahl ihrer selbst importirten Neuheiten kleinere blühende Exemplare den Chancen der Reise auszusetzen. — Die Orchideen des Herrn Warner bil-

deten den Glanzpunkt der ganzen Ausstellung und fanden um so mehr Bewunderung von Seiten des Publikums, als Orchideen bisher in russischen Gärten kaum Eingang gefunden haben. Wir fanden in allen den Hof- und Privatgärten, die wir besuchten, keine Orchideen, nur der botanische Garten in Petersburg hat ein eigenes Orchideenhaus und schon eine ziemlich bedeutende Sammlung dieser so interessanten Pflanzen. Der strenge, langanhaltende Winter mit seinen kurzen lichtarmen Tagen mag ohne Zweifel die Orchideencultur im nördlichen Russland sehr erschweren, und darin mag ein Hauptgrund liegen, dass die reichen russischen Gartenfreunde, die sonst vor höheren Preisen nicht zurückschrecken, nach einigen misslungenen Versuchen die Sache liegen liessen. Dass sich auch in Petersburg noch eine grosse Anzahl Arten von tropischen Orchideen mit gutem Erfolge cultiviren lassen, davon kann man sich im botanischen Garten dort überzeugen, und gewiss ist Dr. Regel's Culturmethode für nördliche Gegenden die einzig richtige. Sie besteht wesentlich darin, durch Trockenhalten die Orchideen im ruhenden Zustande gesund durch den langen Winter zu bringen und den kurzen Sommer durch hohe Temperatur und grosse Luftfeuchtigkeit möglichst zu verwerthen für Ausbildung kräftiger Triebe. Im Winter werden die Pflanzen daher gar nicht, oder nur im äussersten Nothfalle und dann nur spärlich begossen und durch sorgfältige Befolgung dieser einfachen Vorschrift ein recht erfreuliches Resultat erzielt.

Kehren wir nun zu der Sammlung des Hrn. Warner zurück, die aus etwa

36, grossentheils sehr starken Cultur-exemplaren bestand, und sehen wir sie uns näher an, sie verdient es. In erster Linie nennen wir unsern Liebling, die herrliche, dankbarblühende *Phalaenopsis Schilleriana*, die schon deshalb besondere Empfehlung verdient, weil sie ungleich robuster und weniger empfindlich ist als die übrigen Arten, die man nicht sorgfältig genug gegen plötzlichen Temperaturwechsel schützen kann. Das ausgestellte Exemplar hatte mindestens 100 Blumen, war also eines der stärksten Exemplare, die überhaupt in Cultur existiren. *Cypripedium Stonei* von Borneo trug neun Blumen; es ist in der Tracht dem *Cyp. Lowii* ähnlich, beide haben grosse, breite, lebhaftgrüne Blätter und bandförmig verlängerte Petalen, aber das erstere hat weissgrundige, grün und roth gestreifte und gefleckte Blüthen und eine purpurgeaderte Lippe, das zweite, *C. Lowii*, gelbe purpurgestreifte Blüthen; auch diese Art war in einem starken 5 blüthigen Exemplare ausgestellt. Ein *Cypripedium villosum* mit 15 seiner gelb und braunen, glänzenden, wie lackirten Blumen war ebenfalls eine stattliche Erscheinung. Ausgezeichnet schön und mit Blumen bedeckt war *Dendrobium macrophyllum giganteum*, mit robusten aufrechten Stengeln, während die typische Art weit schwächere, überhängende Stengel und kleinere Blumen hat. Auch die zarten, goldfarbigen Blüthentrauben von *Dendrobium densiflorum* hatten jedenfalls noch als Knospen die lange Reise glücklich überstanden; überhaupt ist das Geheimniss des Gelingens dieses Wagstückes, Orchideen von England nach Petersburg zur Ausstellung zu senden, neben der vorzüglich sorgfältigen Verpackung darin zu finden, dass man nicht sowohl schon blühende

Exemplare, sondern solche wählte, die in Knospen stehend, der Berechnung nach genau während der Dauer der Ausstellung den Höhepunkt ihrer Schönheit erreichen mussten. Eine *Lycaste Skinneri* mit nahezu 20 ihrer grossen zart gefärbten Blumen machte nicht wenig Effekt, ebenso ein wahrhaft kolossales Exemplar der schönen *Trichopilia marginata*, mit unzähligen Blumen bedeckt. Von zartester Schönheit und Perlen jeder Sammlung sind und werden bleiben *Odontoglossum Alexandrae* und *Odontoglossum membranaceum*. Von ersterem hatte Hr. Warner ein starkes, sehr gesundes Exemplar ausgestellt, hier war die Berechnung nicht eingetroffen, denn von den vielen Blüthentrauben hatte erst eine einzige ihre *Phalaenopsis*-ähnlichen, aber in Textur noch ungleich zarteren Blüthen geöffnet; von *Od. membranaceum* war eine dunkler gefärbte Varietät, nach der Gemahlin des Ausstellers „*Warnerae*“ benannt, in einem kleineren Exemplare vorhanden. Leicht kenntlich ist das reizende *Odontoglossum naevium majus* wegen seiner *Brassia* ähnlichen, rein weissen, reich dunkelroth gefleckten Blüthen, das ausgestellte Exemplar hatte 4 Blüthentrauben in schönster Blüthenfülle. Für uns neu war das *Odontogl. auropurpureum*, eine robuste stattliche Art mit reichverzweigter hoher Blüthenrispe. Die etwa 2 Zoll grossen Blumen sind goldgelb braunroth gefleckt. Von *Oncidium*-Arten nennen wir nur das *Onc. serratum*, eine ungewöhnlich grossblumige, ausgezeichnet schöne Art mit grosser, rein gelber, stark wellig gerandeter Lippe. Als neu eingeführte Orchideen zeigte Hr. Warner eine *Scuticaria*, die der *Sc. Steelii* jedenfalls nahe steht und ein noch unbe-

stimmtes Epidendron, welches sehr schön zu werden versprach. Hr. Linden von Brüssel hatte von grösseren Culturpflanzen nur die beiden bekannten *Vanda suavis* und *Vanda tricolor formosa*, aber beide in vorzüglich schönen reichblühenden Exemplaren ausgestellt; unter seinen neuen Orchideen eigener Einführung waren jedoch einige sehr schöne, andere sehr interessante Arten. Als sehr schöne Neuheiten nennen wir *Miltonia radiata*, *Warscewiczella discolor*, *Odontoglossum Pescatorei*, *Oncidium nubigenum*, *Onc. serratum* und *Mesospinidium sanguineum*; als sehr interessant die rein organgefarbene *Ada aurantiaca*, die scharlachrothe kleine *Nasonia punctata* und das rein gelbe *Cypripedium concolor*. Diese kleine gewählte Sammlung war für Orchideenkennner von grösstem Interesse. Auch die Herren Veitch u. Söhne von London hatten einige sehr interessante Orchideen ausgestellt, so eine *Vanda spec.*, die als die ächte *Vanda insignis* Blume bezeichnet wurde, und die uns allerdings ganz verschieden, wenn auch durchaus nicht schöner erschien als die *V. insignis* der Gärten. *Vanda Bensoni* scheint eine distincte neue Art zu sein, nicht brillant, aber zart in Färbung und Zeichnung. Die Blumen von mittlerer Grösse sind auf grünlichem Grunde rothbraun punktiert, Lippe und Säule zart rosafila, am Grunde

dunkler. *Dendrobium Bensoni* hat Blumen von der Grösse des *Dendr. nobile*, aber sie sind schneeweiss, nur der Lippengrund ist tief goldgelb, eine sehr schöne Art. Als die schönste und interessanteste aller ausgestellten neuen Orchideen nennen wir schliesslich noch die herrliche *Masdevallia Veitchiana*, die mit der bekannten, höchst barocken Form der *Masdevallia*-Blüthen eine überaus brillante Färbung verbindet. Die Grundfarbe ist ein intensives Scharlach, über welches ein metallglänzendes Blaupurpur ergossen ist, eine wunderbar schöne Färbung, die an die schillernden Farben der Kolibrifedern erinnert. Die Pflanze scheint einen kräftigeren Habitus, eine robustere Konstitution zu haben als die anderen *Masdevallien*, die leider sehr selten geworden sind; hoffentlich wird sie sich in Cultur besser halten und eine dauernde Zierde unserer Orchideensammlungen werden. Von *Anoectochilus* und ähnlichen buntblättrigen Orchideen war nur eine kleine Sammlung ausgestellt, die dem Petersburger botanischen Garten gehörte; eine sehr interessante Neuheit darunter war eine direkt von Java importirte *Pogonia* mit panachirtem Blatt, in Blattform und Behaarung durchaus übereinstimmend mit der schönen *P. discolor* Blum. und wahrscheinlich nur eine Varietät dieser höchst interessanten Art.

(E. O.)

4) Die Doppel- und mehrstämmigen Parkbäume und ihre Bildung.

Wenn wir die natürlich in Wäldern | freien Orten aufgewachsenen Bäume
und Buschland, an Ufern und anderen | gegen die der meisten gepflanzten in den

Landschaftsgärten und freien Verschönerungsanlagen betrachten, so finden wir, wo es sich um dieselben Bäume handelt, also wo die besondere Schönheit der Art oder Seltenheit nicht besteht, bei den wild aufgewachsenen einen Reiz, eine natürliche Schönheit, welche wir im „gemachten“ Park vergeblich suchen. Er besteht in der grossen Unregelmässigkeit der Abstände und der Stämme. Mag auch absichtlich noch so unregelmässig gepflanzt werden, so tritt doch nur zu leicht eine versteckte Regelmässigkeit ein, indem der Pflanzler immer unbewusst berechnet, wie viel Raum jeder Baum braucht. Nur wo die einzelnen Bäume und Gruppen mit der Axt aus vorhandenen Pflanzungen oder Holzbeständen gebildet werden, wird die sonst vermisste Regellosigkeit erreicht. Noch auffallender zeigt sich die Kunstpflanzung an den Stämmen. Der gewöhnliche Gärtner wird, wenn es ihm nicht ausdrücklich befohlen wird, fast immer jeden Stamm einzeln pflanzen, denn es haben verhältnissmässig noch wenige erkannt, welcher ungemeine Reiz in dem Vorkommen mehrstämmiger Bäume liegt. Er thut es schon aus Sparsamkeit, denkt nicht daran, die Verschwendung der Natur nachzumachen, wenn er überhaupt davon Kenntniss hat. Hat der eigentliche Hochwald selten mehrstämmige Bäume, so finden wir sie desto mehr an Rändern, Lichtungen, auf Wiesen, an Ufern und frei auf Viehweiden, wo die Baumwelt vorzugsweise ihre malerische Schönheit entfaltet. Und gerade diese Scenen sind es, welche wir im Park nachzuahmen haben, welche wir überhaupt nachbilden können. Die Schönheit der vielstämmigen Bäume liegt nicht nur in der Stellung zu einander und dem Aus-

gehen von einem Mittelpunkte, sondern auch in der ungleichen Stärke der Stämme, indem stets einige davon schwächer bleiben.

Doppel- und mehrstämmige Bäume entstehen in der Wildniss entweder dadurch, dass Samenpflanzen nebeneinander aufgehen, in welchem Falle wir sogar verschiedene Holzarten scheinbar aus einem gemeinsamen Stocke entstehen sehen, oder indem die jungen Pflanzen von Vieh und Wild abgebissen oder auf andere Weise ihrer Spitze beraubt werden. In der Kunstlandschaft haben wir von der gleichen Ursache dieselbe Wirkung zu erwarten. Wir säen aber nicht, sondern wir pflanzen zwei, drei und ausnahmsweise noch mehr Stämme so nahe zusammen, dass sie sich später zu einem Baume verbinden müssen. Hierbei muss jede Wiederholung in der Stammzahl und Stellung der Stämme vermieden werden, und es müssen solche Stämme, besonders mehr als zweistämmige, immer nur Ausnahmen bleiben. Man gibt solchen Bäumen schon bei der Pflanzung eine schräge Stellung nach Aussen, wobei man einseitige und nach einer Seite gebogene Kronen vorzieht, überhaupt immer die geringeren und häufigeren Baumarten verwendet. Stirbt ein gepflanzter Stamm in den ersten Jahren von oben ab, so lässt man von den neuen Trieben am Boden so viele stehen, als Platz finden. Gibt es in einem Landschaftsgarten noch keine oder wenig Doppelstämme, so schneidet man hie und da Bäume über dem Boden ab. Am schnellsten erzielt man durch Stockausschlag älterer Bäume schöne Vielstämme, ebenso wenn Parktheile durch Auslichten bestehender Pflanzungen gebildet werden.

5) Sinnlose Pflanzennamen.

Die Anzahl der neuen Pflanzen, besonders aber der Gartenspielarten, welche alljährlich auftauchen, ist so gross, dass selbst der mit einem grossen Reichthum von Sprachkenntnissen ausgerüstete Botaniker manchmal in Verlegenheit kommt, wie er passende Namen finden soll, um wie viel mehr der weniger gebildete, am allermeisten der ungebildete Gärtner. Und doch gibt es unter den Letzteren eine Menge, welche neue Blumennamen erfinden und in die Welt schicken. Ein Gärtner, welcher nicht zugleich geübter Botaniker ist, müsste sehr unverschämt sein, wenn er eine neue Pflanzenart (nicht Spielart) ohne Zuziehung eines tüchtigen Botanikers benennen wollte. Allerdings gibt es solche Unverschämte unter Gärtnern und Dilettanten überall, wie wir alljährlich sehen können; indessen es sind doch nur Ausnahmen. Wir wollen auch nicht Alle, welche Pflanzennamen geben, „in einem Topfe kochen“, wie man sagt, sondern entschuldigen, wenn ein Handelsgärtner, welcher eine neue, noch unbenannte Pflanze zu haben glaubt, derselben einen vorläufigen Namen gibt, um sie in den Handel zu bringen. Er sollte immer in diesem Falle seinen Namen dabei setzen, damit Niemand auf den Gedanken kommt, der Pflanzename sei in Folge einer botanischen Diagnose gegeben. Nachtheil hat indessen eine solche vorläufige Namengebung immerhin, und es ist oft nicht möglich, den falschen Namen auszurotten, wie wir z. B. an *Amaryllis Tettaui* sehen, ein schmeichelnder Gönnername für die längst als *Amaryllis* oder noch richtiger als *Hippeastrum robustum* bekannte Pflanze. Wir haben unter den Gärtnern

eine Menge Männer, welche, obschon sie die schlechteste Schulbildung genossen haben, ihre für den Handel bestimmten Gartenspielarten selbst benennen. Niemand kann diesen oft sehr tüchtigen Gärtnern einen Vorwurf machen, dass ihre Schule vernachlässigt wurde, aber dieselben sollten doch des Mangels eingedenk sein, und sich nicht an Dinge wagen, die sie nicht verstehen. Es kommen dabei wunderliche, lächerliche Dinge zum Vorschein. Einige Beispiele werden genügen, dies zu zeigen. *Hibernicus* (irisch oder irländisch) heisst bei diesen Leuten so viel wie pyramidal von Wuchs, weil ein *Taxus bacata* var. *hibernica* (*Taxus hibernica*) pyramidal von Wuchs ist. Wenn ich nicht irre, so erhielt zuerst eine Spielart von *Iberis* den Namen *I. Dunetti*. Weil diese sehr dunkelroth ist, haben seitdem schon verschiedene Blumenspielarten von sehr dunkelrother Farbe den Zunamen *Dunetti* erhalten, denn *Dunetti*, meinen jene Leute, heisst schwarzroth. Neuerdings heissen verschiedene Pflanzen mit dem Gartenzuname *Leitweini*, ohne dass die Namengeber wissen, wer diese Person ist. Auch *Lili Smith* kommt öfter vor. Selbst „*Tom Thumb*“, der verschollene Zwerg, muss noch immer den Namen für Spielarten von zwerbigem Wuchs hergeben, und das Wort *Crystal Palace*, seiner Zeit in England beliebt und berechtigt, wird sogar von deutschen Gärtnern benutzt. — Ist denn, frage ich, die Sprache gar so arm an Worten, dass man sinnlos das Fremde gebraucht? Sollte nicht jeder Gärtner so viele gebildete Männer zu Bekannten haben, dass er sich Rath bei diesen erholen könnte, um Lächerlich-



Cypripedium pubescens L.

keiten zu vermeiden? Sind die Neuheiten fast zahllos, so sind auch die Namen fast unerschöpflich. Wer dies nicht glaubt, denke nur daran, wie viele Namen die Köstritzer Georginenzüchter in die Welt gesetzt haben, darunter allerdings auch nicht übelklingende und spasshafte. Die besten Gartennamen bilden, wenn man nicht die Eigenschaft damit bezeichnen kann, immer noch die menschlichen; besonders weiblichen Eigennamen.

Ich spreche bei dieser Gelegenheit zugleich im Sinne vieler Gärtner den Wunsch aus, es möchte ein Botaniker sich der allerdings mühevollen Arbeit unterziehen, nach und nach eine Berichtigung aller botanischen Gartennamen vorzunehmen und zu veröffentlichen. Was gelegentlich in Besprechung von Büchern und Zeitungsartikeln erwähnt wird, geht für die meisten Leser verloren. Natürlich kann sich dies nur auf allgemein verbreitete Irrthümer beziehen. J.

6) *Convallaria Polygonatum* als Salatpflanze.

Durch Mittheilung eines langjährigen Bewohners von Tiflis erfuhr ich kürzlich, dass daselbst der weisse kräftige Wurzelstock dieser Pflanze besonders von Herrschaften als ein feiner wohlschmeckender Frühlingssalat genossen wird. Zu diesem Zweck wird die Pflanze in den dortigen Wäldern aufgesucht und ausgegraben, sobald ihr Trieb sich etwa $1\frac{1}{2}$ —2 Werschok entwickelt hat. Der Wurzelstock, der von etwas süßlichem Geschmack ist, wird gewaschen und gesäubert und gleich den Gurken in Scheibchen geschnitten, die dann auf diese Weise als Salat zuberei-

tet gegessen werden. Da diese Pflanze überall bei uns in Wäldern mehr oder minder häufig oft an geeigneten Stellen gleich der gewöhnlichen Maiblume massenhaft wächst, so dürfte sie sich wohl zu einem Bürger unseres Gemüsegartens eignen, wo man der Pflanze einen ihrem natürlichen Standorte angemessenen Boden bieten kann. Ein Versuch zum Anpflanzen soll zur geeigneten Zeit damit gemacht werden und hoffe ich, dass diese Notiz für manchen Kollegen nicht uninteressant sein wird.

B. Eberwein.

7) Werth und Benutzung der Gras-Mähmaschine und die Verwendung des kurzen Grasses.

Die englischen Gras-Mähmaschinen kommen auf dem Kontinent und auch in Deutschland immer mehr in Gebrauch, und es fehlt von Seiten der Fabrikanten

nicht an Anpreisungen ihres grossen Werthes. Betrachten wir ihre Leistungen und ihr Verhalten mit unbefangenen Auge. Ich habe darin eine ziemlich

lange Erfahrung, und kann meinen Herren Kollegen den Gärtnern, sowie den Gartenbesitzern, welche diese nicht besitzen, sagen, wo und in welchen Fällen diese Maschine für sie nützlich ist und wo nicht. Wer in England die herrlichen Rasenplätze in den Pleasuregrounds sieht und in Entzücken darüber geräth, wird sich auch nach der Behandlung derselben erkundigen, und es wird ihm gesagt, dass man mit der Maschine mähe. Man sieht wohl auch das Ding arbeiten. Daraus wird geschlossen: der schöne Rasen wird hauptsächlich durch die Anwendung der Maschine erzeugt, und wer zu Hause einen Park hat und das Geld daran wenden will, lässt sich eine Mähmaschine kommen. Es ist aber ein grosser Irrthum, die Schönheit des englischen Rasens der Mähmaschine zuzuschreiben. Derselbe war vor Erfindung der Maschine genau so schön, wie jetzt, ja der Sommer 1868, wo auch auf den grünen Inseln die Sonne einmal beharrlich schien, hat gezeigt, dass auch in England der Rasen unsere Sommerfarbe annehmen kann, wenn es an Feuchtigkeit und Trübung des Himmels fehlt. Die Erfindung der Mähmaschine ist noch nicht so alt, als dass nicht Hunderte von Augenzeugen die Thatsache bestätigen könnten, dass auch früher der Rasen in Englands Gärten unübertrefflich schön war. Es unterliegt keinem Zweifel, dass nächst dem günstigen Klima die Behandlung des Rasens, fleissiges Mähen und Walzen, Ausjäten der groben Unkräuter u. s. w. die Ursache des vorzüglichen Rasens in England ist. Unsere Gärtenbesitzer, wohl auch viele Gärtner sind in dieser Beziehung unbegreiflich hartnäckig, indem sie trotz aller Belehrung den Rasen so behandeln, dass er schon im zweiten Jahre nach der Ansaat schlecht werden muss. Es ist ge-

radezu unbegreiflich, wie Leute, welche viel Geld für die Anlage eines schönen Gartens ausgeben, später das Gras hoch wachsen lassen, und so nicht allein die Bildung eines schönen Rasens verhindern, sondern auch die Schönheit des Gartens, besonders der Blumen bedeutend schmälern. Und dies geschieht — es ist sinnlos — um aus dem Grundstück einigen Nutzen zu ziehen. Man kann Niemandem verdenken, wenn gespart wird, wo gespart werden muss, wenn ein nicht reicher Gartenbesitzer seinen Schmuckgarten nicht entbehren will, aber einigen Nutzen davon haben muss. Aber das als sinnlos und unbegreiflich bezeichnete Verfahren kommt bei Leuten vor, welche manchmal für einige Blumen so viel Geld ausgeben, als die ganze Grasnutzung werth ist. Dieser Widerspruch lässt sich nur dadurch erklären, dass solche Gartenbesitzer die Tradition nicht los werden können, das Gras müsse benutzt, als Futter benutzt werden, worin sie wohl auch von unverständigen Gärtnern unterstützt werden. Wer nicht im Stande ist, seinen mit Rasen eingerichteten Schmuckgarten ganz so zu halten, wie es das Gedeihen des Rasens verlangt, beschränke sich auf einen kleinen Theil und verziere nur diesen mit Blumen. Es gibt in Bezug auf Rasen nur zwei Fälle: entweder man will schönen Rasen und wendet zu diesem Zwecke alles an, was zur Pflege gehört, oder man verzichtet darauf und zieht Nutzen aus dem Grase. Aber sich beklagen, dass man keinen schönen Rasen bekommen und erhalten könne, und nichts für die Pflege thun, das Gras hoch, wohl gar zu Heu wachsen zu lassen, ist Unsinn.

Auf einem anderen Standpunkte steht der Gärtner in dieser Sache und zwar zum grossen Nachtheil derselben.

Entweder ist derselbe auf den Nutzen des Grases angewiesen, und in diesem Falle wird der Rasen nie musterhaft; oder er ist in seinen Ausgaben und Arbeitskräften für den Garten so beschränkt, dass er die viele Arbeit, welche die Erhaltung eines schönen Rasens verursacht, aus Sparsamkeit und Mangel an Arbeitskräften nicht durchführen kann. Trifft beides zusammen, so verdoppelt sich der Nachtheil. Der Mangel an Arbeitskraft wird zur willkommenen Entschuldigung für das Nichtmähen des Rasens. Man erwarte nicht von dem Gärtner, dass er gegen seinen Vortheil handle, selbst wenn er gut gestellt ist. Charaktere, welche mit Aufopferung ihres Nutzens danach streben, die höchste Schönheit des Gartens zu erreichen, sind sehr selten und halten nicht lange an; und wenn ein Gärtner vielleicht gar nöthig hat, auf jeden Pfennig Nutzen zu sehen, wenn er seine Familie nur mit Hilfe einer Kuh erhalten kann, dann wäre das Uebermenschliche verlangt, wenn man erwartete, er soll das Gras mähen lassen, ehe es nutzbar wird. Fände sich ein Mann, dem die Schönheit seines Gartens über das Wohl seiner Familie geht, dann wird er sicher von der Frau so lange bearbeitet, bis er, wie man sagt, ein Auge zudrückt und die Höhe des Grases nicht eher bemerkt, als bis es brauchbar ist oder ihn in seinen Arbeiten stört; er lässt es geschehen, wenn die für die Nahrung ihrer Kuh besorgte Frau Asche auf die Rasenplätze streut, obschon er weiss, dass der dadurch hervorgerufene Klee den Rasenplatz schändet. Man kann ein vorzüglicher Gärtner sein und doch die angedeuteten Schwächen haben. Aus diesem Grunde muss ich allen Gartenbesitzern, welche einen schönen Rasen wünschen, dringend empfehlen, den

Gärtnern, welchen sie die Nutzung einer Kuh oder mehrerer als Besoldung anrechnen, auch hinreichend Futter zu überweisen, mit Ausschluss der feineren Rasenplätze des Blumengartens und Blumenparks. Wohnt der Besitzer beständig an dem Orte im Garten, so mag er das kurz abgemähte Gras dem Gärtner immerhin überlassen.

Nach dieser Abschweifung, welche gleichwohl sehr eng mit der Mähmaschine zusammenhängt, und womit ich Manchem willkommene Winke gegeben habe, will ich nun auf das Maschinenmähen selbst zu sprechen kommen. Ich kann nicht voraussetzen, dass alle Leser die Rasen-Mähmaschine kennen, und will deshalb eine Beschreibung versuchen, so gut es ohne Abbildung möglich ist. Das Ganze macht den Eindruck einer grösseren oder kleineren Walze von Eisen, innen hohl. Dieselbe hat den Doppelzweck, das Räderwerk der Maschine durch ihre Drehung in Bewegung zu setzen und die gemähte Strecke von 3—6 Fuss Breite zu walzen, ist also sehr sinnreich und nützlich construirt. Walzen ist bekanntlich eins der wichtigsten Culturmittel für den Rasen. Vor dieser Walze, dicht am Boden und durch die Stellung der Maschine immer gleichmässig niedergehalten, liegen die Schneidewerkzeuge, kaum sichtbar. Dieselben lassen sich nicht beschreiben, und ich will nur bemerken, dass die Maschine nicht, wie die Mähmaschinen zu Getraide und hohem Wiesengras, Sensenarbeit verrichtet, sondern gleichsam ein weidendes, beissendes Thier nachahmt, also das Gras abrupt. Zugleich wirft die Maschine, unterstützt durch den hervorgebrachten Luftzug, das abgerupfte kurze Gras vor sich her in einen Blechkasten, welcher von Zeit zu Zeit geleert wird. Hinten an der Ma-

schine ist eine Eisenstange mit Querschnitt, dem Sturz eines Ackerpflugs vergleichbar, in Brusthöhe zum Schieben und Lenken angebracht, während an den Seiten Haken das Befestigen von Ziehsträngen für Menschen oder Vieh gestatten. Wird die Maschine in Bewegung gesetzt, so entsteht ein lautes Klappern durch das Anschlagen des die Zähne vorstellenden Eisens, welches die Arbeit des Mähens sicher anzeigt, so dass der Besitzer oder Gärtner dieselbe vom Zimmer aus oder entfernt kontrolliren kann. Die Maschine fasst so tief, dass man buchstäblich den abgeschnittenen Grashalm nicht erkennen kann, verrichtet demnach die Arbeit sehr gründlich, ja so gründlich, dass sie auch das Moos mit herausreißt und nur die dicht am Boden abgebissenen Grasbüsche bleiben. Diese gründliche Arbeit ist aber überall ein Nachtheil, wo der Rasen nicht so fein und dicht ist, dass nie der Boden durchscheint, was wenigstens in den meisten Gegenden von Deutschland selten vorkommt. Ist der Rasen sehr fein und durch gute Behandlung dicht, da wird durch die Mähmaschine das Vollkommenste geleistet, was vom Mähen verlangt werden kann. Wo aber der Rasen nicht dicht ist und vielleicht nur von der Moosdecke so erscheint, da entblößt die Maschine den Boden dergestalt, dass er von der Sonne ausbrennt und sich nie erholen kann. Ich habe aber bis jetzt in Deutschland wenige Gärten gesehen, wo der Rasen ein „englisches“ Ansehen hatte und die Mähmaschine ohne den gerügten Nachtheil bleibt, und dies war entweder in sehr feuchten Niederungen oder an Orten, wo der Rasen genügend bewässert wurde. Auf hohen Gebirgen finden wir allerdings auch herrlichen dichten Rasen, aber dort gibt es keine Gärten.

Die Maschine ist nur auf ziemlich ebenen Grasflächen benutzbar, an Bergen nur dann zu gebrauchen, wenn die Abhänge nicht steil und in grosser Länge gleichmässig abgedacht sind. An ein Mähen bergauf oder bergab ist nicht zu denken.

Der Grasboden muss ganz gleichmässig geebnet sein, denn kommen Vertiefungen vor, so geht die Maschine wirkungslos darüber hin; kommen aber Erhöhungen vor, und wären es nur Reste von Maulwurfs- und Ameisenhaufen, so fasst die Maschine die nächsten Umgebungen nicht. Aus diesem Grunde ist auf sogenanntem „bewegtem“ Terrain, mit Vertiefungen und Erhöhungen, wie es in den modernen Gärten so beliebt ist, die Maschine nicht zu gebrauchen. Walzen und Maschinen von nur 3—4 Fuss Länge sind aus dem angegebenen Grunde brauchbarer als grössere.

Die Maschine arbeitet nur mit ganz kurzem Grase, welches nicht über acht Tage alt ist. Ist es aus Nachlässigkeit oder bei Regenwetter, wo nicht mit der Maschine gearbeitet werden konnte, grösser geworden, so muss man vorher mit der Sense heuen und mit der Maschine gleichsam nachhobeln.

Es kann mit der Maschine nur auf abgetrockneten Grasflächen gearbeitet werden. Im feuchten Grase versagt sie den Dienst, gleitet nur wenig schneidend über die Fläche hin. Man kann daher bei feuchtem Wetter gar nicht, bei gutem im hohen Sommer vor 8 Uhr früh nicht arbeiten.

Da durch den Walzengang von verschiedenen Seiten Striche von der Breite der Maschine entstehen, so muss man, wo diese nicht gesehen werden sollen, denselben Weg, ohne zu arbeiten (was leicht durch Heben des Apparats abge-

stellt wird) zurückwalzen, was auch dem Rasen sehr dienlich ist.

Die Maschine wird von einem Mann am Hintertheil dirigirt und dabei geschoben, von einem andern oder mehreren, oder auch durch Hunde oder einen Esel gezogen. Kleine Maschinen lassen sich zwar von einem starken Manne auf ebenem Boden schieben, es hält aber keiner anhaltend aus.

Nimmt man an, dass zwei Männer bei der Arbeit theilhaftig sind, so leistet die Maschine allerdings mehr, als diese beiden mit der Sense mähen würden, aber durch leer Zurückwalzen, Ausleeren der Blechtrommel vom Grase, Stellen an der Maschine u. s. w. geht so viel Zeit verloren, dass es auf Eins herauskommt. Braucht man Gespann, so gehört ebenfalls eine Person dazu, um die Thiere zu führen, denn da diese keine Ackerfurche vor sich haben, so gehen sie nicht in gerader Richtung fort. Die Maschine muss stets den Rand des schon gemähten Streifens nochmals überfahren, damit keine Streifen stehen bleiben. Berechnet man die Arbeitsleistung der Maschine, so kommt die Arbeit mit derselben theurer als mit Sensen. Diese Erfahrung habe ich wenigstens gemacht. Die Abnützung der Maschine wird sich verhalten wie die der Sensen. Aber das Grundkapital ist theurer und hostet Zinsen, und es kommen nicht selten Reparaturen vor, welche meist das Einsenden der Maschine an eine Fabrik oder Giesserei nöthig machen. Ich hatte in einem Jahre zweimal den Verdross, dass das Schwungrad von Gusseisen zersprang und neu gegossen werden musste.

Das Reinigen des Rasens durch Besen ist auch bei der Anwendung der Maschine nicht zu entbehren, obschon dieselbe sehr reinlich arbeitet, und ist

wegen Kleinheit der Grasspitzen schwieriger, als beim Mähen mit Sensen.

Stellen wir die Vorzüge und Nachtheile der Gras-Mähmaschine übersichtlich zusammen, so kommen auf erstere:

- 1) Schönheit und Glätte der Grasflächen, wenn diese so vorzüglich sind, dass die erwähnten Nachtheile durch tiefes Angreifen der Grasstöcke nicht eintreten. Man sieht nie einen „Kamm“ oder Sensenstrich.
- 2) Bei Mangel an geübten Grasmähern — und dieser tritt leider sehr oft ein — kann man mit Hilfe jedes Arbeiters den Rasen musterhaft mähen.
- 3) Man kann bei trockenem Wetter und den ganzen Tag mähen.
- 4) Man erspart das so wohlthätige Walzen, welches aus Mangel an Zeit bei dem Sensenmähen nur zu leicht vernachlässigt wird.

Nachtheile sind dagegen:

- 1) Die Maschine verdirbt auf schlechtem trockenem Boden, wo der Graswuchs nicht vorzüglich ist, den sich kümmerlich haltenden Rasen durch Bewirkung einer schädlichen Bodenentblösung, welche ein Austrocknen und Ausbrennen durch die Sonne begünstigt.
- 2) Sie ist auf unebenem, nicht ganz glattem Boden nicht zu gebrauchen.
- 3) Sie arbeitet im Allgemeinen theurer.
- 4) Sie kann bei feuchtem Wetter nicht arbeiten, und ist also in nassen Sommern nicht zu brauchen.
- 5) Sie arbeitet nur Streifenweise und mäht zwischen Beeten und Bäumen nicht rein, weil man die Biegungen nicht verfolgen kann.
- 6) Man kann nicht mit der Maschine mähen, wenn das Gras über einen Zoll lang ist, und hat im entgegengesetzten

Falle die Doppelarbeit des Vormähens mit der Sense.

7) Das abgemähte Gras hat fast keinen Werth, da es zu kurz ist und schon während der Arbeit welk wird.

8) Die Maschine erfordert in den meisten Fällen Zugkraft, welche nicht immer zu haben ist.

9) Das durch Arbeiten der Maschine bewirkte Klappern ist unangenehm.

Nachdem ich so viele Nachtheile aufgezählt, wiederhole ich jedoch, dass die Mähmaschine in allen Fällen, wo die genannten Vorbedingungen zu ihrem Gebrauche bestehen, wo der Rasen dicht und fein ist und sich in Folge der Lage oder durch Bewässerung gut hält, wo man ferner nicht nach den Kosten fragt, das beste Mähwerkzeug ist.

Schliesslich gedenke ich noch einer Sache, die im vorigen Jahre in mehreren Gartenzeitungen verhandelt wurde, den Winterschutz des Rasens, wie, so viel ich mich erinnere, der Verfasser bei seinem Vortrage im Nürnberger Gartenbauverein (welcher Veranlassung zu den gedachten Zeitungsartikeln wurde) sich ausdrückt. Es wird darin die Sache so dargestellt, als bedürfe der Rasen einer Winterbedeckung, um nicht „auszufrieren“, wovon man ausserhalb Nürnberg wohl schwerlich etwas weiss. Die dort aufgezählten Bedeckungen werden lediglich dazu angewendet, um den Rasen zu düngen, und man bringt sie oft noch im Frühjahr auf, wenn man vorher keine Zeit hatte oder Schnee es verhinderte oder der Düngstoff nicht vorbereitet war. Allgemein wird fette Composterde für die beste Rasendüngung gehalten, weil sie zugleich die oberflächlichen Graswurzeln bedeckt und neue Sprossen (Seitentriebe) hervorlockt. Ich bemerke hierzu nur, dass man sich hüthen muss, die Haufen im Herbst anzu-

fahren, ohne sie sogleich zu breiten, sowie sie stark aufzutragen; denn bleiben die Haufen über Winter liegen, so geht das Gras darunter zu Grunde. Dieser Nachtheil ist um so grösser, je feuchter die Erde auf Haufen kommt, am grösssten bei nassem Schlamm.

Ueber die Benutzung des kurzen Grasses, sei es durch die Maschine oder durch Sensen gemäht, habe ich nur wenig zu sagen. Ich stimme dem Herrn Garteninspektor Kolb in München bei, dass kurzes Gras eine gute Bedeckung des Bodens ist und eine nahrhafte Erde liefert, und habe es schon in gleicher Weise benutzt. Ich pflege im Sommer, wo es hier meist anhaltend trocken ist, alle Beete, wo Azaleen, Rhododendron, junge Pinus und andere Coniferen, Primel, *Gentiana acaulis*, *Ranunculus acrifolius* fl. pl., *Convallaria* etc. stehen, zu bedecken, wozu meistens die von dem Winterdeckreisig abgefallenen Fichtennadeln ausreichen. Genügen diese nicht, so nehme ich alte Lohe, alte Sägespäne und, wenn es vorhanden ist, kurzes, nicht zum Füttern brauchbares Gras. Zu Moos greife ich selten, da die massenhaft im Garten vorhandenen Vögel, besonders Amseln und Drosseln immer das Moos von den Beeten scharren, indem sie nach Insekten darunter suchen.

Trotz der nachgewiesenen mineralischen Nährkraft hat kurzes Gras dennoch wenig Werth als Futter. Ziegen fressen es gar nicht, Kühe nur vermischt gern. Man thut am besten, es mit geschnittenem Trockenfutter zu untermischen, besonders im Frühjahr, wo das Gras noch sehr weich und wässrig ist. Frisst das Vieh viel reines kurzes Gras, so entsteht Diarrhoe, zuweilen Blähung. Es ist etwas ganz anderes, wenn das Vieh auf der Weide junge Grasspitzen frisst,

weil dies den ganzen Tag anhält und nie den Magen stark anfüllt. Ist Gelegenheit, solches Gras an einer abseits gelegenen Stelle trocken zu machen, so wird es am besten benutzt, während es frisch gefüttert viel unter das Vieh in den Mist geworfen und getreten wird. Kann man wegen schlechter Witterung oder im Herbst das Gras nicht mehr trocken bringen, so macht man es zu Braunheu. Zu diesem Zwecke lässt man das Gras brennen, indem es welk auf grosse Haufen gesetzt und festgetreten wird. Ist der Haufen so heiss, dass man die Hand nicht darin leiden kann, so wird es auf dem abgetrockneten Rasen auseinandergeworfen und vollends trocken gemacht. Nach Umständen muss man es zwei- oder dreimal auf Haufen setzen, ehe es trocken wird, und zuweilen geht es ganz verloren. Als sich voriges Jahr nach endloser Dürnung Regen einstellte, fing der Graswuchs erst im Herbst an, und ich liess noch Ende Oktober mähen. An Trocknen durch Luft und Sonne war nicht zu denken, und so wurde, wie schon öfter Braunheu gemacht. Dasselbe ging aber sämmtlich verloren, indem es wegen Regen nicht rechtzeitig auseinandergeworfen werden konnte und im Haufen verbrannte, dann zum Ueberfluss noch nass regnete, als es gebreitet war. Obschon nun dieses Heu sehr übel roch und zum Decken des Bodens gegen Frost in Azaleenbeeten verwendet wurde, so frass doch das Vieh einen zu Versuchen aufbewahrten Rest mit grünem Heu vermischt sehr gern.

Will man das abgemähte Kurzgras zu Erde verwenden und nicht durch die Kühe gehen lassen, so ist eine Doppelbenutzung möglich. Das Gras erhitzt

sich auf Haufen nämlich so stark, wie der beste frische Pferdemist, kann also zur Erwärmung solcher Treibkästen benutzt werden, welche nur kurze Zeit warm zu sein brauchen. Die Hitze vergeht nämlich eben so schnell, wie sie heftig ist. Aus diesem Grunde ist es am besten, wenn man den Mistbeetkasten auf den sich erhitzenden Haufen stellt, weil dann die Mühe des Ausräumens der verbrannten Masse aus dem Mistbeetlager erspart wird. Im Spätsommer, wo Stecklinge von krautartigen Pflanzen gemacht oder verpflanzt werden, ist eine kurze Wärme oft recht willkommen, sollte sie auch nur 8 Tage stark wirken. Das durch Fermentation verbrannte Gras bildet eine sich fettig anfühlende braune Masse, eine Art Filz oder Torf. Bleibt der Haufen unberührt, so geht damit mehrere Jahre lang fast keine Veränderung vor, und die Masse ist nicht benutzbar. Man muss deshalb noch im Herbst den Haufen umstechen, und die verfilzten grossen Stücke auseinanderziehen, dann locker aufhäufen. Dies sollte vor Winter oder wenigstens im Winter noch einmal geschehen. Besser wird die Erde von Gras, wenn man zwischen das nur fusshoch aufgeschichtete Material abwechselnd eine 3 Zoll dicke Schicht Erde oder Sand bringt. Macht man die Schichten nur 4—5 Zoll hoch und bringt überall Sand dazwischen, so bildet sich bei unmerklicher Fermentation eine viel bessere Erde, welche als Surrogat für die Haideerde für viele Pflanzen dienen kann. Halbverwest ist die Graserde vortrefflich zur Untermischung bei Gesneriaceen, Caladium, Coleus und anderen krautartigen Humus liebenden Pflanzen.

8) Blumenausstellung in Wien.

In den letzten Tagen des Monats April d. J. wurden die Säle des der Gartenbaugesellschaft eigen gehörigen Gebäudes wieder ihrem eigentlichen Zwecke geöffnet — nämlich zur Ausstellung von Blumen, Obst u. s. w.

Bei dieser Frühjahrs-Ausstellung zeigte sich im Allgemeinen ein Fortschritt der Dekorationskunst — ein schönes Gesamtbild, ein Sinn für richtige und wirksame Zusammenstellung der Farben, eine richtige Anordnung von Vorder-, Mittel- und Hintergrund vom eigentlichen Parterre stufenweise aufwärtschreitend. — Das bisherige System, im Mittelpunkt grosse Pflanzen fast bouquetartig zu gruppieren wurde beseitigt, diese hohen Gewächse wurden an die Wände verwiesen und im Vordergrunde waren nur Blumenparterre angebracht — auf diese Art übersah man mit einem Blicke das Ganze. —

Die werthvollsten, nämlich die Konkurrenzpflanzen um die drei ersten Preise waren *Dracaena regia* von den Südsee-Inseln, mit sehr schön weiss gerandeten und gestreiften Blättern; *Croton interruptum* und *irregulare*, zwei ebenfalls von den Südsee-Inseln importirte prachtvolle Neuheiten; *Dalechampia Roezlii* var. *rosea* mit schönen rosenrothen Deckblättern der einzelnen Blütenstände, eine ganz neue (1868) aus Mexico eingeführte Euphorbiacee; *Dichorisandra mosaica* aus Brasilien, ausgezeichnet durch ihre zierlich gezeichneten Blätter; *Passiflora trifasciata*, eine prächtige, aus Para im Jahre 1868 importirte Art, sehr auffallend durch die drei schönen Streifen auf den einzelnen Blättern; *Alocasia Jenningsii*, eine neue (1868) Aroidee

aus Ostindien, mit zierlich gezeichneten Blättern; *Anthurium pedato-radiatum*, eine von weil. Kaiser Maximilian aus Brasilien eingeführte Aroidee mit auffallend zerschnittenen Blättern; sie wurde von Schott im Jahre 1859 beschrieben, aber bis jetzt noch wenig verbreitet; *Araucaria elegans*, eine aus Australien stammende noch zweifelhafte Art; *Ficus dealbata*, ausgezeichnet durch die zwei Fuss langen, auf der Unterseite silberweissen Blätter; *Pentagonia incisa* v. *imperialis* (eigentlich *Pent. pinnatifida* Seem., *Pent. Wendlandii*), diese Rubiacee, bis jetzt in keinem Garten Europa's gesehen, wurde von L. Abel aus Samen gezogen; sie ist sehr auffallend durch die zerschnittenen Blätter; *Vriesea glazouiana*, diese Bromeliacee erschien zum ersten Male auf der Pariser Ausstellung und wurde mit der grossen goldenen Medaille prämiert, sie erreicht eine Höhe von acht Fuss: dieses von Rud. Abel ausgestellte Exemplar war eine zweijährige Samenpflanze; *Maranta Baraquinii*, eine von Para im Jahre 1868 eingeführte, sehr harte schnellwachsende und dekorative Art; *Sanchezia nobilis variegata*, eine Acanthacee aus Bolivia; *Miconia peruviana*, eine Melastomacee aus Peru; *Ampelopsis Veitchii*, eine leicht cultivirbare Pflanze aus Japan (1868); *Alocasia intermedia*, ein Hybride von *Aloc. Veitchii* und *Aloc. longiloba*; *Abutilon Thompsonii*, eine schönblühende und dekorative Parterrepflanze; *Aphelandra Roezlii*, eine der prachtvollsten reich und schönblühenden Arten, die in baldigster Zeit eine hervorragende Stelle unter den Marktpflanzen finden dürfte; *Bambusa*

gracilis fol. var., eine sehr dekorative, im freien Lande aushaltende Staude; *Uhdea Abelii*, eine aus Mexico eingeführte prachtvolle dekorative Parterrepflanze; *Philodendron Vetterianum*, ein Hybride von *Phil. Augustinum*, noch nicht im Handel; *Skimmia fragrans*, die wie *Ardisia crenulata* sich mit rothen Früchten bedeckt; *Smilax macrophylla maculata*, eine schön dekorative Schlingpflanze; *Anopterus glandulosus* und *Spigelia splendens*, zwei schöne blumistische Pflanzen. — Der erste Preis — goldene Medaille — wurde dem Rud. Abel zuerkannt besonders in Folge der u. m. a. von ihm ausgestellten *Ficus dealbata* und *Pentagonia pinnatifida*; — der zweite — Vermeil- — und der dritte Preis — goldene Medaille — dem Ludw. Abel in Berücksichtigung der ausgestellten *Sanchezia*, *Miconia*, *Ampelopsis* und des reichblühenden *Eriocnema marmoreum*, dessen Cultur ungemein schwierig ist.

Von Seite des Kais. Hofgartens in Schönbrunn war eine sehr werthvolle Suite von Pflanzen ausgestellt, welche in jeder Beziehung das Interesse des Publikums erregte, da waren kräftige, reichblühende Exemplare von *Medinilla magnifica* mit grossen, überaus reinen Blättern, eine *Garcinia Mangostana* mit Früchten, *Quesnelia rufa*, eine seltene klasterhohe, im Aufblühen begriffene Pflanze, welche sehr grosse Schwierigkeiten bietet, um sie zum Blühen zu bringen, *Coccoloba pubescens*, *Telopea speciosissima*; *Cyanophyllum magnificum*, *Coffea arabica* mit Früchten, eine gewaltige *Banksia Caleyi*, *Lilium giganteum* u. m. a.

Weitere Erwähnung verdienen *Wigandia mexicana* und *Mappa Chan-*

tiniana in Blüthe (Beer.); *Lilium auratum*, *Clanthus Dampieri*, veredelt auf *Cl. magnifica* in Blüthe (Lesemann); *Piper nigrum*, *Alsophila australis*, eine stattliche *Hippomane longifolia*, deren Saft giftig und deren Früchte unseren Aepfeln gleichen, *Carludovica palmata*, aus deren Blättern die ächten Panamahüte verfertigt werden (Universitätsgarten); *Anthurium Scherzerianum*, *Eriostemon amoenum*, *Encephalartos glaucophyllus* (Ludw. Abel) u. s. f. u. s. f.

In zahlreichen und zum Theil reichblühenden Exemplaren fanden sich Gruppen von *Rhododendron* (*Chrisalectum grandiflorum*, *Gibsoni* Kreuzung mit *Edgeworthii*, *Sikkim*, *Assan* etc.), *Azaleen*, *Palmen* (*Astrocaryum mexicanum*, *Orbygnia dubia* etc.), *Aroideen* (*Anthurium Maximilianum*, *Diffenbachia Baraquinii*, *Asterostigma concinnum* u. s. f.), *Coniferen* (*Pinus picea polypa*, *Cedrus deodara*, *Wellingtonia gigantea* u. a.), *Farne* (*Alsophila australis* u. a.), *Epacris*, *Erica*, *Pelargonien* (*Scarlet*, *Odier*, *buntblättrige*, mit gefüllten Blumen u. s. f.), *Begonien* (*Begonia heracleifolia*, *undulata*, *insignis*, *vitifolia*, *auriformis* etc.), *Rosen* (*Sämlinge*, *Veredlungen neuester Formen*), von *panachirten Pflanzen* (aus dem fürstl. *Liechtenstein'schen Garten* reichliche Suite von *Warmhaus-*, *Kalthaus-* und *perennirenden Pflanzen*), eine kleine zierliche *Hortensia* mit gefüllten Blumen ist auch noch nennenswerth. In sehr bescheidenem Maasse waren *Orchideen* vertreten, die Cultur dieser so bewunderungswürdigen Pflanzen befindet sich in sehr engen Grenzen — eine kleine Anzahl war vom *Universitätsgarten* ausgestellt (*Anoectochilus setaceus*, *Oncidium bicallosum*, *Goodyera discolor*, *Cattleya Forbesii*, *Mossiae* u. m. a.). — Hr. Beer hat seine sehr werth-

volle Orchideensammlung theils an den Kais. Hofgarten in Schönbrunn und theils an Hrn. Hochstetter abgetreten). — Hyacinthen mangelten gänzlich bei dieser Ausstellung und zwar weil in Folge der aussergewöhnlichen Wärme in der vorhergegangenen Woche die Flora allzufrüh eingetreten war; — so auch mangelten gänzlich die Cacteen, obschon Hr. Pazzani aus seiner reichlichen werthvollen Sammlung eine schöne Suite hätte einsenden können.

Von allgemeinem Interesse durch ihre Verwendung waren einige auch vom k. k. botanischen Garten ausgestellte Pflanzenarten, wie *Piper nigrum*, *Coffea arabica*, *Cinchona tucujensis*, *Bixa orellana*, *Artocarpus incisa* u. m. a.; hiebei wurde von Manchem der Wunsch geäußert, dass solch' derartige Gewächse mit mehr Liebe cultivirt würden, wie es in England und in Belgien der Fall ist, da selbe für das Publikum in vielen Beziehungen von Interesse und Belehrung sind.

Ferner waren mehrere Kollektionen von sogenannten Marktpflanzen in voller Blüthe, dann Bouquets und Kränze aus lebenden und aus getrockneten Blumen.

Ueber die Obstausstellung haben wir wenig zu berichten, sie war wohl

nicht reichlich bestellt — einige Apfelsorten (*Haslinger Parmain*, *Malta*, *Sikula*, *Bogatser*, *Szerésica* u. m. a.), einige wenige Erdbeeren (*Marguerite* befruchtet mit *Moschus*, dann deren andere befruchtet mit *semperflorens* u. s. f.), und Himbeeren, Modelle von Weintrauben und Aepfeln (*Dr. Fischer*), Topfobstbäumchen in Blüthe (*Aepfel* und *Birnen*), Muster von in Frankreich verbreiteten Formschnitten der Obstbäume, wie man deren unter andern auch schon in den Gärten der Hrn. *Fichtner* und *Gerold* mit bestem Erfolge eingeführt sieht; *Weinreben* in Körben behufs Demonstration des Fortschrittes in praktischer Vermehrung.

An Gemüsesorten war die Ausstellung reichlich — da fanden sich verschiedene *Kartoffeln*, *Salate*, *Rettige*, *Gurken*, *Kohlrabi*, *Karviol*, *Erbsen*, *Fisolen*, *Zwiebeln*, dann *Scorzonera*, *Bataten*, *Topinambour* u. s. f.

An industriellen Gegenständen fanden sich *Garten- und Wirthschaftswerkzeuge*, *Schleifmaschinen*, *Salatwaschmaschinen*, *eiserne Gartenmeubel*, *Gartenzelte*, *Pflanzenspritzen*, *Pumpen*, *Springbrunnen*, *Blumentische*, *Aquarien*, *Blumenkübel*, *Mustertöpfe*, *Heizröhren* u. s. f. (S—r.)

9) Mittheilungen aus französischen Baumschulen*.)

1.

In den Baumschulen zu Angers ist die Veredlung durch Ablaktiren (Greffe

*) Aus brieflichen Mittheilungen vom Verfasser der Skizzen über Hyères im Aprilheft dieser Blätter 1863, Louis Beissner aus Ludwigslust, meinem früheren Schüler. Jäger.

en approche) sehr gebräuchlich, namentlich bei hartholzigen Bäumen. Die Vermehrung der Blutbuche z. B. geht auf diese Art sehr schnell und sicher vor sich**). Man pflanzt Reihen von Blut-

**) Die Blutbuche bleibt immer ein schwer zu veredelnder Baum, dessen Cultur

buchen, die in Buschform gehalten werden, dazwischen junge veredlungsfähige gemeine Buchen, und veredelt sie durch Vereinigung mit den Zweigen der Blutbuchen auf die bekannte Art. Sobald sie angewachsen sind, werden die Stämmchen ausgehoben und weiter verpflanzt, um anderen Wildlingen Platz zu machen. Bei kräftigen Stämmchen ablaktirt man starke Zweige mit Nebenzweigen, welche oft so volle Kronen liefern, dass sie vom Platze weg verkäuflich sind. Bei anderen Bäumen pflanzt man die Wildlinge rings um den Stamm, so dass die äussersten Zweigspitzen genau daranpassen. Unter anderen Bäumen, nenne ich auch die schöne geschlitztblättrige Wallnuss, (*Juglans regia laciniata*). An dieser lässt man die abgeschnittenen Zweigstumpfen einige Zoll lang, mehrere Jahre, weil das markige Holz bei kurzem Abzchnitt zu tief eintrocknen würde.

2.

Auch die Vermehrung durch Ableger ist in Angers verbreiteter, als ich je in anderen Baumschulen gesehen habe. Zarte Sachen und nicht niederzuliegende Zweige legt man in Anhängetöpfen ab, welche mit Moos umwickelt werden, um das Austrocknen zu verhindern. Allgemein werden die in den dortigen Baumschulen massenhaft gezogenen *Magnolia grandiflora* durch Ableger vermehrt, ebenfalls häufig die *Camellien* und nicht selten *Coniferen*. *Rhododendron* werden ebenfalls häufig abgelegt,

in manchen Baumschulen gar nicht gelingen will. Ich schiebe dies auf Boden und Lage, und in dem warmen Klima von Angers mag wohl kein rechtes Buchenland sein. Ueber raschende Erfolge der Veredlung durch Copuliren sah ich in Wilhelmshöhe bei Cassel, wo fast alle Reiser trieben.

J.

es wurzeln jedoch die *Rh. arboreum* mit Varietäten nicht gut. Die neuen prächtigen *Clematis* werden meistens in Töpfe abgelegt, indem man um die alte Pflanze so viele Töpfe eingräbt, als ablegbare Zweige vorhanden sind. Die Ableger- und Stecklingsbeete werden mit locker geflochtenen Schattendecken aus gemeiner Haide (*Erica v. Calluna vulgaris*), die in dortiger Gegend 4 Fuss hoch wird, beschattet und begossen, ohne diese Bedeckung wegzunehmen. Diese Decken halten sehr lange und kosten sehr wenig, sind daher überall zu empfehlen, wo man sie haben kann.

3.

Arundo Donax foliis variegatis, über deren schlechtes Fortkommen ich schon in E. Erfahrungen machte, ist sogar in Angers, wo die Kälte selten unter 9 Grad (des hunderttheiligen Thermometers) fällt, zärtlich, dabei schwierig zu vermehren. Neuerdings wendet man mit bestem Erfolg folgende Vermehrungsweise an:

Man löst die jungen Triebe mit einem Ansatz von hartem Holze von der alten Pflanze, stellt sie in ein Gefäss mit Wasser, dessen Grund mit einer Schicht feinen Sandes bedeckt ist, und setzt sie der Sonne aus. Bald bilden sich Wurzeln und aus den untersten Knoten Augen und Triebe.

Photinia serrulata, eines der schönsten immergrünen Gehölze mit grossen glänzenden Blättern, und in den französischen Gärten sehr gebräuchlich, wird meistens auf *Cydonia vulgaris* veredelt, und erträgt so 15^o R. unter Null ohne merklichen Schaden.

Catalpa Bungei, eine Zwergform, bildet auf *C. syringaeifolia* durch Oculiren veredelt, reizende Kugelbäume, die un-
gemein reich blühen.

4.

Zum Anbinden der jungen Bäume, stärkerer Zweige an Spalieren, sogar zum Oculiren bedient man sich in den Baumschulen vielfach der Weidenschalen, welche man entweder schält, um das Holz zu weissen Körben zu verwenden, oder die man im Sommer von den Korbmachern kauft. Sie werden in geeignete Streifen gespalten und trocken Jahre lang aufbewahrt. Einige Zeit vor dem Gebrauch werden sie eingeweicht. (Da schwache Bindweiden im Sommer oft nicht zu haben sind, so empfiehlt sich dieses Surrogat zur allgemeinen Anwendung).

Zur Leitung des Wassers von den erhöhten Reservoirs bedient man sich einfach der Rinnen von zwei im Winkel zusammengefügt schmalen Brettern, welche auf von gekreuzten Stangen gebildeten Böcken liegen und beliebig weggenommen werden können. Es ist dies wohl die billigste oberirdische Wasserleitung und lange haltbar. Das Holz wird getheert und mit Sand bestreut („gesandelt“), ähnlich wie man hölzernen Säulen das Ansehen von Sandstein gibt. Die Fugen sind mit Kitt verstrichen. Im Winter hebt man die ganze Leitung trocken auf.

II. Neue oder empfehlenswerthe Zierpflanzen.

Abgebildet in „Flore des serres etc.“

1) *Cypridium laevigatum* Batem. — Eine stattliche Art von den Philippinen, jener ostindischen Inselgruppe, deren Orchideenflora so herrliche Arten von *Phalaenopsis*, *Vanda*, *Aerides* etc. enthält, dass neuerdings wieder der durch seine Reisen in Südamerika berühmt gewordene Wallis hingereist ist, um für Herrn Direktor Linden in Brüssel dort zu sammeln. Herr J. G. Veitch *) besuchte die Philippinen auf der

Rückreise von Japan besonders in der Absicht, die seltene *Vanda Batemani* aufzusuchen, er war so glücklich sie zu finden und neben ihr wachsend eine *Cypridium*-Art, die dann von Bateman als *C. laevigatum* beschrieben wurde. In Blättern und Blüten der *C. Lowii* und *Stonei* ähnelnd, gehört sie wie diese zu den grossblättrigen robusten Arten mit mehrblüthigen Stengeln und stark verlängerten Petalen. Wurde übrigens schon im Jahrgange 1865 pag. 383 näher besprochen. (Taf. 1760—61).

*) Im September 1869 starb plötzlich Herr James Veitch, Chef der berühmten Handelsgärtnerei J. Veitch u. Söhne in Chelsea bei London, Vater des Hrn. John Gould Veitch, der jetzt mit seinem Bruder Harry das Geschäft fortführen wird. Der Verstorbene hatte eine seltene Energie und eiserne Arbeitskraft; er hatte beständig einen oder mehrere Sammler in Amerika, Japan

?) *Dichorisandra undata* Linden. — Eine sehr schöne Blattpflanze für's Warmhaus, die schon früher besprochen wurde, die aber als sehr empfehlenswerth wieder-

und Ostindien, ihm verdanken unsere Gärten eine grosse Zahl der schönsten Pflanzen aller Zonen, so z. B. auch die *Wellingtonia gigantea*, die jetzt schon so viele Gärten schmückt.

holt erwähnt werden darf. Wallis fand dieselbe in Felsspalten wachsend, an den Ufern der Gebirgsbäche, die aus der peruanischen Cordillere zum Quellengebiete des Amazonenstromes gehören.

(Taf. 1763—64).

3) *Neue Gloxinia-Varietäten*. — Das Van Houtte'sche Etablissement hat schon seit Jahren einen wohlbegründeten Ruf in der Züchtung neuer Gloxinien-Varietäten. Die „Flore des serres“ enthält die Abbildungen von 6 der schönsten Neuheiten, die jeder Sammlung zur Zierde gereichen werden. Wir wollen dieselben kurz beschreiben:

Léon Vanderwee (Taf. 1768), Blume hängend, Schlund dunkelkarmin, Saum hellkarmin, breit weiss gerandet.

Violette neigeuse (Taf. 1772), Blume hängend, Schlund weiss, fein roth punktiert, Saum dunkelviolet, fast weiss marmorirt und geadert.

Ceinture d'Hébé (Taf. 1773), Blume halb aufrecht, Schlund rein weiss, Saum rosapurpur, mit scharf begränzter rein weisser Randung.

Fleur de Flandre (Taf. 1774), Blume hängend, Schlund und Saum rein weiss, der letztere mit einem breiten, tief ausgezackten violettblauen, dunkler geaderten Bande geziert, das seinerseits wieder mit weiss gerandet ist; sehr effektvolle Varietät.

Rose et Hermine (Taf. 1775), Blume aufrecht, Schlund rein weiss, Saum rosakarmin, weiss marmorirt, vorzüglich schön.

Cordon lavande (Taf. 1776), Blume aufrecht, Schlund und Saum rein weiss, nur der Rand ist mit einem regelmässigen lavendelblauen Bande gesäumt, äusserst zarte, liebliche Varietät.

4) *Vanilla Phalaenopsis Reichb. fil.* — Während die amerikanischen *Vanilla aromatica* und *planifolia* ihrer herrlich duftenden Früchte wegen in unseren Orchideensammlungen häufig gezogen werden, verdient diese neue asiatische Art wegen ihrer

schönen, an *Phalaenopsis* in Grösse und Färbung erinnernden Blüten alle Beachtung. Die rankenden fingerdicken Stengel sind an den Internodien leicht verdickt und mit einer nahtähnlichen Längsfurche versehen, Blätter fehlen dieser Art gänzlich, nur die kurzen doldigen Blütenstände tragen einige blattartige kurze Schuppen. Dolde 6—8 blüthig, Sepalen länglichspitz, Sepalen breitkeilförmig-eirund, spitz, leicht wellig gerandet; Lippe eine nach oben erweiterte Röhre bildend, die Säule kaum überragend und kürzer als die Blütenhüllblätter, am Rande ausgeschweift, mit stumpfer Spitze. Die Sepalen sind aussen grün, innen wie die Petalen rein weiss, die Lippe aussen weiss mit rosa Anhauch, innen orangegeb mit hellgelbem Saum. — Eine eben so schöne als interessante Art, die auf Madagascar und den benachbarten Sechellen-Inseln heimisch ist. Van Houtte erhielt lebende Exemplare durch die Güte des Herrn Bernard von den Sechellen zugesandt, die in der wärmsten Abtheilung des Orchideenhauses ein fröhliches Gedeihen zeigen. Die Stengel klammern sich vermittelst der Luftwurzeln an die rauhe Rinde der Urwaldbäume an, in der Cultur wird man ihnen ähnliche Unterlage geben müssen, jedoch ist es wahrscheinlich, dass die Luftwurzeln auch an feuchten Wänden Halt und Nahrung finden, wie *Vanilla planifolia*, deren Wurzeln sehr gerne dem Gemäuer nachziehen, aber verfaulen, so wie sie mit Erde in Berührung kommen. Wir haben deshalb die Wurzeln unserer Vanille, wo sie den Boden erreichen, in ein Glasgefäss geleitet, das mit Holzkohle und während der Wachstumszeit auch mit Wasser gefüllt ist. Hier haben die Wurzeln sich reich verzweigt und finden hinreichende Nahrung.

(Taf. 1769—70).

5) *Pseudolarix Kaempferi* Gord. (*Abies Kaempferi* Lindl., *Larix Kaempferi* Carr.). Ein herrliches Nadelholz von der Tracht der Lärchentannen, mit büschelförmig gestellten abfallenden Nadeln wie die Lärchen, aber mit Zapfen, die eher denen der Weisstannen gleichen. Fortune fand es in den Gebirgen des nordöstlichen China bei 3000 Fuss

über dem Meere und sandte die ersten Samen nach England, von denen aber nur 12 Exemplare gezogen wurden. Diese schöne Art. im Vaterlande stattliche Bäume von 120 Fuss Höhe und pyramidaler Krone bildend, ist in den Garten noch sehr selten, da sie sich nicht durch Veredlung auf Lärchen oder Weisstannen vermehren lassen wil, und noch weniger durch Stecklinge. Bisher gelang die Vermehrung nur durch Ableger. Die Samen scheinen rasch die Keimfähigkeit zu verlieren und so dürfte diese Art noch lange selten bleiben. — Im Van Houtte'schen Etablissement steht wohl das grösste und schönste Exemplar in Europa, es hat jetzt 15 Fuss Höhe und fast eben so viel Durchmesser; der leichte sandige Boden bei feuchtem Untergrunde und das belgische Klima scheinen dieser Art besonders zuzusagen. (Taf. 1777—78).

6) *Negundo fraxinifolia* Nutt. fol. *albo-variegatis*. (*Acer Negundo* L. fol. var.). — Dieser weiss panachirte Ahorn ist unstreitig eines der schönsten buntlaubigen Ziergehölze und hat schon eine weite Verbreitung in den Gärten gefunden. Vorzüglich effektiv wirkt seine bunte Belaubung auf einem Hintergrunde von dunkelgrünen Laub- oder Nadelhölzern. Man darf aber solche starke Kontraste nur sparsam anwenden, wenn sie den beabsichtigten Effekt erreichen sollen; sonst wirken sie geradezu störend.

(Taf. 1781—82).

7) *Quercus pedunculata* var. *nigra*. (*Q. Robur nigra*). — Ein würdiges Gegenstück zur beliebten Blutbuche bildet diese schwarzblättrige Eiche, deren Blätter eine ähnliche schwarzrothe Farbe haben. Sie ist noch selten und nicht zu verwechseln mit der *Q. nigra* der Baumschulen, die weit heller gefärbte Blätter hat, edcnso wie auch von der Blutbuche Formen mit helleren Blättern häufig als ächt verkauft werden. Solche extreme Formen lassen sich nur durch Veredlung ächt fortpflanzen, Samen desselben bilden Mittelformen oder kehren ganz zur typischen Art zurück. — Allerdings gibt es Ausnahmen, die wahrschein-

lich durch Boden und Klima bedingt werden, allein es sind und bleiben eben nur Ausnahmen. (Taf. 1783—84).

8) *Aponogeton distachyon* Thunb. Unter den Wasserpflanzen, die im Klima von Mittel-Europa noch im Freien gedeihen und zur Belebung von Teichen und Bassins vortheilhafte Verwendung finden, verdient das kapische Aponogeton ganz besondere Empfehlung. Es ist schon eine alte, aber wenig verbreitete Gartenpflanze, die sich durch williges Blühen auszeichnet. Seiner geringen Dimensionen wegen lässt sich das *Aponogeton* auch in Gefässen ziehen; eine 4 Zoll dicke Erdschicht einer guten, humösen Lehm-erde und 4 Zoll Wasser genügen für diesen Zweck. Die Gefässe werden im Sommer im Freien in voller Sonne aufgestellt, die weissen, süssduftenden Blütenähren werden bis zum Herbst hin nacheinander erscheinen. Im Herbst, wenn die Kalthauspflanzen das Winterquartier beziehen, wird das Wasser abgegossen, die fleischigen Rhizome überwintern im Schlamm in einem Winkel des Kalthauses, geben also nicht die geringste Mühe im Winter, und im Sommer auch keine andere, als dass man das verdunstete Wasser ersetzt, die Gefässe beständig mit Wasser gefüllt hält. Am Kap sollen die fleischigen Rhizome geröstet gegessen werden und ähnlich wie Kastanien schmecken, während die Blätter als Spinat zubereitet und die Blütenähren in Essig eingemacht ebenfalls Verwendung finden.

(Taf. 1788).

9) *Livistona australis* Mart. (*Corypha australis* R. Br.). — Diese schöne australische Palme ist neuerdings massenhaft in Samen eingeführt worden, und in jungen Exemplaren sehr billig zu haben. Da sie ihre hübschen, tief gespaltenen Fächerwedel nicht so ausbreitet, als die so sehr beliebte *Latania borbonica* (*Livistona sinensis*) und ebenso unempfindlich als diese in Bezug auf trockene Zimmerluft, Temperaturwechsel etc., sich zeigt, so verdient sie besonders auch als Zimmerpflanze grosse Verbreitung. Im Kalthaus überwintert, bleibt sie lange Jahre

in bescheidenen Dimensionen und kann dann den Sommer über auch im Freien lohnende Verwendung finden, mit den Gefässen in die Erde versenkt als Einzelpflanze im Rasen, als Mittelstück einer Blumengruppe u. s. w. — Im Warmhause wächst sie natürlich rascher heran und bildet endlich jene majestätischen Exemplare, die wir in grossen Palmenhäusern als würdige Repräsentanten der Fürsten des Pflanzenreichs bewundern. Das grösste und schönste Exemplar dieser prächtigen Palme besitzt wohl der botanische Garten in München, das eine Höhe von 30 Fuss und einen Stammdurchmesser von $1\frac{1}{2}$ Fuss erreicht

hat und seit mehreren Jahren alljährlich blüht, und wenn wir nicht sehr irren, auch schon vollkommen keimfähige Früchte gereift hat. In Südfrankreich und Italien gedeiht sie schon vollständig im Freien und selbst noch in Cherbourg unterm 49. Grade nördl. Breite. Allerdings hat Cherbourg ein ganz aussergewöhnlich mildes Klima, der warme Golfstrom trifft hier zwischen Cherbourg und Brest die französische Küste, sein Einfluss erstreckt sich aber nur auf einen schmalen Küstenstrich von etwa drei franz. Meilen Breite. (Taf. 1789—90).

(E. O.)

III. Notizen.

1) Humboldtfeier. Humboldt's Andenken ist am 14. September in allen Theilen der Welt gefeiert worden. Nach Linné war A. v. Humboldt das bedeutendste Licht am Himmel der Naturforscher. Sein umfassender Geist fasste die Natur als ein grosses Ganzes auf und stellte jede Erscheinung in ihren Beziehungen zu diesem Ganzen dar.

Es ist nicht zu verwundern, dass ein so hervorragender Geist auch seine zahlreichen Widersacher und zwar vorzugsweise in dem Lager der äussersten Rechten wie der äussersten Linken fand.

Wenn ein Humboldt einer jeden Erscheinung in dem grossen Ganzen seine Stelle anwies, so nahm er damit dem Wunderglauben im Sinne des nicht denkenden stumpf glaubenden Alltagsmenschen seinen Grund unter den Füssen hinweg und wird daher vom Obskurantismus des Zelotenthums angefeindet. Aber auch im Lager der äussersten Linken unter den crassen Materialisten, die den Menscheist als die Geburt des Gehirns betrachten, fand der

Mann seine Gegner, der als erster das Ganze der Naturerscheinungen in ihrer Zusammenwirkung auffasste, indem diese ihm vorwarfen, er habe gleichsam als Diktator zu seiner Zeit gewirkt und ein weiteres Vorschreiten der Wissenschaft über den eigenen Gesichtskreis hinaus gehindert.

So steht A. v. Humboldt da wie jeder grosse Mann der Weltgeschichte, der ruhig den Weg der Ueberzeugung geht, und der links und rechts von den die grosse Erscheinung nicht verstehenden beschränkten Geistern angebeilt und angeklüfft wird. In der Geschichte der Wissenschaft hat er aber schon jetzt einen so hervorragenden Platz eingenommen, dass schon wenige Jahre nach seinem Tode dieser gewaltige Denker von allen gebildeten Völkern der Erde gefeiert wird. (E. R.)

2) Ausgestellte Preise für neue Raçen. Die Gartenbaugesellschaft zu Nauvoo (Illinois, Nordamerika) hat folgende Preise ausgeschrieben: 100 Dollars für die beste Traube aus Samen von *Vitis cordi-*

folia oder aestivalis; 20 Doll. für die beste Traube aus Samen von *Vitis Labrusca*.

Herr Carrière äussert sich bei dieser Gelegenheit (Rev. hort. 1869 p. 261), dass eine absolute Species, eine Species durch ein typisches Individuum repräsentirt, eine Art von Muster, nach welchem alle Individuen dieser Typusart gemodelt seien — nicht vorkomme, und gesetzt auch es bestehe dieser Typus, so ist diese viel weniger wichtig als die Individuen, die davon abstammen. Carrière führt als Beispiel ausser der obigen Preisausschreibung die Getreidepflanzen, die Gemüse, die Obstsorten u. m. a. an, deren Typusarten verloren sind.

Beachtenswerth sind die Sämlinge, die der Gärtner Lesueur in Boulogne von mit *Sonerilla margaritacea* befruchteten *Bertolonea guttata* erhalten hat; einige Individuen haben Punkte von schön rosa Farbe, fast wie bei *Bert. guttata*, andere sind weiss punkirt wie bei *Sonerilla margaritacea*, andere wieder sind ganz ohne Flecken; am

sonderbarsten jedoch zeigte sich ein Sämling mit quirlständigen Blättern, die bei keiner der obgenannten zwei Pflanzenarten vorkommen. — Da bemerkt (l. c. p. 164) Carrière, dass dieses Factum genügend beweise, wie sich Species bilden.

Herr Grün hat aus Samen von Erdbeeren des quatre saisons drei Sämlinge erhalten (l. c. p. 262), die sehr schöne und sehr gute Früchte geben, aber sich ganz eigenthümlich von der Typusart unterscheiden, vielleicht gar nie beobachtet worden, nämlich die Blumenblätter fallen nach der Befruchtung der Blüthe nicht ab, sondern an der Basis der Frucht breiten sie sich aus wie ein Kragen, der weiss zu der rothen Farbe der Erdbeere sich gar schön annimmt. — Carrière bemerkt hiebei (l. c. p. 263), dass in der Natur Fälle vorkommen, welche die so schön aufgestellten Theorien alle über den Haufen werfen, so ist auch z. B. ein Stamm von *Asparagus Broussonetii*, von welchem einige Zweige sich nach rechts, andere nach links aufrollen.

(S—r.)

IV. Personalnotizen.

Unser hochverehrter Freund,

Herr Ferdinand Enke,

der langjährige Verleger der Gartenflora, starb am 8. ds. Mts. zu Erlangen, nach längerem Leiden, jedoch nur kurzem Krankenlager, im Alter von 59 Jahren.

Biographie und Portrait des Verewigten werden wir im Februarhefte des nächsten Jahrganges folgen lassen.







Register.

1) Abbildungen.

- Ansichten der internationalen Ausstellung in St. Petersburg Taf. 625.
- Aphelandra aurantiaca* Lindl. var. *Roezli*. Taf. 608.
- Ausstellung, internationale, in Hamburg Taf. 636.
- Billbergia nutans* H. Wendl. Taf. 617.
- Blumenbeete Taf. zu pag. 106.
- Calanthe Sieboldi* Dene. Taf. 635.
- Calathea Lindeniana* Taf. 601.
- *roseo-picta* Taf. 610.
- Charicis heterophylla* Cass. flore atrocaeruleo Taf. 602.
- Clavija umbrosa* Rgl. Taf. 609.
- Clianthus Dampieri* A. Cunn. Taf. 616.
- Cyrtodeira cupreata* Hanst. var. *metallica* Taf. 607.
- Dendrochilum filiforme* Lindl. Taf. 604.
- Dentaria pinnata* Lam. Taf. 623 Fig. 2.
- Erythroxyton mexicanum* H. B. K. Taf. 615.
- Fittonia gigantea* Linden. Taf. 629.
- Greig, Samuel Alexeiwitsch von Taf. 630.
- Helleborus caucasicus* A. Br. var. *punctata* Taf. 623 Fig. 1.
- Homalonema rubescens* Kuth. Taf. 634.
- Johannisbeerstrauch als Spalier pag. 11. 12.
—, Vermehrung desselben pag. 13. 14.
- Lathyrus cirrhosus* Seringe Taf. 628.
- Lonicera tatarica* L. und Abarten Taf. 627.
- Lycaste costata* Lindl. Taf. 620.
- Lysimachia clethroides* Duby. Taf. 618.
- Mimulus Tilingi* Rgl. Taf. 631.
- Monopanax Ghiesbreghtii* Rgl. Taf. 606.
- Neematium appendiculatum* Hartig. pag. 16.
- Nicolai-Nicolajewitsch* Taf. 630.
- Odontoglossum Schlipferianum* Rehb. fl. Taf. 605.
- Oncidium Gautieri* Rgl. Taf. 611 Fig. 2.
- Oxalis valdiviensis* Barnéoud. Taf. 626.
- Philodendron sanguineum* Taf. 621.
- Phormium tenax* Forst. β . *Cookii* Taf. 632.
- Plan der internationalen Ausstellung in St. Petersburg Taf. 624.
- Pogonia discolor* Blume Taf. 611 Fig. 3.
- Scuticaria Steelii* Lindl. Taf. 622.
- Selony, Alexander Alexeiwitsch von Taf. 630.
- Stuednera colocasiaefolia* C. Koch Taf. 633.

Telanthera amoena var. amabilis Rgl. Taf. 611 Fig. 1.	Umzäunungen, transportable pag. 185.
Tillandsia Lindeniana Taf. 619.	Vanda tricolor Rehb. fil. var. cinnamomea Taf. 614.
Tricyrtis macropoda Miq. Taf. 613.	
Tripterogium Wilfordi Hook. Taf. 612.	Xanthosoma auriculatum Rgl. Taf. 603.

2) Pflanzen, welche beschrieben oder besprochen worden sind.

- | | |
|--|--|
| Abies Kaempferi Lindl. 381. | Aphelandra aurantiaca Lindl. var. Roezli 66. |
| — numidica de Lannoy 20. | — nitens J. D. Hook. 88. |
| Abutilon megapotamicum DC. 55. | Aponogeton distachyon Thunb. 382. |
| — vexillarium Morr. 55. | Aralia Veitchi 219. |
| Acer Negundo Nutt. fol. var. 382. | Areca aurea Hort. 180. |
| Achimenes cupreata Hook. 65. | — Baueri Hook. fil. 23. 293. |
| — metallica Van Houtte 65. | — sapida Endl. 23. |
| Achyranthes picta Pass. 102. | Arisaema praecox de Vriese 112. |
| Acridocarpus Natalitius A. Juss. 87. | — ringens Schott. 112. |
| Actinidia Kolomikta Maxim. 164. | Aristolochia Duchartrei 357. |
| Aerides Lobbiani Lem. 57. | — floribunda Ch. Lem. 87. |
| — mitratum Rehb. fil. 22. | Aronia asiatica S. et Z. 164. |
| Agalmyla staminea Bl. 295. | Arundo Donax foliis variegatis 379. |
| Agave dasylirioides Jacobi 55. | Aucuba japonica sulphurea 115. |
| — Regelii 220. | Azalea linearifolia J. D. Hook. 346. |
| — Verschaffeltii Ch. Lem. 86. | — mollis Blme. 165. |
| — xylinacantha 220. | — sinensis Lodd. var. albiflora 86. |
| Aglaonema Mannii J. D. Hook. 344. | Begonia rosaeiflora D. Hook. 57. |
| Allamanda nobilis Th. Moore 345. | — Veitchii Hook. 56. |
| Alocasia Jenningsii hort. Veitch. 294. | Bignonia grandiflora Thbg. 166. |
| Alstroemeria Caldasii Hb. et Bonpl. 20. | — picta Lem. 57. |
| Alternanthera amabilis h. Versch. 57. 101. | Billbergia nutans H. Wendl. 162. |
| — paronychioides hort. 102. | Blandfordia Cunninghamii Lindl. 23. 294. |
| — sessilibus var. amoena Lem. 101. | Bomarea Caldasiana Herb. 20. |
| — spatulata Lem. 102. | Brassia Lawrenceana Lindl. var. longissima Rehb. fil. 295. |
| Amarantesia brasiliensis Hort. 102. | Brunfelsia calycina 113. |
| Amomum sceptrum Ol. et Hanb. 344. | Calanthe Sieboldi Dne. 354. |
| Amorpha pendula 115. | Calathea Baraquini 99. |
| Amygdalopsis Lindleyi Carr. 165. | — densa Rgl. 98. |
| Anopterus glandulosa Lab. 112. | — Lindeniana Wallis 1. 99. |
| Anthurium araliifolium 220. | — majestica Lind. 98. |
| — cymatophyllum C. Koch et H. Sello 85. | — ornata Knck. var. majestica 98. |
| — hastiferum 357. | — pavonina C. Koch et Lind. 99. |
| — Martianum C Koch et Kolb 85. 221. | |
| — Scherzerianum 226. | |

- Calathea picturata* C. Koch 99.
 — — C. Koch var. Van der Hecke
 Rgl. 99.
 — propinqua Kneke. 99.
 — roseo-picta 97.
 — — β . *illustris* 97.
 — — α . *typica* 97.
 — *splendida* 99.
 — *tubispatha* Hook. 99.
 — *variegata* Körn. 99.
 — *Veitchiana* Hook. 99.
 — *villosa* Lindl. γ . *povonina* Rgl. 99.
 — *virginalis* Lind. 99.
 — *Wallisii* Lind. 99.
 — *zebrina* Lindl. β . *pulchella* 99.
Calceolaria Henrici J. D. Hook. 347.
Callicarpa japonica Thbg. 164.
 — *Murosaki* Sieb. 164.
Camellia Caterina Rossi 57.
 — *Contessa Tozzoni* 86.
 — *Giardino Franchetti* 113.
 — *japonica* L. *foliis variegatis* 294.
 — *Sasanqua* Thbg. *foliis variegatis* 294.
 — *Virginia* Franco 57.
Campanula floribunda Viv. 295.
 — *isophylla* Mor. 295.
Camptopus Mannii J. D. Hook. 297.
Carludovica imperialis 357.
Caryota Cumingii Lodd. 344.
Catalpa Bungei 379.
Cattleya Acklandiae Lindl. 86.
 — *Dowiana* 144.
Celtis Davidiana Carr. 115.
Centropogon hybridus Lucyanus 113.
Cereus lividus Pfr. 348.
 — *Perotetti* hort. 348.
Ceropegia stapeliaeformis Haw. 145.
Chamaerops excelsa Thbg. 113.
Charicis caerulea Nees 2.
 — *heterophylla* Cass. *flore atrocaeruleo* 2.
Chrysanthemum, *frühblühende* 294.
Cinchona Condaminea H. & B. 333.
 — *micantha* Pav. 334.
 — *officinalis* L. 333.
 — *tujucensis* Karst. 334.
Clavija umbrosa Rgl. 67.
Clematis Jackmanni 88.
Clianthus Dampieri A. Cunn. 161.
Cobaea penduliflora J. D. Hook. 343.
Coelogyne Reichenbachiana Th. Moore 297.
Convallaria Polygonatum 369.
Copernicia cerifera Mart. 183.
Cordia glabra Cham. 348.
Cordyline Guilfoylei Moore 219.
Coreopsis aristata Wiler 144.
 — *aristosa* Michx. 144.
Coronilla emeroides Boiss. et Sprun. 164.
Corypha australis R. Br. 382.
Crocus Orphanidis J. D. Hook. 348.
 — *pholegandrus* Orph. 348.
Crotalaria Cunninghamii Hook. 347.
Cupressus macrocarpa Hartw. *foliis variegatis* 294.
Cyclamen africanum Boiss. et Reut. 343.
 — *macrophyllum* Hort. 343.
 — *neapolitanum* Duby non Ten. 343.
Cypripedium laevigatum Batem. 380.
 — *spectabile* 88.
Cyrtandra staminea Vahl. 295.
Cyrtodeira cupreata Hanst. 65.
 — — γ . *metallica* 65.
 — — α . *typica* 65.
 — — β . *viridifolia* 65.
Dahlia arborea 299.
 — *Colibri* 89.
Delostoma dentatum Don. 297.
Dendrobium crassinode Bens. et Rchb. fil.
 346.
Dendrochilum filiforme Lindl. 33.
Dentaria heptaphyllos Vill. 198.
 — *pinnata* Lam. 198.
Dichorisandra undata Lind. 380.
Dioscorea prismatica 356.
Disa grandiflora L. fil. 334.
Drosophyllum lusitanicum Link. 139.
Echites rubro-venosa Lind. 21.
Elettaria Diepenhorsti 224.
Embothrium coccineum 89.
Encephalartus Ghellinckii Ch. Lem. 86.
 — *gracilis* Hort. Belg. 87.
 — *villosus* h. Verschaff. 57.
Enchilirion Jonghei 84.
Epidendrum Acklandiae Rchb. fil. 86.
 — *paniculatum* R. et P. 22.
Epiphyllum truncatum 6.
Eranthemum Andersoni Mast. 347.
 — *elegans* Mast. 347.
 — *igneum* Lind. 21.

- Erythroxylon mexicanum* H. B. K. 132.
Eucalyptus-Arten 145.
 — *Globulus* 299.
Eucodonia naegelioides lilacina V. Houtte 181.

Fittonia gigantea Lind. 259.
 — *Verschaffelti* Coëmans 259.
 — — *γ. argyroneura* 259.
 — — *β. Pearcei* 259.
Fortunea chinensis Lindl. 165.
Franciscea calycina 113.
Fuchsia Albert Coene 87.
 — *Beauté de Gentbrugge* 87.
 — *coccinea* Ait. 85.
 — *erecta superba* 89.
 — *François Devos* 87.

Galanthus nivalis L. var. *Redoutei* 233.
Gentiana pyrenaica L. 88.
Geranium spinosum Burm. 22.
Gloxinia-Varietäten 381.
Greyia Sutherlandi Hook. et Harv. 180.
Guzmania fragrans hort. Lind. 167.
Gymnogramme Lauchcana var. *gigantea* 293.
Gymnostachium Pearcei Veitch. 259.
 — *Verschaffelti* Ch. Lem. 259.

Haemadictyon nutans A. DC. var. *maxima* 21.
Hamamelis persica DC. 295.
Hechtia Glymiana 84.
Hedera colchica C. Koch 164.
 — *Roegneriana* hort. 164.
Helleborus caucasicus A. Br. var. *punctata* 198.
Higginsia-Arten 223.
Homalonema rubescens Knth. 353.
Huntleya albido-flava Lem. 57.
Hutchinsia cepeaeifolia DC. 296.
 — *corymbosa* J. Gay 296.
Hydrangea Otaksa Sieb. et Z. 179.

Jalava flexuosa Mast. 346.
Jasminum officinale L. 164.
 — *pubigerum* Don. 164.
 — *Wallichianum* Hort. 164.
Iberidella rotundifolia J. D. Hook. 296.
Iberis cepeaeifolia Wulf. 296.
 — *rotundifolia* L. 296.

Jeilium tricolor hort. 102.
Iresine Lindeni Van Houtte 180.
Iris stylosa Desf. 347.
 — *unguicularis* Poir. 348.
Juglans olivaeformis 89.
Juniperus Fortunei Hort. 165.
 — *rigida* S. & Z. 165.
 — *sphaerica* Lindl. 165.
Justicia parasitica Lam. 295.

Kaempferia Parishii J. D. Hook. 345.
Kaulfussia amelloides Nees 2.

Laelia purpurata Lindl. var. *Nelisii* 87.
Larix Griffithiana 113.
 — *Kaempferi* Carr. 381.
Lasiandra macrantha Seem. 55.
Lathyrus cirrhosus Seringe 258.
Leavenworthia aurea Torr. 22.
Ligustrum Ibota Siebld. 165.
Lilium Catesbaei Walt. 89.
 — *caucasicum* Hort. 233.
 — *colchicum* Hort. 233.
 — *Szovitsianum* F. & M. 233.
Linaria crassifolia DC. 23.
 — *organifolia β. crassifolia* Hook. 23.
Liriodendron tulipiferum L. var. *foliis aureo-pictis* 292.
Livistona altissima Hort. 181.
 — *australis* Mart. 382.
Lonicera tatarica L. 258.
 — — L. var. *alba* 258.
 — — L. var. *micrantha* 258.
 — — L. var. *pulcherrima* 258.
 — — L. var. *rosea* 258.
 — — L. var. *roseo-alba* 258.
 — — L. var. *splendens* 258.
Lycaste costata Lindl. 195.
 — *lanipes* h. Hugh Low. 195.
Lychnis Lagascae Hook. 295.
Lycopodium tetrastichum 221.
Lysimachia clethroides Duby 163.

Malouetia asiatica Sieb. et Zucc. 228.
Maranta amabilis Lind. 246.
 — *Baraquinii* 99.
 — *Bismarkeana rutilans* Linden. 356.
 — *chimboraensis* Lind. 246.
 — *glaucophylla* 357.
 — *Herderiana* Rgl. 224.

- Maranta illustris* Lind. 97.
 — *Legrelliana* Lind. 99.
 — *princeps* Lind. 246.
 — *pulchella* Hort. 99.
 — *roseo-picta* Lind. 97.
 — *setosa* Lind. 247.
 — *splendida* 99.
 — *striata* Van Houtte 99.
 — *variegata* Hort. 99.
 — *Veitchii* 99.
 — *virginalis* Linden. 56.
Marsdenia erecta R. Br. 165.
Masdevallia Veitchiana Rchb. fil. 88.
Maxillaria Steelii Hook. 197.
Melia Azedarach L. 165.
 — *japonica* Don. 165.
Miltonia spectabilis Lindl. var. *virginalis* 293.
Mimulus Tilingi Rgl. 321.
Monizia edulis Lowe 56.
Monopanax Ghiesbreghtii Rgl. 35.
Monsonia Burmanni DC. 22.
Myrica integrifolia Roxb. 22.
 — *Nagi* Thbrg. 22.

Nahusia coccinea Schneev. 86.
Nanodes Medusae Rchb. fil. 56.
Nasonia cinnabarina Rchb. fil. 55
 — *punctata* Lindl. 55.
Negundo fraxinifolia Nutt. fol. *albo-variegata* 382.
Neubeckia stylosa Alefeld 348.
Nidularium Lindenii Rgl. 167.
Noccea cepeaeifolia Rchb. fil. 296.

Odontoglossum constrictum Lindl. 23.
 — *Schlipperianum* Rchb. fil. 34.
Oncidium Gautieri Rgl. 103.
 — *macranthum* Lindl. 295.
 — *Marshallianum* Rchb. fil. 56.
 — *xanthodon* Rchb. fil. 297.
Oplismenus imbecillis Kth. fol. var. 19.
Oxalis valdiviensis Barnéoud 257.

Paeonia Emodi Wall. 55.
 — *officinalis* Hook. et Thom. 55.
 — — L. var. *aureo-limbata* 293.
Paliurus australis Gärtner. 165.
Pandanus Veitchii 219.
Panicum obtusum Gay 116.

Panicum plicatum fol. *niveo-vittatis* 57. 181.
 — *variegatum* Hort. Veitch. 19.
Parechitis Thunbergii 228.
Parrotia persica C. A. Mey. 295.
Passiflora cincinnata Masters 87.
Pêche hâtive de Chêne 114.
Pêcher Turenne amélioré 145.
Pelargonium Schottii Hort. 349.
Peperomia velutina 357.
Pergularia erecta Spr. 165.
Perilomia fruticosa Cham. et Schlt. 86.
Petrocoptis Lagascae Willk. 295.
Pharbitis Nil Choisy *β. limbata* 55.
Philodendron Mellinoni Lind. 222.
Phaseolus carinatus Mart. 59.
 — *compressus* Mart. 59.
 — *ellipticus* Mart. 59.
 — *gonospermus* Savi 59.
 — *multiflorus* W. 60.
 — *oblongus* Savi 59.
 — *sphaericus* Mart. 59.
 — *vulgaris* Savi 59.
Philodendron Pearcei 219.
 — *sanguineum* 196.
Phormium Cookii hort. 322.
 — *tenax* Forst. *β. Cookii* 322.
Photinia serrulata 379.
Phrynium densum C. Koch 98.
 — *propinquum* Endl. 99.
 — *Van der Heckeii* Lem. 99.
 — *variegatum* C. Koch 99.
Pilocereus Hagendorpi 220.
Pitcairnia Glymiana C. Koch 84.
Placea grandiflora Lam. 293.
Planera Kiaki Siebld. 165.
Platycarya strobilacea S. & Z. 165.
Plectopoma naegelioides V. Houtte 181.
 — — *aureo-roseum* 181.
 — — *bicolor* 181.
 — — *candidum* 181.
 — — *corallinum* 181.
 — — *scintillans* 181.
 — — *suave-roseum* 181.
Pleroma macranthum Hook. 55.
Pogonia discolor Blume 104.
Poire Duchesse de Mouchy 114.
 — *Naudin* 144.
Pomme Quetier 114.
Prionium Palmita E. Mey. 55.
Prune Mac Laughlin 114.

- Prunus cerasifera* 62.
 — *triloba* Lindl. 165.
Proclesia acuminata Kl. 296.
 — *Benthamiana* Kl. 296.
Pseudolarix Kaempferi 113. 381.
Psoralea physodes L. var. *glabra* Torr. 165.
Puya Glymiana 84.
 — *Whytei* D. Hook. 23.
Pyrethrum carneum fulgens flore plenissimo
 179.
 — *Souvenir de Vandervinnen* 294.

Quercus pedunculata var. *nigra* 382.
 — *Robur nigra* 382.

Rapatea pandanoides 357.
Rhamnus chlorophorus Desne. 165.
Rhododendron bractycarpum Don. 165.
 — *caucasicum* var. 113.
 — *hybr. William Downing* 180.
 — *linearifolium* J. D. Hook. 346.
 — *molle* S. & Z. 165.
 — *sinense* Sweet 86.
Rhodotypus Kerrioides S. & Z. 166.
Rhus semialata Murr. 166.
 — *sylvestris* S. & Z. 166.
Rhynchospermum jasmoides Lindl. 228.
Richardia melanoleuca J. D. Hook. 345.
Rosa Charles Lee 57.
 — *intermedia* 116.
 — *Souvenir de Coulomniens* 57.
Rosenbergia penduliflora Karst. 343.
Rubus arcticus L. 233.
 — *rosaefolius* Smith 19.
Rudgea nivosa 218.

Saccolabium bigibbum Rehb. fil. 346.
Salix macrophylla Kerner 166.
Sanchezia nobilis J. D. Hook. var. *glauco-*
phylla 293.
Sarcocaulon Burmanni Eckl. et Zeyh. 22.
Sarracenia 5.
Saxifraga ligulata Don. 113.
Scutellaria albo-rosea Lem. 294.
 — *Mociniana* Benth. 86.
Scuticaria Steelii Lindl. 197.
Silenopsis Lagascae Willk. 295.
Solanum betaceum 183.
Sophronitis coccinea Rehb. fil. 20.
 — *grandiflora* Lindl. 20.

Sorbus vestita Lodd. 166.
Spiraea candida Hort. 166.
 — *expansa* Wall. 166.
 — *palmata* Thbrg. 22. 292.
 — *sorbifolia* L. var. *Lindleyana* Wall. 166.
 — *vaccinifolia* Don. 166.
 — *venustula* Kth. & Behé. 166.
Stapelia hystrix J. D. Hook. 296.
Stephania hernandiaefolia W. & Arn. 166.
Stuednera colocasiaefolia C. Koch. 323.

Tacsonia eriantha Benth. 296.
Tecoma grandiflora Delaun. 166.
Telanthera amoena var. *amabilis* Rgl. 101.
 — — var. *typica* 101.
 — *Betzichiana* Rgl. 101.
 — — Rgl. β . *spatulata* 102.
 — — Rgl. α . *typica* 102.
 — *picta* C. Koch 102.
 — *versicolor* Rgl. 101.
Theophrasta umbrosa Linden 67.
Thibaudia acuminata Hook. 296.
 — *Hookeri* Walp. 296.
Thlaspi cepeaeifolium Koch 296.
 — *corymbosum* Rehb. 296.
 — *rotundifolium* Gaud. 296.
Thomson's Golden Champion grape 293.
Tillandsia argentea C. Koch et J. Versch. 84.
 — *Jonghei* C. Koch 84.
 — *Lindeniana* 193.
Tremandra ericaefolia hirsuta 113.
Trieyeris macropoda Miq. 129.
Tripterogium Wilfordi Hook. 105.
Trochostigma Kolomikta Rupr. 164.

Vanda insignis Bl. 343.
 — *tricolor* Rehb. fil. var. *cinnamomea* 131.
Vanilla Phalaenopsis Rehb. fil. 381.
Vitis parviflora Roxb. 166.

Wallisia Lindeniana 193.
Warrea quadrata Lindl. 57.
Warszewiczella marginata Rehb. fil. 57.

Xanthosoma auriculatum Rgl. 3.

Zamia gracilis Hort Belg. 87.
Zantedeschia rubens C. Koch 353.
Zizyphus vulgaris Lam. 166.
Zyppetalum marginatum Lem. 57.

3) S a c h r e g i s t e r .

- Ackerbau und Gartenbau in Italien 301.
 Ackerbau-Kongress, internationaler zu Kopenhagen 157.
 Ackerbauhochschule zu Kopenhagen, gärtnerischer Unterricht an derselben 324.
 Alleeebäume in Paris 146.
 Ananascultur für das Klima von St. Petersburg 63.
 Anzeigebblatt für Gärtner 58.
 Apfelsorte 300.
 Artischokken, grosse 302.
 Ausstellung, internationale in Hamburg 31. 94. 256. 351. 355.
 — —, für Land- und Forstwirtschaft in Namur 157.
 — —, in St. Petersburg 29. 63. 92. 126. 159. 188. 215. 266. 310.
 —, Landwirthschaftliche, zu St. Petersburg 157.
 Azaleen, frühblühende 112.
- Bäume, Wachstumsverhältnisse derselben 317.
 Baumschulen Oberhütten im Bielagrunde bei Königstein 136.
 Begiessen der Pflanzen in Töpfen, Grundsätze für dasselbe 168.
 Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 152. 186. 303.
 — über die internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg 266.
 Bewaldung Nordafrika's 302.
 Birnen, grosse 151.
 Blätter, Einfluss der Erdschwere auf Grössen- und Formverhältnisse derselben 115.
 Blumenausstellung in Bamberg 94.
 — — Dresden 62.
 — — Wien 376.
 Blumenausstellungen 188.
 Blumengarten 106.
- Carnauba-Palme 183.
 Chinacultur in Java 24.
 Conserven 63.
 Cultur der Ananas für das Klima von St. Petersburg 68.
 — der Cinchonaarten 333.
- Cultur von Colonialpflanzen, italienische Gesellschaften für dieselbe 301.
 — der *Disa grandiflora* L. fil. 334.
 — des *Epiphyllum truncatum* 6.
 — der hochstämmigen Reseden 157.
 — — Johannisbeeren 7.
- Doppelveredlung 120.
 Düngung der Reben 120.
- Eichbaum, grosser 152.
 Entomologische Section des Erfurter Gartenbauvereines 298.
 Erdbeersorten und deren Cultur 148.
 —, Versuche über dieselben im Peterburger Klima 172. 208. 260.
 Esche 149.
- Färbungen im Pflanzenreiche, Ursachen derselben 304.
 Fruchtbäume der Tropen 151.
- Gärten in Coburg 74.
 — — Meiningen 80.
 Gartenbauausstellung in Dresden 93.
 — — Wien 93.
 Gartenbau-Gesellschaft Linnaeus 24.
 Gartenbauschule in Wien 25.
 Gartenculturen von Hyères 36.
 Gehölze, Verhalten fremder, besonders Coniferen bei spätem Frühlingfrost 338.
 Glas, verschiedene Leitungsfähigkeit des Glases 341.
 Gras, Verwendung des abgeschnittenen, in den Gärten 53. 369.
 Gras-Mähmaschine, Werth und Benutzung derselben 369.
 Gurken- und Bohnentreiberei in einem Ananas- oder Warmhaus 142.
- Haselstaude 149.
 Herbarium, Schott's 122.
 Hollunder 149.
 Hornbouquet 298.
 Hühnermist als Düngung 302.
 Humboldtfeier 383.
- Impfen der Weinstöcke mit Schwefel 186.
 Johannisbeeren, Cultur derselben 7.

- Johannisbeerstrauch, Vermehrung desselben 13.
- Ipomoeen, die neuen japanischen einjährigen, mit bunten Blättern 141.
- Isotoma, eine Giftpflanze 298.
- Jubiläum, 50jähriges, der Universität Petersburg 123.
- Kaffeestrauch, Geschichte der Verbreitung desselben 308.
- Kirsehe, türkische 62.
- Kirschenfrucht, eigenthümliche 116.
- Kongress 285.
- Kranewittstrauch 149.
- Krankheiten der Orangen 150.
- Leitungsfähigkeit, verschiedene, des Glases 341.
- Licht, Einfluss desselben auf die Pflanzen 286.
- Lilien in Gruppen 150.
- Limonen, Abarten derselben 147.
- Maikäfer als Dungmittel 302.
- Melonen 147.
- Mittel gegen Pflanzenkrankheiten 116.
- — die Werre (Reitwurm) 116.
- Mittheilungen aus französischen Baumschulen 378.
- über die Gartenculturen von Hyères 36. 339.
- Myrobalane 62.
- Nachrichten aus Lenkoran 320.
- von B. Roehl 4.
- Nematus appendiculatus Hartig. 16.
- Neuheiten, empfohlene 145.
- Notizen aus Revue horticole 116.
- über verschiedene ältere und neuere Gehölze des Freilandes im botanischen Garten zu Würzburg 164.
- Obst zu conserviren 147.
- Orangen, Krankheiten derselben 150.
- Orchideen der Petersburger Gartenbau-Ausstellung 364.
- Originalartikel, sogenannte, für die Gartenzeitschriften 340.
- Parkbäume, die Doppel- und mehrstämmigen, und ihre Bildung 366.
- Pergamentpapier, Benutzung desselben in der Gärtnerei 58.
- Pflanzen für die Zimmer- und Hausgärtnerei, Rathschläge für Dilettanten beim Ankaufe derselben 133.
- Pflanzenhaare 186.
- Pflanzenkrankheiten, Mittel gegen dieselben 116.
- Pflanzennamen, sinnlose 368.
- Pflanzensaft, Bewegung desselben 115.
- Pomeranzenkrankheit 301.
- Preise für neue Rassen 383.
- Rassenverbesserung 287.
- Rasen aus *Achillea Millefolium* 150.
- Rathschläge für Dilettanten beim Ankaufe neuer Pflanzen für die Zimmer- und Hausgärtnerei 133.
- Raupenfrass 185.
- Reben, Düngung derselben 120.
- , Werth der verschiedenen Schnittmethoden 120.
- Rebschnitt in Croatien 120.
- Reglement für die Prüfung der Gärtnergehülfen und Lehrlinge 299.
- Reiseerinnerungen aus Italien 199.
- Reiskrankheit 24.
- Reseden, Cultur der hochstämmigen 157.
- Rosen, neue 57.
- Rosengarten 25.
- Rosenstock, grosser 152.
- Sagen über Pflanzen Tirols 148.
- Samenwechsel 153.
- Schwammzucht, künstliche 25.
- Seide 305.
- Seidenbauvereine Böhmens 153.
- Sitzung der russischen Gartenbaugesellschaft 94. 157. 187. 309.
- — — Naturforscher in Moskau vom 2.—12. Sept. 1869, 349.
- Skizzen aus Brasilien 73. 336.
- Taxation von jüngeren Zierbäumen 342.
- Traube, Martha- 301.
- Türkische Kirsche 62.
- Umzäunungen, transportable 184.
- Vegetationscharakter in Himalaya 61.

- Versuche über die Erdbeersorten im Petersburger Klima 172. 208. 260.
 Verwendung des abgeschnittenen Grasses in den Gärten 53. 369.
 Vorstände, Kommissionen und Repräsentanten bei der internationalen Ausstellung in Petersburg 288.
 Wachholder 149.
 Wachstumsverhältnisse der Bäume 317.
 Wasserversorgung 152.
 Weinbau in Oesterreich 120.
 Weinstöcke, Impfen derselben mit Schwefel 186.
 Weizen, Bestandtheile desselben 24.
 Winter von 1867—1868, 31.
 — 1868—69, 123.
 Zierbäume, Abschätzung derselben 342.

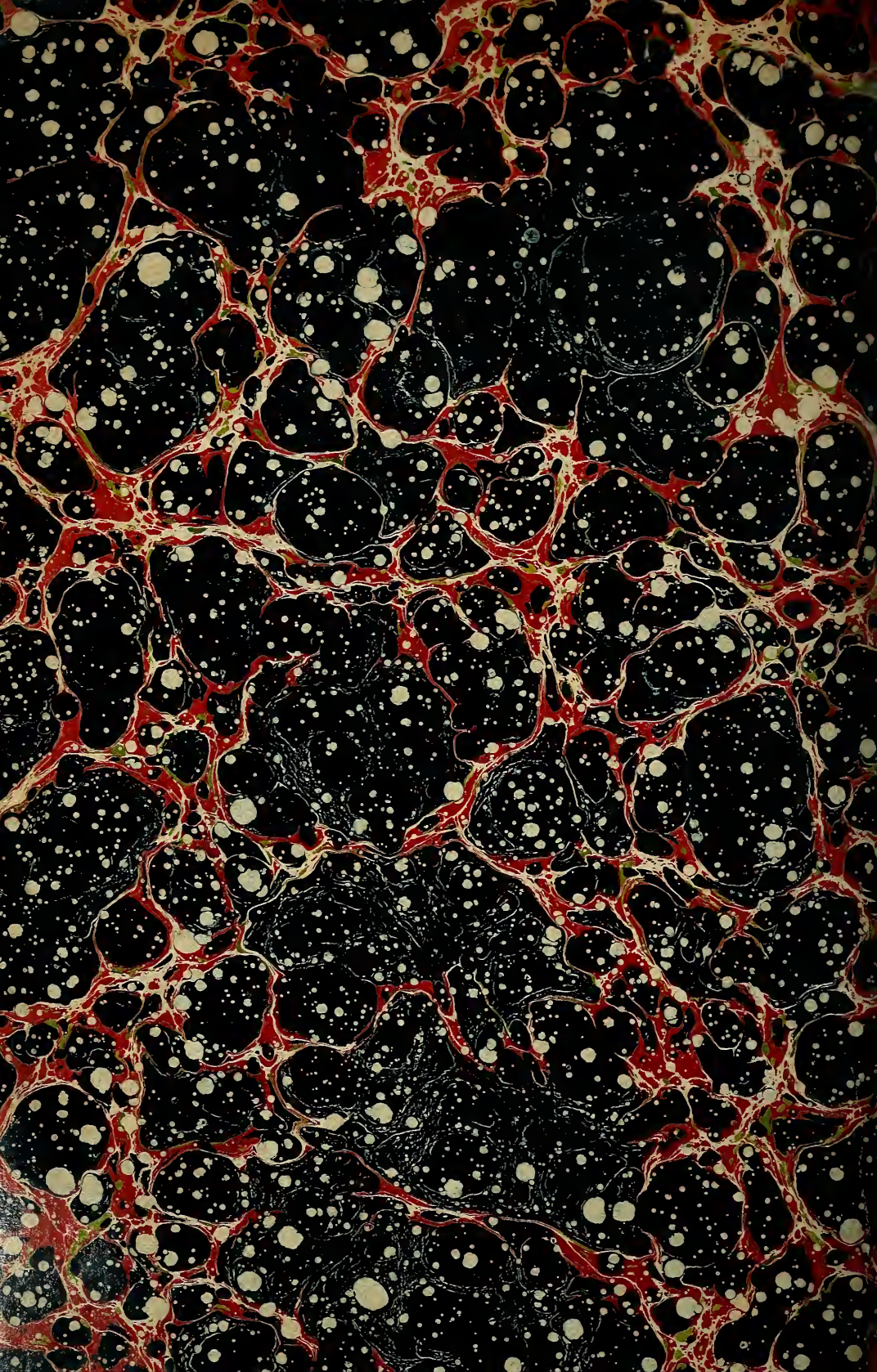
4) Literaturberichte.

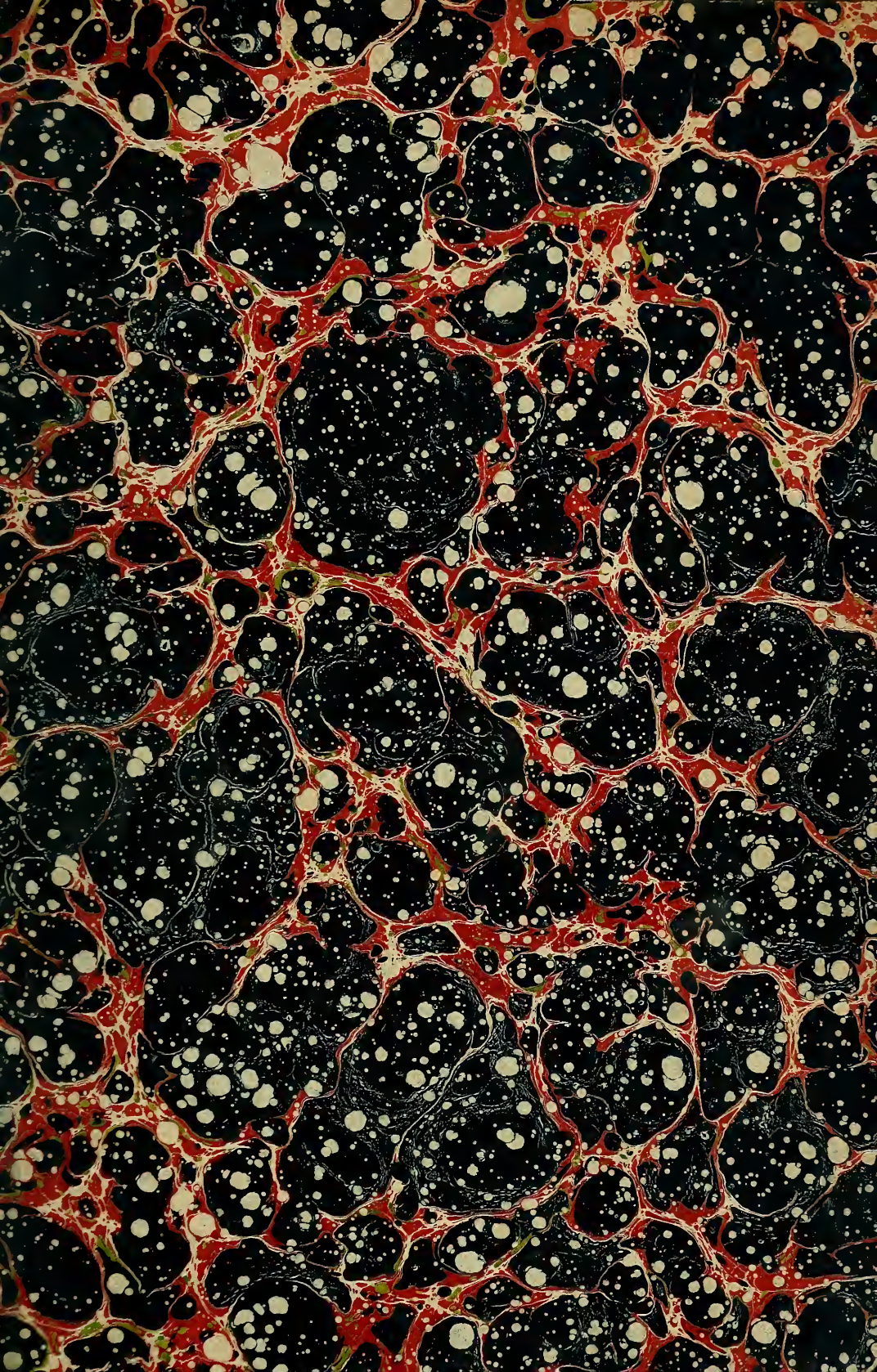
- Alefeld, Dr., über das Vaterland einiger Culturpflanzen 62.
 Andersson, N. J. Royaume de Suède, Aperçu de la végétation et des plantes cultivées de la Suède 185.
 Anzeigebblatt für Gärtner 58.
 Babo, Freiherr v. Die Weinlaube 119.
 Baltet, Ch. Culture du Poirier 154.
 — —, l'art de greffer 121.
 Braun, A. Die australischen Arten der Gattung Isoëtes 26.
 Bulletin de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique 28.
 — de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 120. 122.
 Candolle, Casimir De. Théorie de la feuille 28.
 Courtin, Albert. Der deutsche Haus- und Nutzgarten 62. 185.
 Dochnahl, Friedrich Jacob. Anweisung, wie eine Obstbaumschule im Grossen angelegt und behandelt werden soll 27.
 Fellmann, N. J. Plantae vasculares in Lapponia orientale 185.
 Gärdt, H. und W. Neide, Wredow's Gartenfreund 308.
 Gartenschrift, Rheinische 307.
 Gloger, Dr. E. W. Z. Die nützlichen Freunde der Land- und Forstwirthschaft unter den Thieren 28.
 Göppert, H. R. Skizzen zur Kenntniss der Urwälder Böhmens und Schlesiens 155
 Gösehke, Franz. Anleitung zur Spargelcultur 26.
 Graichen, H. Buch für Gartenfreunde 121.
 Gross, Wilhelm. Ansichten über bildende Gartenkunst 122.
 Hasskarl, C. C. von Gorkom's Bericht über die China-Cultur in Java 156.
 Henkemeier, Theodor. Die Cultur der Ananas im englischen Treibkasten ohne Heizung 25.
 Holzschuher, Neue Tabaksbau-Methode 60.
 Jäger, H. Allgemeines Illustriertes Gartenbuch 120.
 Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für die Oberlausitz 307.
 Illustrated Adelaide Post. 155.
 Jühlke, F. Ueber die Hilfsmittel zur Verbesserung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen 89.
 Kruse, C. J. A. Der Weinstock in Privatgärten 154.
 Lange, Joh. Handbog i den Danske Flora 60.
 Löffler, Dr. und Peter von Parti Balogh. Unser kleines Landgut 92.

- | | |
|---|--|
| Lucas, Dr. Ed. Pomologische Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten 60. | Reichenbach, H. G. Beiträge zu einer Orchideenkunde Central-Amerika's 60. |
| Martens, Georg von. Die Gartenbohnen 59. | Scheffer, observationes phytographicae 155. |
| Miquel, F. A. W. Nieuwe Bijdragen tot de Kennis des Cycadeen 26. | Schnizlein, A. Die Botanik als Gegenstand der allgemeinen Bildung 155. |
| Moore, David, Handbook for the Botanic Gardens at Glasnevin 154. | Schröter, Ludwig. Die dekorativen Pflanzen des Gartens 91. 155. |
| Müller, Karl. Das Buch der Pflanzenwelt 91. | — — Die Pflege hochstämmiger, in Pyramidenform etc. gezogener Obstbäume 26. |
| Murray, Dr. Andrew, the Journal of Travel 154. | |
| Nestel's Rosengarten 92. | Teichert, Oscar. Geschichte der Gemüse 90. |
| Oberdieck, J. H. C. Pomologische Notizen 90. | Weiss, Die Pflanzenhaare 186. |
| Pollichia, XXII.—XXIV. Jahresbericht 61. | Welter, Henry. Essai sur l'histoire du café 308. |
| —, XXV.—XXVII. Jahresbericht 156. | Wiesner, Dr. Jul. Einfluss der Erdschwere auf Grössen- und Formverhältnisse der Blätter 115. |
| Regel, Dr. E. Allgemeines Gartenbuch. II. Der Zimmergarten, oder Anleitung zur Cultur der Pflanzen im Zimmer 117. | Wörmann, R. A. W. Der Garten-Ingenieur, 7. Abtheil. — Das Wasser und dessen Verwendung im Garten 61. |

5) Personalnotizen.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Baumann 319. | Nicolai-Nicolajewitsch 283. |
| Bertoloni 256. | Paul 63. |
| Booth, James, und Söhne 63. | Roezl, B. 4. 123. |
| Enke, Ferdinand 384. | Schleicher, A. 64. |
| Greig, Samuel Alexeiwitsch von 284. | Schulz-Bipontinus 156. |
| Gromow, W. F. 256. | Selony, Alexander Alexeiwitsch von 284. |
| Kraus, Dr. Gregor 64. | Thelemann 63. |
| Martius, Carl Philipp von 64 124. | Wendland, Heinrich Ludolph 256. |





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01486 5224

