Botanischer Garten in Nongko Djadjar bei Lawang[1] (Ost-Java).

Von **M. Buysman.**

Seitdem ich meine früheren Notizen (17. November 1911) geschrieben, ist fast ein ganzes Jahr verflossen. Die Dürre des vorigen Jahres ist weit hinter der Dürrperiode des jetzigen zurückgeblieben und obwohl es jetzt (13. Nov. 1912) in Strömen vom Himmel heruntergeht, so haben wir doch fast $5^1/_2$ Monate lang (vom 24. Mai bis zum 1. Nov.) keine Niederschläge gehabt, welche den Boden ordentlich durchnäßten. Die Dürre hat aber viele Pflanzen zur Blüte kommen lassen, woran ich früher niemals Blüten gesehen habe. Diese Spezies gehören fast alle in sehr trockene Gegenden; aber auch Pyrus Malus hat diesmal schon an drei Ästen geblüht und trägt eben jetzt eine Frucht, was hier noch nicht vorkam. Die Ruhezeit hat die Pflanze der Dürre zu verdanken. Wie ich soeben höre, gibt es bei Bandoeng, also weit niedriger als hier am Platze, wo die Seehöhe 1230 m beträgt, einen Obstgarten, wo Äpfel, Birnen, Pflaumen und Pfirsiche vollständig reife Früchte liefern sollen, allerdings gibt es hier eine Menge Pfirsichbäume, aus Samen erzogen, also wilde Pflanzen, welche das ganze Jahr hindurch Früchte tragen, aber, weil sie von wilden Exemplaren stammen, natürlich von sehr geringer Qualität. Dessenungeachtet geht aber doch daraus hervor, daß sich die Pflanze akklimatisieren kann, und auch das Blühen des Apfelbaumes ist ein Beweis dafür, daß solches hier möglich ist. Ich sehe nicht ein, weshalb eine Akklimatisierung der anderen europäischen Fruchtbäume, wenn Edelreiser aus Europa lebend hierher zu beschaffen wären, nicht möglich sein soll. Der betreffende blühende Apfelbaum ist seinerzeit aus Deutschland bezogen worden.

Bei den Kulturversuchen begegnet einem manchmal unerklärliches: So habe ich u. a. beobachtet, daß Gelsemium nitidum, aus Florida und Solandra grandiflora aus Jamaica, hier absolut nicht gedeihen; vielleicht hat die Solandra hier zu wenig Wärme, aber mit Gelse-

---

1) Nicht Lassang, wie in Heft 3 angegeben. Lawang bedeutet Pforte (die Pforte zum Gebirge).

mium kann dies doch sicher nicht der Fall sein. Außerdem gibt es auch andere merkwürdige Erscheinungen aus der Kultur europäischer Pflanzen; so habe ich trotz aller Mühe die Digitalis purpurea noch nie zur Blüte bringen können, während D. ambigua und andere Arten willig blühen. Oenothera biennis hat hier ebenfalls noch nie geblüht, während andere aus den Blattachseln blühende Arten stets blühen, und so gibt es mehr derartige unerklärliche Beispiele.

Ich werde die von mir zu besprechenden Pflanzenarten nummerieren, damit eventuell später auf die betreffende Nummer verwiesen werden kann.

Nr. 2. **Maoutia odontophylla** Miq. [1])
(Urticaceae.)

Flora van Ned. Indie I, 2, 273, Plant. Junghuhn. I, 35, unter Boehmeria, Maoutia aspera Wedd. in Ann. Sc. Nat. sér. I [1854], 194, Weddell, Archives du Museum d'hist. nat. IX, 478.

Diese Pflanze ist einhäusig; Blätter unten stumpf oder abgerundet, breit-elliptisch oder elliptisch-eirund, zugespitzt, grob-gezähnt, gesägt, oben etwas rauhhaarig, unten auf den Nerven weiß-weichhaarig; Früchtchen ohne Schnabel. Von diesem ca. 4—5 m hohen Strauch scheint es keine Abbildung zu geben; die Früchtchen stehen bei dieser Art nicht in Köpfchen zusammen, sondern sind einzeln oder zu zwei bis drei an den Zweigen zu finden.

Laut Aussage der Eingeborenen soll es noch eine dritte Art Maoutia hier geben; diese habe ich aber bis jetzt nicht zu Gesicht bekommen.

Beide Arten sind, soweit mir bekannt, noch nicht in den europäischen Warmhäusern vertreten.

Nr. 3. **Bischofia javanica** Bl.
(Euphorbiaceae.)

Stylodiscus trifoliatus Benn, siehe Horsfield Plant.-javan., p. 133, Taf. 29; Wight Icones Pl. Ind. Or. 1889, Taf. V, sub Microelus, Andrachne trifoliata Roxb., Fl Ind. III, 728.)

Ein großer bis 40 m hoher Baum mit hartem, graurotem Holze, großen abwechselnd dreiteiligen Blättern und elliptischen, gekerbten, zugespitzten Blättchen; Blüten grünlichgelb, zweihäusig, ohne Kronenblätter, Blättchen abfallend; die Blüten stehen in großen achselständigen

1) Mit Samen sämtlicher von mir zu erwähnenden Pflanzen stehe ich gern zu Diensten.

Rispen; ♂: Kelchblätter 5, stumpf, die Staubgefäße bedeckend, diese stehen, 5 an der Zahl, den Kelchblättern gegenüber; ♀: Kelchblätter eirund, abfallend, Fruchtknoten 3—4fächerig; Griffel linienförmig, ganz; Frucht kugelig, fleischig, sauer, nicht eßbar; Samen 3 bis 4, glatt.

Diese schöne Pflanze kommt auf Ost-Java im Gebirge überall vor, ist aber auch in Britisch-Indien heimisch; sie ist, soweit mir bekannt, noch nicht in Europa in Kultur, aber der schönen frischen grünen Belaubung wegen sehr empfehlenswert. Das Holz wird zu Haus- und Brückenbau benutzt; frisch riecht es stark nach Essig.

Nr. 4. **Casuarina montana** Jungh.
(Casuarineae.)

C. montana Miq. in Zoll. Cat. 86, Miq., Flora v. Ned. Indie I, 1, 875.

Ein bis 35 m hoher Baum mit runden Ästchen und 9—13 Zähnchen der Scheiden; weibliche Kätzchen gestielt, ellipsenförmig, stumpf 3 bis 4blumig; mit 17—20 Schuppenreihen; Schuppen glatt oder feinharig; männliche Kätzchen an den Spitzen der Zweige, keulenförmig rund, schlank.

Die Pflanze kommt von hier ab bis in den höchsten Gebirgsregionen vor, und wird außerdem als Pflanzenmaterial für die von den Eingeborenen nach und nach vollständig entwaldeten höheren Gebirge benutzt. Das Holz wird in dieser Gegend zu den verschiedensten Zwecken verwendet.

Von C. montana finde ich nirgends eine Abbildung zitiert; diese Spezies scheint auch noch nicht in europäischen Gärten eingeführt zu sein.

Die Eingeborenen nennen jede Casuarina-Art „Tjemara"; ein und derselbe Name wird öfters ganz verschiedenen Pflanzen gegeben, daher sind einheimische Namen denn auch im großen und ganzen ziemlich unzuverlässig.

Nr. 5. **Abroma augusta** L.
(Büttneriaceae.)

Hasskarl, Tydschr. Nat. Gesch. XII, 117, Abroma fastuosum Jacq. Hort. Vind. III, 3, tab. 1.

Ein kleiner, 6—7 m hoher Baum, oben in einige sammethaarige Äste geteilt, Blätter 5—7lappig, meistens fein behaart; Lappen spitz und der Mittelappen größer; Afterblätter kleiner, eirund lanzettförmig, oder herzlanzettförmig, ungelappt, fast eckig, lang gespitzt, gezähnt; Blumen schön, überhangend, endständig, schwarzbraun rot; Kelch

bleibend, Blumenblätter in der Knospe gedreht; Nectarium krugförmig, 5spaltig; zwischen den Einschnitten 5 eingefügte Staubgefäße, deren jeder 3 Staubbeutel trägt; Frucht 5fächerig, 5flügelig, vielsamig; Samen mit einem Arillus versehen.

In Miquel's Flora van Ned. Indie I, 2, 183 wird angegeben, daß diese Pflanze in Java bis 2500 Fuß vorkommt; dieselbe wächst hier wild bis 4000 Fuß, ist außerdem heimisch im Gebirge von Dekkan in Britisch-Indien und abgebildet in Beddome's Werk Flora Sylv. Manual auf Taf. 5.

Aus der Rinde wird eine Faser gezogen und Bindfaden bereitet.

Nr. 6. **Melastoma Molkenboerii** Miq.
(Melastomaceae.)

Flora van Ned. Indie I, 1, 513, tab. 8, Fig. B.

Dieser ca. 3—4 m hohe Strauch wurde von Junghuhn am Krater des Wajang, Vulkan Tjerimai, zuerst gefunden.

Zweige fast 4eckig, wenn jung mit braunroten eirund lanzettförmigen Schuppen bedeckt; Blätter am Fuße abgerundet oder stumpf elliptisch oder eirund länglich, zugespitzt, gesägt, 5nervig, oben kurzborstig, unten blaß, auf den Nerven scharf beschuppt und scharf behaart; Blüten endständig, violett oder bläulich purpurrot, zu 3—5 zusammenstehend; die seitenständige kurz, die mittlere lang gestielt; Kelch dicht beschuppt; Kelchzähne lanzett-linienförmig; Staubbeutel länger als der Schwanz.

Eine sehr hübsche Art, welche hier auf sterilem ebensogut wie auf fruchtbaren Boden wächt und als Warmhauspflanze noch nicht in Europa eingeführt wurde. Die Blätter sämtlicher Melastoma-Arten sind als Mittel gegen Diarrhoe allgemein in Gebrauch

Nr. 7. **Ficus nitida** Thb. (de Fic. n. 14).
(Urticaceae.).

(Wight Icones II, tab. 642. F. Benjamina Roxb. Fl. Ind. III, 550.

Bis 25 m hoher Baum; Ästchen fast 3kantig; Blätter gestielt, elliptisch oder fast rautenförmig elliptisch, mit kleinen Spitzchen, 3nervig, lederartig häutig, ganzrandig, glänzend; Feigen erbsengroß, kugelig, gepaart, ansitzend, wenn reif, rötlich; diese Pflanze ist hier überall zu finden, kommt auch in Britisch-Indien vor. Die Wurzelrinde und die in Öl gekochten Blätter werden auf Wunden gelegt. (Urostigma nitidum Miq., Lond. Journ. VI, 583, Flora v. Ned. Indie I, 2, 345.)

Obwohl diese und andere Ficus-Arten mit ihren lederartigen Blättern so ganz dem feuchten Klima angepaßt sind, so merkt man bei ihnen auch in der Trockenzeit wenig, daß sie in dieser Periode zurückgehen; doch wächst die F. nitida hier bedeutend langsamer als im Tieflande. Die Ausläufer der Wurzeln gehen gerade nach oben und legen sich dem Hauptstamm an; bei älteren Exemplaren sieht dies aus, als ob mehrere Stämme zusammengewachsen wären; in der Nähe des Dorfes Pogal (ca. 600 m Meereshöhe) gibt es Riesenexemplare dieser Ficus-Art, wie denn auch die ganze Umgebung dieses Ortes eine wundervolle, äußerst üppige Vegetation aufweist, wie ich sie weder unten im Tieflande noch sonstwo gesehen habe; wie lange dieses Pflanzenwachstum dort (ca. 2 Stunden von hier entfernt) und auch hier am Platze bestehen wird? Wenn die Vernichtung in der jetzigen Weise fortschreitet, so ist nach 50 Jahren die ganze Gegend ebenso kahl wie ein gehobeltes Brett! Kein Mensch kümmert sich darum, wenn die Eingeborenen für ihre Maiskulturen die ganze Vegetation von der Erde verschwinden lassen. Jetzt hat sich ein Verein für Naturschutz gebildet, er will einzelne merkwürdige oder seltene Exemplare vor der Vernichtung retten; ob es helfen wird? Ich glaube nicht, denn wenn die Pflanzen den „Kulturen“ im Wege stehen, sind sie unrettbar verloren; der „Kultur“ muß alles weichen, bis schließlich das ganze Land einem gehobelten Brett äußerst ähnlich sieht und kein Mensch mehr nach Java zu gehen braucht, um sich das Tropenparadies anzuschauen, denn das Paradies wird verschwunden, nur die (gefallnen) Engel (?) werden noch da sein.

Nr. 8. **Hibiscus rosa sinensis** L. Sp. Pl. 694.
(Malvaceae.)

Miquel, Flora v. Ned. Indie I, 2, 156, Cavan. Dissert. III, 158, tab. 469, fig. 2.

Diese bekannte Zierpflanze mit ihren ausgebreiteten Ästen, eirunden, langgespitzten, gesägten, am Grunde ganzrandigen, glatten, oben glänzend grünen Blättern und prächtigen großen Blumen mit 7blätteriger Hülle wird hier überall von den Eingeborenen kultiviert und meistens zu Hecken benutzt; die Blumen dienen als Schuhwichse, außerdem zum Färben von Backwerk, auch werden sie als Heilmittel bei Geschwüren angewendet.

Bekanntlich ist diese Spezies kosmopolitisch, denn sie wächst überall zwischen den Wendekreisen; man sieht sie hier am Wege schon von weitem, speziell die Varietät mit gefranzten kleineren Blumen-

blättern von intensiver roter Farbe. In China werden die Blumen in Essig gelegt und gegessen; wenn man die Blumenblätter auf Papier reibt, so bekommt man eine bläuliche Purpurfarbe und kann das Papier dann als Lakmuspapier verwendet werden. Die Blätter haben die Eigenschaft die Pockengeschwüre zu heilen, bringen aber die Krankheitserscheinung zu früh zum Stillstand. Die Pflanze blüht das ganze Jahr.

Nr. 9. **Hibiscus venustus** Bl. Bydr. 71.

Miq. Flora v. Ned. Indie I, 2, 155, Abelmoschus venustus Walp. Rep. I, 309, Rheede Hort. Malab. IV, tab. 38—42 (?).

Ein 6—7 m hoher Strauch; die Blätter sind 3—5lappig, ungleich gesägt, gezähnt und 7nervig, nebst Stamm und Ästen mit stechenden Haare besetzt und außerdem filzig scharf; Blumen groß, Hülle 5blätterig; Kapsel ei-kugelrund, rauhhaarig; Samen grauhaarig. Wird im Index Kewensis zu H. mutabilis gezogen; die Farbe der Blumen ändert sich aber bei H. venustus nicht, auch sind die Samen nicht glatt, sondern behaart, und die Hülle nicht 8—10-, sondern nur 5blätterig.

Diese Pflanze blüht ebenfalls das ganze Jahr hindurch, wächst hier am Platze nicht wild, sondern wird nur im Garten gezogen; von Nutzen ist nichts bekannt.

Sonderbar ist es, daß hier in den Fruchtkapseln sämtlicher Malvaceae ein Käfer haust, welcher beim Berühren einen ekelhaften Wanzengeruch abgibt; die Samen werden von diesen Tierchen nicht vernichtet; bin gern bereit, einige Exemplare Interessenten zur Identifizierung einzusenden.

Im allgemeinen findet man in den Gärten viel mehr Bäume und Sträucher als einjährige Pflanzen und Stauden; in der Regenzeit ist es ziemlich unmöglich, letztere zu kultivieren, es sei denn, daß man Schuppen zur Verfügung hat nebst Tischen, und da schlägt bei Platzregen das Himmelwasser doch herein; geschlossene Kästen oder Häuser sieht man hier nirgends und doch würde man darin sehr viel kultivieren können; wenn man das direkte Sonnenlicht abhält, so ist gar keine Gefahr für Verbrennung und der Regen würde abgehalten werden können; manche Chinabaum-Anpflanzung hat denn auch geschlossene Kästen für die Sämlinge zur Abhaltung von Sonne und Regen; Pflanzenliebhaber bauen hier im Lande aber keine Glashäuser, weil 99 Proz. nur kurze Zeit hier bleiben.

Nr. 10. **Abutilon striatum** Dicks.
(Malvaceae.)

Bot. Reg. (1839) Misc. 39. Paxton, Magazine of botany VII, tab. 53.

Bis 6 m hoher Strauch oder kleiner Baum; Blätter 3—5lappig, herzförmig, gesägt; Lappen langgespitzt; Blumenstiele sehr langestielt; Blumen gelb, rotgestreift; Petalen an der Spitze eingedrückt.

Von dieser bekannten Art gibt es hier in der Umgegend ganze Alleen, doch produziert die Pflanze selten oder nie Samen und vermehrt man sie durch Stecklinge; eine Varietät mit reingelben und eine andere (sulphureum) mit schwefelgelben Blüten tragen in der Trockenzeit immer Samen; alle drei blühen das ganze Jahr hindurch, was denn auch mit fast allen brasilianischen Pflanzen hier der Fall ist.

Ebensowenig wie man in Europa in einem Regensommer einjährige und andere krautartige Gewächse im Freien kultivieren kann, so ist es auch hier, wenigstens hier, wo man die sehr ungleichmäßige Verteilung der Niederschläge hat (ca. 6 Monate Regen und ca. 6 Monate trocken), nicht möglich, die Pflanzen ungeschützt zu ziehen, denn der Regen vernichtet sie langsam, aber sicher; wie schon oben erwähnt, würde man, wie in Europa, zur Kultur unter Glas übergehen müssen. Manche Sträucher stehen während dieser Periode ziemlich blatt- und blütenlos.

Nr. 11. **Herminiera elaphroxylon** G. u. P.
(Leguminosae.)

Ein 6—7 m hoher Strauch mit weichhaarigem, mit Stacheln bewehrtem Stamm, unpaarig gefiederten Blättern und zahlreichen Blättchen; Nebenblätter häutig; Blumen orangegelb, groß, in kurzen Trauben achselständig; Brakteen abfallend; Kelch zweilippig; Fahne fast sitzend; Flügel kurzgenagelt, umgekehrt eirund; Schiffchen stumpf; 10 zweibrüderige Staubgefäße; Fruchtknoten fast sitzend, mit vielen Eichen; Schote platt, zusammengedrückt, später spiralförmig gedreht; Samen dunkelgrün.

Das Holz ist viel leichter als Kork und wird in Senegambien, wo die Pflanze heimisch ist, als Treiber für Angelschnüre benutzt.

Diese Pflanze wächst in der Nähe von Gewässern, wird in Ägypten als Markbaum für das Nilwasser gebraucht und gedeiht hier im feuchten Klima ausgezeichnet; sie wird in Senegambien „Mbilor“ genannt; siehe übrigens Guillemin und Perrotet, Florae Senegambiae tentamen, 201, tab. 51, und die Österr. Bot. Zeitschr. 1858, VIII. 116, tab. 1.

Das Exemplar in meinem Garten hat bis 6 m lange Zweige bekommen; die Blüten erscheinen das ganze Jahr hindurch.

Nr. 12. **Acalypha desinflora** Bl. Bydr. 628.
(Euphorbiaceae.)

Cauda felis Rumph, Herb. Amb. IV, 82, tab. 36.

Strauch bis 5 m Höhe, Blätter eirund, zugespitzt, stumpf gesägt, unterseits fein behaart; Ähren zweihäusig, achselständig; dicht, hängend. Miq. Flora v. Ned. Indie, I, 2, 405.

Im Index Kewensis wird diese Art als identisch mit A. hispida Burm., Fl. Ind. 303, tab. 61, fig. 1 betrachtet; ich kann nur sagen, daß meine Pflanze im Garten keine einzige aufrechte Ähre aufweist, wie denn auch die hispida nur solche haben soll; nach Brandis, „Indian Trees" soll die hispida in Neu-Guinea heimisch sein; die densiflora ist nach Miquel, l. c., in den Molukken heimisch; hier auf Java wird sie nur in Gärten kultiviert; die Blätter werden zur Heilung von Wunden verwendet. Die Pflanze blüht das ganze Jahr und trägt selbstständig reife Samen.

Nr. 13. **Tecoma stans** Juss. Gen. 139.
(Bignonicaeae.)

T. sambucifolia H. B. K., Nov. Gen. et sp., III, 143 — Bat. Mag. 59, tab. 3191.

Hier bis 7 m hoch werdender kleiner Baum mit unpaarig gefiederten, den Eschenblättern ähnlichen, nur viel kleineren, langgestielten Blättern; Blättchen 7, lanzettförmig, langgespitzt, gesägt, glatt, dreijochig; Blumen in Endrispen, schön gelb, etwas wohlrichend; Kelch röhrig; Staubgefäße 5, wovon 1 steril; Kapsel schotenartig, zweiklappig, mit querlaufender Scheidewand, Samen stark geflügelt.

In Chapman's Flora of the S. U. States wird als Höhe dieser Pflanze 3—4 Fuß angegeben; weshalb sie hier solche enorme Dimensionen hat, weiß ich nicht; die Unmasse der Blüten geben dieser Spezies einen schönen Anblick. In West-Indien heißt die Pflanze Bois Piss en lit und wird als Diuretikum verwendet.

Nr. 14. **Flemingia congesta** Roxb. (Wicht, Icones, tab. 390.)
(Leguminosae.)

Bis 6 m hoher Strauch, Zweige eckig; Blattstiele geflügelt; Trauben dicht, länglich, oft gebüschelt; Brakteen lanzettförmig; Schote braun, behaart, Samen 2, schwarz.

Die violettroten Blumen sind leider nur klein und verwelken bald; die Pflanze kommt vor in ganz Indien bis auf den Philippinen; sie ist auch heimisch in Britisch Indien und China; die Spezies ist sehr veränderlich und wurde von Prain in verschiedene andere geteilt; siehe Kurz, Forest Flora, I, 373—375.

Diese Flemingia kommt hier ziemlich viel vor und ist fortwährend blüten- und fruchttragend. Die Blätter dienen als Bettfüllung; die Pflanze soll das Medikament „Warrus" liefern.

Nr. 15. **Leucaena glauca** Bth. in Hook. Journ. of Botany 1842, IX, 416.
(Leguminosae.)

Bis 7 m hoher Strauch oder Baum mit gefiederten, 4—8jochigen Blättern; Blättchen 10—20jochig, linienförmig, spitz, entfernt stehend, unten graugrün; zwischen dem unteren Fiederpaar bisweilen eine Drüse; Köpfchen gestielt, oft gepaart, weiß, winkelständig; Schote linienförmig, platt, bald aufspringend; Samen glatt; das Holz wird für Wagen benutzt; die jungen Früchte werden roh, die Samen gebraten gegessen; die Pflanze wird zu Hecken verwendet. Holz weiß und hart.

Diese Südamerikanische Leguminose ist schon seit alten Zeiten in Kultur und überall verwildert oder angepflanzt. Es lassen sich durch Zustutzen der Zweige schöne Kronenbäumchen daraus machen.

Nr. 16. **Saurauia bracteosa** D. C. Mém. Soc. Genève, I, 423, tab. 6.
(Ternstroemiaceae.)

Horsfield, Pl. Jav. rar., 170, tab. 36. De Vriese, Pl. Reinwardt, 34. Saurauia gigantea Bl., Bydr. 129.

Ein hier ca. 4 m hohes Bäumchen mit umgekehrt eirunden oder länglich-elliptischen, etwas herzförmigen, zugespitzten, entfernt gesägten, oben glatten, unterseits rostfarbig-rosa behaarten Blättern, achselständigen Trauben, weißen, wohlriechenden Blüten, welche kürzer als das Blatt sind, und blattartigen Brakteen; Kelch behaart; Kapsel holzig, mit den Griffeln gekrönt, fünffächerig, an der Spitze fünfklappig, vielsamig; Samen krustenschalig.

Diese Pflanze wächst hier wild in unmittelbarer Nähe meiner Wohnung; ich finde sie im Europäischen Handelsgärtner-Kataloge nicht erwähnt; sie würde sich zweifelsohne in den Warmhäusern einen Platz erobern; die Blüten riechen sehr angenehm, die Pflanze zeitigt sie hier unaufhörlich. In den Ravinen, wo der Boden aus reiner Lauberde

besteht, wächst die Spezies zu stattlichen Bäumen heran. Die Früchte reifen hier ziemlich langsam. Die Pflanze scheint keinen einheimischen Namen zu haben und auch von den Eingeborenen nicht verwendet zu werden.

Zweifelsohne gibt es hier noch eine Masse Pflanzen, welche noch niemals in den europäschen Warmhäusern eingeführt wurden; gern würde ich die ganze Umgegend wiederholt durchforschen, wenn ich nur Zeit hätte und Terrain, die Pflanzen im Garten zu kultivieren.

Nr. 17. **Cyphomandra betacea** Sendtn. (Flora, XXVIII [1845], 172.) (Solaneae.)

Solanum betaceum, Cavan, Icones tab. 524, Andrews, The Bot. Repository, tab. 411.

Ein 4—6 m hoher Strauch mit herzförmig länglich eirunden, behaarten, an den Rändern wellenförmigen Blättern und hängenden Trauben, weißen oder sehr schwach rötlich angehauchten Blumen; Früchte eirund, rot oft von der Größe eines Hühnereies (nicht „steinrot", wie anderswo angegeben).

Diese südamerikanische Pflanze wird hier massenhaft kultiviert und verwildert schon; die Früchte schmecken, auch wenn reif, fade und sind nur als Jam mit Zucker genießbar. C. betacea wurde bereits 1803 in England eingeführt.

Die Eingeborenen sind der Meinung, daß dieser Strauch aus Holland stammt und nennen ihn deshalb „terong blanda" („terong" = Solanum). Zweifelsohne wurde die Pflanze seinerzeit von Buitenzorg importiert. In Deutschland scheint sie nicht so früh eingeführt zu sein, denn im „Handbuch der Blumengärtnerei" von Bosse, Hannover 1859, wird sie nicht erwähnt; im Südwesten Englands ist sie winterhart, ebenso wie im Süden Frankreichs, wo sie aber, nach Sauvaigo, nur 3 m Höhe erreicht und wo die Samen im Februar oder März gesät werden. In Deutschland dürfte die Pflanze nirgends winterhart sein. Wie es fast mit allen viel kultivierten Früchten der Fall ist, so scheint sich auch bei der Cyphomandra die Samenproduktion fortwährend zu verringern; ich habe Früchte untersucht, welche auch nicht mal ein einziges Korn enthielten, dagegen findet man fast in jeder Frucht ein oder zwei beinharte, wie Samen aussehende Objekte (vielleicht sterile Samen?).

Nr. 18. **Datura arborea** L.

Ruiz et Pavon, Flora Peruviana, tab. 128. Feuillée, Journal d. observ., II, tab. 46.

Ein ca. 5 m hohes Bäumchen mit eirund-lanzettförmigen, länglichen oder einfach eirunden, granzrandigen oder buchtig-eckigen, auf beiden Seiten weichharigen (oder kahlen, runzligen) gepaarten Blättern, wovon das eine Blatt viel kleiner ist als das andere; Blumen hängend, sehr groß, weiß, angenehm duftend, auf jedem der sehr lange Randlappen mit drei grünlichen, herablaufenden Nerven; Staubbeutel getrennt; Kelch scheidenartig, langgespitzt; Kapsel länglich, feinspitzig.

Von dieser Spezies scheint es zwei Varietäten zu geben, eine mit weichhaarigen und eine andere mit runzligen, kahlen Blättern; beide Formen sind von Kew als D. arborea bestimmt worden; die Form mit weichhaarigen Blättern ist allgemein angepflanzt und verwildert; diese gibt aber selten oder nie Samen, die andere trägt aber massenhaft Früchte; ich erhielt aus Südamerika Samen, wovon ich die Form mit runzligen Blättern erzog. D. arborea wurde seinerzeit, wahrscheinlich schon vor 1856 (siehe Miquel, Flora v. Ned. Indie, II, 668), von Buitenzorg eingeführt. Der Geruch der Blumen, speziell wenn die Pflanzen, wie hier am Platze, überall vorkommen, ist betäubend; die Blätter werden innerlich als wurmtreibend, äußerlich gegen Gicht verwendet. Ich finde die Varietät mit runzligen Blättern nirgends erwähnt; die andere Varietät scheint hier als Unkraut unverwüstlich zu sein und vermehrt sich durch unterirdische Ausläufer.

Nr. 19. **Erythrina lithosperma** (Miq.) Bl.

(Leguminosae.)

Flora van Ned. Indie, I, 1—209.

Ein bis 20 m hoher Baum mit weißer Rinde und mit Stacheln bewehrten Zweigen; Blätter dunkelgrün, junge Sprößlinge mehlig und fein behaart; Blättchen eirund, zugespitzt, mit länglichen nebenblattartigen Drüsen; Blumen scharlach, erscheinen, wenn die Pflanze belaubt ist, in dichten, kurzen Trauben mit dicken Blütenstielchen; Kelch zweilippig; unterer Teil der Hülse platt, ohne Samen, nicht aufspringend, oberer Teil kürzer, aufspringend, mit 1—4 großen dunkelpurpurnen Samen.

Bei Soerakarta wild, sonst als Kaffeeschattenbaum angepflanzt; kommt auch vor in Burma bis 1000 m Seehöhe, an feuchten Orten in der Nähe von Flüssen.

Für die Kaffeepflanzungen wird nur die Varietät inermis ohne Stacheln verwendet; wild kommt diese Form nicht vor, sie wird wohl durch Kultur entstanden sein; das Holz darf nicht mit Wasser in Berührung kommen, soll es längere Zeit brauchbar bleiben. Auf

Celebes werden die Blätter als Gemüse gegessen, auch werden die Schweine damit gefüttert.

Die von mir versuchten anderen E.-Arten gedeihen sämtlich schlecht oder gar nicht; E. crista Galli scheint hier absolut nicht gedeihen zu wollen; auch die südafrikanischen Arten (E. caffra, E. Humei usw.) wachsen sehr langsam, was mir unerklärlich ist, ebenso das Nichtgedeihen der E. crista Galli, einer brasilianischen Pflanze.

Nr. 20. **Citrus ovata** Hassk.
(Rutaceae.)

Hasskarl, Cat. 216, Flora, XXV, Beiblatt 43.

Bis ca. 3 m hohes Bäumchen, mit sehr ausgebreiteter Krone; Blätter eirund zugespitzt, gekerbt-gesägt; Blüten 30männig, endständig; Frucht eirund mit dicker Schale, gelblich grün, mit saurem Fruchtfleische.

Ein einziges Exemplar dieser Pflanze befindet sich hier im Garten und zeitigt das ganze Jahr Blüten und Früchte; wenn vollständig reif (was aber fast nie vorkommt, weil die Eingeborenen, wie schon gesagt, alle Früchte, wenn noch keine Spur der Reife zu bemerken ist, abreißen) ist die Farbe blaßgelb. Für das Warmhaus würde die Pflanze, weil in Europa noch nicht kultiviert, interessant sein; die Blüten riechen sehr stark; bekanntlich gibt es in Indien und überhaupt nirgends in der Nähe der Äquators Orangen, wie wir sie gewöhnt sind; auch wenn die C. aurantium in einem trockenen Klima hier auf Java kultiviert wird, ist die Farbe noch lange nicht den europäischen Früchten ähnlich; es würde interessant sein, der Ursache dieser Erscheinung nachzuforschen, denn auch in Afrika hat man dieselbe Erscheinung, die Früchte haben auch nicht das herrliche Aroma der spanischen oder italienischen; bekanntlich ist die Orange keine reine Tropenpflanze, denn sie stammt aus Silhet, im Norden Britisch-Indiens, man muß also annehmen, daß ihr das Tropenklima oder auch eine permanent fast gleiche Temperatur, wie hier am Platze, nicht zusagt; wie mir aus Valencia (Spanien) mitgeteilt wurde, bekommt die Apfelsine erst im Oktober, also wenn die Sommerhitze schon bedeutend geringer geworden, ihre schöne Orangefarbe; dies würde darauf hindeuten, daß eine Abwechslung von Wärme und Kälte (die Minimumtemperatur von Valencia erreicht beinahe den Gefrierpunkt) ihr besser gefällt.

Wenn man noch nie in den Tropen war, so macht man sich gewöhnlich eine ganz falsche Idee von der Vegetation in den wärmeren Gegenden; wenigstens so war es bei mir und wird es auch wohl bei anderen der Fall sein; man denkt sich etwa einen ewigen Blumengarten und findet: eine enorme Blattentwicklung! Blumenfelder, wie man sie in Europa zurzeit der Flora findet, fehlen hier absolut ganz; es geht daraus hervor, daß permanente Feuchtigkeit und permanente Wärme vor allem die Blattentwicklung, aber in viel geringerem Maße die Blütenentwicklung begünstigt. Eine Massenflora kann nur im Warmhause erzielt werden, wenn man eine Sammlung blühender Tropengewächse besitzt; diese schroffe Differenz zwischen Tropenvegetation und solcher der sogenannten gemäßigten Zone fällt einem jeden auf. Außerdem sind auch die Annuellen und Stauden weit weniger vertreten als die Bäume und Sträucher. Ein gutes Beispiel der Tropenvegetation ist die massenhaft vertretene Gattung Ficus, wo die Blattentwicklung vorherrschend und die Blüten unsichtbar sind. Dessenungeachtet gibt es doch eine Masse exotischer Stauden, welche, hier am Platze wenigstens, das ganze Jahr hindurch blühen, was doch in ihrem Vaterlande absolut nicht der Fall ist, denn ich meine hier Pflanzen der gemäßigten Zone (nicht der warm-gemäßigten). So blühen hier eine Anzahl nordamerikanische Compositae (nicht aus Californien oder den Golfstaaten, sondern der nördlichen Staaten) unaufhörlich, auch trotz des herunterstürzenden Regens. Auch die gewöhnlichen europäischen Unkräuter (Achillea Millefolium, Taraxacum officinale usw.) blühen das ganze Jahr hindurch.

Nr. 21. **Citrus decumana** L., sp. pl. 1100.
(Rutaceae.)

Rumph, Herb. Amb. II, tab. 24, fig. 2. Risso Orangers, tab. 61 bis 66. Tussac, Flora Antill. III, tab. 17—18. D. C. Prodr. I., 539.

Baum bis 8 m Höhe mit kolossaler Krone; Äste mit oder ohne Dornen; Blätter groß mit breit geflügelten Stielen; Blumen groß, weiß, wohlriechend; Frucht meistens sehr groß, rundlich oder birnenförmig, mit ebenen oder erhabenen Ölbläschen der Rinde; Fleisch weiß, sehr schwammig; Mark grün oder rosa, nicht sehr saftig, süß, schmackhaft oder unschmackhaft, je nach der Varietät.

Die beiden Bäume in meinem Garten liefern nur unschmackhafte Früchte; ob dies an der Varietät oder am Klima liegt, ist mir nicht bekannt; die Blüten parfümieren den ganzen Garten. Ich werde mich bemühen, Samen der Varietät chadec minor, die „verbotene Frucht“

der Engländer, zu bekommen; es würde sich dann herausstellen, ob das Klima wirklich nicht zur Kultur der Citrusarten taugt; wie in meiner vorigen Notiz bemerkt, scheint die Gattung Citrus Temperaturextreme zu lieben, wie sie in den Mittelmeerländern, Spanien, Italien und Californien vorkommen. C. decumana ist aber eine westindische Pflanze und dürfte daher das Jahresmittel der Temperatur hier am Platze etwas zu niedrig sein, speziell auch weil die Extreme unbedeutend sind. Dessenungeachtet haben die beiden Exemplare im Garten einen Stammdurchmesser von 25 cm, mit sehr großer, regelmäßiger Krone. Die Eingeborenen lassen aber, wie immer, auch diese Früchte nie reif werden, somit kann man eigentlich über das Schmackhafte oder Unschmackhafte nichts Bestimmtes sagen.

Nr. 22. **Morus indica** L., sp. Pl. 986.
(Moraceae.)

Wight, Icones Pl. Ind. Or., tab. 674. Rumph, Herb. Amb. VII., 8. tab. 5, Miq. Flora v. Ned. Indie I., 2, 279.

Verwildert erreicht diese Pflanze kaum 3—4 m aber kultiviert habe ich sie bis 8 m Höhe gesehen; die Blätter sind länglich-eirund, zugespitzt, ungleich gesägt; ♂ Kätzchen lose auf schlankem Stiele, ♀ Kätzchen kurz eirund, Griffel bis oben verwachsen, behaart; Frucht dunkelrot.

Die verwilderten Exemplare haben nur saure, die kultivierten aber ziemlich süße Früchte; dieselben sind aber nur halb so groß wie solche der Morus nigra. Die Spezies stammt aus Britisch-Indien und ist heimisch in trockenen Wäldern des unteren Himalaya bis 1700 m Seehöhe, wo sie im Februar bis März blüht; hier am Platze trägt sie aber so ziemlich das ganze Jahr Früchte. Sie wird in Bengalen sehr viel kultiviert als Seidenraupenfutter. Ob die gewöhnliche Maulbeere (Morus nigra) und auch die weiße (Morus alba) hier gedeihen, weiß ich nicht, weil ich noch keine Versuche damit angestellt habe. Diese beiden Spezies stammen aber aus kälteren Gegenden und sind gewöhnt, das Laub abzuwerfen, ich glaube deshalb, daß die beiden Pflanzen sehr langsam wachsen würden; weil aber die (wilde) Prunus persica hier nach und nach akklimatisiert ist, so könnte dies auch mit der Maulbeere der Fall sein.

Nr. 23. **Acacia retinodes** Schlecht in Linnaea, XX (1847), 664.
(Leguminosae.)

Bentham, Flora Austral. II 362.

Ein hier am Platze schon 4 m hoher Strauch mit graugrünlicher Belaubung; Phyllodien linien-lanzettförmig, mit zurückgekrümmter

Stachelspitze oder schiefer Drüse an der Spitze, keulenförmig oder einem Schnäbelchen ähnlich, in der Jugend viel größer; Köpfchen fast 20 blumig in Trauben.

Diese westaustralische Pflanze, welche eine Sorte Gummi arabicum liefert, gedeiht hier sehr gut; auch andere Arten A. blühen und fruktifizieren, aber nicht alle; manche machen nur Knospen, welche aber nicht zur Blütenentwicklung kommen, obwohl die Pflanze schon 8 m Höhe erreicht hat. Weil nun aber doch alle australischen Arten aus ziemlich trockenen Gegenden stammen, ist dieses ganz verschiedene Verhalten der einzelnen Spezies ganz sonderbar. Die obige Art fängt schon an sich durch Samenausfall zu verbreiten; sie wird im Index Kewensis als synonym mit A. neriifolia A. Cunn betrachtet, aber Bentham führt sie als besondere Art auf; auch Maiden hält beide Spezies separat. Eine Pflanze der A. neriifolia besitze ich nicht und kann ich also selbst in dieser Hinsicht nichts Bestimmtes sagen. Obige Art trägt hier sogar in der Regenzeit reife Samen. Die wohlriechenden Blüten empfehlen die Pflanze zur Schnittblumenkultur. Der Geruch ist feiner und angenehmer als von A. Farnesiana, wovon außerdem die Früchte in der Regenzeit am Baume verderben, wenigstens hier am Platze. Nur in der Trockenzeit produziert sie vollständig entwickelten Samen.

Nr. 24. **Crinum asiaticum** L. sp. Pl. 292.
(Amaryllideae.)

Kunth, Enum. V, 547. Bot. Mag., 27, tab. 1073. Rumph, Herb. Amb. VI, 155, tab. 69.

Ein in ganz Indien verbreitetes Zwiebelgewächs mit säulenförmiger Zwiebel, ausgesperrt, lanzettförmigen Blättern, länger als der Schaft; Blumen in der Dolde 50—60, gestielt weiß, angenehm riechend; die Röhre mit linien-lanzettförmigen spitzen Einschnitten; Staubfäden und Griffel oben rot; Zwiebel sehr giftig.

Die hier heimische Pflanze ist die Varietät bracteatum W. (C. brevifolium Roxb.). Die Blätter werden bei Verbrennungen benutzt; die Zwiebel ist ein Substitut für Scilla maritima; Zwiebel und Blätter wirken stark emetisch und diaphoretisch.

Die obengenannte Varietät hat nur 10—12 Blumen in der Dolde; ich finde von verschiedenen Autoren den Geruch als schwach angegeben; hier am Platze ist aber der Geruch sehr stark; ob die Blumen im Warmhause schwächer duften, weiß ich nicht; die Exemplare hier im Garten fangen jetzt (1. Dez.) an zu blühen, aber doch nicht alle;

manche zeigen noch keine Spur der Blumendolde. Außer C. asiaticum habe ich C. giganteum und C. Rattrayi sowie C. capense im Garten; die letztere hat schon oft geblüht und die C. asiaticum trägt gern reife Samen. Im allgemeinen scheinen die südamerikanischen und südafrikanischen Zwiebelgewächse hier gut zu gedeihen, wenn man sie, speziell die letztere, in der Ruhezeit trocken hält. Sämtliche Oxalis-Arten scheinen hier sehr üppig zu wachsen und reichlich zu blühen.

Nr. 25. **Abutilon molle** Sweet.
(Malvaceae.)

Sweet, Hort. Brit. ed. II, 65. Bot. Mag. 54, tab. 2759 (Sida mollis Ort.).

Ein ca. 4 m hoher Strauch mit langen, weichen, abstehenden Haaren bekleidet; Blätter sehr groß, rundlich herzförmig, langgespitzt, ungleich gezähnt, sehr weich, flaumhaarig; Blumenstiele 2—3blumig; Blumen ziemlich groß, dunkelgelb; liefert sehr viele Samen.

Auch diese Pflanze, aus Peru stammend, wird von dem früher schon erwähnten, nach Wanzen riechenden schwarzen Käfer besucht es scheinen die Tierchen ihre Nahrung in den reifenden Früchten zu finden; denn sind die letzteren so reif, daß die Samen herausfallen, so findet sich kein Käfer mehr. Der Stamm dieses Bäumchens wird ziemlich dick und hat bei mir im Garten 10 cm Durchmesser. Bei einem heftigen Winde wurde das Exemplar vor einigen Tagen umgeworfen, weil die Krone außerordentlich ausgebreitet war; ich sammle aber eine Menge Samen.

Als ich diese Pflanze bei mir im Warmhause in Middelburg (blühend und fruktizierend) hatte, fand sich das obenerwähnte Insekt nicht vor.

Nr. 26. **Cassia laevigata** W.
(Leguminosae.)

Willd., Enumer. Hort. Berol. 441. Colladon, Hist. nat. des Casses, tab. 5. Regel, Gartenflora, 1854, tab. 77.

Dieser einmal blühende und dann eingehende, hier am Platze ca. 3 m erreichende, tropisch kosmopolitische Strauch hat 4jochige eirund lanzettförmige, langgespitzte, glatte Blättchen; zwischen allen Blätterpaaren befindet sich eine längliche, spitzlige Drüse; Blumen groß, goldgelb; Schote gelbbraun, 8 cm lang, mit dem vertrockneten Griffel gekrönt, fast kammerig abgeteilt; Samen dunkelgrün, glatt, platt, rundlich dreieckig.

Daß diese Pflanze ursprünglich aus „Neu-Spanien“ stammt, ist sehr glaublich; hier am Platze wächst sie aber wie heimisch und

produziert ungeheure Massen Samen. Die Blätter werden wie Sennesblätter gebraucht. Übrigens gewährt die Pflanze mit ihren großen gelben Blumen einen schönen Anblick.

Öfters habe ich Samen bekommen, welche angeblich zu verschiedenen Cassia-Arten gehörten, aber immer kam nur die C. laevigata heraus! Merkwürdig ist der kossale Fruchtansatz trotz des Regens; während andere Pflanzen während der Regenzeit überhaupt keine Samen tragen, scheint die Cassia laevigata sich um die herunterstürzenden Wassermassen wenig zu kümmern und fruktifiziert ruhig weiter; trotzdem stehen die Blüten weit geöffnet. Man kann hier manchmal ganz merkwürdige Beobachtungen machen, wobei die Theorie den Tatsachen schroff gegenübersteht.

Nr. 27. **Solanum duplo-sinuatum** Klotsch.
(Solaneae.)

Peters, Reise nach Mozambique, I. Abt., p. 233.

Ein ca. 2 m hoher stachliger Strauch mit behaarten stachligen Blättern; Stacheln gelb; Blätter groß, länglich doppelt buchtig oder buchtig fiederteilig stumpf, unterseits behaart, oberseits ebenso und außerdem stark stachelig; Blütentrauben gestielt, wenigblumig, feingestachelt behaart; Kelch 5teilig, an der Basis stachelig, auswendig behaart; Krone 5teilig, auswendig behaart, blauviolett; Beere groß, bis $2^1/_2$ cm im Durchschnitt, gelb. Wächst hier sehr üppig, fast wie Unkraut.

Die Solanum-Arten scheinen hier alle ohne Ausnahme zu gedeihen; vereinzelt aber habe ich bemerkt, daß S. Dulcamara, das bekannte Bittersüß, hier nie blüht; ob dies in Töpfen bei angemessener Behandlung und starkem Zurückschneiden der langen Triebe auch der Fall ist, kann ich nicht sagen; ich werde diese Kulturmethode versuchen und auch bei Exemplaren im Freien anwenden. Ich habe in dieser Weise schon mehrere sonst nichtblühende Pflanzen zur Blüte gebracht. Ich wende dasselbe Verfahren auch bei Bäumen an und habe schon Pflanzen, welche sonst nach mehreren Jahren etwa 10 bis 20 cm Höhe erreichten, jetzt in derselben Periode zu 2 m Höhe gebracht. Dessenungeachtet geht das Wachstum sehr viel langsamer als in Europa (im meine hier die mitteleuropäischen Sträucher und Bäume).

Nr. 28. **Rosa multiflora** Tnb. Fl. Jap. 214.
(Rosaceae.)

Bot. Mag, 26, tab. 1059. Bot. Reg., 5, tab. 425. Redouté Roses, tab. 91, 92.

Hier bis 1 m hoher Strauch, gleich den zottigen Blattstielen mit sehr scharfen, gekrümmten Stacheln besetzt; Äste sehr lang, schlank, oft hin und her gebogen; aus den Spitzen der kürzeren Nebenäste entspringen reiche, prächtige Blumenbüschel, welche an den Zweigen gleichsam Girlanden bilden. Blättchen 5—7, eirund, spitz, gesägt, oben mehr oder weniger weichhaarig, unten blaß und zottig, oft gerötet; Afterblätter zerschlitzt, halbgefiedert. Fruchtknoten eiförmig, fast glatt oder gleich den Blumenstielen weichhaarig. Blumen klein, weiß oder hellrosa. Wurde in meinem Garten in Middelburg 4 m hoch!

Diese Pflanze gedeiht ebenso als ob sie hier heimisch wäre, obwohl solches keineswegs von allen japanischen Pflanzen gesagt werden kann! Ich habe relativ noch wenig japanische Sträucher versucht, aber die Hälfte davon will hier nicht wachsen, darunter auch die Camellia japonica und Quercus serrata; diese Arten zeigen die gewöhnliche Erscheinung bei Pflanzen aus kalten Gegenden, wo alljährlich Frost auftritt: wiederholter Wachstumsstillstand, oft zwei- bis dreimal im Jahre auftretend und manchmal nur einzelne Wochen Vegetation der Pflanze lassend, wodurch der ganze Prozeß stark gehemmt und das Wachstum sehr verlangsamt wird. Die starke Anregung im Frühling nach längerer Ruheperiode fehlt hier ganz, die Ruheperiode ist hier bedeutend kürzer aber öfters im Jahre. Die Wirkung ist in diesem Falle nicht dieselbe wie im kalten Klima. Alle diese Pflanzen haben die Gewohnheit, unten am Stamm eine Masse Ausläufer zu bilden; diese nehme ich immer sofort und sorgfältig weg, wodurch der Hauptstamm doch etwas schneller anwächst.

Nr. 29. **Yucca aloifolia** L. Sp. Pl. 319.
(Liliaceae.)

Bot. Mag. 41, tab. 1700. Redouté Lil. VII, tab. 401, 402.

Hier bis 3 m hoher Strauch, oben mit einer Blätterkrone; Blätter sehr steif, gerade, riemen-linien-lanzettförmig, dick, hellgrün, am Rande fein gesägt, mit harter, pfriemförmiger Spitze. Aus der Mitte der Krone erhebt sich ein aufrechter Schaft mit einer reichen Rispe schöner, hängender, weißer, auswendig purpurrötlich-schattierter Blumen.

Diese nordamerikanische und zugleich auch westindische Pflanze gedeiht und blüht hier gut, fruktifiziert aber nie. Andere Yucca-Arten habe ich noch nicht und kann somit darüber nichts sagen. In Middelburg hatte ich ein Exemplar schon 10 Jahre lang; die Planze wollte aber nicht blühen; die Pflanzen wachsen zwar auch hier am Pflatze langsam, brauchen aber keine 10 Jahre zum Blühen. Ich werde ver-

suchen, verschiedene Arten dieser interessanten Gattung zu bekommen Weil die Arten meistens aus trockenen Gegenden stammen, ist es merkwürdig, daß sie auch im feuchten Klima gedeihen. Als Solitärpflanze auf Rasenplätze ist obige Art zu empfehlen. Ich habe mich umsonst bemüht die Yucca filifera Mack (die Ind. Kew. gibt an Hort.) = Y. baccata zu bekommen; diese Art soll laut Sauvaigo in der Riviera bis 6 m Höhe erreichen, während nach Britton die baccata nur 8 engl. Fuß erreicht; nach einer Abbildung zu schließen wird die filifera wirklich 6 m hoch; es scheint sich also um eine Varietät der baccata zu handeln, welche in Mexico heimisch sein soll, wie es denn auch mit der baccata selbst der Fall ist.

Nr. 30. **Maurandia erubescens** A. Gray in Proc. Am. Acad. VII (1868) 377.

(Scrophularinae.)

Lophospermum erubescens Don., Bot. Reg. 16, tab. 1381. Maund., Botanist, 5, tab. 242. L. scandens Don., Bot. Mag. 57, tab. 3037, 3038.

Eine bekannte mexikanische Schlingpflanze; Stengel weichhaarig; Blätter herzförmig, zugespitzt, eckig, ungleich gekerbt, auf beiden Seiten weichharig, die oberen fast pfeil-herzförmig; Blumen zahlreich an langen, rankigen Ästen; Kelchblätter eirund länglich, stumpflich, ganzrandig, weichaarig, am Rande zurückgebogen; Krone auswendig weichhaarig, rosenrot, im Schlunde weiß und rot gefleckt mit 2 goldgelb gebarteten Linien; Staubgefäße am Grunde gebartet; Kapsel zweifächerig, unregelmäßig aufspringend, vielsamig; Samen dachziegelig gelagert, am Rande häutig geflügelt und mit sehr feinen, kammförmig gestellten Erhabenheiten oder Höckerchen versehen. Blätter abwechselnd, mit gerundeten Stielen; Blumen einzeln winkelständig.

Diese Pflanze gedeiht hier wie in ihrem Vaterlande, nur wird der Stengel unten bald kahl; dies wird vermieden, wenn man die Erde um den Stengel anhäuft, wodurch neue Sprossen entstehen; der Stengel wird in diesem Falle auch bedeutend länger.

Die Familie der Scrophularinae scheint hier im allgemeinen, mit nur wenigen Ausnahmen gut zu gedeihen, soweit wenigstens meine Versuche reichen. Digitalis purpurea will hier aber absolut nicht blühen, während andere Arten dieser Gattung sehr gut blühen und fruktifizieren. Versuche in anderen Teilen der Insel, von anderen Personen vorgenommen, haben dasselbe Resultat gehabt.

Von den südeuropäischen Gewächsen, welche, soweit ich sie hier versucht habe, sehr gut gedeihen, erreichen die meisten bedeutend größere Dimensionen, als in ihrem Vaterlande. Die Genista-Arten sind, mit wenigen Ausnahmen, das ganze Jahr hindurch mit Blüten und Früchten wie überdeckt.

Wie ich glaube schon früher bemerkt zu haben, lassen sich viele Pflanzen, welche sonst nicht blühen, durch einfaches und permanentes Entfernen der unteren Triebe und somit durch das Bilden einer Krone zur Blüte bringen; dasselbe gilt auch bei Topfpflanzen; das Einstutzen bei hochwachsenden Pflanzen hat dasselbe Resultat.

Erdbeeren lassen sich hier in Töpfen unter Obdach zu schöneren und weit mehr Früchte tragenden Exemplaren heranziehen als im Freien; der Geschmack ist von den in Töpfen gezogenen Pflanzen bedeutend besser, während die im Freien reifenden Früchte fast gar kein Aroma haben; die großfrüchtigen Arten und Varietäten scheinen hier noch niemals versucht zu sein, weshalb ich eben damit angefangen habe. Daß die Fragaria vesca hier gedeiht, während es doch eine Pflanze der gemäßigten Zone ist und durchaus nicht eine subtropische Art, ist zweifelsohne dadurch zu erklären, daß sie nicht im Frühling, sondern im Mai oder Juni blüht; die südamerikanischen Arten müssen hier unter allen Umständen sehr gut gedeihen. Überhaupt werden hier in Indien nur Versuche mit den hier schon seit lange bekannten und kultivierten Pflanzen (Zuckerrohr, Reis und Kaffee, nebst Tabak) gemacht; um andere Sachen kümmert sich kein Mensch, auch die Regierung nicht!

Nr. 31. **Desmodium strangulatum** W.-A. Prodr. I. 228.
(Leguminosae.)

Wight, Icones III, tab. 985. Miquel, Flora von Ned. Indie I, 2, 254.

Eine Kletterpflanze mit unten holzigem Stengel, welcher behaart und undeutlich dreieckig ist. Blätter langgestielt, dreiteilig, oben leicht, unten stark behaart, die seitenständigen schief-eirund, das endständige Blättchen zugespitzt; Blumentrauben behaart, achsel- oder endständig, 2—3 zusammen, Blumenstielchen fadenförmig, lang, Kelch glockenförmig, zweilippig; Fahne umgekehrt-eirund, Staubgefäße zur Hälfte verwachsen; Fruchtknoten gestielt mit vierlichen; Schote meist dreigliedrig, sehr stark behaart.

Diese Desmodium-Art ist nicht, wie Miquel sagt, „non raro procumbens“, sondern sie kriecht oder klettert immer und dreht sich außerordentlich fest um andere Pflanzen, derart, daß sie diese im wirk-

lichen Sinne erstickt; der Name strangulatum ist also sehr zutreffend.

Die feuerroten Blumen sind sehr auffallend, es wäre die Pflanze für das Gewächshaus zweifelsohne zu empfehlen; leider habe ich bei den von mir kultivierten Exemplaren nur Blüten aber keine Früchte bemerkt; dessenungeachtet werde ich versuchen Samen zu bekommen; die Pflanze ist meines Wissens noch nie in Europa eingeführt.

Zweifelsohne gibt es noch eine Menge Planzen welche für das Warmhaus zu empfehlen wären und noch nie in Kultur gekommen sind.

Nr. 32. **Agave americana** L., Sp. Pl. 323.
(Amaryllideae.)

Bot. Mag. 65, tab. 3654.

Diese allgemein bekannte, aber in Europa selten blühende Pflanze ist ein im tropischen Amerika heimisches Gewächs mit (hier am Platze) bis 3 m langen und 40 cm breiten, dornig gezähnten, von einem scharfen Enddorne versehenen Blättern; der Schaft ist hier ca. 12 m hoch und teilt sich oben in Äste, welche zahllose, in Bündeln stehende, blaßgelbe Blumen tragen, aus denen ein zäher, stark und unangenehm riechender Honig träufelt. Hier am Platze hat sich der Schaft nach 1 Monat noch nicht ganz entwickelt. In Spanien soll die Pflanze schon im Alter von 10 Jahren blühen; das hiesige Exemplar ist 15 Jahre alt.

Bekanntlich hat diese Agave in Mitteleuropa 50—80 Jahre nötig, bevor sie blüht.

Wie mir aus Amerika mitgeteilt wird, ist diese Art nur ausschließlich Dekorationspflanze und sind alle Angaben über Gebrauch der Faser oder des Saftes absolut falsch; diese Angaben beziehen sich auf eine ganz andere Art. Das hier nunmehr blühende Exemplar gehört zu der zu beiden Seiten des Blattes gelbgestreiften Varietät. Die ganze Pflanze mit Stamm ist 12 m hoch. Daß dieses Wüstengewächs hier im feuchten Klima gedeiht, ist sehr merkwürdig; verschiedene andere Arten der Gattung Agave gedeihen hier ebenfalls.

Nr. 33. **Hippeastrum vittatum** Herb. App. 31 (1821).
(Amaryllideae.)

Amaryllis vittata L'Her. Bot. Mag. 4, tab. 129. Redouté Lil. I, tab. 10. Bot. Reg. 12, tab. 988.

Ein bekanntes Zwiebelgewächs; Zwiebel rundlich, braunschalig; Blätter riemen-lanzettförmig, rinnenförmig; Schaft 4—6 blumig; Blumen groß; wohlriechend, trichterförmig; Einschnitte weiß mit 2 roten Längsstreifen, am

Rande kraus, lanzettförmig; Kapsel 3furchig, 3fächerig, 3klappig; Samen flach, mit schwarzer Haut umgeben.

Von den Anden Peru's stammend und bereits im Jahre 1769 in Europa eingeführt, gedeiht diese Pflanze hier am Platze, als ob sie hier heimisch wäre und fruktifiziert vollständig, was denn auch wohl der Fall sein wird mit anderen Arten und Varietäten derselben Gattung. Das hiesige Klima scheint ihnen außerordentlich zu gefallen und Feinde unter den Insekten scheinen sie nicht zu haben, denn die Blumen entfalten sich immer vollständig; die Pflanze wächst hier das ganze Jahr hindurch sehr üppig; sie scheint sich sogar durch ausgefallenen Samen in der Wildnis verbreiten zu wollen, denn ich fand sie schon hier und da am Wege.

Nr. 34. **Grevillea Banksii** R. Br. in Trans. Linn. Soc. X (1809), 176. (Proteaceae.)

Bauer, Illustr. Fl. Nov. Holl., tab. 9. Bot. Mag., tab. 5870.

Ein 1—2 m hoher Strauch mit fiederteiligen Blättern; Blätter oben glatt, unten seidenartig behaart; Einschnitte verlängert lanzettförmig; Perigon filzig; Griffel glatt; Staubbeutel in den vertieften Spitzen der Teile des Perigons eingesenkt; Griffel aufsteigend; Narben schief, niedergedrückt; Balgkapsel holzig, 1fächerig, 2samig; Samen gerändert; Blumen dunkelrot.

Eine sehr schöne, hier ausgezeichnet gedeihende australische Pflanze, welche hier am Platze fortwährend blüht und fruktifiziert. Sie ist heimisch in Queensland und beschrieben in Bentham's Flora V, p. 434. Eben weil sie nur ca. 2 m hoch wird, ist sie fürs Warmhaus, auch für ein kleines, oder auch fürs Kalthaus sehr geeignet. Eine Reihe dieser Pflanzen nebeneinander gibt einen schönen Anblick.

Die australische Flora scheint hier im großen und ganzen sehr gut zu gedeihen, obwohl das hiesige Klima doch ganz sicher bedeutend feuchter ist als irgendwo in Neu-Holland; sogar ausgesprochene Wüstenspezies habe ich versucht, sie gedeihen ziemlich gut, wenn manche hier auch nicht blühen. Nur wenige, wie z. B. Clianthus Dampieri, „the Desert Pea", gedeihen überhaupt nicht. Bekanntlich kommen die Proteaceen fast nur ausschließlich südlich vom Äquator vor und gehören speziell Südafrika und Neu-Holland an.

Nr. 35. **Crinum capense** Herb. Amaryll. 269. (Amaryllideae.)

Bot. Mag. 53, tab. 2688. Bot. Reg. 7, tab. 546.

Ein Zwiebelgewächs aus Südafrika mit eiförmig verlängerter Zwiebel, rinnenförmigen, graugrünen, schlaffen, schmalen und verlängert zugespitzen, scharfrandigen Blättern; Schaft bis 1 m hoch, Dolde 2 bis 20blumig; Blumen mit schlaff gekrümmter Röhre, der Rand trichterförmig, kürzer als die Röhre; Fruchtknoten vielsamig.

Diese Pflanze gedeiht hier eben so üppig wie Hippeastrum vittatum; sie trägt statt Samen fast nur Brutknöllchen. Die sehr langen Blätter (daher das Syn. Amaryllis longifolia) reichen bis zur Erde.

Bis jetzt habe ich von der südafrikanischen Flora noch keine Arten versucht, welche absolut nicht vegetieren; es sind mir solche noch nicht vorgekommen trotzdem ist das südafrikanische Klima viel trockener und die Winter sind mit ihrem oft ziemlich starken Frost, speziell in den Gebirgsgegenden, durchaus nicht mild; jedenfalls ist das Klima nicht mit dem hiesigen zu vergleichen; Frost ist hier absolut ausgeschlossen.

Nr. 36. **Cypella plumbea** Lindl.

(Irideae.)

Bot. Reg. (1838) Misc. 71. Bot. Mag. 65, tab. 3710. Flore des Serres 4, tab. 395 (Phalocallis).

Ein brasilianisches Zwiebelgewächs; Zwiebel klein, dunkelbraunschalig; Schaft knotig, ästig, beblättert, am Platze bis über 1 m hoch; Blätter scheidig, linien-schwertförmig, faltig genervt; äußere Teile des Perigon verkehrt eirund-keilförmig; groß, bleifarbig-blaßblau, die inneren klein, geigenförmig, inwendig gebartet; gelb und blaßblau, am Grunde bunt; Kapsel 3fächerig, 3klappig, Fächer mehrsamig; Samen braun, flügelrandig.

Diese Iridee wächst, blüht und fruktiziert fast unaufhörlich und scheint hier ein neues Vaterland gefunden zu haben. Wahrscheinlich wird sie sich durch Samenausfall bald verbreiten und hat denn die indische Flora wieder eine Art mehr bekommen, welche bald als einheimisch betrachtet werden wird. Wie schon bemerkt, wird alles, was hier gedeiht, bald „heimisch“.

Aus Paraguay erhielt ich Samen einer neuen Cayaponia-Art; nach 3—4 Monaten ist die Pflanze heute, 24. Dez., schon 20 m lang, blüht aber noch nicht; das Blühen wird vielleicht in der nächsten Trockenzeit zu erwarten sein; vielleicht hat sie bis dahin die doppelte Länge, also 40 m erreicht. Eine andere Kletterpflanze (Ipomaea

chrysantha [?], wohl I. tuberosa) hat in 5 Monaten 30 m Länge erreicht und wächst noch immer weiter, hat aber auch noch nicht geblüht. Bei dem jetzigen Regenwetter ist das Wachstum mancher Pflanzen ein ungeheures, wovon man sich in Europa niemals eine Vorstellung machen kann. Pflanzen, denen der Regen nicht schadet, wachsen eben dadurch um so üppiger.

Nr. 37 [1]). **Erythrina lithosperma** Bl. Cat. Hort. Brg.

Miquel, Flora v. Ned. Indie, I, 2, 209. E. secundiflora Brot., Transact. Linn. Society 14, p. 340, tab. 12. D. C. Prodr. II, 412.

Ein bis 20 m hoher Baum mit weißer Rinde, Stamm und Zweigen, welche mit scharfen Stacheln versehen sind; Blätter dunkelgrün; junge Zweige mehlig bestäubt; Blättchen eirund, zugespitzt, glatt, Blumen scharlach in kurzen, dichten Trauben; unterer Teil der Schote platt, ohne Samen, nicht aufspringend, oberer Teil kürzer und schmäler, aufspringend, mit 1—4 großen dunkelroten Samen.

Diese Pflanze wird als Schattenbaum für Kaffeepflanzungen benutzt, obwohl der „Schatten" wenig bedeutet; sie kommt wild in Burma vor und wird auch in Britisch-Indien als Stütze für Kletterpflanzen benutzt.

Die Samen dieses Baumes findet man überall am Boden liegend, weil die Pflanze massenhaft kultiviert wird.

Viele andere von mir versuchte Arten der Gattung Erythrina gedeihen entweder sehr schlecht oder gar nicht (wie die E. Crista Galli); dies ist wieder eine Ausnahme, sonst gedeihen die subtropischen Pflanzen hier so ziemlich alle; sehr interessant sind eben diese Ausnahmen; die Frage nach der Ursache dieses Phänomens bleibt ganz offen, denn warum gedeiht z. B. E. caffra aus Südafrika hier sehr schlecht, während C. indica aus Britisch-Indien es schon besser macht und die brasilianische C. Crista Galli nur einzelne Blätter treibt und überhaupt nicht gedeiht? Das Klima der Gegend in Brasilien, wo die Crista Galli wild wächst, kann doch unmöglich so enorm viel mit dem hiesigen differieren!

Nr. 38. **Cycas revoluta** Thnb. Fl. Jap. 229.
(Cycadeae.)

Bot. Mag., 57, tab. 2963, 2964. Trans. Linn. Soc., VI, tab. 29, 30.

---

1) Siehe Nr. 19; oben etwas ausfürlicher besprochen.

Ein bis 3 m hohes Exemplar steht hier im Garten und ist ca. 15 Jahre alt; Stamm braunfilzig; Wedel kammförmig gefiedert; Blättchen linienförmig scharf gespitzt, steif, am Rande zurückgerollt, glatt, glänzend.

Das Exemplar hier im Garten ist ein weibliches; dessenungeachtet und obwohl auch kein männliches Exemplar in der Nähe, habe ich vor kurzen Samen gesammelt, welche nunmehr gekeimt sind.

Mit den japanischen Pflanzen scheint es genau so zu sein wie mit den anderen aus dem Norden stammend: manche gedeihen, andere wollen absolut nicht wachsen. Was davon die Ursache ist? Camellia japonica gedeiht hier nicht, während obige Cycadee hier ganz gut gedeiht, ebenso soll die Aucuba japonica sogar im Tieflande gedeihen. Diese Pflanze hat bei mir in Middelburg den Winter 1890/1891 mit — 15° C überstanden!

Nr. 39. **Bougainvillea spectabilis** W. Sp. Pl., II, 348.
(Nyctagineae.)

Lam., Encycl., tab. 294. Bot. Mag., 80, tab. 4811.

Eine hier ca. 25 m lange Schlingpflanze; Äste dornig, weichhaarig; Blätter abwechselnd, gestielt, eirund, langgespitzt, weichhaarig; Blumenstielchen winkelständig, dreiblumig; Blumen grün, inwendig am Rande gelb; Brakteen groß, rosenrot; Perigon korollinisch, röhrig, 10zähnig, gefaltet; Staubgefäße am Grunde in eine Röhre vereint; Samen vom Perigon bedeckt.

Diese Pflanze ist hier aus einem benachbarten Garten übergesiedelt, obwohl ich nie Samenbildung bemerkt habe; die Distanz, welche den hiesigen Garten von den benachbarten trennt, ist ziemlich groß; die Sache ist mir also unerklärlich; weil die Samen nie in den Katalogen von europäischen Samenhandlungen angeführt sind, scheint die Fruktifikation auch dort nie stattzufinden.

Die Bougainvillea kam in Europa in Kultur im Jahre 1829, es wurde als Vaterland Mexiko genannt. Am 12. Oktober d. J. stand die Pflanze hier in voller Blüte. Sie klettert in einen Weidenbaum hinein, welcher allem Anschein nach Salix alba ist; es ist ein Exemplar von ca. 10 m Höhe; wie dieser europäische Baum hier gedeihen kann, ist mir unerklärlich; die Salix blüht hier im Juni; sie ist allerdings auch im westlichen Asien heimisch, aber doch noch keine Tropenpflanze, obwohl sie auch im nördlichen Afrika vorkommt; vielleicht erklärt dieser letztere Umstand das Gedeihen.

Nr. 40. **Sambucus javanica** Reinw. ex Blume, Bydr. 657. (Caprifoliaceae.)

Flora, 1845, p. 243. D. C. Prodr., IV. 322.

Ein 1—2 m hoher Strauch mit unpaarig, gefiederten Blättern; Blättchen 2—5, länglich, an der Basis gleich oder ungleich, elliptisch oder lanzettförmig zugespitzt, scharf gezähnt; die unteren Zähne drüsentragend; Afterdolde 3—5 strahlig; Hülle 3—5 blättrig mit linienförmigen Blättchen; Hüllchen fehlend; Blumen zweigeschlechtlich oder steril; Beere grüngelb, gestreift, 3 samig.

Dieser Strauch kommt hier viel in den Ravinen vor doch ist der Geruch der Blüten fast nihil; Samen habe ich nur selten gefunden.

Aus Samen erzogene Pflänzchen der Sambucus nigra stehen jetzt sehr frisch und gesund da, es scheint diese rein europäische Spezies hier wirklich gedeihen zu wollen; bis jetzt habe ich hier in Indien nirgends den Hollunderbaum gesehen, es scheint also niemals ein Versuch gemacht zu sein denselben hier zu kultivieren; wenn man europäische Pflanzen versuchte, so war es in Buitenzorg, also in einem Klima, welches schon von vornherein als vollständig ungeeignet betrachtet werden muß! Ich glaube, daß hier am Platze außer Stauden und Sommergewächsen noch viele Bäume oder Sträucher aus Mitteleuropa gedeihen können, wenigstens bei sorgfältiger Behandlung und fortgesetzter Kultur.

Obwohl uns diesmal ein starker Westmonsun vorhergesagt wurde, ist der Regenfall nicht so besonders stark und haben wir auch noch keinen starken Wind gehabt; vielleicht bekommen wir im Januar das Fehlende.

Ich werde jetzt anfangen das Blühen der diversen Pflanzenarten zu notieren, ebenso die Daten des Säens; man könnte in dieser Weise die Lebensgeschichte jeder einzelnen Art genau nachgehen; weil man hier diese Beobachtungen das ganze Jahr hindurch vornehmen kann, ist die Gelegenheit dazu hier entschieden besser als in Europa. Von einigen Orchideen notierte ich mir bereits die Daten des Blühens, aber es scheint, daß der Zeitraum zwischen den verschiedenen Daten durchaus nicht ein und derselbe ist. Dies habe ich schon bei verschiedenen Pflanzen beobachtet. Daß solches in Europa, wo das Wetter in einem Jahr ganz anders ist als im anderen, der Fall, ist sehr erklärlich; hier aber ist wenigstens die Temperatur fast jeden Tag

genau dieselbe, speziell jetzt in der Regenzeit. Um so interessanter ist die Erscheinung, daß keine Regel in dieser Beziehung zu bestehen scheint. Bei den Pflanzen, welche das ganze Jahr hindurch blühen, gibt es oft eine kurze Pause, worin das Produzieren der Blüten abnimmt, um aber bald wieder stärker zu werden.

Nr. 41. **Heeria subtriplinervia** Triana.
(Melastomaceae.)

Trans. Lim. Soc., XXVIII (1871), 34. Heterocentron, A. Br. et Bouché, Gartenflora, 1862, tab. 354. Rhexia elegans Bonpl., Spach, Suites, tab. 30.

Ein bis 3 m hoher Strauch; Stengel und Äste vierkantig, Blätter oval, stumpflich, in dem Stiel verschmälert, fast federnervig, angedrückt-behaart, Blumen weiß, auswendig rosenrot in Endrispen; Kelchröhre glockenförmig, angedrückt-borstig, Kelchrand mit vier lanzettförmigen, langgespitzten Einschnitten; Petalen vier, breit-verkehrt-eirund; Staubgefäße abwechselnd länger; Staubbeutel länglich, stumpf, einporig, an den längeren Staubfäden mit einem Konnektiv, am Gelenke mit zwei keulenförmigen Borsten, an den kürzeren am Grunde zweihöckerig; Staubbeutel gelb, Kapsel im Kelch eingeschlossen, vierfächerig, vierklappig.

Diese mexikanische Pflanze wächst hier sehr üppig, fruktifiziert aber nicht; sie hat sich schon ziemlich weit verbreitet und wird bald verwildert als einheimisch auftreten; die in die Erde gebrachten Stecklinge wachsen sofort weiter.

Obwohl, wie bereits gesagt, vieles aus Mexiko hier gedeiht, so habe ich doch mit Pinus Montezumae und P. leiophylla kein Resultat gehabt; die Pflanzen sind jetzt, nach 1 Jahre, 10 cm hoch!

Nr. 42. **Acacia Farnesiana** W. Sp. Pl. IV, 1083.
(Leguminosae.)

Duhamel, Arbres ed. nov. II, tab. 28. Lamarck, Encycl., tab. 846. Miquel, Flora von Ned. Indie, I, 1, 7.

Ein hier bis 5 m hoher Strauch; Stamm braun, mit gepaarten Dornen; Spitzen der Ästchen, Blatt- und Blumenstielchen etwas filzig; Blätter doppelt gefiedert; Fiedern 5—8jochig; Blättchen 15—20jochig, linienförmig, glatt; zwischen dem untersten (oft auch zwischen dem obersten) Fiederpaare eine Drüse; Köpfchen gestielt, goldgelb, wohlriechend, winkelständig; Hülse etwas gekrümmt, schwarz, zweiklappig.

Diese westindische und südamerikanische Pflanze, obwohl jetzt überall in den Tropen kultiviert und verwildert, wird auch hier fast in jedem Eingeborenengarten vorgefunden; ich habe die Spezies aber bis jetzt noch nirgends in der Wildnis gefunden, es scheint das feuchte Klima ihr doch nicht ganz zu gefallen, was auch schon daraus hervorgeht, daß, bei dem jetzigen tagtäglichen Regenwetter, die Früchte an der Pflanze faulen. Es schwitzt eine Quantität Gummi aus dem Stamm, welcher von den Eingeborenen als Gummi arabicum benutzt wird; außerdem parfümieren sie sich die Kleider mit den starkriechenden Blüten, doch finde ich den Geruch mancher neuholländischen Spezies (wie z. B. der A. suaveolens) weit angenehmer; beide Arten blühen in meinem Garten und zwar fast das ganze Jahr hindurch. Augenblicklich (31. Dezember) ist die A. suaveolens nur eine einzige Blumenmasse, einige wenige Exemplare parfümieren den ganzen Garten.

Nr. 43. **Salvia farinacea** Bth.

(Labiatae.)

Benth, Labiatae Gen. et Sp. 274.

Staude, bis 1 m hoch, ganz oder nur oben mehlig bestäubt; untere Blätter eirund oder eirund-lanzettförmig, mit stumpfer, keilförmiger oder seltener fast herzförmiger Basis, grob und unregelmäßig gesägt, auf langen Stielen; obere lanzett- oder linien-lanzettförmig, bisweilen ganz; Kelch sehr dicht und weich, weißwollig, röhrig, 3 zähnig, Zähne sehr kurz; Krone violettblau, sehr wohlriechend.

Diese in Texas und Mexiko heimische Labiate gedeiht hier sehr gut und liefert vollständig reife Samen. Der Geruch der Blüten ist äußerst fein und angenehm; diese Pflanze sollte man in Europa im Kalt- oder Lauwarmhause in Masse kultivieren. Diese Spezies hält sich trotz der niederstürzenden Regenmassen sehr gut. Ich zählte an einer einzigen Pflanze über 300 Blüten! Sie ist eigentlich mehr ein Halbstrauch, denn die Stengel werden unten holzig, und verlangt nahrhafte Erde, wächst dann aber auch sehr üppig. Diese Spezies wird hier viel kultiviert.

Nr. 44. **Melia Azedarach** L. Sp. Pl. 384.

(Meliaceae.)

Bot. Mag., 27, tab. 1066. Wight, Icones Pl. Ind. Or. I, tab. 160.

Ein hier bis 3 m hoher Strauch; Blätter doppelt gefiedert, abfallend; Blättchen glatt, eingeschnitten, oft 5- oder vielteilig; Blumen hellviolett, mit dunklerem Nectarium, wohlriechend, traubig; Steinfrucht gelb, giftig, 5fächerig; Kelch 5zähnig, Corolla 5blättrig.

Eine im Himalayagebirge heimische Pflanze, welche hier ausgezeichnet gedeiht; nach der Fruchtreife stirbt der Stengel ab, treibt aber unten wieder aus; Früchte liefert die Pflanze massenhaft.

Viele Himalayagewächse gedeihen hier ganz gut; es gibt aber auch wieder Ausnahmen, sogar unter Arten, welche verhältnismäßig nicht sehr hoch im Gebirge ansteigen. Arten, welche nur in Höhen von 4000—5000 m vorkommen, gedeihen im großen und ganzen aber nicht.

Dieselbe Beobachtung scheint man auch unten im Tieflande schon gemacht zu haben mit Bezug auf Arten, welche man a priori als vollständig ungeeignet für das heiße Tropenklima betrachten soll. Amaryllis Belladonna z. B. will unten absolut nicht blühen, während Viola odorata nach ganz zuverlässigen Angaben unten besser gedeiht als hier, wo jetzt in der Regenzeit fast keine Blüten, aber wohl eine Unmasse Blätter produziert werden.

Nr. 45. **Curculigo recurvata** Dryand in Ait. Hort. Kew. ed. II, 2, 253.
(Amaryllideae.)

Bot. Reg., 9, tab. 770. Miq., Flora v. Ned. Indie, III, 585. Roxb., Flora Ind., II, 145.

Pflanze bis 60 cm hoch; Blätter lanzettförmig länglich, an beiden Enden geschmälert, langgespitzt, vielnervig; Schaft sehr kurz, mit einem zurückgekrümmten Kopfe mit lanzettförmigen, braunen, behaarten Brakteen und gelben Blumen; Perigon präsentiertellerförmig, die Röhre vom Grunde bauchig, fadenförmig, mit dem Griffel verwachsen, der Rand 6teilig, flach abstehend, abfallend, 3 Narben; Beere 1—2fächerig, wenigsamig. Diese in den Ravinen überall wachsende Amaryllideae wird oft, wenn nicht in Blüte, mit einer Orchidee verwechselt; der javanische Name ist „Godong tlotoh“. Die breiten Blätter werden zum Einpacken benutzt. Von anderen Arten derselben Gattung benutzt man auf Borneo die Faser.

Nr. 46. **Sutherlandia frutescens** R. Br. in Ait, Hort. Kew. ed II, IV, 327.
(Leguminosae.)

Bot. Mag. 6, tab. 181.

Halbstrauch bis 2 m hoch; Äste seidenhaarig, filzig, grauweiß; Blätter gefiedert; Blättchen elliptisch länglich, klein, oben dunkelgrün,

unten grauweis seidenhaarig filzig, Blumen karmoisinscharlach, traubig; Kelch 5zähnig, Fähnchen ohne Schwielen, mit zurückgefalteten Seiten; Nacken länglich, kürzer als das Fähnchen; Flügel sehr kurz, Narbe an der Spitze des Griffels, welcher hinten der Länge nach, vorn unter der Spitze quer gebartet ist. Hülse aufgeblasen, rauschend.

Diese Pflanze hatte ich früher blühend im Freien und ganz ohne Schutz; das Exemplar blühte und trug auch Früchte, aber vor der Reife ging die Pflanze ein; jetzt habe ich verschiedene Exemplare vor Regen geschützt und an einer Wand emporgeleitet; ein's davon blüht und fruktiftziert, geht aber nunmehr ebenfalls urplötzlich ein; braucht nun diese Spezies beim Fruktifizieren sehr wenig Wasser oder aber liegt hier etwas anderes vor? Ich werde nunmehr junge Pflanzen, wenn die Niederschläge abnehmen, aussetzen und müssen diese somit in der Trockenzeit blühen; ich werde dann sehen, ob die Pflanzen wieder urplötzlich eingehen oder nicht und somit feststellen können, ob die Feuchtigkeit die Ursache des Absterbens ist. — Das südafrikanische Klima ist jedenfalls bedeutend trockener als das hiesige.

Nr. 47. **Thuya orientalis** L. Sp. Pl. 1002.
(Coniferae.)

Sieb, Flora Jap., tab. 118. Watson Dendr. II, tab. 149. Illustr. Hortic., 1862, tab. 324.

Ein hier bis 8 m hoher Strauch oder kleiner Baum; Äste und Ästchen steif aufrecht oder abstehend, zusammengedrückt; Blättchen angedrückt, eirund rautenförmig, die nach oben gekehrten auf dem Rücken mit linienförmiger Drüse; männliche Kätzchen eiförmig; Zapfen mit 4reihigen, dachziegeligen, fast holzigen, länglichen, auf dem Rücken stachelspitzigen, am Grunde 2samigen Schuppen; Samen ungeflügelt.

Diese chinesisch-japanische Pflanze gedeiht hier ausgezeichnet und fruktifiziert auch sehr gut; man sagt, daß sie auch unten im Tieflande gedeiht; wie ich mich überzeugt habe, ist der Boden dort aber fast überall sehr schlecht und speziell in den Städten keine gute Lauberde zu bekommen, daher denn auch fast nichts kultiviert werden kann; man hilft sich mit Schutt und Dünger! Wo wirklich guter Boden vorhanden ist, gedeiht alles viel besser, wenn auch die weißen Ameisen manches zerstören, was im Freien ausgesetzt wird.

Die obige Nadelholzart hatte ich in Middelburg im Garten, wo sie den Winter 1890/1891 mit —15° C ohne Schaden durchgemacht

hat; wie ist es nun aber möglich, daß dieser, doch ganz sicher aus einem Lande mit strengen Wintern stammender Strauch oder Baum hier im subtropischen und sogar im tropischen Klima gedeiht? Es scheint hier wieder eine Art vorzuliegen, welche als für jedes Klima vollständig gleichgültig zu sein betrachtet werden muß; wie schon früher gesagt, gedeiht hier durchaus nicht jeder japanische oder chinesische Strauch oder Baum; wie ich aus Erfahrung weiß, gedeiht sogar manche Staude aus China und Japan hier nicht.

Nr. 48. **Cupressus Lindleyi** Klotsch, ex Endl. Syn. Conif. 59. (Coniferae.)

Gordon, Pinetum 61, Pinetum Woburn. 190. Regel, Gartenflora 1857, 346.

Hier bereits ein 10 m hoher Baum, 4 Jahre nach der Aussaat; Ästchen steif, vierkantig; Blätter dicht dachziegelig, eirund, spitz, gekielt, auf dem Rücken mit eingedrückter Drüse; Zapfen kugelig; Schuppen graugrünlich, eben, kurz stachelspitzig; männliche Kätzchen zylindrisch, endständig, fast kugelig; Schuppen der Zapfen holzig, fast kreisrund, eckig, vielsamig, Samen zweiflügelig.

Wenn man vom Gedeihen einer Pflanze hier am Platze sprechen soll, so kommt dieses mexikanische Nadelholzgewächs in erster Reihe; 4 Jahre alte, aus Samen gezogene Pflanzen sind bereits zu 10 m hohen prachtvollen Bäumen emporgewachsen! Die Exemplare sehen so gesund und frisch aus, wie es nur möglich ist. Aus welcher Gegend Mexikos diese Art stammt, ist mir unbekannt, voraussichtlich nicht aus der Region der strengen Winter! Die Pflanzen tragen schon Zapfen.

Im allgemeinen scheinen die Cupressus-Arten hier sehr gut zu gedeihen, entschieden viel besser als die von mir versuchten Pinus-Arten (P. Montezumae und P. leiophylla); sie gedeihen am besten von allen von mir bis jetzt versuchten Koniferenarten; weil ich sie hier in der Gegend nirgends angepflanzt finde, ist es deutlich, daß sie, wie so viele Tausende anderer Pflanzen, nie versucht wurden.

Nr. 49. **Thunbergia fragrans** Roxb., Pl. Corom. I, 47, tab. 67. Bot. Mag., 44, tab. 1881.

Ein bis 10 m langes Schlinggewächs; Blätter fast herzförmig, langgespitzt, nach dem Grunde zu fast eckig-gezähnt, weichhaarig, Blumen weiß; Kelch zwölfzähnig, von zwei Brakteen gestützt; Corolla trichterglockenförmig, mit fünfspaltigem, fast gleichem, abstehendem Rande; Narbe fast zweilippig, Kapsel geschnabelt, zweifächerig, 2—4 samig;

Samenbehälter in ein hornartiges Näpfchen erweitert; Blätter gegenständig.

Obwohl diese Pflanze hier in Indien heimisch sein soll, habe ich sie noch nie wild gefunden; vielleicht kommt sie hier und da verwildert vor und wurde aus Britisch-Indien eingeschleppt. Geruch besitzen die Blumen absolut nicht; davon habe ich mich öfters überzeugt, der Autor muß entschieden im Irrtum gewesen sein. Die Blüten erscheinen fast unaufhörlich; die Pflanze scheint aber Sonne zu lieben, denn im Schatten gedeiht sie nur kümmerlich. Die Blätter haben einen eigentümlichen Geruch (keinen angenehmen).

Eine Unmenge hier sogenannter heimischer Pflanzen sind zweifelsohne britisch-indischer Herkunft; eine weitere größere Anzahl stammt aus Westindien und Brasilien; fortwährend geht eine Mischung der Floren anderer Länder mit der malaiischen vor sich. Diese Mischung ist wohl in allen Ländern der Erde und speziell zwischen den Wendekreisen der Fall, viel mehr als die Mischung der verschiedenen Floren des gemäßigten Klimas, weil die Bedingungen für das Pflanzenleben hier so viel günstiger sind und die Vegetation niemals durch Winterkälte gestört, sondern nur viele Monate lang gehemmt wird.

Nr. 50. **Wistaria chinensis** D. C., Prodr. II, 390.

Leguminosae.

Bot. Mag., tab. 2083. Bot. Reg., tab. 650. Sweet, Brit. Flow. Gard. III, tab. 211.

Ein bis 7 m (in Japan viel länger) langer Schlingstrauch; Blätter gefiedert, Blättchen 9—11, gegenüberstehend, gestielt, länglich-lanzettförmig, langgespitzt, ganzrandig, etwas wellenförmig, in der Jugend seidenhaarig; Trauben hängend, dicht, reichblumig; Blumen wohlriechend; das Fähnchen bläulich weiß, mit gelben Schwielen; Nachen und Flügel hellblau oder blaßbläulich-lilaförmig; variiert mit weißen Blumen; Kelch glockenförmig, fast 2 lippig; Oberlippe kurz 2 zähnig, die untere aus 3 pfriemenförmigen Zähnen bestehend; Fähnchen der Corolla 2 schwielig; Flügel mit dem 2 spitzigen Nachen gleichförmig; Nektarröhre den Fruchtknotenstiel umgebend; Hülse fast gestielt, lederartig, 2 klappig, 1 fächerig, an den Samenstellen etwas angeschwollen; Blätter unpaarig gefiedert, ohne Afterblätter, abfallend.

Hier im Garten habe ich eine weißblühende Varietät dieser Pflanze, welche in 4 Jahren zweimal blühte, und zwar jedesmal wenu das Exemplar eine zeitlang blätterlos war, was in der Trockenzeit der Fall ist; natürlich würde künstliches Trockenhalten der Pflanze dasselbe hervor-

rufen; jetzt fängt die Pflanze wieder an zu treiben; fruktifiziert hat sie aber noch nicht; die Blumen fielen ab ohne Fruchtansatz. Ich werde versuchen sämtliche Stengel, bis auf einen einzigen, einzustutzen; vielleicht habe ich damit ein Resultat, sonst kann von einem eigentlichen Gedeihen keine Rede sein.

Nachdem wir hier einen ganzen Monat lang tagtäglich Regen und sogar in den letzten Tagen stärkeren Wind gehabt hatten, ist es jetzt entschieden besser geworden und das Barometer um $1\frac{1}{2}$ mm gestiegen; die tagtägliche Mittagsminima des Luftdruckes, wie solche überhaupt überall in den Tropen vorkommen, lassen ein Steigen oder Fallen des Barometers nur am Morgen feststellen, weil der Luftdruck um ca. 3 Uhr p. m. regelmäßig zunimmt, bis 8 Uhr a. m.; in der Zwlschenzeit (8 a. m.—3 p. m.) fällt das Barometer; in der Trockenzeit bringt das Fallen des Barometers aber gewöhnlich nur eine schwere oder leichte Zunahme der Bewölkung, aber keinen Regen; dessenungeachtet fällt der Regen in 90 % von allen Fällen während den Nachmittagsstunden; sehr selten regnet es morgens und auch selten nachts. Die Barometerstände werden vom australischen Kontinent beherrscht, die nordwestliche Station Port Darwin ist als Vorposten zu betrachten, wie denn auch das Observatorium in Batavia seine Prognosen für das kommende Wetter in den nächstfolgenden Monaten nach den Beobachtungen in Port Darwin berechnet; eine gründliche Änderung des Wetters geht hier sehr langsam, weil die Stürme und schwere Barometerminima hier niemals auftreten können, ebensowenig wie Orkane; starker Wind kommt zwar vereinzelt vor, aber kein Sturm. Übrigens ist hier, bei dem starken Sonnenlichte, sehr schnell alles getrocknet, es ist bestimmt notwendig, daß es wenigstens dreimal in der Woche ordentlich regnet; seit 3 Tagen ist jetzt (9. Januar) kein Regen gefallen. Von einem Eingehen durch Dürre von Bäumen und Sträuchern ist hier aber niemals die Rede, im vorigen Jahre sind eine Menge Stauden, ohne Begießen, durch die fast 6 Monate dauernde Trockenzeit lebend durchgekommen.

Nr. 51. **Camellia japonica** L, Sp. Pl. 698.
(Ternstroemiaceae.)

Bot. Mag., 2, tab. 42, 40, tab. 1654, 1670. 52, tab. 1571, 2577. 54, tab. 2745.

Ein hier am Platze in 4 Jahren nur 40 cm hoher Strauch; Blätter eirund, oval oder oval eirund, mehr oder weniger langgespitzt, lederartig, glänzend, scharf gesägt, mehr oder weniger mit dem Rande zurückgebogen; Blumen endständig ansetzend, rot oder weiß; Kelch aus 5—7 dachziegelig liegenden Blättern bestehend; Petalen 5—9; Staubgefäße unten in ein, bisweilen in mehrere Bündel verwachsen; Kapsel holzig, 3fächerig, 3klappig, 3samig.

Diese bekannte japanische Pflanze will hier weder im Topf noch im Freien gedeihen; wie oben gesagt, ist das Exemplar in meinem Garten nach 4 Jahren nur 40 cm hoch! Die Camellia Thea wächst, blüht und fruktifiziert dagegen sehr gut. Daß man, wenn eine Spezies einer Gattung nicht gedeihen will, daraus Schlußfolgerungen für die übrigen Arten absolut nicht machen kann, davon habe ich schon viele Beweise gesehen, sogar bei Arten, welche aus ein und derselben Gegend stammen. Es scheint also die Anpassungsfähigkeit bei jeder Spezies zu differieren. Die Camellia treibt hier nur hin und wieder einzelne Blätter, weiter aber nichts. Es würde sehr interessant sein, wenn man die Ursache dieses sonderbaren Verhaltens ermitteln könnte! Die C. japonica soll eine Waldpflanze sein; ich habe sie deshalb schattig gestellt. Es scheint aber, daß sie aus einer Gegend stammt mit ziemlich strengem Winter, denn sie zeigt dieselben Symptome der anderen aus kalten Ländern stammenden Sträucher, die für kurze Zeit sich entwickeln und dann wieder in Ruhezustand geraten.

Nr. 52. **Gardenia florida** L. Sp. Pl. ed II, 305.
Gardenia jasminoides Ellis in Phil. Trans. Li. II (1761), 935.
(Rubiaceae.)

Bot. Mag., 53, tab. 2627, 61, tab. 3349. Bot. Reg., 6, tab. 449.

Ein hier bis 4 m hoher Strauch; Blätter elliptisch oder oval, an beiden Endeu mehr oder weniger geschmälert, zugespitzt, glänzend grün; Blumen einzeln endständig, trichterförmig, weiß, sehr wohlriechend; Kelch 5teilig oder 5zähnig, mit eiförmiger Röhre; Corollarand 5—9teilig; vor dem Aufblühen zusammengedreht; Staubbeutel ansitzend; Narbe 2lappig; Beere fleischig, mit dem Kelche gekrönt, unvollkommen 2 bis 5fächerig; Samen klein, zusammengedrückt, in einem weichen Marke eingenistet.

Dieser chinesische, in Japan kultivierte Strauch gedeiht hier sehr gut, nur sind die Exemplare hier im Garten mit gefüllten Blumen und fruktifizieren also nie.

Nr. 53. **Hydrangea Hortensia** Siebold in Nova Act. Nat. Cur. XIV, II (1829), 688.
(Saxifrageae.)

Smith, Ic. Pict., tab. 12. Sieb. et Zucc., Fl. Jap., I, 112, Bot. Mag., 13, tab. 438.

Ein hier nur 30 cm hoher Strauch; Blätter gegenüberstehend, eirund oval, an beiden Enden geschmälert, zugespitzt, gesägt, glatt; Blumen an den Enden der diesjährigen Zweige in rundlichen, dichten Afterdolden, hier am Platze blau; Kelch oberhalb, 5zähnig; Corolla 5blätterig; Kapsel 2fächerig, 2schnabelig, zwischen den Schnäbeln mit einem Loche aufspringend.

Diese japanische Pflanze blüht hier zwar, bleibt aber sehr niedrig und trägt nur blaue Blüten; fruktifizieren tut sie aber nie, obwohl nicht alle Blüten steril sind. Ich werde versuchen durch Einstutzen der Nebenzweige die Pflanze höher zu bekommen. Die Nebenzweige erscheinen immer in größerer Zahl, wie es mit allen Pflanzen, welche nicht gut gedeihen, hier der Fall ist; weil ich nun aber schon viele Exoten durch einfaches und permanentes Entfernen der unteren Ausläufer und Nebensprossen zum Blühen gebracht habe, ist die Möglichkeit jedenfalls nicht ausgeschlossen auch die Hydrangea dadurch zum Höherwachsen zu veranlassen und werde ich später darüber näheres mitteilen.

Weil in „The Gardeners Chronicle“ zurzeit eine sehr lange Korrespondenz geführt wurde über die Farbe der Blüten der Hydrangea, bemerke ich hier nochmals, daß ich hier niemals andere als blaue Blumen bei dieser Pflanze gesehen habe; der Boden besteht aus Lauberde, gemischt mit vulkanischem Sande; der Gebirgskessel, worin Nongko Djadjar (und noch viele andere Ortschaften) liegt, ist etwa 4—6 Stunden Wegs breit und ist ein alter Krater aus geologischen Zeiten; es wird wohl der größte Krater der ganzen Erde gewesen sein! Der Boden klingt überall hohl, wenn man darauf schlägt und manchmal entstehen kleine aber fast bodenlose Löcher. Alles deutet darauf hin, daß man es mit einem Krater zu tun hat; etwa 1—2 m tief fängt der vulkanische Sand schon an.

Nr. 54. **Hemerocallis fulva** L. Sp. Pl., ed. II, 462.
(Liliaceae.)

Bot. Mag. 2, tab. 64. Rbch., Fl. Germ., 10, tab. 510.

Stengel ca. 1 m hoch; Blätter linienförmig, gekielt; Blumen fast kupferfarbig; Perigon mit kurzer Röhre und glockenförmigem, 6teiligem

Rande; Staubgefäße am Grunde des Perigon befestigt, niedergebogen; Kapsel 3fächerig, 3klappig, vielsamig, Samen fast kugelrund.

Dieses europäische Gewächs kultiviere ich nun schon 4 Jahre und in Hunderten von Exemplaren, aber noch nie habe ich je eine Frucht gesehen; dagegen fruktifiziert die orangengelbe H. aurantiaca Baker (Gard. Cron., 1890, II, p. 94) hier sehr gut; fast jede Blüte setzt Frucht an. Nirgends finde ich erwähnt, daß die H. fulva wildwachsend nicht fruktifiziert und bekommt man die Samen denn auch fast in jeder Samenhandlung; wie kommt es nun, daß die Pflanze hier niemals Samen produziert? Fehlt hier etwa das eine oder andere Insekt, welches sonst die Befruchtung besorgt? — Ich werde versuchen, ob etwa künstliche Befruchtung möglich, sollte dies der Fall sein, so ist meine Voraussetzung ziemlich zutreffend; wenn die Ursache etwa den niederstürzenden Regenmassen zuzuschreiben sein sollte, so wäre doch ganz sicher während der Trockenzeit Fruktifikation möglich, aber auch in der trockenen Periode kommt kein Fruchtansatz vor; Griffel und Fruchtknoten sowie die Narbe sind anscheinend ganz normal.

Von Liliaceae habe ich bis jetzt noch keine einzige versucht, welche absolt nicht gedeiht. Die Lilium-Arten scheinen aber in Töpfen weit besser zu wachsen als im Freien, was aber wohl den schweren Regengüssen zuzuschreiben sein mag; wie mir aber von Europäern hier am Platze versichert wird, sollen Fritillaria imperialis und F. Meleagris hier niemals blühen.

Nr. 55. **Sequoia gigantea** Lindl und Gord in Journ. Hort. Soc. v. (1850) 222.

(Coniferae.)

Am. Journ. of Sc., Ser. II, XVIII (1854), 287. Bull. Soc. Bot. Fr. I (1854), 70, 71. Bot Mag., 80, tab. 4777, 4778. Flore des Serres 9, tab. 892, 893, 903.

Obwohl ein kalifornischer Baum, wächst diese Pflanze sehr langsam und war nach 3 Jahren erst 30 cm hoch! Andere Coniferen aus diesem Lande wachsen im Gegenteil sehr üppig, speziell die Cupressus-Arten (siehe Nr. 48). Um so mehr fällt das Benehmen dieser Sequoia auf; nach vielen Jahren glaube ich wohl, daß sich ein Baum aus dem Exemplar entwickeln wird. In Middelburg war die Pflanze nach 10 Jahren ca. 5 m hoch, was also auf 50 cm pro Jahr hinauskommt.

Nr. 56. **Salvia splendens** Ker-Gawl. in Bot. Reg., tab. 687.
(Labiatae.)

Sellow ex Nees in Neuwied, Reise Bras., II, 335. Flore des Serres, 11, tab. 1154.

Lodd., Bot. Cab., tab. 1089. D. C., Prodr. XII, 330.

Stengel hier bis 1,50 m hoch, stumpf, vierkantig, achtfurchig, glatt, an den Gelenken schwarz-violett, ästig; Blätter gestielt, glatt eirund, langgespitzt, gesägt. Blumen leuchtend scharlach, in langen, fast einseitigen, anfangs überhängenden Endähren; Brakteen und Kelch scharlach, glatt.

Diese bekannte brasilianische Pflanze gedeiht hier sehr gut und leidet fast gar nicht vom permanenten Regen; die Spezies fruktifiziert zwar nicht immer bei jeder Blüte, aber jede Pflanze liefert doch Samen, ebenso wie die S. farinacea (siehe Nr. 43).

Ich möchte gern erfahren, ob alle brasilianischen Pflanzen hier gedeihen würden. Eine habe ich bis jetzt beobachtet, welche nicht gedeiht, nl.: die Cephaëlis Ipecacuanha; vielleicht ließ sich aber diese wertvolle Spezies bei besonderer Kultur doch zum Gedeihen bringen. Jedenfalls wird die Zahl der Arten, welche nicht gedeihen, sehr gering sein, es sei denn, daß es absolut tropische Pflanzen des Tieflandes sind, welche doch hier in niedrigeren Gegenden vegetieren würden; eine Nebenversuchsstation in etwa 400—500 m Höhe würde zu diesem Zwecke ausreichen. Leider wird man so etwas von der Regierung niemals zu erwarten haben, weil die Versuchsstationen hier auf Java nur ausschließlich landwirtschaftliche sind und rein wissenschaftliche als überflüssig betrachtet zu werden scheinen! Man scheint zu vergessen, wieviel Vorteil schon von zufälligen Kulturversuchen in jeder Richtung gezogen wurde. Auf meine Anregung werden jetzt von Privatpersonen Kulturversuche mit europäischen Pflanzen vorgenommen, u. a. mit Flachs und Cichorium Intybus; beide Gewächse gedeihen hier als ob sie vollständig heimisch wären!

Nr. 57. **Moraea iridioides** L. Mant. I, 28.
(Irideae.)

Bot. Mag., tab. 1407, 693. Redouté, Liliaceae I, tab. 45.

Stengel hier bis 50 cm hoch; Blätter linien-schwertförmig, spitz, länger als der mit Scheiden besetzte Schaft; Blumen wohlriechend, weiß, die Randteile ausgebreitet, die äußere am Grunde gelb gefleckt, Nebenplatten blau.

Ob die hier von mir kultivierte, unter obigen Namen erhaltene Pflanze einer anderen Art zugehört, weiß ich nicht, aber die Blätter sind bedeutend kürzer als der Schaft und die Blumen nicht wohlriechend; vielleicht liegt hier eine andere Art vor. Die Pflanze blüht und fruktifiziert hier sehr gut; die Samen erhielt ich aus Südafrika.

Nr. 58. **Piddingtonia montana** Miq., Flora v. Ned. Indie, II, 573 (Pratia). (Lobeliaceae.)

Lobelia trichandra Wight, Icon. IV, tab. 1171.

Stengel niedergestreckt, wurzelnd; Blätter kurzgestielt, eirund zugespitzt, scharf gesägt, glatt; Blumenstiele achselständig, alleinstehend, halb so lang wie das Blatt; Kelchröhre kugelig; Lappen der Corolla alle verbunden, nur an der Spitze auseinanderfahrend, die 2 oberen linienförmig; Beere dunkelblutrot mit dem Kelche gekrönt; 2 untere Staubbeutel an der Spitze mit einer Borste; Narbe 2lappig.

Diese Pflanze wächst hier überall an den Felsen; in Töpfen habe ich sie versucht und blühte resp. fruktifizierte sie auch, ging aber später wieder ein; vielleicht geht es mit aus Samen erzogenen Pflanzen besser; das Nichtgedeihen von aus der Wildnis in Töpfen kultivierten Pflanzen habe ich schon sehr oft beobachtet.

Obige Spezies ist als Ampelpflanze fürs temperierte Haus zu empfehlen, speziell wegen der eigentümlichen, dunkelroten und großen Früchte.

Nr. 59. **Fragaria indica** Andr. Bot. Rep., tab. 479. (Rosaceae.)

D. C., Prodr. II, 571. Wight, Icones, III, tab. 989. Bot. Reg., tab. 61.

Stengel bis 30 cm hoch; Blätter 3-, bisweilen 5teilig, an der Basis keilförmig, gezähnt gesägt, unterseits auf den Nerven behaart, oben fast glatt, die Seitenblättchen etwas kleiner; Blütenstengel alleinstehend, achselständig; Brakteen groß, die Lappen breiter als die Kelchlappen, 3—7-, meistens 5zähnig; Blumen gelb.

Dieses Potentilla ähnliche Gewächs kommt überall in den europäischen Warmhäusern und hier wild vor, aber doch nicht überall; manchmal kann man stundenlang suchen und doch kein Exemplar finden. Gerade wie Nr. 58 läßt sich auch diese Pflanze nicht im Topf kultivieren, wenn man ein Exemplar aus der Wildnis holt; bekanntlich läßt sich die kultivierte Pflanze sehr leicht ziehen; im Anfang wächst das wilde Exemplar sehr üppig, nach und nach geht es aber ein;

dieselbe Erscheinung habe ich bei Piddingtonia montana beobachtet. Wollte man diese Spezies also in Töpfen kultivieren, so würde man die Samen aus Europa beziehen müssen! Das Akklimatisieren in den Warmhäusern wird vielleicht im Anfang auch wohl mit Schwierigkeiten verknüpft gewesen sein, sonst ist das Benehmen dieser Pflanze unerklärlich; vielleicht läßt sich die Kultur aus Samen der wilden Pflanze besser erreichen. Ich werde in dieser Richtung hin Versuche machen.

Nr. 60. **Anona Cherimolia** Mill. Gard. Dict., ed. VIII, n. 5.
(Anonaceae.)

Feuillée Journal, Tom., III, tab. 17. Bot. Mag., tab. 2011.

Ein 4—5 m hohes Bäumchen; Blätter abwechselnd eirund-lanzettförmig, nicht punktiert, unten seidenhaarig filzig; Frucht erst grün, dann schwärzlich, etwas schuppig, mit süßem, wohlschmeckendem, weichem Fleische; Kelch 3blätterig, Corolla 6blätterig; Blumenblätter länglich linienförmig, die 3 innersten schuppenartig; Farbe auswendig grün, von innen weiß. Staubbeutel fast ansitzend, an der Spitze kopfförmig, Griffel klein, Narben linienförmig. Die Früchte erreichen Faustgröße.

Zu urteilen nach jungen Pflanzen in Töpfen und voreinigen Monaten ausgepflanzten Exemplaren scheint dieser tropisch-amerkanische Fruchtbaum hier gedeihen zu wollen, obwohl die Erfahrung anderswo gelehrt hat, daß die Pflanze ein trockenes Klima wünscht oder eines, wo verhältnismäßig nicht sehr viel Regen fällt. Das Wachstum ist ein langsames, doch sind die Pflanzen gesund.

Ein zur Familie der Myrtaceae gehörender Baum, die Jambosa vulgaris, wächst hier ziemlich gut und fruktifiziert auch; die üble Gewohnheit der Eingeborenen, die Früchte schon herunterzureißen, wenn noch kein Schatten von Reifheit zu spüren ist, macht es aber, daß man hier nie reife Früchte vom Baume pflücken kann und somit die Früchtekultur nichts wert ist; denn es ist eine absolute Unmöglichkeit die Bäume zu überwachen, weil ein jeder Eingeborene fast als ein geborener Dieb betrachtet werden muß. Die Früchte, welche man hier kauft, sind denn auch alle, ohne Ausnahme, unreif vom Baume geholt und später etwas nachgereift. Wenn man sie am Baume reifen lassen könnte, so würde die Qualität eine ganz andere sein!

Druck von Anton Kämpfe, Jena.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 106

Autor(en)/Author(s): Buysman M.

Artikel/Article: Botanischer Garten in Nongko Djadjar bei Lawang (Ost-Java). 90-128