

LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Achtzehnter Band. Jahrgang 1844.

Oder:

B e i t r ä g e

zur

Pflanzenkunde.

Zweiter Band. Zweiter Jahrgang.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med., Chir. u. Philos. Dr., ordentl. Prof. an der Universität zu Halle
und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Mit elf Tafeln Abbildungen.

Halle a. d. S. 1844.

gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei C. A. Schwetschke und Sohn.

In h a l t.

	Seite
Noch einige Worte über <i>Byssus Flos Aquae</i> L. Von <i>L. C. Treviranus</i> . (Hierzu Taf. I.)	1
Catalogue de six collections d'Hydrophytes	9
Plantae Surinamenses novae. Descr. <i>F. A. G. Miquel</i> . (Hierzu Taf. II.)	23
De plantis Mexicanis a <i>G. Schiede</i> , Car. Ehrenbergio aliisque collectis nuntium adfert <i>D. F. L. de Schlechtendal</i> . (Continuatio)	48
Symbolae ad Floram Surinamensem. Scripsit <i>F. A. G. Miquel</i> .	
Pars I.	65
Pars II.	225
Pars III.	241
Pars IV. (Hierzu Taf. VII.)	272
Pars V.	352
Pars VI. (Hierzu Taf. XI.)	563
Pars VII.	735
Addenda ad Synopsin Cycadearum viventium, auct. <i>F. A. G. Miquel</i>	96
Ueber die Lamellen der Laubmoosblätter. Von <i>K. Müller</i> (Hierzu Taf. III.)	99
Supplementum ad Dioscoreas Mexicanas, auct. <i>D. F. L. de Schlechtendal</i>	112
Filicum in Promontorio bonae spei et ad portum Natalensem à Gueinzio nuperius collectarum s. adhuc ineditarum s. Florae Africæ addendarum recensio et descriptio brevis. Elaboravit <i>G. Kunze</i>	113
Ueber den Bau eines erwachsenen Stammes von <i>Cycas circinalis</i> . Von <i>F. A. W. Miquel</i> . (Hierzu Taf. IV. V. VI.)	125
Hortorum botanicorum plantae novae et adnotaciones in indicibus seminum a. 1843 depositae	145
a. 1844 depositae	494
Horti Amstelodamensis	497

Noch einige Worte
über
Byssus Flos Aquae Linn.
Von
L. C. Treviranus.
(Hierzu Tafel I.)

Als ich vor einem Jahre in gegenwärtiger Zeitschrift etwas über *Byssus Flos Aquae* Linn. äusserte (Bd. XVII. S. 51.), war mir die Abhandlung über den nämlichen Gegenstand vom Baron Fr. A. Wrangel (*Beitrag zur botanischen Geschichte des Byssus Flos Aquae* L.) unbekannt, welche sich in *Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar f. År. 1826. 96 — 112.* findet. Der Verf. sucht in derselben darzuthun, dass unter diesem Namen zwei verschiedene Algen zusammengefasst sind, welche Linné in seiner *Flora Lapponica* gut unterschied, die er aber in seinen späteren Schriften, von der *Flora Suecica* erster Ausgabe an, irrig als Abänderungen einer und der nämlichen Art verband. In der Var. a. oder N. 532. *Fl. Lappon.* erkennt der Verf. das

Nostoch Flos Aquac Lyngb., welches er unter ähnlichen Erscheinungen und an ähnlichen Localitäten, dergleichen Linné von jenem angiebt, mehrmals antraf. Von der Var. 2. hingegen oder N. 529. *Flor. Lappon.* vermutet er, es möge darunter die *Conferva bombycina* Ag. (*C. sordida* Roth. Lyngb.) gemeint sein, indem diese in ihrem Vorkommen sich ganz auf die von Linné angeführte Art verhalte. Keine von beiden Nammern der *Fl. Lapponica* aber, folglich nicht *Byssus Flos Aquae* Linn., scheint ihm die *Conferva Flos Aquae* Roth. Wahlenb. (*Oscillatoria Flos Aquae* Ag. Synops.) zu sein, welche aberhaupt selten in Schweden vorkomme und auf welche Linné's Angaben nicht wohl passen. Sonach ist in dieser Abhandlung von der ersten der von mir besprochenen Formen (*Palmella hyalina* Lyngb., *Coccochloris stagina* Kz.?) nicht die Rede, es sei, dass sie überhaupt in Schweden nicht angetroffen wird, oder dass sie dem Verf. bei seinen Untersuchungen nicht vorkam. Er erwähnt zwar eines früheren Zustandes von *Nostoch Flos Aquac*, worin die Körner noch getrennt und ohne Ordnung liegen, indem sie erst nachmals zu spiralen Reifen sich verbinden sollen, aber es geschieht dabei der unregelmässigen Form, worin sich die Gesammtmassen stets darstellen, keine Meldung. Am schwierigsten dürfte es sein, die von Linné für seinen späteren *Byssus Flos Aquae* gegebene Diagnose (*filamentis plumosis natantibus*) mit der Meinung des Vf.'s zu vereinigen. Dieser meint zwar, es sei jene Diagnose eben so gut auf ein Nostoch im aufgelösten Zustande anwendbar, als auf eine Oscillatoria mit auf dem Wasser schwimmenden Fäden: allein diese Meinung kann, wer beide in der Natur beobachtet hat (und dem Vf. kam *Oscillatoria Flos Aquae* nie in dieser Art vor), wie ich glaube, nichttheilen. In Anschung der neueren Synonymie ist noch nachzufragen, dass *Oscillatoria Flos Aquae* Ag., welche von

Küttzing früher als *Limnanthe Linnaci* bezeichnet wurde (*Linnaca XVII.* 86.), jetzt bei ihm, als neue Gattung aufgestellt, den Namen *Limnochlide Flos Aquae* führt (*Phycol. general.* 203.), vor welchem jedoch der Name von Morren (*Aphantizomenon incurvum*), wenn im Uebrigen die Gattung erhalten zu werden verdient, die Priorität hat. *Nostoch Flos Aquae* Lyngb. ist von Endlicher neuerdings wieder in eine andere Gattung, nämlich *Sphaerozyga* Ag. (*Gen. pl. Suppl. III. 12.*) versetzt worden.

Bei dieser Veranlassung sei mir erlaubt, etwas über eine merkwürdige Alge zu sagen, welche entweder verkannt und mit einer, ihr ähnlichen Form verwechselt, oder nicht richtig beobachtet zu sein scheint; es ist die von Roth (*Catal. III. 211.*) beschriebene und von Mertens (*Das. Taf. VII.*) abgebildete *Conferva annulina*. Sie gehört zu den seltenen in der, durch ihren Reichthum an Süßwasseralgen sich auszeichnenden Gegend um Bremen: denn sie ist mir in einem Zeitraume von zehn Jahren nur zweimal, und meinen obengenannten Freunden niemals, als nur durch mich mitgetheilt, vorgekommen. So wenig die Beschreibung von Roth, als die Abbildung von Mertens, sind genau: die erste zumal irrt darin, dass sie dem Gewächse „*genicula spuria*“ zuschreibt, und die zweite ist darin unvollkommen, dass sie die Absätze überall nicht angiebt. Dadurch wurde ohne Zweifel Agardh veranlasst, die Gattung *Sphaeroplea* aufzustellen, welcher freie, gliederlose, geringelte Röhren, gefüllt mit hellgefärbten Kugeln, beigelegt werden, und die in der Familie der Oscillatoriiden ihre Stellung erhalten hat (*Syst. Algar. XXV.*): eine unrichtige Ansicht, die auch in die neueren und neuesten Schriften über Algen (Link *Handb. III. 262.* Endlicher *Gen. pl. n. 47. Suppl. III. n. 25.*) übergegangen ist. Aber auch in der Beschreibung, welche Leiblein von der *Sphaeroplea annulina*, die er in einem

seichten, stehenden Gewässer bei Würzburg fand, gegeben hat, werden die Fäden „durch dunklere, ringförmige Absätze wie gegliedert“ genannt; die Ringe, heisst es, „stellen Absätze vor“, und diese Absätze, die anfänglich sich Nähe lagen, standen in der Folge sehr entfernt von einander. (*Flora oder botan. Zeitung* 1830. S. 341 u. folg.) Allein dieses passt auf die eigentliche *Conferva annulina* keinesweges, denn hier sind die Ringe, von welchen die Art ihren Namen erhielt, etwas von dem gegliederten Bau ganz Unabhängiges, wie aus nachfolgender Beschreibung, so wie aus der beigefügten Zeichnung sich ergeben wird, welche ich davon in den Jahren 1803 und 1807 nach zahlreichen frischen Exemplaren entworfen habe.

Conferva (annulina) simplex; articulis diametro duplo longioribus, granulorum seriebus transversalibus linearibus, interstitiis latoribus pellucidis. Diese Conferve hat das Aussehen und die Stärke der Fäden von *Ceramium dichotomum* und *Conferva setiformis* Roth., und sie hängt, gleich dieser, andern Körpern nicht an, indem sie **aus dem Boden** klarer, seichter Wassergruben durch das Sonnenlicht partienweise aufsteigt. Unter Wasser ist sie von einem schönen Dunkelgrün, wenn sie sich aber, unter Entwicklung von Luftblasen, zur Oberfläche gehoben hat, färbt sie sich gelbgrün; im höhern Alter schimmert das Grün ins Röthliche und endlich wird sie braunroth. Dann sind die Fäden, welche zuvor ziemlich zähe waren, leicht zerreissbar. Unter dem Mikroskope zeigen sich sehr entfernte Absätze, sodass die Länge der Glieder den Durchmesser um 8-, 10- bis 12-mal übertrifft. Diese Absätze werden nicht allein durch die Endigungen der Schläuche, deren jeder ein Glied anfüllt, gebildet (*Genicula spuria* Roth. l. c. 92.), sondern die äussere Röhre hat hier auch eine wirkliche Scheidewand (*Genicula vera* Roth.); dieses ergiebt sich nicht nur aus einem

dunkeln Querstriche in dem hellen Zwischenraume zwischen den Schlauchenden, sondern auch daran, dass nicht selten leere Glieder zwischen andern noch erfüllten vorkamen, in welchem Falle der Inhalt nie aus diesen in jene übergegangen war. Auch habe ich einmal die Körner in einzelnen Gliedern sich bewegend gesehen, und dann niemals ein Eindringen derselben aus solchen in benachbarte Glieder, durch Ueberschreiten des Absatzes, wahrgenommen. Jedes Glied, d. h. der Theil von einem Absatze zum andern, hat im Durchschnitte zwölf grüne Querstreifen, zwischen welchen die Röhre fast durchsichtig ist. Jeder Streifen, welcher durch eine einspringende Falte des Innenschlauches (*Utriculus matricalis* Roth, t. c. 91.) gebildet scheint, die sich bei der Fruchtbildung, so wie beim Trockenwerden verliert, besteht aus zwei Körnerreihen, welche dicht beisammen liegen, zuweilen jedoch sich theilweise getrennt darstellen. Einige Glieder sah ich, wo die Körner in einer Reihe von ziemlich sphärischen Massen, in gleicher Entfernung von einem Absatze zum andern gelagert waren, andere, wo sie unregelmässige Festons bildeten u. dergl., doch waren diese Arten des Vorkommens bei weitem die seltneren. Beim Trockenwerden der Fäden ziehen diese an ihren Absätzen sich stark zusammen, wovon im Leben nichts zu bemerken war; die Körnerlinien fallen zusammen, oder nehmen doch ein sehr unordentliches Aussehen an, und nie stellt der vorige schöne Bau sich durch das Aufweichen wieder her. Wenn die Pflanze an die Oberfläche des Wassers gestiegen ist, und ihr schönes Grün sich zu entfärben anfängt, sind die Körner grösser geworden, und die Querstreifen folglich breiter, die Zwischenräume hingegen minder breit und von kleinen Körnchen und Pünktchen minder durchsichtig. Endlich zeigt sich jedes Glied mit Kugeln, die später eine braunrothe Farbe annehmen, so angefüllt, dass man darin kaum einen durch-

sichtigen Zwischenraum bemerkt; die Oberfläche derselben ist gemeinlich voll kleiner Spitzen, welche mancher Kugel ein sternförmiges Ansehen geben. Wie der Uebergang, der sehr schnell geschieht, vor sich gehe, ob durch Vereinigung vieler der kleineren Körner in eine grössere Kugel oder durch Vergrösserung der einzelnen Körner, habe ich nicht ausmitteln können; das Zweite dünkte mich jedoch das Wahrscheinlichste wegen vollständiger Erfüllung der Glieder durch die Kugeln, in welchen zuvor die Körner eine sehr weitläufige Stellung einnahmen. Ich vermutete aus dem äusseren, wie inneren Bau dieser Conserve, der mit dem von *Confervula decimina, quinina, stellina, serpentina* Muell. und andern Conjugaten Vaucler's viel Uebereinstimmendes hatte, es werde sich auch an ihr das Phänomen der Copulation antreffen lassen, und ich nannte sie *Conf. annulina* (nicht *annulata*), um, einem Principe von O. F. Müller folgend, ihre Verwandtschaft mit den genannten Conserven anzudrücken: allein jene Vermuthung hat sich nicht bestätigt, und die fructificirenden Kugeln bildeten sich stets ohne eine Spur vorhergegangener Copula.

Ich habe oben die Ansicht aufgestellt, es würden die Querstreifen der *Confervula annulina* durch einspringende Falten des Innenschlauches gebildet, um welche die grüne Materie sich vorzugsweise aulege, und wo die Körner ausschliesslich ansitzen; dieses wird dann auch von den spiralen Streifen der *Conf. decimina, quinina* und anderer Conjugaten gelten müssen. Meyen findet zwar bei diesen im späteren Zustande eine dritte Haut, welche den Sporen zum Behälter dienen und für sich allein fortbestehen soll, wenn die beiden äusseren Hämte sich aufgelöst haben (*Syst. d. Pfl.-Physiol. I.* 28.). Auch Kützing erwähnt eines äusserst zarten Schlauches (Amylidzelle), welcher sich bei dieser Familie von Conserven innerhalb des Mutterschlauches

Gelinzelle) finde (*Phycol. gener.* 274.), und später heisst es: die Bänder der meisten Conjugaten seien rinnenförmig, bei einer Art besitzen sie sogar eine deutliche Mittelrippe (*a. a. O. T. 14. V. I. 2.*) Allein wenn es erlaubt ist, einem so ausgezeichneten Beobachter zu widersprechen, so ist diese Rinne (einspringende Falte) eben dadurch, dass die grüne Materie hier vorzugsweise angehäuft und nur hier die Körner fixirt sind, der innerste zarte Schlauch oder das Band mit der Mittelrippe selber, welches verschwindet, so wie durch äussere Einwirkung auf den Mutterschlauch die Streifen ihren Ort verlassen haben, welcher folglich als blos scheinbar betrachtet werden muss. Von diesem Baue, dessen Wirklichkeit sich mir durch alle späteren Untersuchungen bewährte, habe ich gesucht bereits im *zweiten* Bande der *Vermischten Schriften* (S. 89. Taf. X. f. 13.) eine Darstellung zu geben: es ist indessen in der Abbildung zwar die Falte des Schlauches, aber nicht die Fortsetzung der äusseren Röhre über dieselbe hin ausgedrückt worden.

Ferner bezeichnet Kützing bei *Conferva annulina* es als einen Irrthum, wenn die rothen Fruchtkugeln, zumal unter starker Vergrösserung beschauet, mit kleinen weissen Stacheln besetzt erscheinen. Es seien nämlich die Kugeln von einer doppelten Haut gebildet, wovon die äussere spiralförmig die innere umgebe, wobei die Vorsprünge der Spiralfasern die scheinbaren Stacheln bilden (*Phycol. general.* 262.). Diese Ansicht kann ich keinesweges theilen, denn unter welchem Lichte und bei welcher Abänderung des Focus ich jene Kugeln in 300maliger bis zu 600maliger Vergrösserung betrachte, immer erscheinen mir ungleiche, etwas stumpfe Spitzen der äusseren Haut, die zuweilen zwar der Oberfläche ein netzförmiges Ansehen geben, nie aber in regelmässige Spiralwindungen vereinigt mir vorgekommen sind. Zuweilen fehlen sie auch ganz, und die äussere farblose Haut der Frucht-

kugel umgibt dann die innere oder vielmehr eingeschlossene Körnermasse auf eine gleichförmige Weise.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.

- Fig. 1. *Conferva annulina* durch die Loupe gesehen.
Fig. 2. Gewöhnlicher Bau der Fäden bei einer Vergrösserung von 180 Mal.
Fig. 3. 4. 5. Ungewöhnlich vorkommender Bau derselben.
Fig. 6. Ein Absatz, wie er sich trocken darstellt.
Fig. 7. Ein Faden im fruchtragenden Zustande, wovon man zwei Glieder sieht, das eine ausgeleert, das andere mit Fruchtkugeln angefüllt.
Fig. 8. Absatz eines fruchthaltenden Fadens, 250mal vergrössert.
Fig. 9. 10. Zwei Fruchtkugeln unter 600maliger Vergrösserung gesehen.
-

CATALOGUE
DE
SIX COLLECTIONS D'HYDROPHYTES.

Die hier von Mr. R. Lenormand zu Vire, Dep. Calvados, in sechs Exemplaren zum Verkauf gebotenen Sammlungen von Wasser-Algen können wir rücksichtlich ihrer wissenschaftlichen, sorgfältigen Bestimmungen und vorzüglichen Zubereitung denen empfehlen, welche den Grund zu einer Sammlung legen, so wie denen, welche ihre Sammlung durch gute Exemplare und manche neue und seltenere Art vervollständigen wollen. Hr. Prof. Buchinger in Strassburg hat die Besorgung dieser Sammlung übernommen, und hat man sich daher an denselben zunächst zu wenden. Der Preis jeder Sammlung ist auf 180 Fr. festgesetzt, was bei der besondern Sorgfalt, womit diese Pflanzen präparirt sein sollen, nicht zu hoch erscheint; doch ist der Besitzer auch erbötig, sie gegen exotische Pflanzen im Tausch abzugeben. Getheilt werden diese Sammlungen nicht, doch sollen, wenn es gewünscht wird, auch kleinere Sammlungen zu geringeren Preisen abgegeben werden. Auch hierüber hat man sich an Hrn. Prof. Buchinger zu wenden.

Dass wir hier ein solches Verzeichniss abdrucken lassen, wird die beigelegte Synonymie entschuldigen, welche der Sammler durch seine Verbindungen mit andern Algologen mit Sicherheit geben konnte.

Der Herausgeber d. Linnaca.

Desmidieae.

Synonyme.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Desmidium Swartzii</i> Ag. | |
| 2. <i>Hyalotheca Grevillii</i> Brébiss. | <i>Desmidium cylindricum</i> Grév. |
| 3. — <i>mucosa</i> Ehrenb. | — <i>muscosum</i> Bréb. (<i>Conserva mucosa</i> Dillw.) |
| 4. <i>Scenedesmus Leibleinii</i> Kutz. | <i>Scenedesmus quadrijugatus</i> Brébiss. |
| 5. — <i>quadricauda</i> Brébiss. | |
| 6. <i>Ankistrodesmus falcatus</i> Bréb. | <i>Closterium falcatum et gregarium</i> Menegh. |
| 7. <i>Pediastrum Boryanum</i> Menegh. | |
| 8. <i>Micrasterias rota</i> Menegh. | <i>Micrasterias stellina</i> Brébiss. |
| 9. — <i>denticulata</i> Brébiss. | |
| 10. — <i>apiculata</i> Menegh. | |
| 11. <i>Cosmarium aculeatum</i> Brébiss. | |
| 12. — <i>margaritiferum</i> Menegh. | |
| 13. — <i>Brébissonii</i> Menegh. | |
| 14. — <i>cucurbita</i> Brébiss. | • |
| 15. — <i>oblongum</i> Brébiss. | <i>Cosmarium sinuosum</i> Corda |
| 16. — <i>crassum</i> Brébiss. | |
| 17. — <i>cucumis</i> Corda. | |
| 18. — <i>bioculatum</i> Menegh. | |
| 19. <i>Staurastrum controversum</i> Bréb. | |
| 20. — <i>paradoxum</i> Meyen. | |
| 21. — <i>retusum</i> Brébiss. | |
| 22. — <i>cuspidatum</i> Brébiss. | |
| 23. — <i>hirsutum</i> Brébiss. | |
| 24. — <i>muricatum</i> Brébiss. | |
| 25. — <i>dejectum</i> Brébiss. | |
| 26. <i>Closterium Lunula</i> Ehrenb. | |
| 27. — <i>Ehrenbergii</i> Menegh. | |
| 28. — <i>Leibleinii</i> Kütz. | |
| 29. — <i>Dianae</i> Ehrenb. | |
| 30. — <i>acerosum</i> Ehrenb. | |
| 31. — <i>gracile</i> Brébiss. | |
| 32. — <i>rostratum</i> Ehrenb. | |
| 33. — <i>setaceum</i> Ehrenb. | |
| 34. — <i>turgidum</i> Ehrenb. | |
| 35. — <i>Baillyanum</i> Brébiss. | <i>Closterium subrectum</i> Bréb. (olim.) |
| 36. — <i>striolatum</i> Ehrenb. | |
| 37. — <i>lineatum</i> Ehrenb. | — <i>elongatum</i> Brébiss. |

38. *Penium lamellosum* Brébiss.
 39. — *granulatum* Brébiss.
 40. — *curtum* Brébiss.
 41. *Diodium baculum* Brébiss.

- Closterium lamellosum* Bréb. (olim.)
 — *granulatum* Brébiss. (olim.)
 — *curtum* Brébiss. (olim.)
 — *baculum* Brébiss. (olim.)

Diatomeae.

42. *Schizonema rutilans* Ag.
 43. — *conoides* Ag.
 44. — *helminthosum* var. *fasciculatum* Len. in herb.
 45. — *quadripunctatum* Ag.
 46. *Micromega apiculatum* Ag.
 47. — var. *ramosissimum* Len.
 herb.
 48. *Homoeocladia Anglicula* Ag.
 49. *Gaillonella subflexilis* Desmaz.
 50. — *varians* Desmaz.
 51. — var. *bullosa* Brébiss.
 52. — *orichalcea* Brébiss.
 53. *Fragilaria pectinalis* Lyngb.
 54. — *turgidula* Ehrenb.
 55. — *capucina* Desmaz.
 56. — *striatula* Lyngb.
 57. *Meridion circulare* Ag.
 58. *Diatoma marinum* Lyngb.
 59. — *vulgare* Bory.
 60. — *fenestratum* Lyngb.
 61. — *flocculosum* Ag.
 62. — *tenue* Ag.
 63. — *fragilariaeforme* Brébiss.
 64. *Biddulphia pulchella* Gray.
 65. — *obliquata* Gray.
 66. *Achnanthes longipes* Ag.
 67. — *brevipes* Ag.
 68. — *Leibleinii* Ag.
 69. — *minutissima* Kütz.
 70. *Cocconema gibbum* Ehrenb.
 71. — *maculatum* Brébiss.
 72. — *cymbiforme* Ehrenb.
 73. — *cistula* Ehrenb.
 74. *Gomphonema olivaceum* Ehrenb.
 75. — *inflexum* Brébiss.
 76. — *pachycladum* Brébiss.
 77. — *cuneatum* Brébiss.
 78. — *curvatum* Kütz.
 79. — *angustum* Ag.
 80. — *Lenormandi* Chav.
 81. — *minutissimum* Grév.
 82. — *Leibleinii* Ag.
 83. — *acuminatum* Ehrenb.
 84. — *geminatum* Ag.
 85. — *pohliaeforme* Kütz.
 86. — *subramosum* Ag.

Micromega ramosissimum Ag.

Diatoma Biddulphiacum Ag.
Isthmia obliquata Ag.

Achnanthes exilis Kütz.

Frustulia ventricosa Kütz.
 — *maculata* Kütz.

Cymbella cymbiformis Ag.
Gomphonema semi-ellipticum Ag.
Frustula olivacea Kütz.

Styliaria cuneata Ag.

— *Lenormandi* Duby?

Gomphonema clavus Brébiss.
 — *vulgare* Brébiss.

87. *Lichenophora paradoxa* Ag. icon. *Gomphonema paradoxum* Ag.
 88. — *argentescens* Ag.
 89. *Exilaria fasciculata* Grév.
 90. — *curvata* Kütz.
 91. — *Vaucheriae* Kütz.
 92. — *crystallina* Kütz.
 93. *Cocconeis scutulum* Ehrenb.
 94. *Eunotia Westermannii* Ehrenb.
 95. *Sigmatella scalprum* Brébiss.
 96. — *attenuata* Brébiss.
 97. — *Nitzschii* Kütz.
 98. — *acuminata* Brébiss.
 99. *Surirella biseriata* Brébiss.
 100. — *minuta* Brébiss.
 101. *Navicula bipunctata* Bory.
 102. — *cuspidata* Brébiss.
 103. — *multifasciata* Brébiss.
 104. — *pellucida* Ehrenb.
 105. — *oblonga* Brébiss.
 106. — *avenacea* Brébiss.
 107. — *acrosphaeria* Brébiss.
 108. — *nodosa* Ehrenb.
 109. — *fulva* Ehrenb.
 110. — *producta* Brébiss.
 111. — *viridula* Ehrenb.
 112. — *scaphidium* Brébiss.
 113. — *Turpinii* Brébiss.
 114. — *viridis* Ehrenb.
 115. — *lata* Brébiss.
 116. *Frustulia appendiculata* Kütz.
 117. — *depressa* Kütz.
 118. — *inflexa* Brébiss.
 119. — *scalaris* Brébiss.
 120. — *parvula* Kütz.
 121. — *pelliculosa* Brébiss.
 122. — *dilatata* Brébiss.
 123. — *tenuissima* Kütz.
 124. — *subtilis* Kütz.
 125. — *serians* Brébiss.
- Epithema scutulum Brébiss.
 Frustulia adnata Kütz.
 Cymbella scalprum Ag.
 Frustulia attenuata Kütz.
- Frustulia cuspidata Kütz.
 — multifasciata Kütz.
 — pellucida Kütz.
 — oblonga Kütz.
- viridula Kütz.
- major Kütz.

Algae Zoosporeae.

126. *Anabaena Licheniformis* Bory
 127. — *Brébissonii* Desmaz.
 128. — *velutina* Brébiss.
 129. *Nostoc commune* Vauch.
 130. — *vesicarium* DC.
 131. — *sphaericum* Vauch.
 132. — *verrucosum* Vauch.
 133. — *pruniforme* Ag.
 134. — *Mougeotii* Brébiss.
 135. — *rufescens* Ag.
 136. — *coeruleum* Lyngb.
 137. — *calcicola* Ag.

138. *Rivularia atra* Roth.
 139. — *nitida* Ag. *Linkia bollosa*.
 140. — *pisum* var. *dura* Ag.
 141. — *Leclancherii* Chauv.
 142. *Gloiotrichia angulosa* J. Ag. *Rivularia angulosa* Roth.
 143. *Leptomitus lacteus* Ag.
 144. *Hygrocrocis ochracea* Brébiss. *Oscillatoria ochracea* Lyngb.
 145. *Inoconia Michelii* Lib. — *cyanea* Ag.
 146. *Oscillatoria limosa* Ag.
 147. — *rupestris* Ag.
 148. — *autliaria* Jürg. *Scytonema Bangii* Lyngb.
 149. — *Friesii* Ag.
 150. — *lucifuga* Harv.
 151. — *nigra* Vauch.
 152. — *tenuis* β. *calida* Ag. *Oscillatoria major* Mong. et Nestl
 153. — *membranacea* Bory.
 154. — *tapetiformis* Zenk.
 155. — *Pharaonis* Bory.
 156. — *meretrix* Bory.
 157. *Calothrix confervicola* Ag.
 158. — *distorta* Ag.
 159. — var. *flaccida* Brébiss.
 160. — *lanata* Ag.
 161. — *fuscescens* Brébiss.
 162. — *Wrangelii* Ag.? *Oscillaria corium* Bory (ex errore)
 163. — *fasciculata* Ag.? (potius species nova.)
 164. — *tinctoria* Ag. *Leptomitus investiens* Bory.
 165. — *rufescens* Carmich.
 166. *Lynghya ferruginea* Ag.
 167. — *majuscula* Harv.
 168. — *crispa* Ag.
 169. — *muralis* Ag.
 170. *Scytonema myochrous* Ag. *Scytonema ocellatum* Lyngb.
 171. — var. *ocellatum* Ag.
 172. — *minutum* Ag.
 173. *Microcoleus terrestris* Desmaz.
 174. *Haematococcus sanguineus* Ag.
 175. *Micralea elabens* Brébiss.
 176. *Chlorococcus vulgaris* Grév.
 177. *Pleurococcus magma* Brébiss. *Protococcus magma* Brébiss. (olim.)
 178. — *communis* Menegh.
 179. *Agmenellum violaceum* Bréb.
 180. *Coleochaete scutata* Brébiss.
 181. *Phytoconis purpurea* Bory. *Palmetta cruenta* Ag.
 182. *Coccochloris stagnina* Spreng. — *hyalina* Lyngb.
 183. — *protuberans* Spreng. — *protuberans* Ag.
 184. — *muscorum* Brébiss.
 185. — *mellea* Brébiss.
 186. *Microcystis rupestris* Kütz.
 187. — *livida* Menegh.
 188. *Cylindrocystis Brebissonii* Menegh.
 189. — *rubescens* Brébiss. — *rupestris* Lyngb.
 190. *Botrydina vulgaris* Brébiss. *Phytoconis livida* Brébiss.
Coccochloris protuberans var. *rubescens* Brébiss. (olim.)

191. *Tetraspora lubrica* Chauv. alg.
norm. (non Agardh).
192. — *lacunosa* Chauv. alg. *Tetraspora lubrica* Ag. icon
norm.
193. — *cylindrica* Ag.
194. — *gelatinosa* Ag.
195. *Bangia atropurpurea* Ag.
196. — *cadem* (marina).
197. — *elegans* Chauv.
198. — *ciliaris* Carmich.
199. — var. *crispula* Chauv. *Ceramium simplex et ceramicola* Ag.
200. — *laetevirens* Harv.
201. *Stigonema atrovirens* Ag.
202. *Solenia intestinalis* Ag.
203. — var. *crispa* Ag.
204. — var. *Bertolonii* Len. herb. *Solenia Bertolonii* Ag.
205. — var. *maxima* Ag.
206. — *compressa* Ag.
207. — var. *prolifera* Ag.
208. — var. *procerrima* Len.
herb.
209. — *clathrata* Ag.
210. — var. *uncinata* Ag.
211. — var. *confervoides* Ag.
212. *Ulva lactuca* L.
213. — var. *latissima* Len. herb. *Ulva latissima* L.
214. — var. *rigida* Len. herb. — *rigida* Ag.
215. — var. *myriotrema* Len. — *myriotrema* Crouan
herb.
216. — *Linza* L.
217. — *Godeyi* Brébiss.
218. — *bullosa* Roth.
219. — *crispa* Lightf.
220. — *furfuracea* fl. Dan.
221. *Porphyra vulgaris* Ag.
222. — var. *laciniata* Len. herb. *Porphyra laciniata* Ag.
223. — var. *umbilicata* Ag.
224. — var. *linearis* Len. herb. — *linearis* Grév.
225. *Conferva bombycina* Ag.
226. — *floccosa* Ag.
227. — *zonata* Web. et Mohr.
228. — *implexa* Dillw.
229. — *tumidula* Ag.
230. — *vesicata* Ag.
231. — *tortuosa* Dillw.
232. — *rivularis* L.
233. — *capillaris* L.
234. — *aerea* Dillw.
235. — *linum* Roth.
236. — *crassa* Ag.
237. — *isogona* Engl. bot.
238. — *glomerata* L.
239. — var. *marina* Lyngh.
240. — *crispata* Roth.
241. — *fracta* fl. Dan.

Algae Synsporeae.

283. *Mougeotia ericetorum* Brébiss. *Conserva ericetorum* Roth.
 284. — var. *aquatica* Brébiss. — *aquatica* Ag.
 285. — *coerulescens* Ag.
 286. — *genuflexa* Ag.
 287. — *compressa* Ag.
 288. — *clathrata* Brébiss.

289. *Mongeotia scalaris* Brébiss.
 290. — *decussata* Brébiss.
 291. *Tyndaridea cruciata* Harv.
 292. — *pectinata* Harv.
 293. *Zygnema quinatum* Ag.
 294. — var. *longatum* Brébiss.
 295. — *decimatum* Ag.
 296. — *condensatum* Ag.
 297. — *nitidum* Ag.
 298. — *dubium* Moug. et Nestl.
- Zygnema cruciatum* Ag.
 — *pectinatum* Ag.
 — *longatum* Ag.

Algae Aplosporeae.

299. *Vaucheria dichotoma* Lyngb.
 300. — *marina* Lyngb.
 301. — *clavata* DC.
 302. — *terrestris* DC.
 303. — *sessilis* DC.
 304. — *geminata* DC.
 305. — *caespitosa* DC.
 306. — *racemosa* DC.
 307. *Botrydium granulosum* Grév.
 308. *Ectocarpus siliculosus* Lyngb.
 309. — var. *nebulosus* Ag.
 310. — *littoralis* Lyngb.
 311. — *compactus* Ag.
 312. — *tomentosus* Lyngb.
 313. — *Mertensii* Ag.
 314. *Spongodium adhaerens* Len.
 315. — *bursa* Lamx.
 316. *Codium tomentosum* Ag.
 317. *Dasycladas clavaeformis* Ag.
 318. *Elachista fucicola* Aresch.
 319. — *eadem* (forma *tenuis*).
 320. — *scutellata* Duby.
 321. *Trentepohlia pulchella* Ag.
 322. — *?investiens* Len. herb.
 323. *Chroolepus aureus* Harv.
 324. — *Jolithus* Ag.
 325. — *ebeneus* Ag.
 326. *Batrachospermum tenuissimum* Bory.
 327. — var. *Dillenii* Len. herb.
 328. — *moniliforme* Roth.
 329. — var. *pulcherrimum* Bory.
 330. — *helminthosum* Bory.
 331. — *vagum* Ag.
 332. — var. *aeruginosum* Ag.
 333. *Liagora viscida* Ag.
 334. *Chorea ramosissima* Bory.
 335. *Myrionema strangulans* Grév.
 336. *Chordaria flagelliformis* Ag.
 337. *Chorda filum* Lamx.
- Conferva fasciola* Ag.
Trentepohlia aurea Mart.
Batrachospermum Dillenii Bory.
 — *coerulescens* Pers.

338. *Chorda lomentaria* Lyngb.
 339. *Mesogloia vermicularis* Ag.
 340. — *mediterranea* J. Ag.
 341. — *Griffithsiana* Grév.
 342. *Liebmannia Leveillii* J. Ag.
 343. *Nemalion lubricum* Duby.
 344. *Leathesia marina* Gray. *Corynephora marina* Ag.
 345. *Sphaelaria filicina* Ag.
 346. — var. *hyemalis* J. Ag. *Sphaelaria simplicicula* Ag.
 347. — *plumosa* Lyngb.
 348. — *scoparia* Lyngb.
 349. — var. *hyemalis* J. Ag. — *disticha* Lyngb.
 350. — *alex* Bonn.
 351. — *cirrhosa* Ag.
 352. — var. *aegagropila* Hook. ?
 353. — *sertularia* Bonn.
 354. — *radicans* Ag.
 355. — *velutina* Grev.
 356. *Cladostephus verticillatus* Lyngb.
 357. — *spongiosus* Ag.
 358. *Sporochnus pedunculatus* Ag.
 359. *Arthrocladia villosa* Duby.
 360. *Padina pavonia* Gaill.
 361. — *fava* Grev. *Dictyota Tournefortiana* Lamx.
 362. — ? *deusta* Grev.
 363. — ? *collaris* Grev.
 364. *Dictyota dichotoma* Lamx.
 365. — var. *volubilis* Len. herb.
 366. — var. *acuta* Chauv.
 367. — var. *intricata* Grev.
 368. — *atomaria* Grev.
 369. — *Solieri* Chauv. *Zonaria latifolia* Sohr.
 370. *Asperococcus sinuosus* Ag.
 371. — *echinatus* Grev.
 372. — *bullosus* Lamx.
 373. — *compressus* Griffiths.
 374. — *pusillus* Carmich.
 375. *Punctaria latifolia* Grev.
 376. — *plantaginea* Grev.
 377. *Striaria attenuata* Grev.
 378. *Stilophora rhizodes* J. Ag.
 379. — *Lyngbyei* J. Ag.
 380. *Catleria multifida* Grev.
 381. *Dictyosiphon foeniculaceus* Grev.
 382. *Haliseris polypodioides* Ag.
 383. *Laminaria digitata* Lamx.
 384. — *saccharina* Lamx. (Junior et adulta.)
 385. — var. *cornea* Chauv.
 386. — *phyllitis* Lamx.
 387. — *debilis* Ag.
 388. *Haligenia bulbosa* Decaisne. *Laminaria bulbosa* Lamx.
 389. — eadem. (Juniori statu.) — *punctata* Bory.

390. *Haligenia?* *brevipes* Len. *Laminaria brevipes* Ag
herb.
391. *Lichina pygmaea* Ag.
392. — *confinis* Ag.
393. *Desmarestia aculeata* Lamx.
394. — var. *penicillata* Len.
herb.
395. — *ligulata* Lamx.
396. *Dichloria viridis* Grev.
397. *Fucus nodosus* L.
398. — *canaliculatus* L.
399. — *tuberculatus* Huds.
400. — *vesiculosus* L.
401. — var. *spiralis* Ag.
402. — var. *Iutarius* Chauv.
403. — *ceranoïdes* L.
404. — *serratus* L.
405. *Himanthalia lorea* Lyngb.
406. *Halidrys siliquosa* Lyngb.
407. *Cystoseira ericoïdes* Ag.
408. — var. *amentacea* Ag.
409. — var. *selaginoïdes* Ag.
410. — *Abies - marina* Ag.
411. — *granulata* Ag.
412. — *barbata* Ag.
413. — *Hoppii* Ag.
414. — *discors* Ag.
415. — *abrotanifolia* Ag.
416. — *fibrosa* Ag.
417. — var. *thesiophylla* Len. *Cystoseira thesiophylla* Duby.
herb.
418. *Sargassum vulgare* Ag.
419. — var. *confertum* Ag.
420. *Sargassum bacciferum* Ag.

Algae Choristosporaeae.

421. *Callithamnion plumula* Ag.
422. — var. *horridulum* J. Ag.
423. — *Turneri* Ag.
424. — *cruciatum* Ag.
425. — *versicolor* Ag.
426. — *seminudum* Ag.
427. — *affine* Harv.
428. — *roseum* Ag.
429. — var. *scopulorum* Len. *Callithamnion scopulorum* Ag.
herb.
430. — *corymbosum* Ag.
431. — *gracillimum* Ag.
432. — *pedicellatum* Ag.
433. — *tetragonum* Ag.
434. — *granulatum* Ag.
435. — *tetricum* Ag.
436. — *repens* Ag.

490. *Rityphloea pinastroides* Ag. *Rhodomela pinastroides* Ag. sp.
syn.
491. *Ptilota plumosa* var. *tenuissima* Ag.
492. *Plocamium coccineum* Lyngh.
493. — *var. uncinatum* J. Ag.
494. *Alsidium corallinum* Ag.
495. *Melobesia farinosa* Lamx.
496. — *pustulata* Lamx.
497. — *verrucata* Lamx.
498. *Jania rubens* Lamx.
499. — *corniculata* Lamx.
500. *Corallina officinalis* L.
501. *Crouanía attenuata* J. Ag.
502. *Dudresnaya divaricata* J. Ag.
503. — *coccinea* Crouan.
504. *Naccaria Wiggii* Endlich.
505. *Gloiosiphonia capillaris* Car-
mich.
506. *Furcellaria fastigiata* Ag.
507. *Polyides rotundus* Grev.
508. *Laurencia pinnatifida* Lamx.
509. — *hybrida* Len.
510. — *pyramidalis* Bory.
511. — *obtusa* Lamx.
512. — *dasyphylla* Grev.
513. — *tenuissima* Grev.
514. — *papillosa* Grev.
515. *Chrysymenia uvaria* J. Ag.
516. *Chylocladia clavellosa* Grev.
517. — *ovalis* Grev.
518. — *var. microphylla* Len.
herb.
519. — *var. subarticulata* Len.
herb.
520. — *kaliformis* Grev.
521. — *parvula* Grev.
522. — *mediterranea* J. Ag.
523. — *reflexa* Len. herb.
524. — *articulata* Grev.
525. *Catenella Opuntia* Grev.
526. *Dumontia filiformis* Grev.
527. — *var. incrassata* Len. herb.
528. — *var. crispata* Hook.
529. *Microcladia glandulosa* Grev.
530. *Solieria chordalis* J. Ag.
531. *Phyllophora rubens* Grev.
532. — *nervosa* Grev.
533. *Cryptonemia Lactuca* J. Ag.
534. *Bonneaisonnia asparagoïdes*
Ag.
535. *Gigartina confervoides* Lamx.
536. — *var. procerrima* Hook.
537. — *var. geniculata* Hook.
- Mesogloia attenuata Ag.
— divaricata Ag.
— coccinea Ag.
Chaetospora Wiggii Ag.

Mesogloia capillaris Ag.

Chondria uvaria Ag.

— ovalis var. microphylla Ag.
— ovalis var. subarticulata Ag.

Lomentaria intertexta Chauv.

Chondria reflexa Chauv.

Halymenia filiformis var. incrassata Ag.

Phyllophora? Lactuca Grev.

-
585. *Rhodomenia palmetta* Grev.
586. — var. *Elisiae* Len. herb. *Sphaerococcus palmetta* var. *Eli-siae* Chauv.
587. — var. *Nicaeensis* J. Ag.
588. — *ciliata* Grev.
589. — var. *palmata* Len. herb. — *ciliatus* var. *palmatus* Ag.
590. — *varietas transiens* ad
var. *jubatam*.
591. — var. *jubata* Len. herb. *Rhodomenia jubata* Grev.
592. — var. *linearis* Len. herb. *Sphaerococcus ciliatus* var. *linearis*
Ag.
593. — *palmata* Grev.
594. — var. *marginifera* Len.
herb. *Halymenia palmata* var. *margini-
fera* Ag.
595. — var. *sarniensis* Grev.
596. *Halymenia ligulata* Ag.
597. — *furcellata* Ag.
598. *Iridea edulis* Bory.
599. — *Dubyi* Len. herb. — *Dubyi* Chauv.
600. *Kallymenia reniformis* J. Ag. *Iridea reniformis* Grev.

PLANTAE SURINAMENSES NOVAE.

DESCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

(CUM TAB. II.)

DIOSCOREA Plum.

I. *Dioscorea truncata*. Caule sulcato, foliis longe petiolatis basi truncatis, circiter 13-nerviis, quinquelobis: lobis insimis horizontalibus obtusiusculis, 3 mediis erectis oblongis acuminatis, vel (inferioribus) trilobis, supra subglabris, subtus in nervis subtiliter hirtellis, racemis axillaribus 3 — 5, rhachi floribusque pubescēti-hirtellis, bracteis lanceolatis, floribus (masc.) campanulatis, laciniis elliptico-lanceolatis acutis.

Crescit Surinami. (Focke.)

Inter reliquas species *D. trifidae Linn. fil. Suppl. p. 427.* accedere videtur, sed caule haud alato, foliis non cordatis caet. facili negotio distinguenda.

Caulis sinistrorum volubilis, tortus, utrinque profunde sulcatus, e duabus caulis connatis quasi consatus, ad lenticem tenuissime hirtellus. *Petioli* antice profunde canaliculati 7 — 8 cent. longi subtiliter hirtelli. *Laminae* tenuiter

coriaceae, supra nitidulae glabrae, ad lentem praesertim in nervis tenerime puberulae, subtus pallidiores in nervis hirtellae, 13—17 cent. longae et totidem fere latae, palmatim 3—5-lobae, lobo medio reliquis latiore subelliptico-lanceolato. *Racemi* breviter pedunculati, 7—16 cent. longi. *Bracteae* lanceolatae appressae. *Flores* breviter pedicellati. *Filamenta* glabra hand exserta; *antherae* oblongo-globosae. *Ovarii rudimentum* trigonum?

LACISTEMA Ser.

2. *Lacistema floribunda*. Ramulis compressis, foliis breviter petiolatis, rigide crassiuscule membranaceis, obovato-oblongis, abrupte longiuscule acuminatis, basi aequali vel parum inaequali cuneatis, acutis, raro subrotundatis, repandis, versus apicem repando-denticulatis, utrinque glabris, costulato-venulosis, stipulis linear-i-lanceolatis canaliculatis ciliolatis, amentis sessilibus fasciculatis brevissimis cylindricis obtusis, bracteis fuscis pallide marginatis.

Crescit in sylvis prope Paramaribo, m. Sept. 1842.
(Focke.)

Frutex modicae altitudinis. Rami teretisculi grisei ramulique compressi glabri. Petioli semiteretes antice latocanaliculati $\frac{1}{2}$ —1 cent. longi. Laminae glabrae, utrinque nitidulae, subtus pallidiores, forma variae, 9—14 cent. longae, 4—5 $\frac{1}{2}$ latae, quaedam juniores sublanceolato-oblongae 3 cent. longae; e nervo medio subtus prominente utrinque 5 circiter costae majusculae aliaeque tenuiores subpatulae reticulatae exoriuntur. Stipulae deciduae linear-i-lanceolatae angustae canaliculatae rectae acuminatae ad margines ciliolatae 5—6 mm. longae. Amenta sessilia 5—12 aggregata, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ —fere 2 cent. longa. Capsula baccata? (juvenile) substipitata subglobosa.

TASSADIA Decaisne in *DC. Prodr. VIII.*

(Conf. Tab. II.)

3. *Tassadia Decaisneana*. Ramis glabratis, ramulis (praesertim inflorescentiae) uno latere subretrorse hirtellulis, foliis lanceolatis vel elliptico-lanceolatis cuspidato-mucronatis, supra in nervo medio tenerime hirtellis, subtus obsoletissime puberulis glabratisque, pedunculis nullis, pedicellis e tuberculo bracteato fasciculatis plerumque quaternis, corollae laciniis linearibus intus incano-papillosis, coronae stamineae phyllis truncatis (subinvolutis) obsolete tridenticulatis, stigmate planiusculo centro apiculato-sublobulato, ambitu dentibus cornuis cincto, folliculis stipitatis plerumq; geminatis.

Habitat Surinami, supra *Crescentiam Cujete*, ad plantationem Jagtlust. Flores albi. (H. C. Focke.)

Tassadiae leptobotryae et *T. propinquae* Decaisn. in *DC. Prodr. VIII.* p. 579. accedens, sed pube, corollae laciniis et coronae stamineae fabrica facilis negotia discernenda.

Frutex volubilis; rami pennam columbinam vel passerinam crassi, teretiusculi striolati glabri. *Ramuli* oppositi patentes, foliati, ultimi sursum aphylli florentes. *Folia* opposita tenuiter coriacea, subtus in sicco fulva marginibusque revoluta, nervo medio percurrente prominente, venuis erectopatulis obsoletis (solummodo in foliis luci obversis conspicuis), majora $6\frac{1}{2}$ cent. longa, 2 lata, superiora duplo minoria et multo angustiora. *Petioli* antice canaliculati, sparse hirtelli 1— $\frac{1}{3}$ cent. longi. *Rami floriferi* patentes ramosi paniculaeformes, rarius inferne foliati, uno latere hirtelli. *Pedunculi* nulli vel raro ad florum fasciculum pedunculus solitarius. *Florum fasciculi* e tuberculo bracteato (*bracteis ovatis concavis minutis*) plerumque secus inflorescentiae ramos

alterni, vel pedunculi pancillori ex axillis foliorum ad basin inflorescentiae. *Pedicelli* tenues 3—5 mm. longi, glabri vel glabriuscui, post florescentiam longiores. *Flores* 3 mm. circiter longi. *Calycis* quinquepartiti glabri phylla ovata acuta concaviuscula. *Corolla* praefloratione contorta campanulata basi quinqueangularis, angulis intus saccatis concavatis genitalia includentibus, lacinis linearibus acutiusculis papillis conicis variae magnitudinis et formae incanis. *Corona staminea* minima pentaphylla, foliolis latis brevissimis margine superiore deinceps involutis, obsolete tridenticulatis. *Antherae* membrana cordata, acutiuscula ad apicem auctae. *Massae pollinis* ovato-ellipticae, sub apice processu late affixa. *Stigma* depresso-subconvexum centro apiculato (ad lentem) sublobulatum, dentibus 5 cornicis circumdata. *Folliculae* binati (rarius solitarius), primum obtusiusculi sessiles, demum stipitati, supra stipitem subcallosi, caeterum lanceolato-rostrati, apice incurvuli, membranacei laeves glabri, oligospermi. *Semina* ovata comosa.

Icon. Fig. *a*. ramus florens magn. nat. — Figurae sequentes plus minus auctae. — *b*. flos, *c*. calyx, *d*. corolla, *e*. ejus pars inferior vi expansa cum una lacinia; *f*. pars laciniae papillosa; *g*. foliolum coronae stamineae; *h*. gynostegium cum corona staminea a facie superiore; *i*. massa pollinica; *k*. stigma cum appendicibus valde auctum; *l*. folliculi valde juveniles; *m*. proiectior; *n*. immaturus vi apertus.

Observ. Follicularum structura characteri a cl. Decaisne l. c. exhibito addenda.

DRYMONIA Mart.

4. *Drymonia cristata*. Ramis junioribus petiolis pedunculis foliisque subtus hirtello-pubescentibus vel subtomentosis, his supra sparse appresse puberalis carnosie modice petiolatis elliptico-oblongis acuminatis, basi parumper inaequali

cuneatis vel acutis, totis dentatis, floribus axillaribus solitariis, pedunculis petiolo brevioribus, teretibus, calycis quinquefidi phyllo antico reliquis duplo angustiore, corollae lobis cristatis: segmentis 3 — multipartitis.

Crescit in truncis arborum vetustarum Surinami. (Focke.)

Drym. serrulatae Mart. Nov. Gen. Tom. III. p. 37.
et *D. punctatae* Lindl. propinqua, sed characteribus gravioribus diversa.

Caulis radicantes, inferne obtuse tetragoni, laeves glabri, cortice griseo nitido laxe adhaerente obducti, juniores pilosi. *Folia* opposita, *petiolis* hirtellis 1—3 cent. longis teretiusculis sustenta, carnosa, supra atroviridia, pilis sparsis albis appressis inspersa, subtus pallida, pilis densis molibus pubescentia vel subtomentosa, obliquius elliptico-oblonga acuminata, basi inaequali acuta vel cuneata, grossissimile remote dentata, 12—17 cent. longa, 5—7 lata, utrinque 7—9-venoso-costulata. *Flores* axillares solitarii (an semper?) *pedunculis* hirtellis $1\frac{1}{2}$ cent. longis teretibus sursum parumper incrassatis sustenti, 4 cent. circiter longi. *Calycis* obliqui segmenta grosse dentato-serrata puberula, 2 postica oblonga basi fere dimidiato-cordata, 2 sequentia illis fere tecta oblongo-lanceolata, anticum his duplo angustius. *Corollae* extus hirtellae (in sicco fuscae) tubus basi galeatum extensus, medio postice ventricosus, lobis cristato-incisis, incisuris singulis 3 — multipartitis.

VISMIA Velloz.

5. *Vismia angusta.* Ramulis tetragonis petiolis pedunculisque rufo-tomentoso-hirtis, foliis lanceolato-oblongis vel sublanceolatis brevi-acuminatis, basi leviter inaequali rotundata emarginatis, patentim multicostatis, coriaceis, supra glabris, subtus ochraceo-falvis hirtellis, glandulis resinosis

luteis et nigris obscuris inspersis, calyce hirtello glanduloso obtuso.

*Crescit Surinami ad Osembo in Para, m. Aprilis 1842,
cum alabastris fere perfectis. (Focke.)*

Differt pulcherrima haec species a *Vism. rufescens* *Pers.* — *Chois. Monogr. Hyp. Tab. I.* — foliis haud longissime acuminate nec basi attenuatis, calyce haud glabro, a *V. ferruginea* HBK. foliis haud elliptico-oblongis caet., a *V. longifolia* St. Hilaire *Fl. Brasil. Tom. I. Tab. 68.* facile nervatione.

Frutex modice altus. *Ramuli* tetragoni tomentosi, sensim glabratii. *Petioli* $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longi, basi amplexicaules, succulenti, antice canaliculati dense tomentosi. *Folia* aequilatera, in specimine majore 25 cent. longa, $7\frac{1}{2}$ —8 lata, in minore 18 longa, 5 circiter lata, sicca supra fuscescentia parum nitidula, subtus ochraceo-vel subolivaceo-aurea, in nervo medio crasso dense et venis sparse hirta, ubique glandulis planis nigris opacis et aureis resinosis elevatis conspersa; e nervo medio per totam longitudinem circiter 25—30 costae fere horizontales parallelae prominentes versus margines tendentes ibique perspicuus anastomosantes exoriuntur. *Inflorescentia* terminalis paniculate-corymbosa iteratim trifida rufo-tomentosa, basi *foliis* duobus oppositis amplexicauli-sessilibus (rameis consimilibus sed multo minoribus) suffulta. *Alabastera* obovato-globosa, plerumque terna, brevissime pedicellata articulata, inferne villosa supra glabriuscula glandulosa, *pedicellis* brevissimis tomentosis. *Calycis* quinquefidi phylla coriacea concava elliptica obtusa inaequata. *Petala* (in alabastro) oblonga angusta, dorso praesertim versus apicem nigro-glandulosa, antice lana lutescenti longa densa instructa. *Squamulae* breves obtusae praesertim vertice lanatae. *Styli* in alabastro curvati.

TEPHROSIA Pers.

6. *Tephrosia* (Sect. *Reineria*) *gynothrix*. Homifusa, pubescenti-hirta; caulis subangulatis petiolis rhachidibus calycibusque hirtis; foliis impari-pinnatis, foliolis oppositis 6—8-jugis brevissime pedicellatis linearispathulatis obtusis vel rariis retusis mucronulatis, utrinque appresse sparse pilosis, stipulis linearisulnatis; racemis terminalibus oppositifoliis, foliis duplo longioribus, floribus aggregatis 5—2, infimorum fasciculis brevi-pedunculatis, vexillo stipitato appresse hirtello, staminibus monadelphis, stigmate basi longe piloso.

Crescit Surinami in plantatione „de Zwarigheid” et in „Vredenburgerkreek”, m. Oct. 1842, in arena; flores violacei (in sicco purpurascentes) Focke.

Diffr. a *T. littoralis* Pers. DC. Prodr. II. p. 253, cui habitu cognata est, foliis pluri-jugis, foliorumque forma.

Planta herbacea suffruticulosa? *Caules* pedales homifusi. *Folia* fere sessilia 8—12 cent. longa. *Rhachides* subsemiteretes antice canaliculati. *Pedicelli* 1—2 mm. longi; *foliola* infima duplo et plus superioribus breviora, 2—3 cent., superiora $3\frac{1}{2}$ —4 cent. longa, versus apicem 8—9 mm. lata, laete viridia, membranacea, parallele venosa. — *Flores* distantes sed fasciculatim aggregati. *Pedicelli* $\frac{1}{3}$ cent. longi, tennes, demum aliquid elongati. *Calycinum* pedicellum circiter aequantis dentes linearisfiliformes hirti. *Flores* centimetrum paullo superantes; *vexillum* 12 mm. longum, stipitatum, oblongo-rotundum, dorso appresse hirtulum. *Alae* breviores carinae inferne adnatae subsemilunares obtusae. *Carina* inferne fissa. *Tubus* stamineus antice sessus; *filamenta* antice profundius libera, attamen monadelpha. *Ovarium* lineare appresse hirtum 6 mm. longum:

stylus filiformis paullo brevior, adscendentem - curvatus
stigma capitellatum pilis longis patulis cinctum. *Legumen*
 immaturum lineare, subrectum, compressum, stylo coronatum,
 appresse hirtellum, circiter 12-spermum, $5\frac{1}{2}$ cent. longum,
 4 mm. latum.

ALYSICARPUS Neck.

7. *Alysicarpus vaginalis* DC. *Prodr. II.* p. 353, *Forma americana*. Caulibus glabris, nascentibus tenerrime hirtellis; foliis supra glabris, subtus praesertim in nervis et ad margines pubescenti-hirtellis, insimis minutis orbicularibus vel oblongis obtusis basi subcordatis, reliquis superioribus oblongis vel lanceolatis acutiasculis vel acutis mucronatis; petiolis apice stipellatis, stipulis scariosis lanceolatis petiolorum longitudine, margine praesertim antico tenerrime ciliolatis; legumine tereti-compresso reticulato tenerrime puberulo 6—8-articulato.

Crescit Surinami (Focke). — Mense Oct. 1842.

Forma inter *A. vaginalis* DC. et *A. nummularifolium* DC. omnino intermedia, adeo ut nisi propriam speciem velis declarare, omnino in Rothii sententiam est abeuendum, qui ambas illas plantas in unam conjugendas esse demonstravit. (*Nov. Pl. sp. Ind. or.* p. 354.) Revera nunc nullus character differentialis constans superest nisi legumen aut omnino teres aut tereti-compressum. *

Nostra specimen quoad folia superiora iconi *Burm. Thes. Zeyl. Tab. 49. fig. 1.* simillima, ea tantum differentia ut in nostris foliis sint perfectius lanceolata nec elliptico-lanceolata et legamina pluries-articulata. Si cum specimenbus indicis a Rothio descriptis comparatur accedit alia differentia e pube, quae in indicis deesse videtur. — Tribus itaque terrae partibus haec species propria esset.

Herba semipedalis. *Folia* infima 6 — 10 mm. longa; superiore maxima $2\frac{1}{2}$ cent. longa, 8 — 5 mm. lata; omnia pallide viridia, subtus subglaucescens reticulata, pilis appressis longitculis in nervis, venuis et venularum rete hirtella, supra glabra leviter reticulata, basi ubi petiolo articulatum inserta sunt *stipellis* minutis scariosis binis vel pluribus suffulta. *Calycis* dentes lineari-lanceolati acuminati striati puberuli, haud perfecte aequilongi. *Legumen* 2 cent. longum aut longius, compresso-teres, acentum vel subrostellatum, reticulatum, tenuiter puberulum. *Semina* nondum plane matura aurantiaca nitidissima laevissima orbiculari-reniformia, brevissimis funiculis appensa.

DE PLANTIS MEXICANIS

A

G. SCHIEDE, M. Dr., CAR. EHRENBURGIO

ALIUSQUE,

COLLECTIS NUNTIUM ADFERT

D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

(CONTINUATIO V. LINN. XVII. p. 625 — 640.)

SAPINDACEAE.

DODONAEA L.

Indigenarum plantarum variae formae, in primis inter se affines et prius diutius neglectae, sedulo colliguntur, distinguuntur, describuntur, mox specierum sub titulo, mox varietatum in modum, cur igitur non eandem et in exotica vegetabilis adhibere liceat curam? Dodonaeae genus, inter tropicos frequens, unam apud antores includit speciem, per orbem vagantem, formarum copia insignem, quam in horto sicco nostro privato, exiguo quidem nec ut in publicis herbariis esse solet plantis rarioribus abundante, accuratis inspicere placuit. Quae inspectio nos docuit, plures *D. viscosa* sub nomine distributas venditatasque esse formas, bene distinguendas, quarum hic proponimus nonnulas et examini ulteriori eorum commendamus, quibus specimen viventium

complarium in patria terra observandorum erit data occasio. Americanas sex discernimus formas, quarum aliae valde inter se affines difficiliores sunt distinctu, aliae vero satis dissimiles faciliores, iisque addimus onam formam Africæ tropicæ. Indiae vero orientalis nec non Africæ australis et Novæ Hollandiae species nunc negligimus.

D. Schiedeana, folia elongato-lanceolata, acuminata, basi longe et anguste in petiolum attenuata; fructus *) majores, apicis sinu latiore acuto, lobis alae latae, dimidium loculamentum **) superantis, anguli obtusi in modum perfectis, reliqua ala ***) latioribus.

Fruticosam hanc speciem Martio fructiferam in rep. Mexicana leg. beat. Schiede.

Folia huic formæ maxima, angusta, utrinque acuminata, basi longe sensimque attenuata, usque ad $5\frac{1}{2}$ poll. longa et 9 lin. lata. Fructus majores, a basi usque ad sinum 7 lineas sunt longi et diametrum transversalem 9 — 12 lin. habent; angulus inter lobos non rectus nanc recto paulo minor, loculamentum in medio 4 — 5 lin. latum. Viscositas in foliis exigua, puncta resinosa flava in ramis junioribus. Flores non vidimus.

D. bialata Kth., folia latius lanceolata acuta basi in petiolum longius attenuata; fructus minores, sinu apicis angustiore acuto, lobis alae angustae, dimidio loculamento angustioris obtusissimis, vix reliqua ala latioribus.

*) Mox trialati mox bialati sunt in eadem specie, semper vero maturos tantum respiciimus.

**) Ab incipiente scilicet ala usque ad suturam qua postea finditur loculamentum.

***) Quae fere semper in basi attenuatur et angustior sit. Ita ut fructus basis truncata v. subcordata sit.

D. viscosa, Var. β . Linn. X. p. 240. n. 307. ex parte.

In Malpays de Naulingo Aprili florentem et fructiferam
leg. b. Schiede.

Specimen Humboldtianum quod comparare potuimus ad nostram plantam Mexicanaam accedere videtur. Nomen quamvis malum mutare noloimus.

Fratex 12-pedalis. Folia ad summum $3\frac{1}{2}$ p. lata 8 lin. lata sed plerumque breviora minora, exakte lanceolata brevius longiusve acutata basi longius attenuata; fructum diameter longitudinalis 3 — 4 lin. longus, transversalis 6 — 7 lin., loculamentum toto medio 4 lin. latum, angulus apicis acutus, angustior quam in praecedente, qua omni ex parte est minor.

Specimina nostra quoniam in regione arida steriliore sint lecta, Humboldtii vero in arenosis maritimis (pr. Cumanam); hae stationes diminutionem partium forsitan effecerunt, et formam produxerunt, quae inter species legitimas haud recipienda sed ad praecedentem reducenda erit. Peregrinatoribus et cultoribus rem relinquere coacti sumus.

D. viscosa L., folia elliptica obtusa (interdum emarginata) v. brevissime acutata, basi cuneato-attenuata; fructus majores, sinn apicis angustissimo, lobis alae dimido loculamento angustioris obtusissimis, ab invicem saepe se tegentibus, vix reliqua ala latioribus.

Sloane Jam. II. t. 162. f. 2., Plum. ed. Borm. t. 247. f. 2.

Sieb. fl. Mart. n. 101., Martin. Hb. Bras. n. 397.

In insulis Antillarum nec non in continente Americano.

Species haec facili negotio discernitur ab antecedentibus: foliis latioribus obtusioribus, multo minus in basi attenuatis; magnitudine fructum ad *D. Schiedeanam* accedit, sed sinus eorum multo angustior alarum margine ad incisuram curvato fere absconditur. Folia maxima $4 - 4\frac{1}{2}$ p. longa,

14—16 lin. lata. Apex eorum nunc obtusus immo emarginatus, nunc obtusus cum imposito minutissimo acuminé, nunc acutiusculus. Fructus diameter transversalis 10—11 lin. longitudinalis i. e. usque ad basin incisurae 5—6 lin. metitar.

D. brasiliensis, folia lanceolata, utrinque acuminata basi longius in petiolum attenuata; fructus mediocres, sinu latiore acuto, lobis alae angustae, dimidio loculamento angustioris obtusissimis reliqua ala vix latioribus.

D. viscosa Mart. Hb. Bras. n. 397. an Cambess. in St. Hil. fl. Bras.?

In arenosis prope Ilheos Brasiliae (Martius) ad Rio Janeiro (Gomez dedit Lindley).

Inter priores foliorum et fructuum forma *D. Schiedeanae* proxima sed omni parte minor hinc *D. bialatae* similis, quae folia latiora habet solummodo acutata nec acuminata, folia enim maxima $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. sunt longa et 8 lin. lata, fructus diameter transversus 7 lin., longitudinalis vix 4 lin. est longus, sinus saepius angulo recto latior est.

D. jamaicensis DC., folia lineari-lanceolata obtusiuscula mucronulata, basi longius in petiolum attenuata; fructus parvi, sinus acuto haud profundo, lobis alae angustae, dimidio loculamento angustioris depresso, reliqua ala angustiores.

Provenit in insulis Antillanis, specimen nobis dedit amic. C. Ehrenberg ex insula Haïti, ubi hanc arborem viscosam legerat.

Folia maxima 3— $3\frac{1}{2}$ p. longa, 4 lin. lata. Fructus depresso-rotundati diameter longitudinalis vix 3 lin. est major, transversalis 6 lin. paululum sperat. Quamvis Cavallinesii iconem comparare non licuit, tamen errasse non credimus quoniam foliorum forma satis insignis est.

D. Ehrenbergii folia obovata obtusa vel levissime acutata, basi cuneato-attenuata; fructus parvi punctati, sinu apicis brevi, interdum brevissimo, aento patulove, lobis alae crassiusculae dimidium loculamentum subaequantis obtusissimis, reliqua ala non latioribus.

Arbor frutex in planiciebus insulae S. Domingo a C. Ehrenbergio lecta.

Non solum forma foliorum sed etiam crassiore eorum nec non alarum fructus substantia species haec ab omnibus recedit. Puncta resinosa et viscosa confluentia ramos juniores et inflorescentiam cum calycibus corticis rimosi adinstar tegunt, in foliis magis distincta videntur magisque visci fundentia. Folia maxima $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. sunt longa, 8 — 9 lin. superne lata, apice nunc obtusissima interdum et emarginata, nunc brevissime obtuseque acutata, pallidins viridia quam in reliquis sunt speciebus, faciebus vix inter se dissimilibus. Fructus parvi diametro longitudinali vix 3 lin. longo, transversali 4 lin. vix superante; alae crassiores quam in reliquis speciebus ita ut venarum decursus non tam clare perspici possit. Flores quoque minores sunt antheraeque breviores. Mirum videtur hanc speciem tam diu fuisse praetervisam.

Hic Americanis novam tropicam adjungimus speciem Africanam sub *D. viscosae* nomine a Siebero divulgatam, quam nomine collectoris infelcis ornamus.

D. Kohautiana, folia elliptica obtusa s. acutiuscula, cum acumine brevissimo mucroniformi saepius imposito, basi breviter cuneato-attenuata; fructos majores, apicis sinu obtusiusculo latiore, lobis alae dimidio loculamento multo angustioris obtusissimis, reliqua ala non latioribus.

Dod. viscosa Sieber pl. Senegal. n. 54, an *D. viscosa* Guill. Perr. et Rich. Fl. de Seneg.?

Haec species non minus excellit quam praecedens foliis crassioribus haud discoloribus et cum omnibus reliquis partibus indumento pubescenti grumoso resinoso quasi furfuraceo obductis. Fol. maxima $4\frac{1}{2}$ poll. longa, 15 — 17 lin. lata, semper sunt obtusa, vix acutiuscula, apiculo scilicet brevi dentiformi obtuso, qui rotundato apici impositus est, basis breviter in petiolum brevissimum cuneata, margo revolutus crassisculos. Fructuum axis 7 lin. longus, diameter transversalis 10 — 11 linearis, ala circiter bilinearis, utrinque sensim attenuata emarginaturam format, apice profundiorem et latiorem. *D. viscosae* supra descriptae similis est foliorum forma, sed differt in florescentiae magis elongatae ramis, pedunculisque, calycibusque crassioribus et furfuraceis.

URVILLEA HBKth.

Nullam hujus generis speciem Mexicanam, Brasiliensem vero unam a cel. St. Hilaire non repertam habemus, hoc loco brevi adumbrandam. Species notae sunt quatuor:

1. *U. ulmacea* HBKth.! In montanis ad Caraeas leg. Humboldt, vidimus specimen authenticum.
2. *U. Berteriana* DC. In Stae Marthae insula a Bertero lecta. Ad quam, quom nihil obstet in diagnosi Candolleana, pertinet *Serjania cirrhiflora* Sieber Hb. Martin. Suppl. n. 84. in Martinica ins. lecta. Folia in hac ternata; foliola e lata basi ovata acute acuminata, inaequaliter dentata et sublobata (dentes macronati in misericibos superioribus foliis acuti, in inferioribus majoribus obtusiores), foliolum terminale basi attenuato-coneatum, lamina paullo ultra medium petioles producta; foliola lateralia basi fere truncata brevius petiolulata; omnia utrinque glabra, excepto nervo medio, qui cum petiolo et venis et cum toto caule obtuse angulato pubem gerit

brevissimam adpressam oculo armato tantum perspiciem-dam. Racemi porrecti 3 — 4 pollicaris pedunculus folio fulciente paullo brevior est, geminosque gerit sub floribus cirrhos, in nostro specimine arce convolutos. Fructus immaturi pedicellati fere pollicares glabri, basi magis quam apice angustati, membranacei, 3 alati, apice anguste emarginati, stylo parvo tripartito basin sinus occupante. A specie Humboldtiana haec differt: foliorum et fructuum glabritie, foliolo terminali basi cuneato, omnibus longius acuminatis, racemis longioribus, fructibus etc.

3. *U. glabra* Cambess. In Brasilia meridionali (ex iconе innotuit.)
4. *U. rufescens* Cambess. In Brasilia meridionali (non visa).
5. *U. affinis* n. sp., foliola ovata basi breviter cuneata breviterque cuneato-acutiuscula, inaequaliter dentata, supra glabra, subtus pallidiora pubescentia; fructus longius pedicellati, apice emarginati utrinque attenuati puberuli.

Crescit in prov. Rio Janeiro Brasiliens. in montibus ad Novo Friburgo.

Magna affinitate jungitur cum specie Humboldtiana et cum planta Sieberiana supra adumbrata; ab illa recedit haec nostra: foliolis longioribus non acnte acuminatis, grossius dentatis, omnibus basi cuneatis, minus pubescentibus, floribus majoribus, fructibus longius pedicellatis, basi magis attenuatis, apice magis acutis, minus pubescentibus, margine vix ciliatis. A planta Antillana differt canle vix sulcato, foliolis (in primis terminali) brevius petiolulatis, haud acuminatis; magis pubescentibus, lateralibus magis cuneatis, fructibus pubescentibus et ciliatis, longius ut videtur pedicellatis; stylo stigmatibusque longioribus.

SERJANIA DC. prodr. I. 602. Walp. Rep. I. 411.

Candolius 21 species hujus generis enumerat, Walpersius viginti addit, hinc notarum specierum numerus 41. Major earum copia in Brasilia crescit nec exhausta jam videatur illa terra, e qua feracissima terra nonnullas in horto nostro sicco obvias addere licet.

* *Foliis ternatis.*

Prima sectio species foliis ternatis amplectitur, inter has apud Candolium una, *S. sinuata*, quam ex ins. Haiti a Car. Ehrenbergio lectam vidimus, ex Antillis est, altera *S. mollis* a nobis non visa e Peruvia, duae, *S. acapulcensis* et *emarginata*, quas videre non licuit, e regno sunt Mexicano, tertiam mexicanam *S. cardiospermoidem* his addidimus et cum amicissimo Chamissoe descripsimus, quatuor denique e Brasilia superveniunt: *S. cuspidata* et *lanceolata* a nobis non visae in meridionali, *S. Guaruminea* et *Mansiana* a Martio in herb. Brasil. divulgatae et visae, in tropica ejus regione crescentes. His omnibus nunc addimus unam Mexicanam et duas Brasilienses, intactam vero relinquimus aliam Brasilensem, quam cel. Martius in suo Herb. Fl. Bras. n. 1245 ad Rio lectam sine nomine, sine flore fructuque edidit.

S. monogyna Hoffmegg. msc.; rami rufo-velutini, folia ternata breviter petiolata; foliola subsessilia sublobata dentata supra lucidula glabriuscula, subtus in rete vasculo-puberula molia; racemi compositi folium superantes, calyx pentasepalus (alae capsulae apice dilatatae ex Hoffm.).

In prov. Parà Brasiliae ad Tocantius pr. urbem Parà legit Sieber, comitis ab Hoffmannsegg cubicularius.

Ramos suppetens florens obtuse est angulatus et sulcatos ubique pube velutina brevi molli rufa tectus, quae pubes et pedunculos et ramos inflorescentiae occupat, quae pallidior et petiolas cum nervis investit, in pagina supera foliorum

solummodo in nervo medio videnda, in infima pagina per omnes retis vasculosi anastomoses sparsa. Petioli foliolo medio multo breviores pollicares circiter. Foliolum impar lateralibus fere duplo longius, $3 - 3\frac{1}{2}$ p. long. inferne 18 — 22 lin. latum, ovato oblongum acutiusculum mucronatum, in media basi rotundata anguste cuneatum, sessile, margine repando - sublobatum et depresso - dentatum, dentibus scilicet inaequalibus curvilineis mucronulo minuto crasso terminatis; folioli si luci obvertis in diachymate videbis numerosas lineas curvatas punctaque pellucida. Foliola lateralia ovato-elliptica acutiuscula mucronulata in basi obtusa brevissime cuneata, 2 p. longa, pollice paullo latiora, ceterum omnino nuda. Pedunculus c. rhachi 6 - pollicaris et ultra, ille 4 - polli. nudus, apice bicirrhosus, racemuli $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ p. longi, pedicelli inferne nudi, apice cirro incompleto instructi 3—5 - flori, pedicellis propriis usque ad $1\frac{1}{2}$ lin. longis, basi bractea parva mox decidua suffultis. Alabastrum subglobosum, extus densius breviusque tomentosum quam rhachidis partes. Sepala 5 inaequalia ovata acutiuscula. Petala 4, late unguiculata, lamina rotundata, granulis protuberantibus sub lente fortiori conspicuis in latere interiore adspersa, calycem superantia, omnia intus ancta appendice paulo supra basin oriente dimidium petalum aequante, carnosiuscula conchaeformi, encallato - concava, in toto margine villis at praesertim in dente e summo margine deorsum verso villorum crisporum denso fasciculo ornata, apice in processum bilobum angustiorem glabrumque excurrente; petali quinti rudimentum angustum aderat; glandulae 4 incurvae, duae latiores interiores, 2 exteriores angustiores. Stam. 8, filamentis linearibus apice angustatis pubescentibus. Germen trialatum leviter pilosum intus in medio tria loculamenta uniovulata continens, stylo terminali simplici apice in ramos tres apice crassiores stigmatiferos diviso.

Fide manuscripti Hoffmannseggiani Serianis addidi hanc speciem, quam ex germinis dissectione Pauliniam potius haberem. Fructum non vidimus.

S. Regnelli n. sp., pubescens; foliola terna, obsolete pellucide punctata, paucisque dentibus inaequalibus a medio circiter instructa, attenuato-acuminata, terminale ovatum basi primum cuneatum, dein usque ad petioluli basin attenuatum, lateralia brevissime petiolulata, oblique ovata basique fere obtusa; racemi axillares compositi basi bicirrhosi longe pedunculati; fructus superne magis pubescentis, utrinque leviter emarginati alae deorsum paullo latiores.

In provincia Minas Geraes Brasiliae leg. Dr. Regnell.

Caulis scandens, subtrigonous angulatus et sulcatus, pilis lutescentibus patentibus juniori statu tectus dein mox calvescens, rubro-fuscus. Folia petiolata trifoliata; foliola brevissime petiolulata ovata, acutissime acuminata, inaequaliter nunc acutius nunc obtusius dentata (dentibus semper mucronulo crassissculo terminatis), obscure et obsolete pellucide-punctata, supra pilis lutescentibus rigidiusculis dispersis, vix tactu scabriusculis instructa, subtus vero similibus paullo longioribus crebrioribus mollia, pilis iisdem tam petiolulos quam incrassatam basin petoli densius, minus vero petoli supra canaliculati medium partem occupantibus; foliolum intermedium majus ovatum, e latissima parte primum subennatum dein repentine contractum et fere usque ad basin petoli partialis angustatum, subtriplinervium, nervo medio subtus magis prominente; quacum petiolulo hoc foliolum 4 poll. longum et fere 2 poll. latum reperitor; foliola lateralia circiter tertia parte breviora brevissime petiolulata oblique ovata, basi obtusa. Racemi axillares compositi, pedunculo elongato gracili subtrigono usque ad 5 poll. longo, apice bicirrhoso; florifera parte brevi 1—2 poll., rhachi, ramis, bracteis et pedicel-

lorum basibus densius hirto-pubescentibus pedicellorum supera parte c. calycibus brevius pubescentibus. Rami tam breves ut primo intentu pedunculi videantur racemi simplicis et quamvis postea sub grossificatione fructus quatuor lineas circiter longi evadunt, tamen peduncolorum speciem prae se ferunt quum fructus unicus eorum apici insidere soleat. Bractae angustae acuminatae ramum subaequantes. Calyx e sepalis 4 inaequalibus extus puberulis componitur, quorum duo exteriora ovata, duplo breviora sunt quam duo interiora, quae et latiora late ovata obtusa, altero interdum ad apicem subbilio. Petala 4 calyce paululum longiora, 2 lamina rotundato-ovata, intus appendice magna concava margine ciliata instructa cuius in concavo apice processus ob-ovatus apice subtruncatus bipartitus insidet, 2 petala paullo angustiora appendicem similem angustiorem geront, apice obtuso apiculo terminatam. Stamina 8, filamentis pilosulis, antheris ovalibus. Ovarium pubescens stylo tripartito. Glan- dulae anguste ovatae convexiusculae apicibus conniventes. (Descr. floris ex alabastro.) Fructus poll. longus, ala 4 lin. lata, basi latior emarginatus, sensim apicem versus paulo angustior obtusus emarginatus, stylo trifido in sinu saepius persistente, ex toto pilis brevibus in apice densioribus adspersus.

S. Grosii n. sp., rami foliaque trifoliata glabra, foliola breviter petiolulata late ovata acute et anguste acuminata, anguste breviterque in petiolulum attenuata dentibus aliquot parvis sursum versus instructa; racemi axillares simplices composite sessiles*) unicirrhosi; calyx pentaspalus, fructus glaber (maturus non visus).

*) Sessilem dicimus racemum s. paniculam e racemis compositam si cirrus eodem loco prodit, quo ex axilla racemus evascitur

In terris Mexicanis leg. Bar. Gros deditque specimen beato amico Schiede.

Ramus suppetens circ. pedalis, angulatus, excepto apice leviter pubescente glaber, angulis obtuse prominulis, folia fert brevibus intervallis inter se distantia, ternata et ex axillis eorum racemos compositos simplicesve, qui, si ortum cirrhi basin racemi habes, sessiles sunt, altero enim baseos latere oritur cirrus deorsum flexus angulatus bifidus. Foliis maximis suppetentibus petiolus communis est pollicaris, basi leviter incrassatus, infero latere convexus, supero anguste canaliculatus, sulco leviter puberulo. Foliolum medium, duplo longius petiolatum quam lateralia, laminam habet subhippolicarem $1\frac{1}{4}$ poll. latam utrinque acute attenuato-acuminatam, dentibus paucis obtusiusculis in superiore margine instructam, glabram, nervo venisque primariis subtus leviter prominentibus; lateralia foliola breviora minus acuminata ceterum similia. Racemi ex omnibus axillis provenientes ad summum bipollicares, hisc quum et folia superiora valde diminuantur foliis subaequilongi apparent; rhachis angulata puberula ramulos paucos fert floriferos s. racemos foliolo minuto folios aut ipsa simplex florifera racemosa est in superiorum foliorum axillis. Pedicelli lineam vix unquam longi pubernli ex axilla bracteae ovatae acuminatae concavae puberulae haud dimidiatae lineam longae plures plerunque nascuntur, articulo sunt instructi in inferiori parte, ex qua persistente superior major pars decidit cum flore masculo vel cum hermaphrodito fructum non perficiente. Fasciculi florum nunc alternatim nunc fere subverticillatim satis dense dispositi sunt. Flores parvi lineam circiter alti pedicello igitur quamplurimum longiores. Calyx pubescens e sepalis

pedunculatum vero si cirri ad basin floriferae partis racemi v.
in summo pedunculo sunt.

5 ovatis obovatisve interiores partes aequantibus. Filamenta
valde pilosa. Fructus junior (4 lin. longum vidimus) gla-
ber, calyce patente reflexo-ve fultus, ex angustiore basi sen-
sim dilatatus, 3 - alatus, apice leviter emarginatus, cum api-
culo minuto in sinu.

Habemus specimen *Serjaniae?* foliis ternatis e Colum-
bia a cl. Moritz missae hinc *Moritziana* nominandae. Fe-
lia sunt breviter petiolata ternata pubescentia dentata; folio-
lam impar ovatum (interdum 3 - lobum) acutum breviter acute-
que acuminatum, basi in petiolulum cuneato - angustatum; lat-
eralia minora multo brevius petiolulata, folioli basi ovata
brevius acutata. Racemi axillares ad 5 poll. longi compo-
siti, parte florifera 2 - 3 poll. longa, basi breviter bicirrho-
sa; nuda parte usque ad 2 p. se extende, ramuli brevis-
simi circ. semilineares, flores pedicellati parvi vix lineam
longi. Suppetens ramus mere masculus videtur.

Servamus specimina duo florentia aliis *Serjaniae?* non
minus dubiae, quam ab amicissimo Schiede in Mexici re-
gione calida lectam *Schiedeanae* nomine insigniremus. Tota
canescit, caules enim cum petiolis et foliorum infra pagina,
cum pedunculis omnibus pube densa molli albida subvelutina
sunt obducti, dum pagina foliorum superior minus pubescit.
Foliola ovato - s. dilatato - rotundata, dentibus magnis, nunc
subacuminatis, nunc magnis creniformibus macronotatis, prae-
ter inferiorem marginis partem instructa, apice obtusa, basi
nunc leviter late cuneata nunc fere troncata, immo etiam
praesertim lateralia leviter subcordata, subcoriacea, punctis
pellucidis nullis, nervo venisque primariis subtus cum venu-
lis prominentibus, supra leviter impressis; terminale majos
basi magis cuneatum 1 - 1 1/2 p. longum, 15 - 22 lin. latum

petiolato affixum est 4—6 lin. longo, lateralia minora basi rotundata v. subcordata petiolatum lin. longum habent, petiolos communis 14—7 lin. longus est. Racemi compositi 2—4 fere ped. longi, denudatae peduncularis partis longitudine inter 6—14 lineas varia; cirrhorum nullum vestigium. Ramuli ad summum bilineares nec pedicelli longiores, bracteae fulcientes vero breviores e lata basi acuminate. Calyx 5-sepalus, sepalis duobus exterioribus late ovatis concavis brevioribus $1\frac{1}{2}$ lin. longis. Petala 4 inter se minus diversa quam in aliis speciebus, ungue lata leviter cuneata, limbo orbiculari-ovato, appendice concava, margine ciliata, dorso versus apicem in processum obovatum excurrente. Filamenta ut solent pilosa. Ovarium dense villosum, stylo brevi trifido. Fructus non vidimus.

** *Foliis bibernatis.*

Altera sectio formas amplectens foliis bibernatis donata in Candolii prodromo quatuordecim continet species totidemque in Walpersii repertorio, quarum omnium maxima pars per Brasiliam distributa est. Paucae tantum adsunt in horto nostro sicco rite definitae: *S. pubescens* Kth. (quam *S. molle* in herbario suo nominavit cel. Willdenow et quam nuper ad Caracas lectam misit cl. Moritz), *S. paniculata* Kth. (planta scilicet a cel. Poeppigio cum plantis siccis Cubensis quondam distributa quam a cl. Liebold ex eodem loco accepimus), *S. elegans* denique a cel. Martio in Herb. Fl. Bras. communicata, quam quoque inter plantas Bahienses a Salzmanno Dre. collectas absque nomine habemus, utramque a planta Hilariana diversam censentes ut infra exponemus. Plures adsunt species Brasilienses nondum definitae, inter quas duas a cel. Martio in Herb. Fl. Brasil. sub num. 1244 (Cujabà) et 1245 (Rio) nomine nondum

ornatae et, fructu deficiente, a nobis neglectae sunt, alias vero fructiferas infra describemus. Plurimū specierum Mexicanarum sed proh dolor haud satis completa specimina includit herbarium Schiedeanum, quarom descriptiones addere placebit.

S. Salzmanniana n. sp. (*Serj. elegans* Mart. Hb. Bras. no. (pr. Rio Janeiro) *Serj. Salzm.* pl. exs. (Babia in fruticetis), nec *S. elegans* St. Hil. Fl. Bras. merid. I. p. 158.

Caulis angulatus minutim pubescens; folia hibernata glabra, foliola ovalia utrinque acuminata integerrima laevia, calyx pentasepalus; fructus glabri basi latiores et subcordati apice angustiores obtusi.

Ex accurata plantae nostrae cum descriptione Hilariana comparatione elucet diversas esse multis notis. Foliola in planta Hilariana oblonga oblongo-lanceolata dicuntur basi apiceque angustata acuta v. acuminata, saepe mucronulata, in nostro autem sunt angustius latiusve ovalia immo subovata interdum, imparia utrinque sunt acute (saepissime repentina marginis flexura) acuminata, lateralia basi breviter acuta, v. acutissima sunt apice tantummodo acuminata. Foliolum terminale folii 2—3 p. longum et 8—15 lin. latum in petiolulo 2—5 lin. longo dicitur ab Hilario, in nostra cum petiololo suo exiguo (lamina enim folioli fere usque ad insertionem decurrit) vix $2\frac{1}{2}$ p. longum et tunc 15 lin. latum, pleniusque vero pollicis diametro gaudet foliolum $1\frac{3}{4}$ — 2 poll. ita ut foliola latiora sint nostrae plantae. Pubes vix illa in nervo primario et margine observatur. Racemi (qui in apicibus caulinis in paniculam terminalem fere aphyllam absunt) quoque breviores sunt, ad summum enim 6-pollicares sunt, ramis lateralibus 2—3 lin. longis (neo 6—9 poll. ramulis 6—9 lin. longis). Flores nostrae stirpis multo minores: calycis enim sepala interiora majora vix 2 lin. sunt

longa, petala $2\frac{1}{2}$ lin. (nec 3 et 4 lin. longa). Fructus denique (quam cel. Salzmann plantis suis florentibus, quod somma laude dignum videtur, sedulo addere fere nunquam neglexit) e sinu basali usque ad apicem 12 — 13 lin. est longus, glaberrimus, ala inferne rotundata 5 lin. lata; loculum 3 lin. diametro transverso habet. Totius fructus apex rotundatus et apiculo minuto instructus est, basis vero subcordata, ala rotundato lobo deorsum verso sensim curvata margine in loculamentum abit. — Quibus notis quamvis affines tamen distinctas credimus formas, in primis quoniam nullo modo differentia sint specimina in terris inter se longe remotis collecta.

S. rubens n. sp. Canes leviter angulati molliter denseque pubescentes; folia biternata subcoriacea pellucido-punctata, supra glabra subtus molliter pubescentia, foliola ovata et valia utrinque plus minus acutata apice mucronata, margine medio paucidentato; racemi axillares pedunculati compositi basi bicirrhosi; calyx pentasepalus; fructus glaberrimi, basi latiores et late emarginati, apice multo angustiores leviter emarginati mucronati.

In provincia Minas Geraes Brasiliae legit Dr. Regnell.

Specimina quae vidimus fructifera foliorum infera pagina colore rubro tincta, fructibus quoque interdum rubentibus insignia erant. Pubes brevis mollis, interdum subvelutina, canes, ramos, petiolos, paginam foliorum inferam, pedunculos omnes calycesque tegit. Canis ramique angulos obtusos sulcosque haud profundos habent. Folia petiolata (petiolo 1 — $1\frac{3}{4}$ poll. longo) biternata, foliolis plerumque valde inaequilibus, lateralibus parium terminali dimidio saepe minoribus, trias foliorum terminalis lateralibus duplo longius petiolata, foliola elliptica, ovalia, ovataque, margine superiore paucis dentibus depresso submucronulatis instructa, apice

mucronata, basi plus minusve acutata s. in petiolulum decurrentia, subcordacea, pellucido-punctata, punctis orbicularibus ellipticisve, margine subrevoluta, nervo venisque primariis et secundariis subtus prominentibus plus minus reticulatum junctis, venis infimis saepius oppositis quasi triplinervia; folium terminale semper majus et longius petiolatum, ad $2\frac{1}{2}$ p. c. petiolulo longum, 14 — 18 lin. latum, lateralia dimidio minora obtusiora brevius petiolata s. attenuata basi fere subsessilia. Racemus florifera pars basi bicirrhosa nunc abbreviata pauciflora, nunc longior bipaniculata, ramiculis fere semipaniculatis multiflora, qua pars peduncularis nunc brevior nunc longior. Flores non visi. Fructus a sinn latissimo basali ad apicem emarginatum et longiuscule mucronatum 8—9 lin. longus, ala cujasvis carpidii rotundata 4 lin. lata repente inflectitur ad loculamenti basin, quod 2' lineis angustius est.

(CONTINUABITUR.)

10

SYMBOLAE
AD
FLORAM SURINAMENSEM.
SCRIPSIT
F. A. GUIL. MIQUEL.

Inter provincias novi orbis meridionales, quae prae reliquis a botanicis perlustratae sunt, Guiana primum locum tenet, cujas gallica, anglica et batava pars pari studio variis temporibus investigatae sunt. Eo factum est, ut hodie jam ingens catalogus plantarum Guianensium possit concinnari et disquisitionibus phytogeographicis solidum praebere fundatum. Quo magis autem regionis cudas Flora cognita exstat, eo majoris utilitatis est, continuo investigare eamque ad plenariam perfectionem evahere, cum praeter criticam specierum cognitionem, area ejusmodi phytogeographica bene cognita uberrimos scientiae fructus largiatur.

Amicus carissimus, H. C. Focke, supremo foro juridico Paramariboae adscriptus, vir doctus et eruditissimus, Florae tropicae majestate captus, summo ardore Botanices studium colere incepit, et in observandis et colligendis stirpibus sub fervidissimo coelo (quo *Erycyna* hominum cito languescere

solet) indefessus, omnes Florae Surinamensis gazas, stirpes siccatas, fructus et semina, flores succulentos in spiritu vini servatos, icones ad naturam factas, optimasque observationes continuo mihi mittit, ut vera harum plantarum nomina et annotationes ei, apparatu botanico, qualem tales disquisitiones postulant caresti, vicissim communicarem. — Ita factum est ut collectanea Floram Surinamensem spectantia plura mihi paraverim, quorum quedam botanicis obserre nunc incipiam. Continebunt autem non solum enumerationem specierum et descriptiones novarum, sed etiam observationes phytogeographicas et physiologicas, separatis dissertationibus exponendas. Meae commoditati consulens, certum in his ordinem haud sequi constitui.

Roterdami, m. Maii 1844.

P A R S I.

De Malpighiaceis, Erythroxyleis, Loranthaceis, Muccais, Cannaceis, Zingiberaceis, Ericauleis, Xyrideis et Aroideis.

MALPIGHIACEAE *).

BYRSONIMA Rich. et Juss.

1. *Byrsonima crassifolia* HBKth. Nov. Gen. V. p. 149.
A. Juss. Monogr. Malp. p. 37, cum multis synonymis hoc relatis. Miq. in Tyds. Nat. Gesch. X. p. 86. n. 23.

Crescit vulgatissima per totam coloniam Surinamensem, praesertim locis elevationibus Surinami superioris, variis annis temporibus florens lecta, v. e. Sept., Novembr., caet.

*) Ordinis difficillimi species jam nunc duce praeclarissima et splendida cel. Ad. Jussieum Monographia fere absque erroris periculo extricari possunt.

Malpighiam crassifoliam et *moureilam* Aubl. *Pl. Guyan.* *Tab.* 182 et 183. hoc pertinere variorum specimenum comparatione facile constat, nec dubito, baccam, ab *Ambletio* perperam villosam dictam esse. — Saepissime folia obtusa et acuta in iisdem ramis simul inveniantur.

BRACHYPTERYS A. Juss.

1. *Brachypterys borealis* A. Juss. *Monogr.* p. 102. *Miq. l. c.* p. 86. n. 22.

Crescit in regionibus maritimis, ad Matappica et alibi, m. Dec. cum fruct. mator.

STIGMAPHYLLON A. Juss.

1. *Stigmaphyllum hypoleucum*. (*Stigm. tomentosum* mihi olim in litt.) Ramulis petiolis pedunculis foliisque supra innervis appressae puberulis sensim glabratris, his oppositis modice petiolatis lato-ovatis apice obtusinsculo cuspidato-mucronatis versus basin profunde cordatam repando-angulatis, lobis divergentibus subrectangularis; subseptuplinerviis, subtus argenteo-sericeo-tomentosis, pedunculis axillaribus folio fere longioribus tri- vel quadrididis, ramis in umbellas 1 — 3 (medium sessilem laterales pedunculatas) partitis, umbellis 5 — plurisoris, calyce octo-glanduloso, petalis inaequalibus lacero-dentatis, antheris glandulosis glabris, stylis 3 filiformibus, stigmatibus foliaceo-appendiculatis.

Crescit Surinami, juxta flamina Boven-Cottica, m. Oct. florens. Frutex volubilis, floribus flavis.

Stigm. littorali Ad. Juss. in *St. Hilair. Pl. Bras. mer.* III. p. 55. proximum, sed foliis brevius petiolatis supra haud glabris, pedunculis superne haud accipitibus, petalorum forma caet. distinguendum et praesertim foliorum paginae inf. tomento elegantissimo haud facile confundendum.

Rami teretes fusi glabri striolati; juniores ramuli-que pilis medio adnatis minutis et squamulis inspersi. Pe-tioli semiteretes antice capillarii furfuraceo - hirtelli, 2—3 cent. longi, apice postico utrinque glandula oblonga scutelliformi undulata (nigricante) instructi, extipulati, aliquan-do antice cicatrisato - rugulosi. Folia coriaceo - membranacea, marginibus fere repandulis revoluta, inferne subdentatim angulata, profunde cordata, lobis baseos angulatis plerumque rectangulis: angulo exteriore protracto, supra atroviridia vix nitida glabra, in nervis praesertim medio versus basin appresse hirtella, nervo medio excurrente cuspido - mucronata, nervis utrinque e basi 2—3 et paucis prope basin vel in media lamina ortis subseptuplinervia, subtus tomento densissimo cinereo - argenteo metallicum renitente sericea, majora 11 cent. longa, 7—8 lata, superiora 9 longa, 6½ lata. Pedunculus communis axillaris nondum perfecte florens 9 cent. longus, apice in ramos quatuor umbellatim partitus, quo-rum duo breviores simpliciter umbelliferi, duo majores 4 cent. longi, apice umbellam unam sessilem et duas pedunculatas gerentes. Bracteae navicularares ovatae hirtellae. Flores ses-siles, plerumque pedicellati, pedicellis brevibus vel 6 mm. longis, apice vel in medio bibracteolatis basique bracteolis similibus dense hirtis sustentis. Calycis octoglanduloso phylla ovato - elliptica obtusinscula vel acuta dense hirta, glandulis oblongis crassis versus basin sitis cristula diremis. Petala longe unguiculata, magnitudine disparia marginibus lacero-dentata. Styli tres filiformes sed caeteroquin omnino ut in Stigm. iatrophaefolio Juss. Monogr. Tab. XII.

2. *Stigmaphylon puberum* A. Jussieu Monogr. p. 122.

Crescit Surinami ad plantationem Sardam, et in sylvis juxta ripas fluminis Boven - Cottica, m. Octobr. florens. Flo-res flavi.

Descriptio l. c. data satis congruit, sed folia in nostris
(an magis juvenilibus quam quae cl. Jussieu descripsit)
supra in nervo medio et costulis appresse hirtella. *Folia*
subtus glancescentia hirta, metallicum aliquando dilutissime
auratum renitentia, attactu scabriuscula. *Banisteriam ful-*
gentem Mey. Essequib. p. 181. hoc pertinere haud dubitan-
dum videtur, cajus descriptio ad unguem in mea specimina
quadrat.

BANISTERIA A. Juss.

1. *Banisteria calocarpa.* Ramis glabratis, foliis modice
petiolatis ovato-ellipticis acuminatis: acumine linearis obtu-
siusculo, inferioribus basi leviter inaequali subcordatis, sum-
mis ellipticis acutiusculis, supra nitidis glabris, subtus disco-
loribus punctulato-inspersis petiolisque tenerime pilosulis
cito glabratis costulato-venosis, pedunculis axillaribus 2—
3 medio bibracteatis ex apice bracteato pedicellos 2—4 ipsis
multo longiores exserentibus, calyce octoglanduloso puberulo,
samarae globosae spinuloso-muricatae alis ex angusta basi
oblongo-obovatis antice fere rectilineis basique lobulo brevi-
lanceato appendiculatis, postice inferne concavis superne re-
ctiusculis repandis, denum plicato-cristatis, pubescentibus.

Crescit Surinami.

Species pulchra, olim e specimine incompleto pro dubia
Heteropteridis specie habita (conf. *Tydschr. l. c. p. 86. n. 20.*),
nunc tuto extricanda, *Banisteriae acanthocarpae A. Juss.*
Monogr. p. 140. et *B. muricatae Cav. Diss. p. 423. Tab.*
246. quodammodo affinis, quoad fructum a *B. lobulata E. Meyer* in *N. Act. L. C. N. C. Tom. XII. p. 813.* haud
longe distans, attamen non solam foliorum forma et infla-
rescentia, sed statim samarae appendicibus discernenda.

Frutex erectus modicae altitudinis. — *Folii inferioris*
petiolae semiteres glabriuscules eglandulosus nec stipulatas

2 cent. longus; *lamina* subcoriacea, supra in sicco nigricans nitida, subtus fuscescens, ad lentem atomulis inspersa et sparsos pilosos adnatos offerens, e nervo medio utrinque circiter 6—7 costulas venulosas reticulatas exserens, 12 cent. longa, 5 lata. *Folia superiora* elliptica $7\frac{1}{2}$ cent. longa, 4 lata. *Pedunculi* 5—6 mm. longi, medio circiter bibracteolati, appresse pilosi; *pedicelli* bini vel quaterni basi bracteolis concavis stipati, curvati, 1—2 cent. longi. *Samarae* receptaculo brevi-conico insertae 3—1, basi globosae denticulis undique muricatae rugulosae anticeque alula obliqua brevi-lanceata obtusiuscula 6 mm. longa antiae, superne in alam subfalcato-obovatam, in sicco subanreo-fuscum, 4— $4\frac{1}{2}$ cent. longam, basi $\frac{1}{2}$, apice 2 cent. latam expansae, totae appresse pubescentes. Ala margin'e antice rectilineo incrassata, apice rotundata vel subtruncata, margine postico eroso-repanda, demum plicato-cristata. *Semen* globosum brevi-apiculatum.

HETEROPTERYS Kuntz.

I. *Heteropterys eglandulosa* A. Juss. in *St. Hil. Fl. Br. mer. III.* p. 27. *Monogr.* p. 206. (*Heteropterys... falciferae affinis mihi l. c. p. 86. n. 21.*)

Crescit Surinami ad plant. Bergendaal, m. Sept. cum samaris fere maturis.

Frutex humilis. *Descriptio* quam eel. Jussieu in *Fl. bras.* dedit omni ratione congruit, si excipias bractearum glandulas, in meis haud perspicue obvias. *Procul* dubio autem species optima est nec cum *H. anoptera* nec cum *floribunda* confundenda, quod samarae satis maturae a meis visae confirmant. *Haram* tres, sed unica plerumque saltem rite efformata aureo-fuscescens appresse pilosa oblonga subfalcata obtusa, latere postico parum curvilinea, basi paucisper producta, antice concava et versus basin ingassata

auriculatum protracta, 3 cent. longa, versus basin 1— $1\frac{1}{2}$ lata.

TETRAPTERIS Cav.

1. *Tetrapteris surinamensis*. Ramulis petiolis foliisque subtus praesertim in nervo medio appresse pilosis sensim glabratis, foliis aequilateris obovato-lanceolatis longe acuminatis vel elliptico-obovatis obtusis, membranaceis, stipulis interpetiolaribus brevibus lanceolatis caducis, paniculae terminalis ramis decussatis trifidis: foliis floralibus bracteaeformibus obovatis vel obovato-cordatis pubescenti-hirtis sessilibus, ramulis unifloris bibracteatis vel ultimis in umbellam dispositis, pedicellis medio articulatis bibracteolatis, calyce octoglanduloso, samarae pubescens alis superioribus oblique spathulato-oblongis, inferioribus duplo brevioribus, crista semiorbiculari, alulis accessoriis linearibus pluribus.

Crescit Surinampi, in via ad Wanica, m. Sept. cum fruct. matur.

Species ad Sect. *anisopterarum* in Monogr. II. certa renda, ex affinitate *T. mucronatae* et *inaequa-*

Frutex. Rami tri- vel dichotomi subtus usque ciliati verruculosi; ramuli subtetragono-teretes, nascentes pilosuli, citius glabri. Folia opposita nec decussata. Petiolis 5—7 mm. longi. Laminae supra laete virides nitentes glabrae, subtus pallidae, nervo medio fuscescente infra prominente, costulis utrinque 6—7 patulo-ascendentibus paucis nulis; folia superiore in eodem ramulo longiora et angustiora 10 cent. longa, 3—3 $\frac{1}{3}$ supra medium lata; sequentia 8—9 longa, 4 lata; infima 5—5 $\frac{1}{2}$ longa; 3—3 $\frac{1}{2}$ lata. Inflorescentia hirta 5—7 cent. alta, e raro elevatis contractis formata, cymose trichotoma paleo-rami ad basin foliis floralibus oppositis uninervis ad 10 cm. praesertim pilosis, obovatis, rotundatis, cordatis, sessilibus

$\frac{1}{2}$ — 1 cent. longis suffulti. *Pedicelli bracteolati bracteolis* concavis basi hirtis ciliolatis coloratis. *Calycis octoglandulosi* lobis ellipticis superne glabriusculis ciliatis, inferne inter glandulas albo-villosis. *Petala flava unguiculata oblonga integerrima*, basi subcordata, aequalia, 4 — 5 mm. longa. *Samarae alae superiores* 2 — $2\frac{1}{2}$ cent. longae, apice 5 mm. latae, latere anteriore rectilineo, exteriore concavuscule; crista 5 mm. lata, alulae accessoriae erectae linearis crista breviores.

2. *Tetrapteris puberula* Miq. *J. c. p. 84. n. 19. Juss. Monogr. p. 271.* — Habita quodammodo *T. chamaecerasifoliam* Juss. in *St. Hil. Fl. Bras. mer. III. Tab. 162.* refert, sed minor gravissimisque notis differens.

Crescit ad fl. Suriname, Oct. florens.

3. *Tetrapteris acutifolia* Cav. *Diss. p. 433. Tab. 261. DC. Prodr. I. p. 587. — Juss. Monogr. p. 280?*

Crescit Surinami in sylvis juxta fl. Boven-Cottica, m. Oct. fructifera. — Folia in vivo dilata viridia, samarae alae albantes (in secco lutescentes).

Folia elliptico-lanceolata acuminata apice in mucronem desinente, subtus praesertim in nervo medio albo-pilosa; petioli pilosi supra medium biglandulosi glandulis elevatis sentelliformibus. Reliqua quadrant in descriptiones citatas, excepta pube villosa in pagina inferiore foliorum. Cum autem Cavanillesius ac cl. Jussieu de pube in nervo medio taceant, DC. vero expressis verbis de ea loquatur, haud dubite, plantam meam eandem esse quam DC. descripsit, aliquia autem ab iconе Cavanillesii, plantam vero glabram exhibente, minime differt. Nec pili decidui videntur, ut DC. suspicatus est, cum in speciminibus meis fructiferis proiectis perspicue adsint.

HIRAEA Jacq.

1. *Hiraea anisopetala* A. Juss. in *St. Hil. Fl. Bras. mer. III.* p. 15. *Monogr.* p. 300. — In specimine fructifero notae a cl. Jussieum l. c. exhibitae omnes quadrant, attamen folia (vetustiora) subtilis magis glabrata.

Crescit Surinami ad fl. Saramacca, m. Martio cum samaris maturis.

2. *Hiraea Blanchetiana* Moricand *Pl. amer.* p. 104. *Tab. 65.* Juss. *Monogr.* p. 313. — Ob fructum mihi deficientem hand tatissime definienda.

Crescit Surinami prope plantationem La Rencontre, m. Aprili florens. Frutex floribus flavis.

3. *Hiraea fagifolia* Juss. *Monogr.* p. 313. (*H. fulgens* mihi l. c. p. 84. n. 18. nec Juss.)

Crescit ut videtur frequens in colonia Surinamensi; ad fl. Saramacca, m. Martio cum samaris fere maturis.

ERYTHROXYLEAE.

1. *Erythroxylon surinamense* Miq. in *Tydschr. l. c.* p. 86. n. 24. — Locis arenosis maritimis.

LORANTHACEAE.

VIScum L. *).

Eximiiis cl. Decaisne de *Visco albo* disquisitionibus singularis hujus stirpis partium indeles et origo, imo totius ordinis affinitates praeclare illustratae sunt. (Conf. *Mémoir.*

*) Species hujus generis americanæ a *Visco albo* nostrate inflorescentia admodum singulari differunt nec tamen a genere removendae videntur. In illa cyma triflora terminalis contracta, in his spicae articulatae, e pluribus internodis superpositis con-

de l'Acad. roy. de Bruxelles. Tom. XIII.). In utriusque sexus floribus petala vera deesse nullum nunc amplius dubium est, quare calycem dico floris integumentum, olim plerisque auctoribus corollae nomine insignitum. Nec mihi dubitandum videtur, in Lorantho corollam auct. rectius calycem esse vocandam. Si enim Loranthorum flores cum iis Visci comparas, constat petala ita dicta Loranthi tum insertione, tum praefloratione et structura tum in primis sua ad ipsa genitalia relatione omnino eadem esse organa, ac calycem nob. in Visco. Si Loranthaceas cum Santalaceis quibuscum multifaria ratione quam arctissimo connubio junguntur et cum Olacineis, quae etiam haud longe distant comparas, ulterius rem comprobata videbis. Calyx auct. Loranthi, quem in Visco haud reperimus (vel ubi ex analogia „cum Loranthis nimium facta cum ovario connatus limbo obsoleto” statuitur) omnino cum calyculo R. Br. in Choresstro perianthii (calycis) basin stipante comparandus videtur. Hujus autem calyculi natura morphologica nondum liquet. In Visci plurimis speciebus americanis ramos basi vaginula bidentata e duabus quasi stipulis formata cinctos vidi, simili ratione in aliis spicis floralibus observatur quorum quodvis internodium velique bidentata terminatur, sequentis internodii basin recipiente. Num cylindrus in flore Loranthi ortus cum tali vaginula comparandus? Num pro simplici dilatatione pedicelli sufficiat?

L. hispidum. Ramosissimum, ramis teretibus, verticulis acutipatis, internodiis praesertim inferioribus supra basin bidentata foliis oppositis petiolatis valde inaequilateris oblongis – – – basi attenuatis, majoribus latioribus sub-

gatim. Superum rami absque ullo bractearum vestigio flores imparet. Specimina omnia a me visa feminea reperi. An nec temp. semper dioicae?

dimidiatis vel falcatis, supremis dimidiato - vel falcato - lanceolatis, 5 — 7 - plinervulosis, spicis axillaribus solitariis raro binis ternisve, 7 — 8 - articulatis, articulis tumidis utrinque constrictis, vaginis latis truncato - bidentatis, baccis subquinq; queserialibus globosis.

Parasiticum in Citro Aurantio Surinami, v. c. in plant. La Campagne, in Orellanakreek, m. Oct. cum baccis fere maturis flavis.

Rami vetustiores cylindrici vix striolati laeves, juniores subcompressi, *ramuli* ancipites vel tetragono - compressi, rugulosi glabri; internodia 5 — 6 cent. longa, infima fere $\frac{1}{2}$ crassa, inferiora remotius a basi *stipulis* 2 connatis adnatis dentiformibus cincta, minorique insuper *vagina* ad imam basin. Nodi fragiles marginati. *Folia* opposita coriacea carnosa, in sicco nigricantia vel sordide fuscescentia *petiolis* compressis vel subtrigonis $\frac{1}{2}$ — 1 cent. longis, inferiora multo majora, in universam formam varia, infima dimidiato - ovata obtusa, uno latere rectilineo, altero valde convexo, 10 cent. longa, $4\frac{1}{2}$ lata; alia superiora irregulariter oblonga, alia falcato - oblonga, 9 — 10 cent. longa, $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lata, pauca inaequaliter obovata; summa formam oblongo - lanceolatam vel oblongo - obovatam tenent et multo minora sunt. *Nervuli* tenues in basi et supra eam liberae 5 — 7, ramulosae, praesertim usque ad $\frac{1}{2}$ alt. visibles; nervus medius verus haud distinctus, in ejus loco nervulus tenuis situ tantum differens. *Spicae* axillares solitariae vel binae, raro ex una axilla 3, brevissime pedunculatae, articulis scil. 1 — 2 infimis sterilibus pedunculum sistentibus, caeterum 5 — 7 - articulatae. Interruptae, 5 — 9 cent. longae, articulis medio tumidis, utrinque constrictis, vaginis subtruncato - dilatatis subbiecetis margine ad lenthem tenerime sublepidoto - ciliolatis cito glabratib. *Flores* 4 — 5 - stichi, in singula articuli serie 4, rare

5, quorum plures abortivi. Alveoli subrotundi. *Baccae* subglobosae apice umbilicatae.

2. *Viscum glandulosum*. Ramosum ramis teretibus, ramulis acute tetragonis, foliis oppositis crassis, in sicco praesertim supra glandulis nigris nitidis inspersis, parum inaequilateris ovatis obtusis, vel ellipticis et tunc basi cuneatis, uero medio crassinsculo percurrente, venuis tenuibus, inferioribus praesertim supra conspicuis, reliquis obsoletis, spicis 1—3 axillaribus folio brevioribus interruptis, plerumque 3—4-articulatis, floribus fere tetrastichis, 4'—5 in singula serie cujusvis articuli, trimeris, baccis ellipticis.

Parasiticum in *Crescentia Cujete*, Surinami, m. April. cum baccis fere maturis, flavis.

Frutex dichotome ramosus, nodosus, ad nodos fragilis. Internodia prope basin *vagina* adnata brevi-bidentata instructa, praesertim inferiora. *Folia* perfecte opposita, inferiora majora et latiora. *Petioli* trigono-semiteretes subcompressi 1 cent. circiter longi. *Laminae* obtusae vel et apice rotundatae, inferiores ovatae, aliae ellipticae utrinque obtusae, summae basi acutae, illae 11 cent. longae, 6 latae, aliae 9—10 longae, $5\frac{1}{2}$ latae, plurimac subaequilaterae; nervus medius percurrens versus basin utrinque prominens, superne evanescens, utrinque venulosus, venuis 2—3 inferioribus distinctis prominulis, reliquis obsoletioribus. *Spicae* videntur 1—3 e singola axilla, interruptae, plures tri-articulatae, articulorum *vaginis* latiusculis subtruncato-subbilobis, margine lepidoto-ciliolatis cito glabratis. *Calyx* 3-fidus. *Baccae* alveolis subrotundis profundius immersae.

3. *Viscum Fockeanum*. (?*V. verticillatum* L. — E. Meyer in Nov. Act. Leop. C. N. C. Tom. XII. p. 789)*).

*). Certe Linnaeus hoc nomine plures species confudit.

Ramis teretibus ramulisque juvenilibus vix compressis, internodiis singulis supra basin stipulis binis latis dentiformibus instructis, foliis oppositis brevissime petiolatis ellipticis vel lato-ellipticis acuminatis basi attenuatis, nervo medio usque ad $\frac{1}{2}$ alt. venuloso, spicis axillaribus 1—3, plerumque verticillatis subsessilibus, folio brevioribus, aliquando longioribus, 5—6—13-articulatis, vaginis bidentatis, floribus (fem.) quadriseriatis, calyce trifido, baccis ellipticis.

Species ut videtur Surinami in *Citrus Aurantiis* vulgaris et variis anni temporibus fructificans. Affinis videtur *V. piperoidi DC. Prodr. IV. p. 281.*

Rami teretes striolati glabri aliquando subconspersi, nodosi, fragiles; internodia utrinque incrassata, prope basin *stipulis* brevis adnatis dentiformibus instructa, aetate provectiore evanescentibus et marginem cicatrismatum relinquentibus. **Folia** brevissime petiolata vel subsessilia (*petiolis* late-canaliculatis nodos marginantibus) plerumque lato-elliptica aequilatera vel parumper obliqua, apice suboblique acuminata acumine ut plurimum obtusiusculo, basi cuneatim attenuata vel acuta, in secco marginibus subundulata, in specimenibus vegetoribus parce florentibus 9—11 cent. longa, $4\frac{1}{2}$ —5 lata, in aliis uberrime spiciferis $\frac{1}{3}$ minora, in secco sordide fusca, adspectu nec re vera lepidota, nervo medio crassissculo utrinque e basi et supra eam usque ad $\frac{1}{2}$ alt. costulas venosas prominulas 2—3 exserente, sursumque alias tenuiores magis obsoletas. **Spicae** fructiferae plerumque verticillatae, raro solitariae, subsessiles vel brevissime pedunculatae 4—6 cent., aliquando multo longiores. **Articulorum** vaginae bidentatae, dentibus latis acutis. **Flores** femininei tetraestichii, alveolis oblongis issixi, *calycis* trifidi lobis triangularibus in secco flavis. **Baccae** juveniles calyce clauso coronatae ellipticæ subangulosac 3—4 mm. longae.

In alio specimine omnes partes minores, folia elliptica vel obovato-elliptica, maxima 8—9 cent. longa. Spicae 4—6-verticillatae, magnitudine variae, maximae 12-articulatae.

LORANTHUS L. *emend.* Mart. in *Flora a.* 1830.

1. *Loranthus vestitus*. Ramis subteretibus ramulis sub-compressis petiolis nervoque medio subtus dense ferrugineo-lepidotissimo - subpaleaceis, foliis oppositis vel summis sub-oppositis breviter petiolatis crassis, inferioribus rotundato-obovatis vel ellipticis, superioribus minoribus ellipticis apice rotundatis, uninerviis, supra parce venulosis, spicis axillariis, 1, 2 vel 3, folio brevioribus, superioribus ob folia abortiva subpaniculatis, rectis strictis, floribus tetrasticho-decussatis immersis bractea adnata truncata suffultis, sepalis 6, linearibus calyculo brevi truncato sustentis, stigmate subcapitellato, baccis ellipticis.

Parasiticus in arbore anonyma Surinamensi ad Osembo, m. Aprili.

Lorantho spicato Jacq. Amer. p. 97. Tab. 98. quidem affinis, sed indumento singulari densissimo, ramulorum et foliorum forma distinctissimus.

Rami vetustiores teretes vel irregulariter anguloso-tertiusculi; ramuli tetragono-compressi vel ancipites, praesertim versus nodos. *Squamulae* incrispatae ochraceo-ferrugineae densissimae ramos, ramulos, petiolos et nervum medium inferne investient. *Folia* opposita, pleraque subopposita, imo aliquando subalterna. *Petiolae* subsemiteretes a lateribus aliquid compressi, 5—2 mm. longi. *Folia* infima multo latiora et magis rotundata, subrotunda vel obovato-rotundata, $7\frac{1}{2}$ cent. longa, $6\frac{1}{2}$ lata; sequentia minora ellipso-rotundata vel elliptica apice valde rotundata, $4\frac{1}{2}$ —5 cent. longa, $3\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lata, summa adhuc minora

elliptica utrinque obtusa, omnia in sicco nigritantia, janiera marginibus lepidota, praesertim prope basin longe vennosa, venulis in pagina superiore visilibus. *Spicae* axillares solitariae vel 2—3, sessiles, folio breviores, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cent. longae, ad ramorum apices subpanniculatae, *floribus* tetra-stichis decussatis, alveolis immersis. *Bracteae* sub singula flore, nascentes imbricatae latae acutisculae, adultae fere totae praeter marginem lato-truncatum adnatae, hinc fere obsoletae. *Sepala* 6, linearia libera, basi *calyculo* brevi repando-truncato sustenta. *Stamina* sepalis adnata, *filamentis* brevissimis, *antheris* ovatis subbasifixis. *Style* teretiusculus, stamina fere aquans, *stigmate* capitellato sub-irregulari minute papilloso. *Baccae* obovato-ellipticae truncato-calvae semi-immersae, lutescentes.

• 2. *Loranthus surinamensis*. Parce ramosus ramis inferne tereti-tetragonis, superne tetragonis, nascentibus tetragono-ancipitiis, ad angulos lepidotis, linea scil. lepidota e nervo medio juxta dorsum petioli in ramum descendente, foliis suboppositis breviter petiolatis, inferioribus elongato—vel sub-spathulato-ellipticis, summis minoribus ellipticis vel subrotundo-ellipticis, omnibus obtusis, nervo medio percurrente versus basin venuoso, spicis axillaribus solitariis folio brevioribus, floribus tetra-stichis decussatis immersis, bractea subtruncata marginibus patula sustentis, sepalis 6, calyculo repando-truncato, baccis cylindrico-urceolatis truncato-cicatrisatis.

Parasiticus in arbore anonyma, et in *Nerio Oleandro*, prope Paramaribo, m. Sept. et Nov. *Flores rubelli?*

Praecedenti omnibus partibus minor, tenerior, foliorum forma et lepidum distributione statim dignoscendus.

Fruticulus radicans, *radice* ut videtur sub cortice perque ejus rimas proserpente, ramosa, lignosa, rigida. *Rami*

e radice plures simplices vel parce ramosi, internodiis 3— $1\frac{1}{2}$ cent. longis, ad angulos lepidoto - ochraceis quasi alatis. *Petioli* 2—5 mm. longi, foliorum superiorum juniorum paullo longiores. *Folia infima* 6— $4\frac{1}{2}$ cent. longa, 2— $2\frac{1}{3}$ supra medium lata versus basin cuneata, apice rotundata, nervo medio sursum extenuato vix ad apicem percurrente, venulis tenuissimis. *Folia superiora* breviora elliptica, raro rotundato - elliptica, 4—3 cent. longa, $1\frac{2}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ lata, nervo medio magis distincto subtus prominulo lepidoto ad apicem ducto; venulae adscendententes in paginae sup. distinctae, utrinque prope basin 2, et sursum quaedam tenuiores vix visibles. *Spicae* subsessiles $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cent. longae rectae acutae. *Florum* structura omnino ut in praecedente, sed *bracteae* hand adeo adnatae, juniores evidenter acutiusculae. *Baccae* autem peculiari forma insignes, magis elongatae, 4—5 mm., cylindrico - urceolatae apice truncato - marginatae. — In alio specimine folia omnia paulum angustiora et elongatius elliptica, aliquando apice obsolete mucronata, nervo medio fere inde ab initio glabro.

STRUTHANTHUS Mart. (*Flora* 1830. p. 103.)

1. *Struthanthus* (*Loranthus* Mart. in Schult. Syst. VII. p. 151.) *affinis*. *Don gen. Syst. of Dichl. Pl. III. p. 411.* — Descriptio satis congruit, sed folia in meis potius macro-nata dicenda.

Parasiticus in *Persea gratissima* prope Paramaribo. Flores rubelli.

Ejusdem forma foliis paullo angustioribus, in *Lagerstroemia indica* parasitans, m. Octobr. lecta.

2. *Struthanthus* (*Loranthus* Mart. l. c. p. 140.) *cuspida-tus* *Don gen. Syst. af Dichl. Pl. Tom. III. p. 412.*

Parasiticus in arbore anonyma Surinamensi, m. Aprili florens; fl. albi.

3. *Struthanthus* (Loranthus Mart. I. c. 141.) *Syringae-folius* Don I. c. Stamina 3 longiora, 3 breviora. Flores albi.

Parasiticus prope Paramaribo, m. Sept.

4. *Struthanthus flexistylus*. Foliis suboppositis coriacieis glabris ovatis acuminatis complicato-recurvatis vel rarins planis, e nervo medio crassiusculo utrinque venulosis, paniculis axillaribus solitariis folium longe superantibus terminalibusque, opposite vel alternantim ramosis, ramis patentibus racemosis, floribus ternis sessilibus vel brevi pedunculo innixis, tribracteatis, alabastris ellipticis subhexagonis; sepalis 6 liberis lanceolato-linearibus incurvis, staminibus eorum trienti inferiore insertis, alternis longioribus, filamentis planis apice utrinque excavatis, antheris dorso paullo supra basin insertis connectivo scutiformi postico in rostrum producto, stylo tetraptero-angulato prope apicem incrassato et curvato, stigmate subcapitellato tenerime radiato.

Parasitat variis in arboribus et fruticibus, v. c. in *Hibisco rosa sinensi* in hortis, in *Crescentia Cujete*.

Frutex 1—2-pedalis e *radice* (in corticem ut videtur demersa) assurgens, radicans *radicibus* flexuosis rigidis longis vel brevioribus uncinatis e caulinis protrasis scandens. *Rami* teretes grisei striolati lenticellis crebris subverruculosi, pennam corvinam crassi. *Ramuli* laeves tetragono-compressi. *Folia* subopposita rarins subalterna. *Petioli* semiteretes antice profunde canaliculati, 1— $1\frac{1}{2}$ —fere 2 cent. longi. *Laminae* in sicco subcoriaceae vel rigide membranaceae, inaequaliter ovatae acuminatae acumine submucronato, basi rotundatae, in quibusdam speciminiibus omnes antice complicatae recurvae, in aliis planae, majores 10 cent. longae, 5—fere 6 latae, minores 7 longae, $3\frac{1}{2}$ latae, nervo medio crassiusculo percurrente subtus prominente plures

costulas venosas reticulatas emitte, quarum infimae 2—3 reliquo fortiores. *Paniculae* ebracteatae axillares solitariae vel foliis sommis abortivis terminales, inferne ramosae, sursum simplices, *ramis* oppositis vel alternis; *axi rhachidiibusque* acute tetraquetrise vel subtetrapteris carnosis fragilibus. *Paniculae* 8—10 cent. longae, *rami* inferiores 5 cent. — *Rami* simpliciter racemosi; *flores* plerumque subsessiles vel brevi *pedunculo communi* sustentati, saepenumero terni, singuli *bractea* naviculari lanceolata acutata basi muniti, hinc singulus florum fasciculus tribracteatus. *Alabastera* juniora teretia, adulta elliptica obtusa subhexagona. *Calyxulus* cupulatus truncatus vel raro uno denticulo instructus 1 mm. circiter longus. *Sepala* sex linearis-lanceolata incurvata, in vivo alba, in sicco fusca, extus nitidula et ad lentem lineolata, 3 mm. circiter longa. *Filamenta* brevissima complanata versus apicem utroque latere fovea oblonga profundius excavata, apice in *connectivum* crassum ellipticum rostratum producta, cui antice *antherae* loculi irregulares membranacei affixi sunt. *Stylus* stamina circiter aequans acute profunde tetragono-sulcatus, angulis fere alatis, paullo infra apicem flexus, flexura uno latere incrassata; *stigma* fuscum subcapitatum, ad lentem fortiorum 3 vel 6-radiatum.

Num ad hanc vulgarem in Surinamo speciem *Loranthus aduncus* Meyer Essequib. p. 149. male descriptus referendus?

Observ. I. Loranthos radicibus inter corticem et lignum vel in illius fissuras penetrantibus praeditos esse, Candol leus suspicabatur (*Mémoire VI. Loranthacées* p. 3.), Jacquinus autem jam antea observaverat et accurate descripserat (*Pl. Americ.* p. 97—98). Cel. Martius in egregia de parasitismo dissertatione et heic novam lucem accedit (*Münchn. Gelehr. Anzeig. Tom. 14.* p. 353.) et

docuit, plurimas a se in novi orbis plagiis observatas species *radices* in corticem plantae matris demittere. — Si plurimum a me examinatarum specierum radices intenor haud improbabilis mihi sententia videtur, non omnibus *Loranthaceis* eadem esse nutritionis normam; major certo pars ad veras parasitas pertinet, sed quaedam, si ad radicum formam et structuram respicias ad pseudoparasiticas accedere videntur, quoniam radices tum primariae tum secundariae (uti in *Struthantho flexistylo*) solummodo ad plantam affigendam inserire videntur.

Loranthaceas plantis succis lacteis imbutis etiam increscere, hodie jam constat, et Fockei mei observationibus ulterius comprobatur, qui *Loranthum surinamensem* in *Nerio Oleandro* invenit, et alias nondum determinatas species in *Cerbera Thevetia* et in *Jatropha multifida* L. luxuriantes observavit.

Observ. II. Observationes ingeniosissimas de ovigenesi et embryonis formatione in *Visco albo* L., quas cl. Decaisne (*l. c.*) nuper publici juris fecit, in *Loranthi* et *Struthanthi* speciebus exsiccatis et in *Visco dimidiato*, confirmatas vidi. Haec equidem longam eam et tarde admodum progredientem functionem in speciminiibus siccis persequi licuit, nec tenerrimarum partium structoram penitus eruere mibi contingit. Quae autem vidi, hic trago, cum pro speciebus *Loranthacearum americanis* eandem evolutionis normam indicare videantur, quam in specie europaea demonstravit dexterinus Decaisne.

a. *Struthanthus cuspidatus*. — *Alabastri juvenilis* ovarium totum tela cellulari densa plenum, 6 vasorum fasciculis percurrens, succo ut videtur viscido imbutum. Stigmatis papillae bene efformatae. — In *alabastro paullo proiectiore* eadem ovarii conditio, sed antherae dehiscentes. — In flore

plane deflorato, in ambito telae cellularis ovarium repletis lacunae (ovaliferae) angustissimae formari incipiunt, quae dein acutae confluant ita ut primum plures minores cavitates communicantes adsint, quarum parietes praesertim superne omnino evanescant, dum in fundo ovarii pro parte remanentes, hoc foveis irregularibus exsculptum reddant. In unico saltem ovario mole jam valde aucto et baccaeformi ovulum unum clavaeforme distinguere licuit.

b. *Struthanthus flexistylus*. — Formatio cavitatum in basi ovarii incipit, dum pars superior diutius tela cellulari densa repleta manet.

c. *Loranthus surinamensis*. — *Baccae* calyce persistente extos obtectae. *Pericarpium* tenui membranaceum a calyce facile solubile materie viscosa repletum. *Endocarpium* tenuissimum hyalinum. *Albumen* carnosum dilute sordide rubescens, ovatum, vertice apertum, ubi embryonis radicula extuberat. In *baccis* adhuc magis advectis radicula pericarpium etiam perforat. *Embryo* unus, fere axilis, directione parumper obliqua positus, cylindricus, albumine parum brevior, radicula subglobosa brevi, cotyledonibus duabus plano-convexis hand coalitis, aequalibus. — In quibusdam aliae minores cavitates in albumine adsunt, vacuae, an lecticula embryonum abortivarum?

d. *Viscum dimidiatum*. — *Ovaria* jam plane deflorata et baccaeformia versus basin cavitate lagenaeformi instrueta, in cujus fundo fila brevia cellulosa albicantia, verisimiliter *ovula*, distinguuntur. In plurimis mole etiam valde auctis nihil aliud reperi, ita ut haec non foecundata fuisse credere lieeat. Alia e contra foecunda erant; e decem ejusmodi dissectis, octo unicum embryonem simplicem, duo embryones binos coalitos continent. *Embryones* viridescentes crassi carposi, *simplices* brevissimi conico-cylindrici, crassiores et

breviores ac in *Visco albo*, cæterum cœsimiles; *janiores* albumine adhuc laxo sublacunoso inclusi, *adulorum* radicula semiglobosa ex albuminis vertice exserta. In quib[us]dam versus apicem telac cellularis albae fragmenta arcte adhaerebant, nam ovulorum steriliom rudimenta? — *Embryones compositi* e duobus versus apicem per cotyledonum paginam posticam connatis formati, embryone simplici minores, communi albumine fere hexagono inclusi.

e. In *Visco Fockeano* fere eandem ovarii structuram quam in praecedente vidi, sed e multis quae disseci, unum tantum embryonem gemellum continebat, cuius unus altero erat multo minor.

MUSACEAE.

HELICONIA.

1. *Heliconia Bihai* L. — *Vulgaris*. (Conf. *Linnaea Tom. XVII. p. 66.*)

2. *Heliconia acuminata* Rich. *Musac. p. 26. Tab. XI. XII.* (optima). Caulescens, foliis basi longe vaginantibus medicee petiolatis oblongo-lanceolatisve acuminatissimis, basi aequali acutis, scapo folia haud superante apice valde flexuoso; spathis divaricato-patentissimis 4—7, linearis-lanceolatis acuminatis canaliculato-complicatis.

Crescit haud rara in Surinamo (cf. *Linnaea l. c.*).

Heliconiae cannoideae Rich. affinis et quoad formam et fractus structuram omnino congruens, sed statuta majore, foliis majoribus magis ad lanceolatam formam tendentibus, abrupte acuminatis, petiolo inter vaginam et laminam distincto longiore facile discernenda. Conf. eximias b. Richard icones et analyses l. c. — *Laminae* a Richardo bi-tripedales, et 4—5 pollices latae vocatae, in meis 22—27 cent. longae, 8—10 latae.

3. *Heliconia Richardiana*. Canescens? foliis basi vaginantibus longe petiolatis oblongo-ellipticis subacuminato-acutis basi inaequali acutiusculis, scapis apice valde flexuosis dissitifloris, spathis 5—6 patentissimis lanceolatis acuminatis canaliculato-complicatis 12—6-floris, spathillis membranaceis lanceolatis spatha triplo brevioribus.

Crescit Surinami ad Osembo in distr. Para, m. Aprili deflora.

H. acuminatae et *H. cannoideae* propinqua, sed foliis longe petiolatis, ellipticis basi inaequalibus, discoloribus (in sicco), apice brevi-acuminatis potius acutis, in universum brevioribus et latioribus, spathis paullo latioribus multifloris tato discernenda. Quoad inflorescentiae habitum autem *H. acuminatae* valde similis.

Petiolus (pars vaginans diffracta) 25 cent. longus; *lamina* 35 cent. longa, $11\frac{1}{2}$ lata, membranacea, supra saturate viridis, nitida, subtus albicanti-glaucia, parallele nervosa. *Scapi inflorescentia* 20—25 cent. longa, admodum flexuosa, axis sub spathis floriferis valde incrassatus. *Spathae* infimae maxima 10—16 cent. longae valde acuminatae; summae vix acuminatae 4—5 cent. *Pedicelli* deflorati subclavati 2—3 cent. longi ad lentem minute furfuraceo-puberuli. *Flos* unicus superstes clausus 3 cent. circiter longus, *perigonii* phyllis exterioribus dorso tenerrime puberolis. *Capsulae* baccatae immaturae obovatae trigonae angulis costatis.

CANNACEAE.

MARANTA Plum.

I. *Maranta arundinacea* Willd. (vix Linn.). Pubes in utraque folii pagina et in vagina petioloque praesens mox densior (in plantis junioribus et foliis inferioribus), mox sparsissima ac tenera in nervo medio tantummodo invenienda,

Crescit variis locis in Colonia Surinamensi.

Observ. *Mar. arundinacea* et *M. indica*, species valde affines, apud auctores saepius confusae, ita nunc definiendae videntur, ut planta pubigera ad illam, glabra autem ad hanc referatur; ita enim synonymiae confusionem tutius mederi posse videtur; nec obstat, in Linnaei Herbario pro *M. arundinacea* *M. indicam* repertam esse, cum phrasis descriptiva Linnaei majoris sit habenda, quam specimen Herbarii phrasi repugnans.

2. *Maranta protracta*. Caule dichotome ramoso glabro, foliis oblongo-ovatis attenuato-acuminatis, basi lato-rotundatis ima triangulariter protracta, membranaceis utrinque glabris, vaginis membranaceis glabris apice utrinque in lobulum obtusum liberis, petiolis brevibus teretiusculis antice ciliato-hirtellis, pedunculis dichotome ramosis divaricatis: vaginis linearibus stipatis, pedicellis geminis: altero brevissimo, altero elongato, sepalis linearibus corolla dimidia brevioribus, stylo revolto, stigmate trilobulato.

Crescit Surinami ad plant. La Rencontre, m. Aprilis florens.

Ex affinitate praecedentis, facili negotio cognoscenda foliorum forma, glabritie, petiolis, sepalis, corolla elongata, stigmate caet.

Fruticulus modice altus, dichotome ramosissimus. Rami glaberrimi, laevissimi, tereti-trigoni canaliculati, rami magis angulosi et sulcati, nascentes ad fortiorum lentem hic illuc pilis parcissimis tenerimis inspersi, mox glabri. Folia vaginis longis (in infimis 25, in summis 5 cent. longis) membranaceis glabris striolatis apice utrinque in lobulum liberum obliquum obtusum solatis, petiolisque brevibus ($1\frac{1}{2}$ cent. — 4 mm.) tumidis teretiusculis antice pilis subpatalis ciliato-hirtis, postice glabris sed haud nitidis sustenta, ob-

longo-ovata aequilatera attenuato-acuminatissima, ima basi supra petiolum in laminam plus minus triangularem protracta, membranacea, in sicco hand nitida, subtus pallida, e nervo medio tenuiter nervosa, nervis patulo-ascendentibus, quibusdam fortiusculis per intervalla, tenuibus reliquis interpositis, glabra vel nascentia sub fortiore lente hic illie praesertim in' nervo medio rarissimis pilis tenerimis inspersa, statim glabrata, infima 25 cent. longa, 12 lata, suprema 12 — 16 longa, 5 — 6 lata. *Inflorescentia* terminalis dichotome ramosa, divaricata, ad nodos *vaginis* aphyllis linearibus instructa, *vaginis* inferioribus majoribus quibusdam petioli vel laminae rudimento terminatis, summis acutis quandoque patulis. *Axes* glabri. *Pedicelli* gemini divaricati, unus (florens) rectiusculus 2 mm., alter apice incrassato curvatus 1 — 1 $\frac{1}{2}$ cent. longus, uterque post florescentiam increscens. *Sepala* pallide viridia glabra membranacea marginibus subscariosa nervulosa linearia acutiuscula vel fere obtusa, 7 mm. longa, 1 $\frac{1}{2}$ circiter lata. *Ovarium* albo-pubescentis pilis appressis. *Corolla* 16 — 18 mm. longa (alba?), tubo filiformi siccum parum incrassato 1 cent. longo, segmentis exterioribus lanceolatis acutiusculis; interiora haec superantia. *Stylus* trigono-compressus marginibus duabus extenuatis fere bialatus antice canaliculatus, revolutus, *stigmate* trilobulato. *Capsula* immatura viridis glabriuscula submembranacea, elliptico-ovata trigona sepalis latitudine auctis coronata. *Se-men* unicum trigonum, acutum, *testa* (immatura) subviolaceo-fusca, basi ad hilum latum *arillo* viridi plicato-rugoso demum soluto appendiculata. *Albumen* subalbicans farinosum, lecticulis embryonalibus uncinatis duobas, uno *embryonem* vermicularem uncinatum includente, altero sterili materie pulveracea fusca replete.

3. *Maranta geniculata* Linn.

Crescit Surinami in aquosis ad Wanica, m. (Oct.) cum fl. et fr.

Corolla in sicco violacea, labium pallidum. *Loco calycis* qualis in reliquo hujus generis speciebus adest, haud annulum setiferum invenio, uti apud auctores legitur, sed *phylla* 3 radimentaria rotundata subscariosa squamaeformia minuta pilis albis longiusculis instructa. *Ovarium* glabrum.

PHRYNIUM Willd.

1. *Phrynum Casupo* Rosc. *Monandr. Pl. p. 11. Tab. 84.*

Crescit Surinami in Osembo in Para, incolis Wariembo dictum; caulis in tenues laminas concisis ad corbes construendas utuntur. — Ob embryonem uncinatum sequenti generi cum cl. C. F. W. Meyer haud apte adscribenda, etsi typica generis species fuerit.

— CALATHEA C. F. W. Mey. — Endl. *emend.*

I. *Calathea, an violacea* Lindl. *Bot. Reg. 962. — Capsulae* valde induratae triloculares trispermae. *Semen* subtrigonum, angulo externo obtusato; *albumen* subeburneum. *Embryo* rectiusculus lateralis, radicula peltata exsertus. *Leticulum* alterum vacuum.

Crescit Surinami ad pl. Jagtlust.

ZINGIBERACEAE.

COSTUS Linn.

1. *Costus ciliatus*. Petiolis brevissimis dense, vaginis margine et facie externa, foliis supra in nervo medio et ad margines hirtello-pubescentibus, his spatulato-oblongis acute acuminatis, basi cuneatis, subtus quam tenerime puberulis cito glabratis, apice ultimo penicillato-hirtis, spicis cylindricis basi foliatis, bracteis rhomboideo-rotundatis brevi-

acutis glandulosis, versus margines leviter revolutos tenerime puberulis, dorso medio linea verna vicia notatis.

Crescit Surinami.

Costo spicato Sw. (*Alpinia* Jacq. *Amer. Tab. I.*) generali partium forma similis, sed statura duplo majore, foliis basi magis angustatis, bracteis latioribus et praesertim peculiari pilorum distributione omnino sui juris.

Caulis totus vaginatus; *vaginae* coriaceae striatae superne hirtellae fere ciliatae deorsum ad petioli latus puberulae, superne (in sicco) fuscescentes, ore truncatae uno latere leviter sinuatae, hinc fere obsolete bilobae. *Petiolum* semi-terti-compressus praesertim antice dense hirtus 5 mm. circiter longus. *Laminae* e basi anguste cuneatae spatulato-oblongae, apice subito hand longe sed acute et anguste acuminatae, in sicco membranaceae, 20—24 cent. longae, $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ supra medium latae, marginibus pubescenti-ciliatae, apice pilis densis longiusculis fere penicillatae, supra in nervo medio praesertim versus basin hirtellae, subtus propemodum glabrae, juniores pilis tenerrimis sparsissime instructae. *Spica* (deflorata) basi foliis transitum inter normalia et bracteas sistentibus (lamina diminuta superstite, petiolo nullo, vagina bracteiformi) stipata, conum abietinum referens, 12 cent. longa, conico-cylindrica. *Bracteae* coriaceae, inferiores fere 3 cent. longae et latae, superiores sensim minores. *Bracteola* (inclusa) carinato-naviculare linearis rigida acuta $1\frac{1}{2}$ — 1 cent. longa. *Fructus* immaturus calyce tubuloso sabinfundibuliformi obtuse tridentato striato coronatus.

ERIOCAULEAE.

TONINA Aubl.

1. *Tonina fluviatilis* Aubl. *Guyan. II.* p. 857. *Tab. 330.*

Eriocaulon amplexicaule Rottb. *pl. Surin.* p. 4. *Tab. I.* fig. 1. (bona). — Planta perennis satis vulgaris.

PAEPALANTHUS Mart.

1. *Paepalanthus fasciculatus* Kunth. *Enum. III.* p. 506.
Eriocaulon Rottb. l. c. *Tab. I.* fig. 2.

*Crescit Surinami in Savanis, copiose. Planta statura et pro varia aetate mire varia. Suppetunt specimina juniora humilia (6 cent.) coarctata, ramosa, ramis aliis sterilibus; aliis florentibus, foliis lanceolato-linearibus 1 $\frac{1}{2}$ — 2 cent. longis, 2—2 $\frac{1}{2}$ mm. latis, capitulis hemisphaericis. — Specimina adulta fructifera omnino Rottboellii iconem referunt, 30 cent. alta, foliis majoribus et magis flaccidis instructa, capitulis (a florentibus prorsus diversis) cylindraceis 5—7 mm. longis, 3 fere crassis, involuci phyllis deciduis, pedunculis 10—13 cent. longis *).*

2. *Paepalanthus Lamarckii* Kunth. l. c.

Crescit cum praecedente. — Specimina nostra Kunthianis paullo minora. Caulis 1—2 $\frac{1}{2}$ cent. longus totus foliorum vaginis amplexicaulibus tectus. Folia 1—1 $\frac{1}{2}$ cent. longa. Pedunculi 2—3 $\frac{1}{2}$ cent. Vaginae non solum ore et ad apicem, sed et deorsum sparse pilosae.

3. *Paepalanthus umbellatus* Kunth. l. c. p. 537.

Crescit locis siccis. — Vaginae paullo breviores quam in specimine a cl. Kunth. descriptae.

XYRIDEAE.

1. *Xyris arenicola*. (*X. surinamensis* Miq. in *Linnæa XVII.* p. 58. nec *A. Spreng. Tentam.* p. 2.)

*) Capitulum forma in aliis etiam hujus generis speciebus pro aetate admodum variat.

AROIDAE.

ARISAEMA Mart. — Schott.

1. *Arisaema brasiliense* Blume *Rumphia Tom. I.* p. 96.
Arum triphyllum L. partim.

Crescit Surinami, Beneden-Commewyne, m. Oct. absque floribus.

Specimina mea haud ad uoguem quadrantia hoc tamen referenda videntur, nam folii segmenta forma paullo angustiore abdentia ad distinctionem specificam statuendam eominus sufficere mihi videntur, cum ejusmodi lusus in toto hoc genere haud rari sint. *Segmentum medium* ellipticum, basi aliquid angustatum, 25 cent. circiter longum, 9 latum. *Lateralia* parumper breviora angustiora inaequilatera, extorsum ad basin lobo 7 — 3 cent. longo aucta.

ACONTIAS Schott., Endl.

1. *Acontias helleborifolius* Schott. *Melet. I.* p. 19. ex Kuntz. *Enum. III.* p. 45. *Arum helleborifolium* Jacq. *Icon. III. Tab. 613.*

Crescit in Hortis Paramariboensibus sponte, et passim alibi in argillosis.

Radix tuberosa subgloboso-placentiformis, superne petiolorum vaginis subbulbiformis, folia 1 — 3 et scapam fere simultanea exserens. *Petiolum* 50 cent. circiter longus, versus basin vaginans, et fusco-maculatus, superne tenuis. *Folium* pedatum, circumscriptione subrotundo-cordatum; *foliola* plerumque 10 — 11, *medium* maximum obovato-canato-lanceolatum, breviter acuminatum, sessile, 18 cent. longum, 5 — plerumque 6 — 6 $\frac{1}{2}$ latum. Utrinque ad ejus basin 5 *foliola* exeunt, communis *pedicello* inserta, vel discreta vel tenui membrana juxta pedicelli latus superiorius decurrente connexa, quorum *interiora* foliola medio conformia

sed paullo angustiora, *exteriora* magnitudine sensim decrescentia, *extimum* minutissimum ellipticum vel lanceolato-ellipticum utrinque acutum $2\frac{1}{2}$ — 3 cent. longum; omnia membranacea tenuissime costulato-venulosa, venuis ante marginem dupli anastomosi confluentibus, pallide viridia. *Pedunculus* petiole duplo brevior 20 — 22 cent. longus, filiformis, foliis coactaneus, *spatham* fert apici oblique inser-tam erectam 15 — 16 cent. longam, basi obliquam, usque ad $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ alt. ventricosam, subobliquam, convolutam, in sicco viridem; supra $\frac{1}{3}$ — vel $\frac{1}{4}$ alt. lanceolatam acuminatam hiantem, in sicco flavescentem. *Spadix* spatha vix brevior rectus vel sursum ubi foras spectat, leviter curvatus, teres haud crassus, sursum attenuatus, acuminatus, brevissime pedicellatus, a basi per $2\frac{1}{2}$ cent. spatium *ovariis* stigmatibus inter se cohaerentibus (sed in praesentibus nimis compressis) tectus, parte sursum sequente usque ad stamina nuda sulcata praesertim in vicinitate ovariorum ita fere ac si laminae squamaeformes adnatae essent. *Pars dimidia* spadicis *superior* in universum multo tenuior usque ad apicem *antheris* per annulos subspiraliter dispositis obtecta est. *Connectivum* conicum lato-truncatum subpeltatum in sicco aurantiaco-fuscum, lateribus 4 (au et 5?) *antheris* adnatis instructum, antherarum *loculis* cylindricis discretis, apice rimula brevissima hiantibus.

Adnot. I. Cum differentia inter *A. helleborifolium* et *A. variegatum* Kunth. l. c. haud gravis videatur et utriusque fusiores descriptiones haud iavenissem illius adumbrationem hic adjeci. *Maculae fuscae* in parte vaginante petioli bene distinctae, specimina mea ad *A. variegatum* referenda esse innuere potuisse, nisi foliorum numero et forma omnino cum *A. helleborifolio* congruerent. Num utraque species conjungenda?

Adnot. II. In *Plumier. Descr. pl. Amer. ed. Burman. Tab. 121.* fig. 1. Aroidea depicta est quoad spathae et spadicis formam nostrae simillima. Totius plantae figura ibi simul adjecta etiam haud differt, si statuis, eam magnitudine diminuta delineatam esse, ut in his tabulis teste ipso Burmanno aliquando accidit. — Hanc autem tabulam nullibi citatam reperi.

PHILODENDRON Schott., Endl.

1. *Philodendron arborescens* Kunth, enum. III. p. 48.
Arum arborescens L.

Copiosum ad ripas fluminum Surinamensium.

Folia e meis haud quidem dubiis speciminiibus minime membranacea sed subcoricea, nec quinquenervia dicenda, sed costata; costae in lamina supra petioli insertionem, utrinque usque ad $\frac{1}{2}$ alt. 4; totidemque in lobis e latere praesertim exteriore nervi medii lobos basilares deltoideo - attenuatos apice ipso obtusiusculos permeant. *Lamina* a petioli insertione ad apicem 18 — 20 cent. longa, *lobi* a petioli apice metiti 20 — 24 cent. longi; totum folium 25 — 30 latum. *Petioli* 30 — 35 cent. longi, supra medium vaginantes, vaginae apice libero patulo. *Pedunculus* ancipi - compressus. *Spatha* coriacea 17 — 18 cent. longa subcylindracea apice brevi-acuminata. *Spadix* sessilis 12 cent. longus subclavato-cylindricus, inferne per 3 cent. spatium *antheris*, caeterum baccis densissime obiectus. *Organa rudimentaria* nulla. *Antherae* in sicco aurantiaceae. *Baccae* vertice truncatae densissimae tri-tetra-polygonae, forma admodum variae, *semina* pauca superposita subglobosa foventes.

Adnot. Constat itaque praesentem speciem cum *Philodendri* characteribus haud ab omni parte congruere, cum genitalia rudimentaria iufra stamina desint. *Antherae* (in meis

aegre investigandae) connectivi incrassati forma quodammodo recedunt.

2. *Philodendron grandifolium* Schott. l. c. ex Kunth.
l. c.

Crescit Surinami supra *Crescentiam Cujete* ad Osembo in Para.

DIEFFENBACHIA Schott., Endl.

1. *Dicffenbachia seguine* Schott. Melet. I. p. 20.

Crescit in pascuis passim, m. Sept. fl.

MONSTERA Adans. — Endl. gener. suppl. (incl.
genere *Heteropsis* Kunth.)

Sectio I. *Monstera*. Spadix basi femineus, superne pseudo-hermaphroditus (androgynus).

1. *Monstera Adansonii* Schott. — Kunth. l. c. p. 60.
Miq. in Linn. XVII. p. 67. — Haud rara videtur Surinami. — Spathae 12—14 cent. longae, juniores cum pedunculo vagina spathacea inclusi.

Sectio II. *Heteropsis*. Spadix totus pseudo-hermaphroditus.

2. *Monstera (Heteropsis) obliqua*. Foliis inaequilateris oblique lanceolato-oblongis acuminatis membranaceis, petiolis usque ad $\frac{3}{4}$ alt. anguste alatis, spatha cucullata cuspidato-acuminata.

Crescit super arbores surinamenses, v. c. ad Vredenburger-Zaudrits, m. Oct. cum fruct. fere mat. et floribus.

Foliorum forma a duabus hujus sectionis speciebus (*H. salicifolia* et *H. oblongifolia* Kunth. Enum. III. p. 60.) recedens, si folia haud pertusa demis, *Monsterae Adansonii* cultae habitum generalem bene refert, praesertim quoad petiolos et nervationem; spathae autem et spadicis ratione longe differt.

Caulis scandens e nodis radicans lignosus, (superne) subtrigono - semiteres glaberrimus laevis striolatus, pennam corvinam circiter crassus. *Radicellae* breves, facie sup. glabrae, inferne brevi suctiorum tomento vestitae. *Petioi* 11 — 8 cent. longi tenues (semiteretes canaliculati?) citra $\frac{3}{4}$ alt. angustissime membranaceo - alati, ala subito terminata. *Laminae* in sicco membranaceae, supra atrovirides, subtus pallidae, utrinque glabrae, inaequilaterales oblique lanceo-lato - oblongae apice breviter sed acutissime acuminatae, basi (uno latere lata, altero fere resecta) acutae, 15 — 18 cent. longae, 5 — 6 latae, e nervo medio haud crasso penniveniae, venis densis tenuibus anastomosantibus, paucis interpositis parumper validioribus. *Pedunculi* solitarii vel in apice rami pauci conferti, singuli e *vagina* (bractea) lanceolata acuminata vel obtusato - truncata membranacea convoluta 3 — 4 cent. longa exeuntes, basi vaginantes, caeterum teretes, petiolis paullo tenuiores, juniores 4, maturi 8 — 12 cent. longi, sursum aliquid incrassati. *Spatha* coriacea convoluta, junior oblonga macronato - acutata, basi obliqua extrosum leviter gibbosa, fere 3 cent. longa; matura hians obovato - oblonga, 4 cent. longa, demum basi pro parte soluta, denique ex effoeto spadice decidua. *Spadix* sessilis totam spatham implens, vix aliquid brevior, cylindricus, obtusus androgynus. *Stamina* pistillis interposita, ita ut cuivis pistillo 4 — 6 circiter stamina sint; *filamenta* brevia crassa complanato - dilatata, *antherae* biloculares, *loculis* oblongis flavis, sursum rima transversa late apertis. *Baccae* discretae, truncatae, plerumque polygonae sed pro varia mutua pressione variae.

Adnot. I. *Heteropsisidis* genus, e cl. Knuth e duabus speciebus brasiliensibus conditum, *Monsterae* nimis affine, a cl. Endlicher cum hoc genere conjunctum, tanquam sectio servandum videtur. Differt a *Monstera* proprie-

dicta: spadice ubique androgyno (nec basi femineo) et verisimiliter stigmate sessili nec stylo brevissimo suffulto. Ceterum, ne habitu quidem a *Monstera* recedit. Pedunculi, a cl. Kunth brevissimi dicti, dein elongari videntur, simili ratione ac in *Monstera Adansonii* Schott obtinet.

Adnot. II. Omnia investigandum videtur, nunc sub *Monsterae Adansonii* nomine plures species lateant; specimina culta sed semper sterilia, quae in hortis botanicis vidi, non solum partium magnitudine sed et foliorum forma multum inter se differunt.

ANTHURIUM Schott., Endl.

1. *Anthurium gracile* Lindl. *Bot. Reg. Tab. 1635.*
Pothos gracilis Rudge *Pl. rar. Guian. Tab. 32.*

Crescit in truncis arborum vetustis, in hortis Paramariboae. Baccae rubrae.

2. *Anthurium trinerve* Miq. in *Linnaea XVII.* p. 67.

Crescit in caudicibus Palmarum, Surinami.

DRACONTIUM Linn. — Ex emend. Schott et Endl.

1. *Dracontium polyphyllum* Linn.

Crescit in truncis arborum surinamensium. (Cf. *Linnaea I. c. p. 67.*)

(PISTIACEAE Rich.)

PISTIA Linn.

1. *Pistia Horkeliana.* Foliis obovato - rotundatis in petiolum $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ longitudinis subito contractis quinquenerviis nervis liberis subtus prominulis, baccis obovatis oligo- (di-) spermis, seminibus elliptico - cylindricis extremitate micropylari biante.

Crescit in aquis ad plantationem Teartonne, Surinami, m. Sept. fructifera.

Foliorum forma et nervorum distributione ab omnibus speciebus, quae in Schleideni, Blumei et Kunthii operibus descriptae exstant, differens. Quantum in spadice effecto distinguere potui, *antherae* (an binae vel ternae) nullo processu sterili superantur. — *Folia majora* (petiolo inclusu) $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$ cent. longa, $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ lata; supra pallido - subglaucoscenti - viridia, nascentia pilosula, quinque-nervia, nervis subtus prominulis omnino liberis prope apicem convergentibus, deorsum in *petiolum* linearem continuatis. *Pedunculus* $1\frac{1}{2}$ — 2 mm. longus; *spatha* paullo longior, matura elongata et demum emarginata *baccae* laevi viridi ob-ovatae vel fere globosae 2 — 3. mm. longae adhaerens. *Se-mina* $1\frac{1}{2}$ mm. circiter longa sordide fusca, *funiculo* albo patelliformi.

OBSERVATIONES
DE
PLANTIS NOVAE HOLLANDIAE ET
NOVAE ZEELANDIAE *).
SCRIPSIT
F. A. GUIL. MIQUEL.

PUGILLUS PRIMUS.

SMILACEAE.

1. *Smilax spinescens.* Caulibus teretiusculis minime aculeolatis, foliis ovatis spinoso-acutatis basi cordatis vel rotundatis, 3—5-nerviis reticulatis, petiolis stipulaceo-alatis cirrhiferis, pedunculo petiolum parum superante basi bractea concava rigido-incassata et altera supra basin amplexo multiflora.

Crescit in New-South-Wales Novae Hollandiae. (Herb. Watson.)

*) Collectae praesertim ab Allan et Richardo Cunningham, Anderson, Mitchell, W. Hooker aliisque, et mecum communicatae a cel. H. C. Watson.

Differt a *Sm. australi* R. Br. Prod. ed. germ. p. 149, angl. p. 293. foliorum forma, a *Sm. latifolia* ejusd. caulis aculeolatis nec angulatis.

Caules striati; aculei sparsi exigui a lateribus leviter compressi parum curvati. *Petioli* 1— $2\frac{1}{3}$ cent. longi basi semiamplexicaules usque ad $\frac{2}{3}$ alt. coriaceo-alati, caeterum semiteretes, ad $\frac{2}{3}$ alt. utroque latere cirriferi, cirris simplicibus (an semper). *Folia* coriacea glaberrima, majora 7— $9\frac{1}{2}$ cent. longa, 5— $6\frac{1}{2}$ lata, summa fere duplo minora, basi plerumque cordata lobis rotundatis convergentibus vel saltem lato-rotundata, apice acutato leviter curvato spinoso-indurata, marginibus plana, pleraque 5-nervia, nervo medio valido, lateralibus multo tenuioribus, extimis tenuissimis prope marginem decurrentibus; aliquando juxta extremum marginem adhuc nervulus utrinque decurrit unde subseptemnervia; anastomoses primariae horizontales utrinque varie reticulatae. *Pedunculi* axillares compressiusculi 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longi in *receptaculum* obovato-oblongum terminati, basi *foliolo* stipulaceo (petiolo opposito) lato concavo coriaceo, dorso usque ad apicem spinoso-indurato sessili amplexi, et paullo supra basin *bractea* lata brevi-acutata appressa muniti, multiflori (25—pluriflori). *Pedicelli* e *receptaculo* minute bracteolato, 1 cent. circiter longi tenues. *Flores* masculi: *Alabastera* anguste elliptica. *Perigonii* segmenta *exteriora* linear-lanceolata obtusa, *interiora* multo angustiora fere linearia basi contracta, ad luentem utrinque nervoso-venosa. *Stamina* sex, tria *interiora* breviora. *Antherae* lineares.

ASPAGAGEAE.

I. *Eustrephus Watsonianus*. Foliis elliptico-vel oblongo-lanceolatis acuminatis multinerviis, pedicellis aggregatis quaternis raro solitariis supra medium articulatis, fila-

mentis connatis, antheris defloratis versus apicem tortili - convolutis.

Crescit in New-South-Wales Novae Hollandiae. (Herb. Watson.)

Eustr. latifolio R. Br. Prodri. p. 137. ed. angl. p. 281. Endl. Iconogr. gener. proximus, sed omnibus partibus minor, foliis molto angustioribus magis acuminatis multinerviis diversus.

Folia patentia subsessilia vel *petiolo* brevissimo vaginante suffulta coriaceo-membranacea elliptico-lanceolata acuminata versus basin latiuscula, sed ima basi acuta, $5\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — 1 lata, praesertim supra multiner- vosa, nervo medio a reliquis vix distincto. *Pedicelli* axil- lares plerumque 4 — 5, raro 2 — 1 (rectius fasciculati dicendi, nam subinde communi axi axillari brevissimo inserti), $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ cent. longi, supra $\frac{2}{3}$ alt. circiter articulati, basi *bracteis* ovatis acuminatis scariosis minutis sustenti. Ali- quando ex ipso pedicellorum fasciculo ramus flori- et folii- fer exit. *Flores* ut in *Eustr. latifolio*, sed paullo minores, segmentis perigonii interioribus irregulariter fimbriatis. *An- therae* basi subsagittatae, defloratae versus apicem margini- bus convolutae subundulatae, vix tortae dicendae.

LORANTHACEAE.

1. *Tupeia Cunninghamii*. Glabra, ramis teretibus, inter- mediis junioribus compressis versus apicem ancipitibus, foliis oppositis vel suboppositis petiolatis obovato-ellipticis vel ob- ovato-spathulatis (marginibus in sicco undulato-crispulis) coriaceis versus basin tenuiter uninerviis aeniis vel immerse penniveniis, racemis axillaribus solitariis paniculatum com- positis ebracteatis articulatis, floribus tetra- vel pentameris (nunc hermaphroditis), baccis ellipticis cicatrizado- umbo- natis.

Crescit parasitica; in Nova Zelandia. (A. Cunningham n. 44. in Herb. Wats.)

Fruticulus $\frac{1}{2}$ — 1 pedalis glaber di- vel trichotome ramosus, *cortice* in sicco fusco laevigato hic illuc verruculoso; *internodia* 1 — 3 cent. longa nodosa, juniora articulata fragilia, vetusta continua. *Gemmae* minutae obovatae vel globosae perulatae, *perulis* membranaceis siccis inflexo- imbricatis. *Petioli* semiteretes antice canaliculati $\frac{1}{2}$ cent. circiter longi. *Folia* in sicco rigide coriacea, basi acuta, apice rotundata, pleraque in sicco marginibus incrispato- undulata imo quasi subdeutata, fere enervia et avenia, aliquando e nervo medio fere obsoleto venulae paucae, 3 — $1\frac{1}{2}$ cent. longa, $1\frac{2}{3}$ — 1 lata. *Inflorescentia* ex axillis foliorum, aliquando una cum ramo foliifero, folio brevior, breviter pendunculata, trichotome ramosa, ramis ramulisque oppositis articulatis, *pedicellorum* apice concavato marginibus extenuatis floris basin amplectente. *Baccae* immaturae ellipticae 3 — 4 mm. longae, apice staminum 4 — 5 cicatricibus stylique rudimento instructae, intus texto cellulari valde viscido plenae, in cujus basi 3 — 4 cavitates exsculptae, sed nullum ovuli vestigium.

Proxima *T. antareticae* Cham. et Schl. (*Viscum Forst.*) quae tamen cum ex Forsteri breviore diagnosi tum e fu- siore descriptione A. Richardi (*Dumont D'Urville Voy. de l'Astrolabe. Botanique p. 269*) inflorescentia terminali, foliorumque forma a nostris speciminibus satis differre videtur.

2. *Tupeia pubigera*. (*Viscum pubigerum* R. Cunningham.) (an MSS.?) Ramis teretibus glabris cinerascentibus; ramulis teretiusculis petiolis postice foliorum nervo medio subtus versus basin brevi- hirtellis, foliis oppositis breviter petiolatis vel sessilibus ellipticis vel rhomboe- ellipticis obtusis

vel rotundatis bine fere obovatis, basi acutis vel attenuatis, uninerviis sparse venulosis, glabriusculis, tenuiter coriaceis, marginibus brevi-hirtellis, racemis in ramulis brevibus diphyllis terminalibus paucifloris, baccis pedicellatis ellipticis pallide citrinis.

Crescit in Nova Zealandia: (A. Cunningham n. 7. in Herb. cit.)

Rami teretes sordide grisei laeves cortice leviter ruguloso, calamus scriptorium crassi, ad foliorum insertionem continui, *ramuli* autem articulatum inserti nec valde fragiles, teretiusculi. *Gemmulae* in axillis foliorum globosae perulatae. *Petioli* brevissimi vel fere nulli planiusculi canaliculati. *Folia* in sicco atro-olivacea obscura tenuiter coriacea, forma diversa, inter ellipticam et fere obovato-rotundatam subrhombream intermedia, majora $2\frac{1}{3}$ cent. longa, 1— $1\frac{1}{3}$ lata, alia duplo minora et breviora, marginibus obsolete albidio-marginata, nervo medio fere ad apicem ducto in intraque pagina venuloso. *Ramuli* patuli uninodes apice diphylli (folia minora) *racemum* terminalem gerunt vix 1 cent. longum, 5—7-florum, *axi* hirtello tetragono, *pedicellis* oppositis vel verticillatis articulatis, terminali solitario, glabriusculis. In ramorum primiorum apice *racemus contractus* fere cymam simulans.

Observ. Generis *Tupeiae* a cl. Chamisso et Schlechtendal (*Linnaea III. p. 203*) e *Viseo antarctico Forst.* conditi character, comparata Forsteri descriptione accuratissima nunc demum a cl. Richard I. c. in lucem protracta, ita exhibendus videtur:

Flores polygami in distinctis stirpibus. *Hermaphr.* *Calyx* 4- (5?-) partitus, laciniis lanceolatis apice concavis praefloratione valvatis, sub anthesi patentibus. *Stamina* 4 (an et 5?) calycis segmentis opposita iisque basi inserta,

filamenta brevia, antherae basifixae lato-ellipticae bilobatae introrsae loculis oppositis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium inferum farctum serius uniloculare, ovula?* *Stylus* *brevis crassus teres, stigma capitato-subglobosum bisulcum.* *Bacca* *subglobosa monosperma.* *Fem.* *ut herm.* *sed calyx quadridentatus.* *Masc.* *ut hermaphr.* — *Frutices Noiae Zealandiae* *glabri vel pilosi aut subfurfuracei, gemmis perulatis, foliis oppositis immerse pinniveis integerrimis, racemis terminalibus vel axillaribus ebracteatis, pedicellis articulatis oppositis, floribus parvis.* *Conf. Endl. gen. n. 4585.*

Tupeia proxime affinis Visco habenda est, a quo habbita, inflorescentia et praesertim staminum structura et styli praesentia differt. Quae apud auctores de *ovulo pendulo solitario* leguntur ut olim etiam de Visco scriptum est, post eximias cl. Decaisne de Visci ovigenesi disquisitiones haud amplius accipienda sunt (*Mém. de l'Acad. roy. de Bruxell. Tom. XIII.*).

In Tupeiae scil. ovario primum omnino farcto deinceps cavitates aliquot exiguae sensim confluentes inveniuntur, quibus demum unum ovarii cavum constituitur eadem omnino ratione ac in Visco obtinet, adeo ut similem etiam ovulorum insertionem fore haud improbatum videatur.

Plantas indicas (*Tupeia umbellata Bl.* et *T. Reinwardtiana Bl.*) a P. W. Korthals in propria dissertatione expositas ex hoc genere excludendas esse (si quidem *Viscum antarcticum Forst.* generis basin ponas ut par est) cel. Endlicher (*Gener. p. 1415.*) jam monuit et mihi nullum dubium est. Nec minus rejicienda est Korthalsi sententia, *Tupeiam* *Santalaceis* esse adscribendam, nam *Viscum antarcticum Forst.* omniibus suis characteribus certissima est Loranthacea. Cujusnam autem generis vel ordinis *T. umbellata* et *Reinwardtiana* sint, dijudicare non audeo, cum

vera partium indoles ex analysi quam Korthals dedit cum certitudine erui haud posset.

SANTALACEAE.

1. *Choretrum spinosum* Miq. in *Plant. Preiss.* n. 2105*; statuta paullo fortior, ramorum color sordide fuscus; sed alioquin nullo pacto a pl. *Preiss.* diversum. *Drupa* elliptica parumper obliquo calyce coronata, omnino ut in reliquis speciebus.

Crescit in New-South-Wales. (Herb. Wats. n. 457.)

2. *Exocarpus spartea* R. Br. *Prodr.*? Satis quadrat; spicae solitariae vel geminae breviter pedunculatae.

Crescit cum praecedente (l. c. n. 189).

ARALIACEAE.

SCHEFFLERA Forst. *gener. ed. germ.* p. 45. *fig.* 23.

1. *Schefflera Cunninghamii*. Foliis digitatis, foliolis pedicellatis, 6—10, plerumque 7—9, magnitudine valde inaequalibus, glabris, obovato-vel lanceolato-oblongis brevi-acuminatis basi cuneatis, argute serratis, racemis compositis paniculatum congestis, racemulis contractis fere umbelliformibus, stylis 7—8.

Crescit in Nova Zealandia (A. Cunningham n. 47. ex Herb. Wats.).

Frutex? *Ramus* teres, *ramuli* compresso-vel trigono-teretes laeves glabri, *cicatricibus* petiolorum triangulari-lunatis elevatis notati. *Folia* versus ramorum apices conferta longe petiolata umbellato-digitata. *Petioli* e basi semi-amplexicauli semiteretes antice lato-canaliculati striolati laeves, superne teretiusculi, recti, rigidi, 10—30 cent. longi, ima basi antica *stipula* lato-triangulari acutiuscula submembranacea marginibus fere scariosa et subintegerrima glabra caulem semiamplectente 1 cent. circiter longa, cum petiolo

ima saltem basi cohaerente aucti. *Foliola* petioli apici haud incrassato umbellatim inserta pedicellata, 6 — 10, plerumque 7 — 9, magnitudine valde disparia, exteriora scil. multo majora, intima aliquando valde diminuta, omnia in sicco rigide membranacea vix coriaceo-membranacea, glabra, supra atro-viridia, subtus pallida, *pedicellis* semiteretibus antice canaliculatis $\frac{1}{3}$ — 2, raro 3 cent. longis sustenta, obovato-oblonga vel lanceolato-oblonga, versus basin coneatam valde angustata in pedicellum fere decurrentia, apice brevi-acuminata, maxima 12 — 15 cent. longa, 5 — 6 supra medium lata, alia 9 — 10 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lata, intima subinde vix 3 — 2 cent. longa, marginibus demum aliquid involutis spinulo-serrata, serraturis crebris densis inaequalibus fere accumbentibus, versus basin et praesertim minora foliola subintegerrima; venulae e nervo medio patulae plerumque alternae, subtus praesertim prominulae et versus margines anastomosantes. *Inflorescentia* (an terminalis?) subpaniculata 18 cent. alta, *axi* anguloso ramos alternos 10 — 15 cent. longos et longiores racemose floriferos exserente. *Bractea* ad cujusvis rami basin lato-linearis coriacea glabra revoluta 5 — 8 mm. longa. *Rami floriferi* racemos compositos spicatos filiformes referentes, inferne glabri superne fusce floccoso-puberuli, *ramulos* inferne sparsos, versus apicem densos, brevissimos gerant quibus singulis flores 6 — 2 inserti sunt. *Racemuli* ejusmodi 4 — 1 mm. longi, summi in glomerulum fere contracti aliquando pedicellos fere umbellatim dispositos suffuleunt. *Bracteae* ad basin racemulorum subnavicularis lanceolatae minutae puberulae vel glabratae. *Pedicelli* utplurimum racemose dispositi 1 — $1\frac{1}{2}$ mm. longi sursum parumper incrassati puberuli, singuli *bractola* exigua tenera floccoso-puberula sustenti. *Flores* omnes adhuc clausi globosi vel ovato-globosi 1 — 2 mm. longi, summi in singulo racemulo majores, inferiores minores sed conformes,

attamen saepius heptagyni. *Calyx* glaber vel subpuberulus hemisphaerico - urceolatus quinque - denticulatus, dentibus distantibus brevibus triangularibus acutiuscalis prominulis, sinn concavo dirematis. *Petala* 5, calycis dentibus alterna, valvata triangularia basi lata ante discum epigynum inserta, apicibus unguiculato - inflexis cohaerentia et nunc vix absque ruptura solubilia, coriacea, uninervia, nervo extus prominulo, in conum hemisphaericum subpentagonum conniventia. *Stamina* quinque petalis alterna et cum iis inserta iisque vix longiora, *filamenta* subulata praefloratione versus styllos convergentia, *antherae* in flore clauso erectae medio dorso affixa oblongae apice leviter emarginatae, connectivo crassiusculo in dorso planiusculo distincto, loculis oblongis. *Ovarium* calycis tubo fere totum adnatum, *disco epigyno* sulcato crasso prominulo, subpentagonum, octo - oculare, loculis angustis uniovulatis. *Styli* octo (vel 7 in Φ. minoribus) breves crassi cylindrici obtusi appresso - conniventes nec coali, apice stigmatosi.

Diffr. a *Schefflera digitata* Forst. inflorescentia et majori foliorum numero, *stipula* suprapetiolaris integra, *stylis* 7 — 8, nec 10, rel.

CUSSONIA Thunb.

**2. *Cussonia Lessonii A. Rich.* in *Voy. Astrol.* p. 285.
Tab. 32. *Panax Lessonii DC.* *Prodr. IV.* p. 253. Foliolis 3 — 5 sessilibus oblongo - ellipticis vel sublanceolatis acutis coriaceis integrerrimis vel subserrato - repandis, floribus racemoso - umbellatis pentagynis, ovario quinqueloculari.**

*Crescit in Nova Zealandia (D. D'Urville I. c. et A. Cunningham n. 57. in *Herb. Wats.*)*

Specimina mea bene in iconem citatam quadrant, petala autem haud adeo acuta. Descriptioni accuratissimae Richardi adde: *Flores* tum umbellatim tum haud raro sub-

racemose dispositi. *Calyx* obsoletissime quinquedentatus, rectius obsolete truncato - quinquesinuatus dicendus. *Antherae* potius ellipticae, in alabastro jam dehiscentes, circa stylos conniventes. *Discus epigynus* crassus superne foveolatus. *Styli* brevissimi apice obtusissimo stigmatosi (*stigmata capitata* vix vocanda).

Forma serratifolia. Foliolis praesertim versus apicem grossioscule serratis, medio obovato - cuneato, apice lato acutiusculo.

Crescit cum specie (A. Cunningham sub eodem numero).

Quum reliquis omniibus partibus cum specie congruat et quedam foliola etiam fere integerrima adsint, haud separanda videtur.

Adnot. I. Generis *Schefflera* a Sprengelio et Candollio cum *Aralia* consociatum, generis typica specie hodie melius cognita, omnino restituendum videtur.

Schefflera Forst. Flores hermaphroditi. *Calyx* limbo brevi quinquedentato, dentibus acutis brevibus. *Petala* quinque calycis dentibus alterna, praefloratione valvata, triangulari-elliptica, lata basi ante discum epigynum inserta, libera. *Stamina* 5 petalis alterna et cum iis inserta; *filamenta* patentia, *antherae* oblongae biloculares dorso medio affixae. *Ovarium* semiglobosum inferum, 7—8—10-loculare, localis uniovulatis. *Styli* 7—10 conniventes brevissimi persistentes, apicibus obtusis stigmatosi. *Capsula!* (ex Forsterio autopta) stylis coronata 8—10-locularis, *semibinibus* lunatis vel semicircularibus compressis. — *Frutices* arborescentes Novae Zealandiae erecti ramosi, *foliis* ad ramorum apices congestis petiolatis, digitatis, foliolis pedicellatis serratis, *stipulis* petiolaribus fere liberis integris vel biauriculatis, inflorescentia racemosa, *pedicellis* umbellatim vel racemulose congestis, *floribus* minimis.

Differt ab *Aralia* Don. DC. habitu, vaginis suprapetiolaribus fere liberis, foliis vere digitatis, stylis pluribus, ovario 8—10- loculari et fructu ex Forstero, vere capsulari. A *Dimorphantho* iisdem notis discrepat et praesertim floribus omnibus perfectis. *Araliae* autem character, qualis in praestantissimo Endlicheri opere exstat, exclusa Schefflera, mutandus erit.

Adnot. II. *Cussonia Lessonii* A. Rich. a speciebus hujus generis capensibus aliquantulum quidem differt, minime autem excludenda est. Character generis ita saltem mutandus est, ut *styli* 2—5, et *ovarium* 2—5-loculare dicantur.

Adnot. III. Seqentes Araliaceae jam e Nova Zealandia innoverunt:

1. *Panax simplex* Forst. *Prodr.* n. 399. *Ach. Rich. l. c.* p. 281. *Tab. 31!*
2. *Panax anomalam* Hook. in *Lond. Journ. of Bot.* II. p. 422. *Tab. 12.*
3. *Panax arboreum* Forst. *l. c.* n. 398. *Rich. l. c. p. 282.* *Endl. in Ann. d. Wien. Mus.* I. p. 177. *Tab. 15.* Hook. *l. c. p. 421. Tab. 11!*
4. *Cussonia Lessonii* A. Rich. *l. c.* (*Panax* DC. *Prodr.*)
Var. serratifolia nob. supra.
5. *Polyscias, an pinnata* Forst. DC. *Prodr.* p. 257.
6. *Schefflera digitata* Forst. *Gener. fig. 23.* *Prodr.* n. 146. (*Aralia Schefflera* Spreng. A. Rich. *l. c.* cum descriptione fusa.)
7. *Schefflera Cunninghamii* Miq. supra.
8. *Aralia crassifolia* Soland. *Mss. ex A. Cunningham. Ann. of Nat. Hist.* II. p. 214. — An Schefflerae species?

*SAPINDACEAE.**DODONAEA* Linn.

Sectio I. *Eu-Dodonaea.* Folia simplicia. Discus hypogynus obsoletus. Capsula aptera vel alata membranacea vel coriacea.

Species genuinae.

Sectio II. *Remberta.* Folia pinnata. Discus hypogynus parumper distinctus verruculoso - subdenticulatus. Sepala libera. Capsula membranacea samaroideo - alata vel cristata. — Cohors singularis, e longinquo ad Thouiniam spectans, quoad flores denuo investiganda.

I. *Dodonaea hirtella.* Ramulis dense, foliis stylique parte persistente sparse hirtellis, foliis pari - pinnatis plerumque quadrijugis carnosis, rhachi interrupte alata supra ultima foliola producta foliolum terminale simulante, foliolis oppositis sessilibus ellipticis, obovato - ellipticis vel linearis - lanceolatis apice tri - bi - dentato - incisis, capsula tetragona quadriloculari lato - tetraptera membranacea juniore purpurascente, seminibus lenticularibus centro tumidis marginibus planis.

Crescit in New South Wales Novae Hollandiae. (Herb. Watson. no. G.)

Frutex. *Rami cylindracei* cortice fuscescente fibroso - rimoso. *Ramuli alterni* sparsi stricti rectiusculi hirti. *Folia alterna conferta* breviter petiolata, 1— $1\frac{1}{2}$ —fere 2 cent. longa, succulenta, laete viridia, iuvenia hirtella, adulta sensim glabrata, sparse glandulosa, pari - pinnata, *rhachi* interrupte articulatim anguste alata canaliculata, supra ultimum foliorum jugum producta et foliolum quasi ellipticum acutum sistente, *foliolis* oppositis articulatim insertis quadrijugis, raro tri - rarissime quinquejugis, crasso - carnosis, obovatis, ellipticis sublanceolatisque, supra concavis, marginibus

subrevolutis, apice bi- vel tridentatis vel subincisis, versus basin subcuneatim angustatis, 2 — 7 mm. longis. *Flores* axillares, versus ramorum apices crebri, racemosi, 2 — 5, raro subsolitarii, *pedicellis* hirtellis 5 — 6 mm. longis. *Capsulae* juniores purpurascentes sparse pilosulae, adultae scarioso-decolores, membranaceae, valvis navicularibus totis alatis alis subundulatis tenuiter reticulatis; 1 — 2 $\frac{2}{3}$ cent. longae. *Styli* pars supersts hirtella. *Sepala* 4 linearilanceolata libera. *Semina* in loculis solitaria, altero abortivo, funiculis arilliformibus appensa, atra nitida.

Adnot. Reliquae hujus sectionis species sunt:

1. *Dodonaea pinnata* Smith. DC. Prodr. I. p. 617; foliis impari-pinnatis pilosis 6 — 7 jugis. In Nova Cambria.
2. *Dodonaea humilis* Endl. Atakt. Tab. 31. Foliis impari-pinnatis 3 — 4 jugis, foliolis oppositis cuneatis apice truncate-inciso-dentatis petiolisque alatis glabrinsculis; capsulis apteris echinatis. — Nova Hollandia.
3. *Dodonaea adenophora* (*Thouinia?* mihi olim in Hb. Preiss. n. 2442). Foliis paripinnatis (quasi imparipinnatis), foliolis 1 — 5-jugis cuneato-linearibus inferioribus bifidis, superioribus emarginatis, summis integerrimis, glandulosis, capsulis 3 — 4-alatis. — Swan-river.

ADDENDA.

AD

SYNOPSIS CYCADEARUM VIVENTIUM.

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. Linnaea Tom. XVII. p. 675.)

CYCAS Linn.

Cycadis circinalis var. *javanae caudex* 5—6
pedum alt. vivas e patria missus, cujusque anatomen seorsim
exponere animus est, conico-cylindricus, praesertim superne
annulatus, squamarum et frondium basibus persistentibus
tectus, inferne laevigatus, basibus illis demum normaliter ci-
catrice deciduis. *Annuli* gerunt frondium, *interstitia* an-
nulis interposita squamarum bases, ita ut caudex annulatus e
vegetatione acrobrya per intervalla quiescente oriatur. —
Spadices hujus arboris *feminei* tales sunt, quales in syn-
opsi (p. 699) descripsi et in *Monogr. Tab. II. fig. E.**
delineavi. Pauci saltem in quovis spadice *fructus* efformati,
alveolis nunc amplis praeter basin intus etiam appresse hir-
tis innixi, obovato-elliptici vix leviter compressi, immaturi
pallide flavicantes, maturantes flavo-aurantiaci, apicis

tubulo nigricante minuto vix prominulo, glabri, nitidi, $5\frac{1}{2}$ cent. circiter longi. *Integumentum externum* immaturi duro-carnosum, maturi pulposum. *Putamen* ellipticum, leviter compressum, 5 cent. circiter longum, nunc adhuc tenue, lignosum, uno latere vix adhuc lignescens sed potius coriaceum, versus apicem atrinque sulco exaratum, sulcis haud lignosis sed coriaceis, ita ut verisimiliter in germinante semine putamen bivalvatim aperiatur.

2. Quid *Cycas speciosa* Don in *Annals of Nat. Hist.* Tom. V. nominata? Au C. Rumphii synonymon?

? ZAMIA Linn.

Zamiae, e terris mexicanis advectae, frondem ex *Horto Maeleni* (Bruxellis) accepi, quae procul dubio nova et toto habitu, praesertim pinnarum forma et insertione omnino Eucephalartos et Macrozamias aemulator. Vix dubito, fore novi generis typum *); a Zamiis saltem americanis longe distat.

Zamia? Maeleni Miq. — Crescit in Mexico.

Frons metrum longa, rigida, recta. *Stipes* 7 cent. triquetra, angulo postico obtuso, lateralibus valde acutis, facie antica lata plana, 1 cent. lata, medio costa pertensa, utrinque in canalem obsoletum demissa. Ad basin stipitis pubes grisea arachnoidea appressa. *Rhachis*, elevata sensim costa mediana, obtuse tetragona, angulo postico obtusato vel sursum semitereti-trigono, attactu haud perfecte laevis, ad lenticem prope foliorum insertionem tenerime hirtella sed cito glabrata. *Foliola* praeter infimorum abruptorum rudimenta, utrinque circiter 112, unumque impar terminale,

*) Cl. Brongniart ad vocem *Cycadees* in *Diction. univers. d'Hist. natur.* generis Cycadearum mexicanu, a Lindleyo propositi sed adhuc dubii, Dion dicti mentionem fecit, cuius autem characterem hucusque frustra quæsivi.

magnitudine parum diversa, infima et suprema reliquis aliquid breviora (ita ut frons circumscriptione sit linearis-lanceolata), infima subopposita, sequentia subalterna sed semper quodammodo per paria approximata, densa, infima vix 8 mm. distantia, summa imbricata, omnia subhorizontaliter patentia antice band convergentia sed in uno plano collocata, rigida crassa, linearis-lanceolata, spinoso-pungentia, aequilatera, supra satnate viridia, attactu band laevia, subtoe parumper glaucescentia nervisque tenuissimis (in majoribus) 10—12-striolata, ad basin hic illic aequae ac rhachis pilis albis appressis subarachnoidea, fere plana, marginibus inferioribus vix aliquid revolutis, lata basi decurrenti inserta nec articulata (ut in Zamiis veris), ita ut pars infima retro subiacens foliolum decurrat; infima $1\frac{1}{2}$ cent. longa, 3 mm. lata, sequentia sensim longiora et latiora, media (maxima) 7— $7\frac{1}{2}$ cent. longa, 6—7 mm. lata, superiora demum decrescentia et latere superiore concaviusculo subfalcata.

Ueber
die Lamellen des Laubmoosblattes,

von

Karl Müller.

(Hierzu Tafel III.)

Unter den mancherlei Eigenhümlichkeiten im Baue des Laubmoosblattes nehmen die Lamellen nicht die letzte Stelle ein; im Gegentheil sind sie eine so merkwürdige Erscheinung bei diesen Organismen, dass man sich nicht zu wundern hat, wenn ihre Existenz schon seit langer Zeit von den Bryologen gekannt war, obschon dieselben kaum um mehr, als eben um diese wussten.

Bedeutender lenkte erst Treviranus (*Linnaea* 1841. XV. p. 303) die Aufmerksamkeit der Anatomen auf diese Gebilde, indem er zugleich die Geschichte der verschiedenen Meinungen und Irrungen, wie sie die Autoren darüber beigebracht, angab, weshalb wir in dieser Beziehung auf jenen Aufsatz zu verweisen uns erlanben. Diese Untersuchungen lehrten uns die Art ihrer äussern Erscheinung, wie auch ihr Vorkommen bei den verschiedenen Moosgeschlechtern besser kennen, doch blieb ihre ganze Entwicklungsgeschichte und

ihre Bedeutung, die sich ja aus jener nur erklären lässt, in tiefes Dunkel gehüllt, welches aufzuklären schon seit langerer Zeit im Sinne des Verfassers dieser Notizen lag, gleichfalls durch diese seltsame Bildung angezogen.

Was zunächst das Vorkommen der Lamellen bei den verschiedenen Moosgeschlechtern betrifft, so hat, wie gesagt, Treviranus bereits das Meiste beigebracht. Schon Rob. Brown lehrte, dass sie sich, wie sie bei *Lyellia* und *Dawsonia* wirklich vorhanden, gewiss auch bei allen *Polytrichum*-Arten finden möchten. Dies fand Treviranus bestätigt bei *Polytrichum alpinum*, *juniperifolium*, *commune*, *urnigerum*, *nanum*, *aloides*, *septentrionale*, *formosum*, *perigoniale*, *alpestre*, *piliferum*, *contortum*, *brachiphyllum* und *tenuirostre*, bei *Catharinea undulata* und *hercynica*. Dies gleichfalls bestätigend, füge ich noch einige andere Arten hinzu: *Pol. capense* Hmp., *pensylvanicum*, *magellanicum*, *antillarum*, *dendroides*, *leucomitrium* R. et Hsch., *remotifolium*, *cirrhatum*, *oligodus* Kze., *Catharinea javanica* Hmp. und *Cath. laevigata*. Es ist aber durchaus kein Zweifel vorhanden, dass sie bei allen Polytrichaceen vorkommen, da die übrigen Arten von Schwägrichen in Hedwig's Supplementen gewöhnlich mit Lamellen abgebildet werden. Auch die neun Hooker'schen Arten, z. B. *P. semilamellatum* in den iconib. plantar. besitzen sie. Sie gehören demnach recht eigentlich nur der Polytrichaceen-Gruppe an. Auffallend ist deshalb ihr vereinzelter Aufreten bei einigen andern Moosarten, z. B. bei *Pottia acaulis* und *cavifolia*. Endlich finden sich ähnliche Gebilde unter der Gattung *Barbula* bei den Arten *aloides*, *rigida*, *ambigua*, *brevirostris*, *membranifolia* und *chloronothos*. Diese Bildung ist auch hier entschieden nichts, als eine Lamellenbildung, wie die ganze Entwicklungsgeschichte derselben zeigt, und obwohl sie, wie wir nachher sehen werden,

in ihren äusseren Formen am meisten von den Lamelletten der Polytricha abweichen, so kann dies, wie Bruch und Schimper (Monogr. gen. Barbulae pag. 3) wollen, doch kein Einwurf gegen ihre Identität mit jenen seyn. — Zuletzt giebt sie Montagne (Annales des sc. nat. 2. Ser. IX. Bot. 52) auch bei der Gattung *Campylopus* an. Diese ganze Bildung hielt ich anfangs mit Treviranus für weiter nichts, als eine Täuschung unter dem Mikroskope, wozu man leicht kommen kann: der Nerv ist nämlich hier (ich untersuchte z. B. *intoflexus*, *C. (Thysanomitr.) exasperatus* etc.) ungemein bauchig aufgeschwollen, d. h. bauchig nach aussen gedrängt. Sieht man ihn nun so auf seiner Längsfläche, so erscheint er auch wirklich als lamellös, durch seine gestreckten Zellen täuschend. Indess klärt sich die Sache doch bald durch einen Querschnitt auf, welcher bei *C. clavatus* m. (*Dicran. R. Br.*) wirkliche kurze Lamellen zeigt. Auch bei dem a. a. O. beschriebenen *C. lamellosum* möchte das Verhältniss vielleicht dasselbe und somit die Montagnesche Beobachtung bestätigt seyn.

Was nun weiter die äussere Erscheinung der Lamellen betrifft, so legen wir hier die der Polytrichaceen als Typen zu Grunde. Dieselben erscheinen als längs des Nerven gestellte, zellige Wände von verschiedener Längenausdehnung an der oberen Blattfläche. Die Wände selbst bestehen aus einer einzigen Zellenreihe, welche durch Zwischenhäute zusammengehalten werden. (Fig. 18.) Die Form der Zellen zeigt sich auf Querdurchschnitten parallelipedisch. So finden sie sich im Allgemeinen übereinstimmend an sämtlichen Polytrichaceen und ihre Modificationen beschränken sich nur auf verschiedene Längendehnung der Wände und der einzelnen Lamellenzellen. Die kürzesten Wände besitzen die Perigonialblätter (Fig. 8. 12), die Spitzen der Blätter (Fig. 4) und selbst normal einige Arten, wie *Dawsonia polytri-*

choides (Fig. 18), welche überhaupt die kürzesten Lamellen besitzt. Die äussersten Endglieder sind gemeiniglich conischer zugespitzt, als die vorderen (Fig. 4. 6. 18), welches sich später aufklären wird, oder sie sind keulen- oder kugelförmig aufgeschwollen (Fig. 8. 10. 12. 14). Diese Verhältnisse können bei gleichen Arten auftreten, so, dass die erste Form die eigentlich normale ist, die zweite nur eine grössere Wucherung der Lamellen andeutet, indem die mit keulenförmigen Endgliedern versehenen Wände die dicksten und robustesten Zellen besitzen. Bei *Polytrich. oligodus* sind sie schief zugespitzt, so dass sie als *Cellulae truncatae* erscheinen (Fig. 17). Diese Englieder sind gemeiniglich an einer Lamellenwand gleich lang, oder sie bleiben in ihrer Ausdehnung nur unmerklich unter einander zurück, stimmen aber alle darin überein, dass sie nicht mit ihren Spitzen zusammengewachsen sind (Fig. 15). Die Zellen sind ferner oft, und zwar im jüngsten Zustande, hyalin, später gelblich-braun, leer oder mit Chlorophyll versehen. — Im Allgemeinen stimmen mit diesen Thatsachen die Lamellen bei *Pottia cavifolia* und *acaulis* überein, nur dass sie dicker und chlorophyllhaltiger, grüner sind (Fig. 7. 16). — Am meisten aber weichen hiervon die der obigen Barbulae ab, und zwar zunächst darin, dass sie keine zusammenhängenden Wände, sondern nur fadenförmige, gegliederte Röhren bilden, welche die zartesten Membranen von allen besitzen (Fig. 3. 5). Dadurch ist ihre Existenz keine bleibende, vielmehr welken sie später und fallen ab. Eine andere Modification bei ihnen erscheint zuletzt noch darin, dass sie an ihren Seiten, wie oft auch die Pottieng-Lamellen zu thun pflegen, kurze Seitenzellen bilden, wodurch dieselben fast ästig erscheinen.

Die Anheftung der Lamellen beschränkt sich nur auf den mehrschichtigen, parenchymatösen Theil des Blattes, welcher durchgängig nur der Nerv ist, der sich oft bis zur

äussersten Blattfläche ausdehnt, z. B. bei *Dawsonia* und *Polytr. oligodus* (Fig. 17. 18)*). Hiernach richtet sich natürlich auch ihre Zahl und ihre Länge, indem die äussersten die kürzesten. Die wenigsten besitzen durchgängig die Potrien, indem hier das Maximum 5 — 6 zu sein scheint (Fig. 16). Hier sind auch die einzelnen Wände von der ungleichsten Längenausdehnung. Auf sie folgt *Catharinea undulata*, und jede Blattspitze, da die Lamellen, sich in mehr oder minder bedeutendem Abstande von der Basis der Blätter entwickelnd, in arithmetischen Verhältnissen *nach der Mitte zu, nach oben abnehmen*. — Zwischen je 2 Lamellenwänden findet ferner ein mehr oder minder bedeutender Abstand statt, der sich natürlich nach ihren Mengenzahlen richtet. Am dichtesten treten sie bei den Barbulaceen auf, so, dass es hier sehr schwer ist, ein deutliches Präparat zu erhalten. — Alle Wände zusammen, am Nerven betrachtet, bilden eine mehr oder minder bauchige Fläche, die sich natürlich wiederum nach den Zahlenverhältnissen der einzelnen Lamellenglieder richten muss (Fig. 4. 6. 8. 17. 18). Dabei ist ihre Lage eine mehr oder weniger perpendiculäre. Bei *Barbula membranifolia* breiten sie sich oft so sternförmig aus, dass sie bei dickeren Präparaten selbst an der Blattfläche angeheftet zu sein scheinen (Fig. 13), ein Verhältniss, das sich unten bald erklären wird. — Nehmen die Lamellen nicht die ganze Blattfläche ein, so schlagen sich die beiden Blattflägel

*) Rob. Brown, Treviranus und Schleiden geben zwar an, dass sich die Lamellen auch an der eigentlichen Blattfläche befinden sollen, doch muss ich hier bemerken, dass es eigentlich immer nur der Nerv ist, an welchem sie angeheftet sind, indem seine Ausbreitung bis dahin geht, wo die Verdickung der Zellen aufhört, so dass über den Lamellen immer verdickte Zellen liegen.

gewöhnlich um sie herum (Fig. 4, 6, 9). Dies geschieht aber nicht ursprünglich, da sich die Blattbügel, sobald sich das Blatt vom Stengel löst, in gleicher Ausbreitung von demselben mit losreissen (Fig. 11). Erst später schlagen sie sich, vermöge ihrer dünnen, elastischen Membranen, peripherisch zusammen (Fig. 9). Bei weniger elastischen Membranen ist dies weniger der Fall, z. B. bei den Pottien. Bei den Barbulaeaceen kehrt indess dies Verhältniss so wieder, dass dadurch in dem Blatte eine Höhlung zu liegen scheint, wodurch jener merkwürdige Irrthum der Botaniker entstand, dass sie wirklich eine Höhlung, ausgefüllt mit einer körnigen, grünen Substanz, zu finden glaubten. Namentlich ist dies bei *Barb. rigida*, *ambigua*, *aloides* und *brevirostris* der Fall.

Dies wäre das Wesentlichste ihrer äussern Erscheinung. Es fragt sich nun zunächst: *Wie bilden sich die Lamellen?*

Ihre Geschichte hängt genau mit der Entwicklung der Blätter selbst zusammen; *Sie sind primäre Gebilde, d. h. ihre Andeutung ist schon bei der jüngsten Blattevolution gegeben.* Davon überzeugt man sich auf das Bestimmtteste, wenn man äusserst feine Querdurchschnitte des ganzen blattreichen Stengels der Polytrichaceen, bei dem alle Stengelsubstanz sich zu Blättern umgebildet (und das ist hier natürlich die äusserste Spitze desselben), zu erhalten sucht. Am tanglichsten hierzu ist die männliche Pflanze, wo sich in dem Centrum des concentrischen Blattwirbels die ersten Stadien auf das Schönste ausgeprägt finden. — Sobald sich die Blätter von der Stengelsubstanz selbstständig lostrennen, geschieht dies nie gleichmässig am ganzen Blatte, vielmehr löst sich an der Mittelfläche desselben, wo sich der Nerv bildet, eine ganze Reihe von Zellen mit ab, welche aus der Blattsubstanz hervorragen (Fig. 1, a. a. bei *Polytr. perigo-*

niale). Diese Zellenform ist ursprünglich eine mehr oder weniger sechsseitige, welche sich an den isolirten Seiten nach und nach abrundet. (Bei *Catharinea undulata*. Fig. a. a.) Dies ist der erste Anfang der Lamellenbildung. — Beginnt nun die weitere Ansbildung derselben, so dehnen sich diese Zellen aus (Fig. 2. a. a.) und bilden vermittelst ihrer secundären Membranen allmählig Querwände in ihrem Innern, die sich bald in der Mitte vereinigen, wodurch so zwei Zellen, also durch Theilung, gebildet werden (Fig. 2. b. b.). Nun verlängern sich die äussersten Endglieder immer weiter, und von Neuem beginnt dieselbe Zellentheilung, bis die Lamellenbildung selbst aufhört (Fig. 14). Diese theilbaren secundären Membranen scheinen mir immer nur die von Mohl neuerdings ausführlicher besprochenen Primordialschläuche zu sein, welche sich auch in den Lamellenzellen finden. Sie dehnen sich mit der Zellenspitze zu gleicher Zeit aus, umgeben den körnigen Zelleninhalt und sind bei trocknen, wieder aufgeweichten Präparaten gewöhnlich schon zu sehen. Doch aber habe ich die Theilung des Schlauches selbst nicht *direct* beobachten können. Das ist das Wesentliche der Entwicklungsgeschichte, wie es bei jedem Genus und Individuum gleichmässig stattfindet, denn auch die Pottien (Fig. 7 und 16) und die Barbulae (Fig. 3. 5) zeigen dieselbe Art der Zellenvermehrung. — Die Ausdehnung der vordersten Lamellenzelle geschieht aber auf zweifache Weise: entweder dehnt sich dieselbe gleichmässig elliptisch oder keulenförmig aus, wo alsdann sich die secundäre Zellenmembran an irgend einer Stelle von beiden Seiten nach dem Centrum der Zelle hineinzieht und, da sich vereinigend, eine Scheidewand und so zwei Zellen bildet (Fig. 8. 10. 12. 14), oder sie dehnt sich nur an ihrem äussersten Punkte bedeutend, so, dass dieser Theil nun viel schmäler, kugelig und hyalin erscheint (Fig. 4. 6. 17. 18. a — c.), und wie vorher sich nun diese Verlängerung

auf gleiche Weise zur Zelle abschnürt. Mitunter finden sich Lamellenwände (von 6 Zellen) mit bedeutend grössern und kugeligen Endzellen, welche sich später, doch auch wie vorher beschrieben, verlängern. Der erste Fall tritt ein, wenn die Lamellen kein oder nur wenig Chlorophyll enthalten, der letzte bei entgegengesetzten Verhältnissen. Er ist aber der normale. Gewöhnlich sind es die Lamellen der äussersten Perigonialblätter, welche wenig oder gar kein Chlorophyll besitzen, in welchem Falle sie oft verkümmernd in ihrer weiteren Ausbildung zurückbleiben, nur höchstens zweimal getheilt werden (Fig. 8), sich dann verdicken und wie das ganze Blatt eine braune, knorpelige Textur annehmen. Vermehren sie sich aber immer weiter, so tritt die Zellenteilung an dem vordersten Budgliede oft sehr unregelmässig ein, so dass sich die Querwände nicht selten in mehr oder weniger perpendiculärer Richtung durch die Zellen hinziehen (Fig. 10. a.). — Sehr merkwürdig variiren hier die Lamellen der *Barb. membranifolia*. Nirgends kann man so deutlich bemerken, dass die Lamellenglieder durch Verlängerung und nachherige Theilung entstanden sein müssen, indem sie nämlich völlig hyalina und von Chlorophyll entblösst sind, weshalb denn auch an eine Vermehrung durch Cytoblasten nun und nimmer zu denken ist (Fig. 3. 5). Sie sind ungemein zart, welches sich dadurch erklärt, dass die Membranen so vielfach luxuriös sich vervielfältigen. Hier tritt aber noch ein anderer merkwürdiger Umstand ein, wie er sich bei den übrigen Arten nicht wiederfindet: dass nämlich die erste primäre Lamellenreihe, wie wir sie in Fig. I. a. a. fanden, sich nicht unmittelbar zu Lamellen umbildet, sondern vielmehr ein neues parenchymatisches, zartes, sechsseitiges Zellgewebe bildet, aus dem sich erst später die Lamellenfäden durch Verlängerung dieser Zellen bilden. Dadurch erhält das Ganze ein bauchiges Aussehen und die Lamellenfäden erscheinen stern-

förmig gestellt. Dieser Umstand scheint auch überhaupt zu erklären, warum die Lamellen nicht, wie bei den Polytrichaceen und übrigen Arten, lange Wände bilden, indem die Ausbreitung des Zellgewebes hinsichtlich der Längendehnung so höchst unregelmässig von Statten geht, dass dadurch alle Cohäsion der Zellen aufgehoben wird.

Im innigen Zusammenhange steht die Lamellenbildung mit der Entwicklung des Nerven. Derselbe verdickt sich nämlich und mit seiner fortschreitenden Verdickung entwickeln sich auch in arithmetischen Verhältnissen die Lamellen, und zwar so constant, dass man die ganze Erscheinung auf ein allgemeines Gesetz zurückführen kann, welches dahin lautet, *dass auf der fortschreitenden Nervenverdickung wesentlich das Vermehrung* der Lamellenzellen beruht. So bei allen Polytrichis und auch bei *Barb. membranifolia* n. s. w. --- Diese Verdickung des Nerven geschieht wieder ursprünglich durch Theilung der Zellen, wobei wir uns zum Ursprunge der Lamellen, zu Fig. 1 und 2 zurückwenden. Hier wechseln kleinere, fünfseitige Zellen mit grössern, meist achtseitigen ab, und zwar in einem äusserst constanten Verhältnisse zu den letzten, so, dass sich ihre Zahl genau nach der der grösseren richtet. Gewöhnlich sind es zwei oder drei solcher kleineren Zellen (bei *Polytr. perigoniale* Fig. 1. und *Cathar. undulata* Fig. 2.). In diesem Zustande sind sie äusserst zarthäutig und hyalin. So aber dauert es nicht lange, denn bald geht die Verdickung vor sich, wobei die kleinen, fünfseitigen Zellen den Anfang machen (Fig. 12). Bald folgen die zunächst gelegenen, indem sich so lange Scheidewände durch sie hinziehen, bis sie nur als Punkte erscheinen (Fig. 4. 6. 8. 12. 17. 18.), wobei die Verdickung Hand in Hand mit der Theilung geht. Nur die grösseren, achtseitigen Zellen bleiben von der gänzlichen Theilung und Verdickung verschont, so dass sich in jedem Nerven so viel

Reihen von mehr oder minder rundlichen Oeffnungen finden, als er Reihen grösserer Zellen besass, constant 2—3; eine, der die Lamellen selbst am nächsten liegen (Fig. 12, a. a.), und zwei über ihnen liegende. Die an der äussersten, obersten Seite des Nerven gelegene Reihe erscheint gewöhnlich auch verdickt, nur selten macht sie eine Ausnahme, z. B. sehr deutlich bei *Polytr. oligodus* (Fig. 17). Eine dieser Reihen, und zwar gewöhnlich die mittlere, besitzt immer die grössten Oeffnungen, welche so constant verharren und als Gefässe zu betrachten sind. Bei *Barbula membranifolia*, den übrigen Barbulis und den Pottien sind diese Verhältnisse ziemlich modifizirt, obgleich das Gesetz der Verdickung und die damit in Verbindung stehende Lamellenbildung durchaus dieselben sind, wie bei den Polytrichaceen. Die Verdickung des Nerven beginnt hier nämlich nicht mit kleinen, fünfseitigen Zellen, obgleich auch bei *Barbula membranifolia* (Fig. 5) das Analogon gegeben ist, sondern von seinem *oberen Theile*, d. h. seiner Rückenfläche herab. Die Verdickung geschieht, wie gesagt, auf demselben Wege der Zellentheilung, ohne aber jene Löcherreihen zu bilden, welches daher kommt, dass fast alle Nervenzellen gleich gross, also auch gleichmässig sich verdicken müssen. Durch diese Verdickung werden die Zellen zu Bastzellen umgewandelt, und besitzen nun mit den entstandenen secundären Membranen eine sehr feste Textur und braune Farbe. Doch verschmelzen ihre Zellenwände nicht so innig, dass sie nicht mehr zu sehen wären, vielmehr sind sie zwischen den neuen, secundären Schichten in ihren Formen, freilich nur als sehr zarte Linien, sehr deutlich erkennbar. Eine schichtenweise Ablagerung dieser Membranen habe ich mit meinem Mikroskope nicht beobachtet können.

Diese Art der Zellenvermehrung durch Theilung ist hier auf das Bestimmtste von mir beobachtet worden, so dass

das ganze Factum für diese wichtige physiologische Frage abermals einen entschiedenen Beweis liefert.

Eine neue Frage ist die: *Was bezweckt die Natur mit der Lamellenbildung?* Treviranus a. a. O. pag. 308 sagt darüber Folgendes: „Es ist demnach schwer zu sagen, was für ein Bedürfniss der Natur ein so vereinzeltes Vorkommen des beschriebenen Baues veranlassen möge. An eine anfangende Entwicklung der bei den zusammengesetzteren Organismen so eigenthümlichen Structur der oberen Blattfläche zu denken, dürfte zu gewagt sein; dienen also jene Lamellen etwa, die Feuchtigkeit länger zu erhalten und ihre Einsaugung von aussen zu verstärken?“ u. s. w. Was diese Ansicht betrifft, so glaube ich, dass uns auch Beweise für das Gegentheil nicht allzu fern liegen, wenn wir behaupten, dass die Lamellen dazu bestimmt sind, Feuchtigkeit abzuleiten. Dies geschieht schon, indem dieselbe nöthig ist, um Lamellenzellen überhaupt zu bilden, da die Nahrungsfeuchtigkeit von den Membranen assimiliirt und zu neuen Membranenstoffe verarbeitet wird. Dafür liefern folgende Thatsachen die Beweise: dass die innera Perigonialblätter sehr wenig Lamellen bilden; indem die Antheren, die sie dicht umgeben, die meiste Nahrungsflüssigkeit assimiliren, und diejenigen Moose, welche, wie *Dawsonia*, an und für sich schon eine so feste Textur ihres Baues besitzen, dass sie schon dadurch nicht viel Feuchtigkeit aufnehmen können, alsdann gleichfalls nur wenig Zellenglieder an ihren Lamellen besitzen. Bei *Catharinea undulata* und den beiden Pottien sind an und für sich, trotz der zarteren Structur der Blätter, nicht viel Lamellen vorhanden, allein die einzelnen Lamellenwände erreichen hier aber auch das Maximum ihrer Längenausdehnung; ferner, dass die Lamellenbildung nur um so rascher vorschreitet, als der Nerv sich verdickt, und zuletzt diejenigen Arten, welche mehr feuchte Wohnörter lieben, auch

gerade die üppigsten Lamellen zeigen, im Gegensatze zu denen auf trockenen Standorten.

Warum indess die überflüssige Feuchtigkeit auf diese Weise abgeleitet wird, ist freilich eine kritische Frage. Fassen wir, um sie zu lösen, dafür den ganzen übrigen Blattbau der lamellösen Pflanzen ins Auge, so fällt es zunächst dem Beobachter auf, dass sich fast alle Theile der Blätter in gleich verdicktem Zustande befinden, da die Zellen der Blattstiel **so dicht verwachsen sind**, dass sie eine bedeutend runde Areolation zeigen. Der Stengel nun ist bei allen durch seine sehr lockere (bei *Pottia* und *Barbula*) oder doch wenigstens sehr weitzellige Textur (bei den Polytrichaceen), wie es scheint, ziemlich geeignet, viel Flüssigkeit aufzusaugen. Sind aber die übrigen Theile schon bedeutend verdickt, so tritt der überflüssig vorhandene Nahrungssaft zu denjenigen Theilen, wo er noch assimiliert werden kann, und dazu ist kein anderer Ausweg, als eben der Blattverv. Und ist dieser dann endlich auch verdickt, so tritt dann eine einfache luxuriöse Bildung seiner Endzellen ein, die sich verlängern und zu Lamellen werden. Dadurch erklärt sich auch bei *Barbula membranifolia* und *chloranothos* das endliche Abfallen der Lamellen; denn hört bei der ältern Pflanze auch eine grosse Sätemasse auf, d. h. ist dieselbe nicht mehr mit ihrer verdickten Structur geeignet, viel Flüssigkeit aufzusaugen, so muss natürlich die Lamellenwucherung aufhören. Dies scheint mir wenigstens die einfachste Erklärungsart, denn an eine Absonderung der überflüssigen Sätemassen zu Gunsten der Fruchtbildung zu denken, möchte ziemlich fern liegen, zumal die rückschreitende Metamorphose der Polytricha, wenn sie nämlich nicht zu dieser Bildung gelangen und so aus der männlichen Blüthe heraus proliferiren, wie das so häufig zu geschehen pflegt, gerade beweisen würde, dass auch durch eine solche Vorrichtung der Zweck der Frucht-

bildung nicht erreicht wird. — Alles zusammengefasst, würde dann endlich das Resultat sich ergeben, dass die Lamellen nur eine wuchernde Bildung der Laubmoosblätter sind, durch welche, wie gesagt, der überflüssige Nahrungssatz zu neuem Membranenstoffe verarbeitet wird.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

- Fig. 1. Querdurchschnitt eines jungen Perigonal - Blattes von *Polytrichum perigoniale*.
- Fig. 2. Ein gleicher von *Catharinea undulata*.
- Fig. 3. 5. Ein gleicher von *Barbula membranifolia*.
- Fig. 4. Querdurchschnitt der Blattspitze von *Pol. perigoniale*.
- Fig. 6. Querdurchschnitt der mittlern Blattfläche.
- Fig. 7. 16. Querdurchschnitt von *Pottia acaulis*.
- Fig. 8. Querdurchschnitt eines ausgebildeten Perigonbl. von *P. perig.* (12. Ders. sehr vergrössert.)
- Fig. 9. Querdurchschn. eines jungen Blattwirtels von ebd.
- Fig. 10. 14. Querdurchschn. v. Lamellen mit keulenf. Endgliedern v. ebd.
- Fig. 11. Querdurchschn. eines ältern Blattwirtels v. ebd.
- Fig. 13. Querdurchschn. von *Barb. membranif.*, um die strahlenförmige Ausdehnung der Lamellen zu zeigen.
- Fig. 15. Längenschn. der Lamellen von *P. perig.*
- Fig. 17. Querschn. von *Pol. oligodus* Kze.
- Fig. 18. Querschn. von *Dawsonia polytrichoides* R. Br.

SUPPLEMENTUM
AD
DIOSCOREAS MEXICANAS.

(v. Linn. XVII. p. 602 — 610.)

Plantarum icones ab Hookero editae sub num. 678 *Dioscoream* illustrant Chilensem quam propter statuae brevitatem *pusillam* nominavit celeberr. anctor. Qua icona nuper inspecta in mentem revocabatur plantula minor adhuc ejusdem ordinis inter alias reperta, quam licet incomplete notata Dioscoreis addere et brevibus verbis describere audemus.

Dioscorea nana n. sp., tuberosa, caulis herbacens, subsimplex debilis (non scandens); folia brevissime petiolata, late rotundato cordata, aentinseula, 9 — 11 nervia, membranacea glabra; racemi (pl. foemineae) axillares, pauci — 1-flori, folio breviores; fructus subglobosi, trianguli, ad angulos verrucosi.

In planicie Tolucana reg. frigidae imp. Mexicani leg. beatus Schiede.

Planta (seminea fructifera tantum adest) 1 — 3 pollicaris glabra. Ex tubere globoso-conico ad peripheriam basis $\frac{1}{2}$ poll. latae radiculas agente exsurgit caulis unicus debilis, foliis paucis (4 plerumque) instructus, quae membranacea petiolo perbrevi inoxia laminam praebent $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ p. latam et paulo breviorem, dilatato rotundatam aentinseulam, basi profunde cordatam lobis obtusis, sinn angusto, nervis 9 — 11 arcuatis subtus leviter prominentibus. Racemi sem. fructiferi pedunculati breves, 4 — 1 fructus gerunt pedicellatos subsessilesve, 2 lin. altos, obtuse trigonos, faciebus sulco impresso notatos, utrinque obtusos, ad angulos obtusos verrucis papillisque oblongis vario modo obssessos, 3-loculares, 3-valves, valvis medio septiferis, loculam. 2 semina globosa gerentibus. Laciniae perigonii mox decidentes ovato-ellipticae, obtusae. Styli 3 liberi apice crassiores; stamina 6 minuta circa stylorum basin.

FILICUM IN PROMONTORIO BONAE
SPEI ET AD PORTUM NATALENSEM

A

GUEINZIO

NUPERIUS COLLECTARUM, SIVE ADHUC
INEDITARUM, SIVE FLORAE AFRICAE AUSTRALIS
ADDENDARUM RECENSIO ET DESCRIPTIO BREVIS.

ELABORAVIT

D. GUSTAVUS KUNZE.

September 1844.

I. *Lycopodium (Selago) setaceum* Hamilt. Spring.

monogr. d. Lycop. p. 42. c. synou.

Ad portum Natalensem inter Omsondi et Tagela in sylva
depressa uliginosa sub coronis montium in ramo arboris
vegetae parasiticum, cum *Lycopodium gnidioides* L. mixtam,
Febr. 1842 detexit Gueinzius.

Licet specimen *L. setacei* nondum viderim et icon (Hook.
et Grev. ic. fil. t. 38.) foliorum forma, quae in nostra apice
subulata nec tantum acutinscula sunt, discedat, tamen vix
dubito, plantam nostram, inter varietates nepalensem et
brasiliensem medium, speciei a Spring optime descriptae

esse adnumerandam. Est certissime nova florae Capensis civis.

2. *Lycopodium (Selaginella) Kraussianum* Kze.

L. caule repente stolonifero, ramoso, laxe foliato, ramis sparsis suberectis apice dichotomis; foliis remotiusculis, oblongis, acuminatis, basi oblique cordato-auriculatis, marginatis, scabris; stipulis suberectis e basi ovata lanceolato-falcatis, basi vix producta rotundatis.

L. Kraussianum in litt. ad Krausium.

In sylvis Zitzikamma districtus Uitenhage in terra detectus Kraus Martio 1839. — Ad portum Natalensem inter Omsondi et Tagela in sylvis umbrosis humidis, et in coronis rupium saxis adpresso; nec non in fauibus umbrosis sylvarum prope riuolum haud procul a Chakas-Kraal legit Gueinzius.

Species proxima *L. (Selaginella) mnioides* Sieb., Hook. et Grev. differt: foliis caulis majoribus, magis regularibus, rameis basi longissime ciliatis, stipulis minus falcatis, basi longe productis, peltatis.

3. *Mertensia umbraculifera* Kze.

M. fronde brevi, subtransversa, repetito-dichotoma, ramis brevibus, ex toto pinnatisertis, ultimis lanceolatis; lacinias e basi dilatata linearibus, apice obtasis, emarginatis, supra glabris, subtus glaucis, costis subtus convexis et parce; rhachibus supra planis, subtus convexis utrinque dense paleis ciliatis rufis obtectis; gemmis proliferis; sporangiis ternis; stipite longo, basi adscendente et rhizomate horizontali dense fusco-paleaceis.

Ad ripam graminosam Omnaroti fluvii prope domicil. Hans de Lange in portu Natalensi Febr. 1842 legit Gueinzius.

Species *M. flagellari* Bory W., quae teste Hookero (spec. fil. I. p. 10.) eadem est ac *M. muricata* Klfs. Sieber. (Spreng. syst. veget. IV. p. 27.) proxima. *M. flagellaris* Bory specimina non vidi; *M. muricata* Klfs. vero a nostra omnino distincta: ramis elongatis, angustatis, lacinias lanceolatis, obtusis, brevioribus; sporangiis subquiniis, rachibus ad latera parce ferrugineo-paleaceis, gemmis abortivis rel.

4. *Gymnogramme unita* Kze.

G. fronde coriacea, lanceolata, pinnata; pinnis serratis, subsessilibus, divergentibus, e basi latiori, oblique truncata oblongis, attenuatis, longissime acuminatis, leviter inciso-pinnatisidis, incisuris falcatis, obtusis; soris minutis, ad latera venarum biseriatis, ab initio subrotundis, densis, deinceps secundum venulas extensis; sporangiis inermibus, rachibus angulatis (interdum gemmifera), costis, venisque hirtulis; stipite brevi, semitereti, supra sulcato, basi grandipalaceo.

In sylvis umbrosis humidissimis, in primis ad catarractam inter Omfondi et Tagela portus Natalensis Febr. — Apr. 1842 rarius legit Guenzius.

Speciosa silix, e genere *Leptogrammatos* J. Sm. cuius frondem vidi fere 4 pedalem. Pinnae maxima 6 — 7 pollicares, subtus pallidiores, praeter nervos glabrae. Habitu ad *G. tottam* Schlecht. et species affines javanicas accedit; sed fronde coriacea et sporangiis inermibus, scilicet non setiferis, discedit. Quoad soros cum *G. polypodioides*, *Linkeana* aliisque convenit, nam ab initio sunt subrotundi s. oblongi dorsi, deinde secundum venulas, quarum basi insident, dispersi.

Habitus *G. unitae* fere *Aspidii uniti* et similium

5. *Gymnogramme conspersa* Kze.

Fronde membranacea tenuissima, supra pallide viridi, subtus laxe albo-farinosa ovato-triangulari acuminata tripartito-bipinnatifida, apice simplicior; pinnulis trapezoideis basi cuneata decurrentibus inciso-pinnatifidis, lacinias cuneatis bifidis emarginatis, lacinulis integerrimis, apice retusis; soris oligocarpis vennlis lacinularum forcatis insertis; stipite longo, rhachibus costisque purpurascens, nitidis & laxissime farinosis; candice caespitoso.

Raro locis humidis umbrosis ad coronas rupium prope catarractam inter Omsondi et Tagela legit Gueinzius Febr. — Apr. 1842.

Species proxime affinis *G. roseae* s. *Thibautii* Desv., quae vero differt fronde supra laete viridi, subtus roseo-farinosa, pinnulis cuneiformibus subtrifidis apice dentatis, stipite rhachibusque fuscis.

6. *Lomaria attenuata* Willd. spec. plant. V, p. 290.

Ad portum Natalensem loco speciali non indicato Gueinzius legit Febr. — Apr. 1842.

Species adhuc tautom in insula Mauritii observata, unde Sieber et A. Delessert nuperius reportaverunt.

Specimina Nataleusia Mauritianis paullo minora, lacinias frondis sterilis breviter acuminatis. Caudex obliquus, pollicis crassitie, paleis magnis, 5 — 6 lin. longis ferrugineo-fuscis, densis, erectis obtectus. Laciniae frondis sterilis in Mauritianis saepius longe acuminatae, acumine tenui, sinuato-crenato.

7. *Lomaria eriopus* Kze. (Linnaea XIII. p. 152.)

L. coriacea Kze. rec. neo Schrad.

Ad portum Natalensem in collibus graminosis ripae fluv. Tagela, sed ut Drège, sterilem tantum, Febr. — Apr. 1842

legit Gueinzios; semper frondem unicam tantum in rhizomate observans.

8. *Lomaria inflexa* Kze.

L. fronde lanceolata, coriacea glabra pinnata, apice simpliciori, sterili acuminata; pinnis alternis, approximatis, divergentibus, e basi subcordata, obsolete auriculata falcato-oblongis, apice attenuatis, obtusiusculis; arcte furcato-venosis, subtus pallidioribus; fertili longius stipitata, lanceolata obtusa; pinnis breviter petiolatis, patenti-erectis, linearioribus, obtusis, macronulatis, curvato-inflexis, subtus elevato-costatis, supra porporascentibus; rhachi utriusque frondis purporascente, imprimis basi paleacea; stipite brevi nigrescenti-purpureo, basi paleis magnis, lanceolato-subulatis, fuscis dense obtecto.

L. inflexa Kunze, die Farnkräuter, Lief. 7. p. 150.
L. 65.

Ad portum Natalensem loco non indicato pars pro legit Gueinzius, Febr. — Apr. 1842.

9. *Asplenium simbriatum* Kze.

A. fronde membranacea, glabra, oblonga, subbipinnata, apice attenuata simpliciori; pinnis distantibus, petiolatis, patulis, trapezoideis, pinnulis obovato-cuneatis cartilagineo-marginatis, supra elevato-venosis, apice inciso-laciniatis, laciniulis complicatis, curvatis, apiculatis; indusiis membranaceis; soris demum confluentibus; rhachibus stipiteque brevi deorsum purporascente, subpaleaceo-flexuosis, supra sulcatis; rhizomate caespitoso, fusco-paleaceo.

Unico loco inter Omfondi et Tagela portus Natalensis in sylva umbrosa lateris montis ad saxa umbrosa Febr. — Apr. legit Gueinzius 1842.

Species ex affinitate *A. magellanici* Klfs. et *A. fissi* Kit. W. (*A. cuneati* Schk. *angustifolii* Guss. *Trettneriani* Jan); sed distinctissima.

Differt illud pinnulis tripartitis, lacinis obtusis emarginatis denticulatis, obsolete venosis; hoc pinnulis cuneiformi-tripartitis, lacinis linearibus, apice obtusis emarginatis, rhizomate repente, phyllopediis densissimis.

10. *Asplenium aspidioides* Schlechtd. adumbrat. p. 24.

t. XIII.

Species a recentioribus in prom. b. sp. lecta non est, in herbariis raro occurrens.

In sylva oliginosa ad portum Nataleensem parce legit Guenzius. 1842.

Descriptioni J. I. datae haec addi possunt: rhizoma pennae anserinae crassitie verticaliter terrae immersum, phyllopediis densis, orbiculariter dispositis et radicibus firmis, sinuatis, deflexis obsessus, apice et ad phyllopodia paleis fuscis sat magnis obtectus. Stipes 6— $10\frac{1}{2}$ pollices longus, basi densius paleacea, infuscata ascendens, angulatus, supra profunde striatus, pallidus, paleis sparsis fuscis, deciduis, earumque cicatricibus obsessus, in frondibus laminam 1— $1\frac{1}{2}$ pedalem portantibus basi pennae anserinae, apice corvinae tenuioris crassitie. Indusia persistentia, coriacea et habitus Allantodiae et filix forsitan generi amandanda.

11. *Scolopendrium Krebsii* Kze.

S. fronde coriacea, crassiuscula, lanceolata, acuminata, pinnata; pinnis approximatis, sessilibus, patentibus, e basi cordata, auriculata lanceolatis acuminatis, falcatis, marginatis, margine subsinuato reflexis, infimis diminatis, ovatis, summis confluentibus; indusiis sorisque costae approximatis, obliquis; stipite brevi, angulato, basi adscendentem paleacea

infuscato; rhizomate horizontali, paleis magnis, fuscis, linearisubnatis obtecto, phyllopediis densis.

Onychium Krebsii Kunze recessio nova fil. Capens. Linnaea X. p. 504.

Locis humidis umbrosis in fissuris rupium ad montes sylvosos inter Omfonti et Tagela fluvios portas Natalensis Febr. — April 1842 legit Gueinzius.

Iconem filicis memorabilis e specimine manco male sub Onychio a me descriptae et descriptionem dabo in continuatione filie. Schkuhr.

12. *Pteris catoptera* Kze.

P. fronde tenuiter coriacea, subtilissime alutacea et sparsim setulosa, pinnata; pinnis subsessilibus, infimis deorsum pinnulatis; lacinulis (supra spinuligeris) basi confluentibus, oblongo-linearibus obtusis, integerrimis, venis furcatis, basalibus supra sinus marginem attingentibus; stipe, rhachi, costisque stramineis.

Pt. biaurita Kunze recens. nova fil. Capens. Linnaea X. p. 436.

Pt. nemoralis J. Ag. rec. spec. gen. Pteridis p. 25. (ad partem).

Ad Portum Natalensem locis humidis umbrosis inter Omfonti et Tagela Febr. — Apr. 1842 frequenter legit Gueinzius.

Species adhuc cum *P. biaurita* et *nemoralis* commutata ab utraque loculenter differt frondis pinnis infimis non bipartitis, sed deorsum pinnulatis et venis basalibus nec ad sinus extentibus, ut in *Pt. nemoralis*, sed supra sinus, nec in arcum conjunctis, ut in *Pt. aurita*. In hac paginam frondis inferiorem non minus alutaceam nec setulosam observe; alutaceam et setulosam, sed parcius, et in *Pt. nemoralis* ex mente Agardhii filii. — Pagina frondis inferiore fere verrucoso-

alata, scabra, sed absqae setulis, laciis sterilibus serrulatis, stipite, rhachi, costisque liridis speciem *P. catopterae* affinem distingue, quam a beato Mertensio ex Ualan reportatam, Academiae Petropolitanae (No. 272) mecum communicare placuit, in herbario *Pt. rufa* dictam. Utraqne in vicinitate *Pt. pyrophilae* (s. *pyrophyllae*) ut dicitur, collectanda.

13. *Pteris (Ornithopteris* J. Ag.) *coriifolia* Kze.

P. fronde coriacea glabra, nitida, subtus pallidiori, oblonga, acuminata, tripinnata; pinnis pinnulisque primariis inferioribus et mediis, remotissimis longe; supremis breviter petiolatis, approximatis, demum confluentibus, omnibus patentibus, oblongis acuminatis flexuosis curvatisve; pinnulis secundariis (pinnellis) sessilibus, divergentibus, ovato-oblongis, obtusis, subauriculatis, infimis inprimis sorsum abbreviatis, omnibus leviter pinnatifidis, laciis ovato-rotundatis, leviter crenulatis, subtus elevato-furcato-venosis, sinus rotundatis; soris continua, frondem a basi ad apicem occupantibus; rhachibus stipiteque brevi, basi incrassata rufo-tomentosa, flexuosis angulatis, rufescens.

Ad promontorium bonae spei, loco speciali non indicato, anno 1841 detexit Gueinzius. Planta, ut videtur, rarissima; nam non nisi unicum specimen vidi.

Planta distinctissima e sectione Agardhiana *Ornithopteris*, sed nullibi descripta, affinis aliquo modo *Pt. capensi* s. *Pt. consobrinae* meae, in primis sterili, nec vero fronde glauca et opaca, sed olivaceo-viridi, subtus pallidiori et insigni modo nitida, rhachesque non ebeneae s. atropurpureae, validae, sed luride rufescentes graciles.

Indusia crenulato incisa; sori tenues, in specimine nostro juveniles. Frons fere tripedalis, stipite pedali, pennae anserinae crassitie.

14. *Lindsaya (Schizoloma) membranacea* Kze.

L. fronde membranacea, tenui, linearis - oblonga, pinnata; pinnis quovis latere numerosis, alternis, petiolatis, remotis, lanceolatis, apice breviter attenuato obtusiusculis (raro obtusis fere subrotundatis), basi oblique cuneatis attenuatisve, costa tenui, flexuosa, venis furcatis, laxis, margine sterili serrulato seu sinuato; rhachi stipiteque brevi, basi adscendente paleaceo flexuosis, purpurascensibus, nitidis; rhizomate repente, fusco - paleaceo.

Ad pedem arborum excelsiorum prope „Ogle's - bosh, portus Natalensis Decbr. 1841 legit Gueinzia.

Species nova, *L. (Schizol.) ensifoliae* Sw. et *lanceolatae* Lab. proxima, quae quidem species a Presl (tent. pteridogr. p. 132) conjunguntur, sed e sententia Hookeriana, cui quidem accedo, separandae sunt.

L. ensiformis Sw. (Hook. et Grey. ic. fil. t. III.) *L. membranacea* proxima, differre videtur fronde coriacea, stricta, elliptica, pinnis quovis latere subribus, reticulato - venosis, stipite stricto laminae frondis longitudine, fusco - viridi.

Ab hac specie, in ins. Mauritii et Madagascaria observata, abunde differt planta Cumingiana e Malacca sub No. 369. distributa, quam J. Smith pro *Schizol.* s. *L. ensifolia* determinavit. Nobis est:

L. sublobata: fronde coriacea tenui, ovato - elliptica, pinnata, pinnis quovis latere sex, brevissime petiolatis, superioribus oppositis s. suboppositis, terminali basi lobata, omnibus linearis - lanceolatis, longe attenuatis, basi cuneatis, costa valida, venis furcatis, stipite frondis longitudine, basi infuscato, apice rhachique stramineis.

L. lanceolata Labill. (*Schizoloma Billardieri* Gaudich. in Freyc. voy. bot. t. 17.), cujus specimina a b. Mertens

in Ualan collecta asservamus, differt a nostra *L. membranacea*: fronde coriacea linearis - oblonga, pinnis quovis latere tribus — octo suboppositis breviter lanceolatis, obtusis, basi dilatata, subauriculata cuneatis, obscure venosis, terminati longissima, stipite gracili stramineo, basi infuscato vel.

15. *Davallia conciuna* Schrader.

Kunze die Barrnkr. Lief. IV. p. 75. t. 37. f. 1. c. synon.

* Praeter locos a me citatos:

Ad portum Natalensem in saucibus rupium sylvaticis prope rivulos Febr. — Apr. 1842 specimina pulcherrima, ultra pedalia legit Guenzius.

Obs. Filix in orbe terrarum late diffusa. Nam praeter locos in Africa australi indicatos accedit Abyssinia, ubi in truncis arborum prope Adesulam Septbr. 1838 speciem legit Schimper (pl. abyss. union. itin. Sect. II. No. 1184); immo America australis. Inter plantas enim a J. Lindén in Caracas collectas et in Herb. Shuttleworthii visas sub No. 70. filicem, nullomodo diversam ab africana observavi.

16. *Didymochlaena dimidiata* Kze.

D. pinnalis dimidiatis, costa (margine inferiori) sparsim setosa; indusii latis, membranaceis; rhachibus stipiteque fusco-paleaceis, paleis sparsis, parce fimbriatis.

In montium saucibus sylvaticis umbrassimis infra cataractam magnam inter Omsundi et Tagela fluvios Portus Nataleensis Febr. — Apr. 1842 legit Guenzius.

Species a variabili *D. sinuosa* Desv., unica specie certa, quam adhuc novi, distinctissima. Haec enim pinnulis gaudet trapezoideis, costa oblique percursis, glabris, indusii angustioribus, coriaceis, rhachibus stipitique rufo-s. ferrugineo-paleaceis, paleis densioribus crebre fimbriatis.

Nostra alio loco fusus describenda et iconem illustranda.

17. *Aspidium (Oleandra) articulatum* Sw. W.

Adhuc tantum, quo novi, ex insula Mauritii reportatum, novam florae Capensis civem hic enumeramus:

Crescit ad portum Natalensem inter Omfondi et Tagela ubi e rupium coronis locis subumbrosis, aquam stillantibus dependet. Lectum est a Gueinzio Febr. — Apr. 1842.

18. *Aspidium (Nephrodium) athamanticum* Kze.

A. fronde coriacea, tenui, glabra, lanceolata, tripinnata s. bipinnato-pinnatifida; pinnis inferioribus remotissimis, omnibus petiolatis, erecto-patentibus, ovato-oblongis acuminatis; pinnulis primariis sessilibas, oblique oblongis, acutis, basi cuneata decurrentibus, ultimis confluentibus; secundariis (pinellis) falcato-oblongis, obtusis, basi decurrentibus, furcato-venosis, venarum apicibus submarginalibus incrassatis, marginatis, margine reflexo serratis, crenatisve, sinuosis, in dimidio frondis superiori sorophoris; soris in pinnulis laciniisve solitariis, binisve, basi superius prope sinum insertis, convexis; indusiis reniformibus, margine inflexis, rufulis, rhachibus omnibus, stipiteque brevi, flexuosis, plus minus dense rufo-paleaceis, paleis linearibus deciduis, basi stipitis incrassata grandipaleacea.

Ad portum Natalensem in collibus graminosis et locis paludosis Febr. — Apr. et Junio 1842 legit Gueinzius, quo teste planta Caffris „Incomocomo” audit et caudex, mibi haud notus, contra taeniam adhibetur.

Planta plerumque bipedalis jam habita notabilis, rhachibus flexuosis, pinnis erecto-patentibus, stipite brevi

rhachique primaria validis, rufo-paleaceis, colore frondis
laete viridi et nulli speciei mihi adhuc notae vere affinis;
certo inter sectionem Nephrodi. E congenibus florae Ca-
pensis tantummodo *A. inaequale* Schlechtd. *athamantico* quo-
dammodo simile dici possit.

Ueber
den Bau eines erwachsenen Stammes von
Cycas circinalis.
Von
F. A. W. Mi que l.

(Hierzu Taf. IV. V. u. VI.)

Nachdem Rheedē im *Hort. malab.* Tom. III. Tab. 21. den Querschnitt eines Cycas-Stammes abgebildet und 7 deutlich entwickelte Holzlagen in der etwas rohen Abbildung dargestellt hatte, blieb bis auf unsere Tage die Frage unentschieden, ob die Holzbildung in dieser Pflanze in der That mit der der übrigen exogenischen Pflanzen übereinstimme. Zwar sind von Ad. Brongniart *), Mohl **), Link ***),

*) *Annal. de Sc. nat. 1. sér. Tom. XVI. Archives du Muséum Tom. I. p. 424.* Zamia.

**) *Verh. d. K. Bayer. Acad. d. Wiss. Tom. X. p. 17.*

***) *Icon. select. anat. bot. fasc. II. Tab. IX et XV.* Encephalartos.

Schultz *) und neuerdings von D. Don **) viele vortreffliche Beobachtungen über den Bau der lebenden Cycadeen-Stämme bekannt gemacht, und sind von R. Brown, Buckland n. a. auch die fossilen recht genau untersucht, aber theils beziehen sich diese Untersuchungen zumal auf die Structur der Elementar-Organe, theils wurden zu denselben zu junge und in unsrern Gewächshäusern siechende Exemplare benutzt, um über die vorliegende Frage ein entscheidendes Urtheil zu fällen. Ueberdem waren es gewöhnlich Stämme von *Encephalartos* und *Zamia*, welche zur Untersuchung dienten; und man konnte aus den hierdurch gewonnenen Resultaten keinen Schluss auf den Bau der *Cycas* ziehen, da gerade die einfachere Structur, welche man in jenen Gattungen fand, den von Rheede für *Cycas* dargestellten Bau unwahrscheinlich zu machen schien.

Treviranus ***) führt, wie es scheint nicht nach eigener Beobachtung, an, dass die von Wallich nach England geschickten Cycas-Stämme die Wahrheit der Rheedeschen Abbildung bestätigen.

Unter diesen Umständen war es mir sehr erwünscht, durch gütige Vermittelung meines verehrten Freundes, des Kapitän-Lieutenants Coetzzen, einen lebenden Cycas-Stamm und viele Durchschnitte von sehr dicken, alten Stämmen aus Java zu erhalten.

I. *Äußere Gestalt des Stammes.* Der weibliche Baum, welcher im botanischen Garten gepflanzt, sich gut entwickelt,

*) *Sur la circulation et sur les vaisseaux laticiferes etc.* Paris 1839. p. 93. Tab. XVII. XIX. XX.

**) *Annals of nat. Hist.* Tom. 5. p. 48. Leider kenne ich diese Abhandlung bloss aus Link's Jahresbericht.

***) *Physiol. d. Gew.* I. p. 188.

obgleich fast alle Wurzeln abgehackt waren *), *s* hat eine Länge von $1\frac{3}{4}$ Meter, misst im Durchschnitt an der Basis oberhalb der Wurzeln $\frac{1}{2}$ Meter, auf der mittleren Höhe 20 — 25, an der Spitze 18 Cent., hat also durchaus eine kegelförmige Gestalt. Die Oberfläche ist mit Ausnahme des unteren ganz glatten Theiles mit Blatt- und Schuppen-Basen bedeckt, der Stamm selbst aber zeigt sehr deutliche, ringförmige, abwechselnde Wülste und Vertiefungen **). Schon R heed e hatte im *Hort. mal.* derartige Wülste angedeutet, da aber in den Abbildungen anderer Cycas-Arten, z. B. im *Herb. Amboin.*, dieselben kaum oder gar nicht bemerklich waren, und gewiss auch bei einigen Arten sich nicht ausbilden, entstand die Vermuthung, dass der Zeichner der R heed e'schen Abbildung, dem wahrscheinlich irgend eine Palmenform vorschwebte, eine falsche Darstellung gegeben habe.

Diese *Wülste* und *Vertiefungen* finden ihre Erklärung in dem eigenthümlichen Terminal-Wachsthum. Die grosse kegelförmige Terminal-Knospe, wodurch der Längenwachsthum in den Cycadeen stattfindet, ist, zumal in *Cycas circinalis*, an der Basis mit vielen dicken, lancettlichen Schuppen umsetzt, welche durchaus in der nämlichen Ordnung und nach gleichen anatomischen Gesetzen inserirt sind, wie die Blätter, und die man deshalb als *perulae* betrachten kann.

*) Ueber die schon von R heed e und B umph erwähnte leichte Fortpflanzung durch kleine Segmente des Stammes u. s. w. vergl. meine Monogr p 7.

**) Diese Wülste sind ungefähr $2\frac{1}{2}$ — 3 Cent. hoch, weshalb der Durchmesser des Stammes in der Wulstregion wenigstens um 5 Cent. grösser ist. Bei dickeren Stämmen ist dieser Unterschied noch bedeutender.

(Vergl. Tab. IV. Fig. A. bei b.)*). Wenn bei der beginnenden Entwicklung die Knospen-Achse sich verlängert, treten diese Schuppen eben wie die normalen Blätter von einander. Hat die Knospe sich vollständig entfaltet, hört der Längenwachsthum ihrer Achse auf. Der Wachsthum in der Dicke aber, welcher hauptsächlich durch das Rindenparenchym geschieht, setzt sich nach Art der dicotylen Pflanzen durch das ganze Leben des Individuums hindurch fort. Da dieses Parenchym aber in der genauesten Verbindung mit den Blättern und Schuppen steht und gewissermaassen durch die Basen derselben gebildet wird, wird es erklärlich, dass es unter den kräftigeren Blättern von Anfang an stärker entwickelt ist, als unter den Schuppen, welche um so vieles kleiner sind, als jene. Bei dem ferneren Wachsthum tritt diese Ungleichheit noch stärker hervor, weil die Schuppen weit früher absterben, als die Blätter. (Fig. A. bei a und b.) — Erst im höheren Alter verschwinden die Wülste und Vertiefungen am unteren Theile des Stammes, wo schon in der Jugend bei verhältnissmässig geringerer Zahl der Schuppen und Blätter der Unterschied nicht so gross hervortrat. (Fig. A. bei c.)

Wenn im späteren Alter Carpophyllen anstatt der gewöhnlichen Blätter entwickelt werden, wird die Wulstbildung in der weiblichen Pflanze gewiss in derselben Art statt finden. Am männlichen Stämme aber muss wegen der weit grösseren Zahl der Antheren-Schuppen und des wahrschein-

*.) Zwischen den eigentlichen Blättern finden sich diese Schuppen nicht. In der unteren Blattspirale, welche unmittelbar auf die oberste Schuppenspirale folgt, scheint jedes Blatt an der Basis von zwei Schuppen gestützt zu werden, wodurch die höchst unrichtige Idee entstanden ist, dass diese Schuppen Stipularbildungen seyen.

lich vollständigen Abfallens der Inflorescenz, welche nicht ans der Spitze proliferirt, ein anderes Verhältniss statt haben.

Je älter der Stamm und je grösser die Zahl der bei jedem Knospentriebe entwickelten Blätter und Schuppen ist, desto deutlicher tritt die Wulstbildung auf, wie ich an sehr alten und kräftig gewachsenen Stamm-Segmenten bemerken konnte (Fig. A. bei b.* *Schuppentheil*)[#]).

Eigenthümlich ist die *Defoliation*. Von den abgestorbenen Blättern und Schuppen bleibt nämlich anfangs und oft noch mehrere Jahre hindurch der unterste Theil am Stamme sitzen. Dieser Theil ist an der Spitze abgestorben, aber in der Basis behält derselbe noch lange einige Lebensthätigkeit, und steht in inniger Verbindung mit dem Rindenparenchym, In der Insertionsfläche findet danach eine Art Korkbildung statt, wobei zuletzt die ganze zurückgebliebene Basis abgestossen wird. Die Basen der Schuppen lösen sich übrigens später ab, als die der Blätter. (Vergl. Fig. A.) Die Oberfläche der auf dem Stamme zurückbleibenden Narben ist glatt, und besteht aus einer ziemlich festen Lage fast tafelförmiger,

[#]) Nicht bei allen Cycas-Arten kann man diese Wulstbildung deutlich bemerken; z. B. bei *Cycas revoluta*. Es scheint, dass die kleinere Anzahl der Blätter und Schuppen davon die Ursache ist. Dasselbe möchte auch bei *Cycas Rumphii* und *Cycas sphaerica* der Fall sein. — Bei *Encephalartos* und *Zamia* kann aus demselben Grunde, und zumal wegen der mehr kugelförmigen Gestalt der Stämme und des sehr geringen Längenwachstums kaum einige Wulstbildung stattfinden.

Es versteht sich übrigens von selbst, dass in dieser Wulstbildung keinesweges eine bloss den Cycadeen angehörende Eigenthümlichkeit zu suchen ist. Die Verengerung des unteren Perular-Theiles des Triebes tritt hier wegen der ausserordentlichen Grösse der Terminalknospe nur stärker hervor.

trockner Zellen. In dem unter diesen liegenden Rindenparenchym findet man mehrere ähnliche weichere und festere Schichten von trocknem Zellengewebe, worüber unten näher. — Durch den in der Dicke fortfahrenden Wachsthum des Stammes dehnen sich die Narben später in die Quere aus, wodurch sie am Ende ganz schmal werden und fast gänzlich verschwinden, so dass der untere Theil des Stammes mit einer gleichförmigen, ebenen Rinde überzogen ist, worauf man kleine Lenticellen und auch Längsrisse bemerken kann. (Fig. A. bei c.)

Das Abfallen der Blätter findet hier also auf dieselbe Art Statt, wie bei den übrigen Dicotyledonen; bei der Bildung der Rinde kommt blos die, jedoch auch nicht beispiellose, Eigenthümlichkeit in Betracht, dass dieselbe ganz von den Blattnarben bedingt ist und in der Jugend nicht mit Epidermis bedeckt war.

II. *Innerer Bau des Stammes.* An dem Querschnitt eines alten Stammes, der in der Wulst-Region 36—37 Cent. und in den Vertiefungen 31 Cent. Durchmesser hat, kann man 4 concentrische Regionen anatomisch unterscheiden. (Vergl. Tab. V. Fig. A.)

I. *Ausseres (weisses) Rindenparenchym*, 4—5 Cent. dick, und also von verhältnissmässig sehr beträchtlicher Entwicklung. Zerfällt in 3 Unterabtheilungen:

a. *Eine äussere, dünne, braune oder etwas röthliche, trockene Zellschicht*, mit zuweilen noch anhängenden Blattbasen; als *periderma*. (Fig. A. a.)

b. *Eine sehr dicke Schicht weisslichen Parenchyms*, reich an Amylum und von Gefässbündeln durchschlossen (bei b.).

c. *Eine sehr dünne, an die folgende Region stossende Lage von etwas festerem und dunkler gefärbtem Pa-*

renchym, aus kleineren, mehr viereckigen Zellen gebildet (c.). — Diese Schichten haben keine cirkelförmige, sondern vielmehr eine wellenförmige Begrenzung.

2. *Inneres* (jetzt braunes und trocknes) **Rindenparenchym**, von $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Cent. Dicke, viel Pflanzenschleim und weniger Amylum enthaltend, an dem oberen Theil des Stammes bis an die Oberfläche durch das hier noch wenig ausgebildete, äussere Rindenparenchym hervortretend (bei d.).
3. *Das Holz*, aus ungleichen, unregelmässigen, $\frac{1}{2}$ — 2 Cent. dicken Lagen gebildet, welche von vielen Markstrahlen durchschnitten sind. (Fig. A. bei e.)
4. *Das Mark*, mit durchaus cylindrischem Markkanal von 10 Cent. im Durchmesser. (m.)

Betrachten wir diese Regionen jetzt näher:

1. *Aeusseres Rindenparenchym.*

a. *Trockene Zellenschicht*, hauptsächlich aus Korkzellen gebildet. Gewöhnlich sitzen auf derselben noch Blattbasen oder deren Rudimente und Schuppen. Die unter diesen liegende und nach vollständiger Defoliation als *Periderma* auftretende Schicht besteht aus einigen Lagen compacter, tafelförmiger, jedoch nicht sehr regelmässiger, mit brauner, körniger Materie erfüllter und gewöhnlicher Parenchymzellen. Im Ganzen ist diese Schicht nur einige Linien dick, hat aber nicht überall denselben Durchmesser. Gewöhnlich unterscheidet man drei Lagen in derselben, eine *äussere*, *braune*, weichere, trockene, eine *blässere*, *harte*, fast steinharte (welche vielleicht als die eigentliche Grenze zwischen den Blattbasen und dem Stamm zu betrachten wäre) und als *innerste* eine *braune* oder *braunrothe*, deren Zellen noch saftiger sind und einen allmählichen Ueber-

gang zu der folgenden Schicht darstellen. (Vergl. Tab. V. Fig. A. bei a.)

b. Das *weisse Rindenparenchym* besteht aus regelmässigen, sechseckigen Parenchymzellen, welche eine sehr grosse Menge Amylumkörner von verschiedener Grösse und Gestalt und gewöhnlich feingestreifter Oberfläche enthalten. (Tab. V. Fig. A. bei b. Tab. VI. Fig. K. bei a.) Im Ganzen hat diese Schicht eine fleischige, feste Consistenz, und verliert durch Einwirkung der Luft nur wenig von ihrer weisslichen Farbe. Ohne Zweifel herrscht in ihr eine rege Lebenstätigkeit, denn durch das ganze Leben der Pflanze hindurch führt sie fort, sich durch fortgesetzte Zellenbildung zu verdicken. — Am obersten Theile des Stammes ist diese Schicht sehr dünn und noch durch keine deutliche Grenze von den anhängenden Blattbasen geschieden. (Tab. VI. Fig. B. a.) An einigen Stellen ist sie sogar noch nicht gebildet, und liegt die innere Rindenschicht an der Oberfläche (bei b.). Anfangs schien es mir, dass dies überall an den Stellen der Fall wäre, wo die Schuppen befestigt sind, bei näherer Betrachtung jedoch fand ich, dass dies keine durchgehende Regel sei, obwohl es oftmals sich so verhielt. Da sie an den untern Stammttheilen aber nirgends fehlt, scheint es ausgemacht, dass sie später sich überall ausbildet. Ueberhaupt bildet sie sich erst recht aus, nachdem die Blätter abgefallen sind. — *Gummi-Kanäle* durchziehen diese und auch die folgende Schicht in vielfacher Richtung, und eigenthümliche *Gefäßbündel*, welche aus den Holzlagen zu den Blättern und Schuppen abgehen, finden sich in grosser Menge, worüber weiter unten. (Tab. V. Fig. A. bei a.* Fig. B. bei a.; und bei b. *ein Gummikanal.*)

c. An der inneren, wellenförmig verlaufenden Grenze des weissen Rindenparenchyms bemerkt man einen etwas dunklen, sehr schmalen Streifen (*Tab. V. A. bei c.*) von compactem Zellgewebe, welches mit dem weissen Parenchym sehr fest verbunden ist, mit dem inneren, braunen Parenchym aber nur sehr lose zusammenhängt. Die kleinen, fast viereckigen, ziemlich radial geordneten Zellen geben dieser kleinen Schicht einen eigenthümlichen Charakter (*Tab. VI. Fig. K. bei b.*). Nicht überall aber war sie deutlich entwickelt.

2. Das innere Zellenparenchym unterscheidet sich an den der Luft schon lange ausgesetzten Segmenten sogleich durch seine dunkelbraune Farbe und trockne, fast korkartige Textur (*Tab. V. Fig. A. bei d.*); auch ist diese Schicht, welche wohl als die primitive Rindenschicht muss betrachtet werden, viel dünner, als die äussere. Anatomisch ist sie aber von derselben wenig verschieden, denn sie besteht aus ähnlichen, nur weniger regelmässigen, jetzt vertrockneten, braunen Parenchymzellen, welche eine weit geringere Menge Amylum enthalten.

3. Das Holz, welches einen bedeutenden Theil des Stammes ausmacht, ist in *concentrische, ungleiche und unregelmässige Lagen* vertheilt, welche durch mehr oder weniger starke Schichten von Amylum-führenden Zellenparenchym von einander getrennt sind (*Tab. V. Fig. A. f. kleinere, f.* stärkere Parenchymsschicht*). Im Ganzen finde ich in diesem sehr starken und gewiss sehr alten Stammsegment 6 — 8 Holzlagen von verschiedenen Dimensionen (von $\frac{1}{2}$ — 2 Cent.), jedoch so, dass im Ganzen die äusseren dünner, als die inneren sind; auch hat jede Schicht für sich in ihrem ganzen Umkreise nicht

überall dieselbe Dicke *). Merkwürdig ist die Eigenthümlichkeit, dass die meisten Schichten gewöhnlich an einer Stelle ihres Umkreises unterbrochen sind, d. h. mit einer zunächst liegenden zu einer sich verbinden, oder mit andern Worten, dass eine Schicht sich in zweie theilt; zuweilen ist sie auch (wie im vorliegenden Fall die zweite von innen) ganz unterbrochen, ohne sich mit einer andern zu vereinigen. — Derartige Verbindungen sind sowohl am Querschnitt (*Tab. V.*), wie am Längsschnitt zu bemerken (*Tab. V. Fig. F. a.*).

Jede Holzlage ist durch deutliche *Markstrahlen* in fast viereckige oder keilförmige *Holzpartien* getheilt (*Tab. V.* und *Tab. V. H.*). Am trocknen Holze aber ist jede dieser Partien parallel mit den Markstrahlen in viele dünne Platten gespalten, welche Spalten scheinbare Markstrahlen darstellen. Obwohl diese Spaltung am lebenden Holz nicht stattfindet, deutet sie jedenfalls an, dass die radial geordneten Gefäße gewissermassen in Platten verbunden sind, und dass, während die zu derselben Reihe gehörenden Gefäße sehr fest mit einander verbunden sind, die Reihen selbst (mit Ausnahme der Holzplatten, welche aus zwei Reihen bestehen) unter sich eine schwächere Cohäsion haben. — Jedes dieser Plättchen besteht aus einer oder zwei Reihen von Gefäßen. (*Tab. V. H. Querschnitt*; bei *a. echte Markstrahlen. G. von der Seite*, wo die Gefäße, auch ohne Vergrösserung, quer gestreift scheinen.)

*) Es liegt vor der Hand, dass diese schichtenförmige Ablagerung des Holzes in keinem directen Verhältniss zu den Knospentrieben des Stammes steht. Von welchen äusseren Vegetationsverhältnissen aber diese abwechselnde Holz- und Parenchym-Bildung bedingt wird, kann beim jetzigen Stande unserer Kenntnisse nicht bestimmt werden.

Betrachtet man die grossen Holzlagen von der Fläche (von der inneren und äusseren Seite), so sieht man, dass die Gefässbündel einen sehr geschlängelten Verlauf haben, sich abwechselnd einander nähern und wieder von einander entfernen, wodurch die ganze Schicht von gewöhnlich ovalen Oeffnungen vielfach durchbrochen ist (*Tab. V. D. E.*). Diese Oeffnungen sind theils blind, d. h. von einer Seite geschlossen, theils vollständig, um die von jeder Holzlage auswärts abgehenden Gefässbündel durchzulassen (*Fig. E. c. c.*). Jedoch ist zu bemerken, dass auch an der innersten Holzlage dergleichen ovale Spalten vorkommen, durch welche natürlich keine Gefässbündel durchgehen. Die Gefässpartien gehen an der Aussenseite da von der Holzlage ab, wo zwei Gefässbündel zu einander treten und gewissermassen eine Masche bilden (*Tab. V. D. a. und a**), so dass die seitwärts abgehende Partie ihre Gefässe von diesen beiden Bündeln *) erhält. — In einzelnen Fällen biegt sich ein Gefässbündel zur Seite ab, tritt in die Oeffnung der nächstliegenden Schicht, dringt aber nicht durch dieselbe hindurch, sondern kehrt zu der Mutterschicht zurück, so dass eigenthümliche Schlingen gebildet werden, welche in das correspondirende Loch der folgenden Schicht eingekleilt sind (bei *b, b.*).

Die erwähnten, seitwärts nach aussen abgehenden Gefässbündel perforiren alle die ihnen answärts liegenden Holzlagen, treten ins innere und äussere Rindenparenchym, und kommen zu den Blättern und Schuppen. Wo sie von der

*) Diese Bündel sind keine freie, gesonderte Stränge, sondern nur eine etwas hervorragende Partie von Holzplatten, welche zusammen denselben Verlauf haben. Deshalb kann man sie blos auf den Seitenflächen der Holzlage, nicht auf dem Querschnitt derselben unterscheiden.

Holzlage abgehen, sind sie cylindrisch, halbcylindrisch oder eckig, und haben durchaus dieselbe Structur und radiale Anordnung, wie die eigentlichen Holzbündel. In der Rinde treten die sie bildenden Gefässreihen etwas mehr ans einander, und scheinen mit anderen benachbarten Bündeln zu anastomosiren (*Tab. V. C. c.*). Auf Querschnitten des Stammes findet man eine grosse Menge dieser Bündel von sehr verschiedener Stärke, zuweilen von $1/2$ — 1 Cent. Durchmesser (*A. a**). Man sieht die sie bildenden Gefässe in Reihen um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt radial geordnet, so dass sie eine vollständig oder unvollständig geschlossene Holzlage nachahmen und sich fast wie eingekielte Aeste verhalten (*B*, z. B. bei *a*). Es leidet keinen Zweifel, dass auch nach dem Absterben der Blätter diese Holzbündel fortwachsen; die dünneren sind von weicher, die dickeren von festerer Consistenz; sie bestehen übrigens aus denselben getüpfelten Gefässen, welche die ganze Holzmasse bilden *).

Die *Gefäße* des Holzes sind alle getüpfelt, unter einander plattenförmig verbunden, elastisch und zähe, von der Seite mit unbewaffnetem Auge betrachtet quergestreift (*Tab. V. G.*). Bei mässiger Vergrösserung verschwinden diese Streifen, welche blos durch kleine Einbiegungen der Gefässwand verursacht werden. Im Ganzen haben sie ein bedeutendes Lumen; die grössten aus den Holzschichten maassen z. B.

*) Im Gauzen findet also in der Holzbildung der *Cycas* ein ähnliches Verhalten statt, wie in anderen Dicotyledonen mit unentwickelten Stengelgliedern, z. B. in *Mamillaria* und *Melocactus*. Vergl. Schleiden in *Mémoir. de l'Acad. de St. Petersbourg p. div. savans. VI Série. Tom. IV. Dessen Grundzüge der wiss. Bot. II. 158 — 59; und eine Bemerk. über den Bau von Melocactus in der Linnaea. Bd. 16. p. 470.*)

beinahe $\frac{8}{100}$ mm.; die kleinsten aus den durch das Rindenparenchym verlaufenden Bündeln maassen $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{75}$ mm. Unter sich sind die Gefäße durch eine reichliche Intercellularsubstanz verbunden, welche zumal zwischen je zwei einer Holzplatte bildenden Gefässreihen auf Querschnitten bemerklich ist. Die Wandungen zeigen mehrere sehr deutliche Verdickungsschichten, und verhalten sich genau so, wie Meyen dieselben in seinem *Neuen Syst. d. Physiol. Tom. I. Tab. III. Fig. 5 und 6* abgebildet hat. Die Tüpfel sind im Ganzen elliptisch, zuweilen schmäler, zuweilen auch beinahe rund. Ueber die Anordnung derselben kann man kaum etwas Bestimmtes sagen. In einigen Gefäßen fand ich dieselben auf allen Seiten der Gefässwand in ziemlich regelmässigen Reihen geordnet, bei anderen fehlten sie auf einer ganzen Seite, der gewöhnliche Fall aber war, dass mehrere Reihen unterbrochen waren, wodurch die Gefässwand unregelmässige, tüpfellose Regionen darbot, wie Mohl im Widerspruche mit Meyen's Behauptung schon früher bemerkt hat. (Vergl. *Tab. VI. L. a, b, c, d, e.*) Uebrigens scheint es, dass diese Gefäße sehr schnell zu ihrer vollständigen Ausbildung gelangen, denn im Holze fand ich überall nur vollständig gebildete, getüpfelte Gefäße, und nur einmal gelang es mir, an einem durch das Rindenparenchym verlaufenden Bündel einen jüngeren (?) Zustand anzutreffen, wo die sehr dünne Gefässwand regelmässig zusammengeschnürt und mit unterbrochenen, spaltförmigen Spiralen versehen war. (*Tab. V. F. d.*)

An der Spitze des Stammes, welche 18 – 20 Cent. Durchmesser hatte, konnte ich mir über die *erste Anlage der Holzbildung* keine genügende Aufklärung verschaffen, da das innere Zellgewebe durch Insecten zerstört war, und nur die Gefässbündel unversehrt geblieben waren (*Tab. VI.*). Von aussen ist dieselbe nur theilweise mit einer dünnen

Schicht des äusseren, weissen Rindenparenchyms bedeckt (*b*), welches mit den Blattbasen innig zusammenhängt (*a*). Das innere Rindenparenchym (*d*) ist durch eine deutliche, sich leicht spaltende Grenzlinie (*c*) von dem äusseren getrennt. Dasselbe bildet eine harte, gleichförmige Masse, und besteht aus kleinen, runden, unregelmässigen Zellen, und kann also mit einer *Cambium-Schicht* verglichen werden. In diese Schicht treten mehrere *Holzbündel* (*e*), welche sich vielfach verästeilen und mit einander anastomosiren, so dass nach oben hin ein ziemlich dichtes, schichtenförmiges Netz (*g*) zu Tage kommt, welches wohl ohne Zweifel die Grundlage einer neuen Holzlage darstellt. Ausserdem dringen durch dieses Netz mehrere Gefässbündel nach aussen, und können bis zu den Blattbasen verfolgt werden (*f*). Am obersten, verengerten Ende, welches der Knospe zur Basis diente, findet man vielfache, in allen Richtungen verlaufende Bündel (*h*). Alle diese Gefässbündel sind cylindrisch oder etwas plattgedrückt (*Tab. VI. B. f** nat. Gr.), und zeigen an Längs- und Querschnitten dieselbe radial reihenförmige Anordnung der Gefässe, welche auch in den Holzbündeln des erwachsenen Rindenparenchyms vorkommt (*Tab. VI. C. D. i*). Gewöhnlich enthalten sie im Centrum Zellenparenchym. Einige haben Spalten, um in anderer Richtung verlaufende Bündel durchzulassen (*Tab. VI. B. f***).

4. Die Markhöhle wird durch die innerste, von vielen Oeffnungen und Spalten durchlöcherte Holzlage begrenzt; sie ist im Querschnitt cirkelrund, hat überall dieselbe Weite und zeigt auch nicht die geringste Verengerung an den Stellen, wo die Rinde zwischen den Wülsten die oben erwähnten ringförmigen Vertiefungen hat. Das *Mark* war leider durch Insecten grösstentheils zerstört; wo es sich verfaud, besteht es aus einer weisslichen oder etwas gelblichen, körnigen, ziemlich fest zusammenhängenden Masse,

welche bei näherer Untersuchung sich als Amylum-Conglomerate ergab. Nur an einzelnen Stellen konnte ich Parenchymzellen bemerken. Von Gefässen fand sich in der ganzen Markhöhle keine Spur. — Das Zellenparenchym, welches zwischen den grösseren Holzlagen liegt, ist besonders nach dem Centrum des Stammes hin ebenfalls mit Amylumkörnern überfüllt; das zwischen den äusseren Schichten liegende aber zeigt noch deutlicher die ursprüngliche Textur und enthält weniger Amylum.

III. *Die Wurzel.* Da dieselbe vom vorliegenden Exemplare grösstentheils abgehackt war, konnte sie nur unvollständig untersucht werden. Aus der Basis des Stammes entspringen mehrere dicke Aeste, welche einen starken gegenseitigen Druck ausüben, wodurch sie eckig werden und theilweise mit einander verwachsen. (*Tab. IV. A. d.; Tab. VI. E. ein Theil derselben*). Diese grossen Aeste theilen sich in viele Zweige, von denen die jüngsten gewöhnlich etwas platt gedrückt sind.

An Querschnitten bemerkt man:

1. ein verhältnissmässig dünnes Rindenparenchym, woran man gewöhnlich eine innere, amyllumführende und lebensthätige, und eine äussere, von der inneren sich leicht trennende, trockene Schicht unterscheiden kann (*Tab. VI. a. und b.*). Zu bemerken ist jedoch, dass die äussere, glatte, bräunliche Oberfläche der Wurzelrinde durch eine feste, compacte Schicht eigenthümlicher, kleiner Zellen gebildet wird. — In der inneren, den Holztheil einschliessenden Schicht bilden sich später an einigen Stellen Holzgefässe, welche in radialen Reihen auf die nämliche Weise, wie im Holze selbst geordnet sind. Zum wahren Holzcylinder kann man sie indessen nicht wohl rechnen, da sie stets durch eine sehr deutliche Demarcationslinie von demselben

getrennt sind und sehr leicht davon abgelöst werden können (siehe bei e.).

2. *Einen dicken Holzkörper ohne Mark.* Die Holzpartien sind um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt radial geordnet, die Gefässreihen bilden aber keine geraden Linien, sondern haben gewöhnlich einen etwas bogenförmigen oder geschlängelten Verlauf. (*E. F. G.*) *Concentrische Holzlagen* sind zwar nicht zu unterscheiden, aber zuweilen finden sich in den älteren Aesten *unterbrochene Schichten weissen, amyllumführenden Parenchyms*, welche auf eine kleine Strecke das Holz schichtenweise trennen, und ohne Zweifel mit dem Parenchym verglichen werden können, welches im Stämme zwischen den grossen Holzlagen liegt (*E, d, d*). — Durch den gegenseitigen Druck und die dadurch verhinderte regelmässige Ausbildung der Wurzeläste wächst der Holzcylinder nach einer Seite stärker, wie nach der anderen, weshalb der gemeinschaftliche Mittelpunkt der Holzpartien nicht im Centrum des Astes, sondern seitwärts gefunden wird (*G. I.*). Durch Verwachsung mehrerer Äste entstehen selbst Wurzelstücke, worin mehrere Holzcylinder gefunden werden, die auf mannigfaltige Weise mit einander verschmolzen sind (*E, 1, 2, 3—8 u. s. w.*). Diese Verwachsung ist entweder vollständig oder unvollständig, in welchem letzteren Falle man die Holzcylinder leicht trennen kann.

Die jüngsten Äste der Wurzeln sind mehr oder weniger plattgedrückt; in den einjährigen ist der Holzkörper im Querschnitt sehr schmal (*H.*).

Die Gefässse des Wurzelholzes haben übrigens durchaus denselben Bau, wie im Stämme.

Folgerung für die Systematik.

1. Der Cycas - Stamm ist aus zweierlei Elementar - Organen, Parenchym - Zellen und getüpfelten Gefäßen, zusammengesetzt, und stimmt in dieser Hinsicht mit den Coniferen überein.
2. In der Anordnung der Elementar - Organe weicht derselbe von den Coniferen ab, denn das Holz ist in unregelmäßige, zu den Knospentrieben in keinem Verhältniss stehende, ungleiche, durch breite Lagen Zellenparenchyms getrennte, concentrische, an einigen Stellen zusammenliegende Schichten abgelagert.
3. Auch in der Entwicklung der Gewebe hat der Cycas - Stamm manche Eigenthümlichkeit, welche den Coniferen fehlt, z. B. der bloss an der Spitze stattfindende Längenwachsthum des gewöhnlich einfachen Stammes, die überwiegende Parenchymzellen - Bildung, die durch das Rindenparenchym verlaufenden und sich verästelnden Holzpartien u. s. w.
4. Durch den aerogenischen Wuchs und die in den Holzlagen sich bildenden Spalten wird zwar eine entfernte Ähnlichkeit mit dem Farnstamme angedeutet, aber der fortfahrende peripherische Wachsthum des Cycas - Stammes gibt ein entschiedenes Unterscheidungs - Merkmal, aller anderen Unterschiede nicht zu gedenken.
5. Der Bau des Cycas - Stammes ist also ganz eigenthümlich, und nähert sich weit mehr mancher Pflanzen - Gruppe der Vorwelt, als der jetzigen Bildungs - Periode.
6. Vergleicht man den Bau des Cycas - Stammes mit den übrigen Gattungen der lebenden Cycadeen, so ergeben sich wahrscheinlich folgende anatomische Charaktere:

Cycadeae. *Truncus* arboreus plerumque simplicissimus*), vegetazione terminali increscens, incremento peripherico continuo crassitie auctus. *Cylinder ligneus* plus minus clausus e vasis porosis aut poroso-reticulatis constans, *radiis medullaribus* perfossus, simplex aut in plura strata concentrica irregularia hic illuc inter se confluentia, *textus parenchymatosi stratis* separata divisus. *Medulla* ampla aliquando vasis percursa. *Cortex parenchymatosus* minus *fasciculis ligneis* e cylindro ligneo ad folia adscendentibus varie pertextus. *Periderma* e cicatricibus foliorum nec non perularum.

a. *Cylinder ligneus* deum e stratis concentricis *compositus*. *Medulla* simplex. Vasa porosa**) *Cycas*.

b. *Cylinder ligneus simplex*.

a. *Cylinder ligneus clausus* *Medulla* *vasis percursa*. Vasa porosa, rarius poroso-reticulata (?). *Encephalartos*,

β. *Cylinder ligneus latis radiis medullaribus* secus, parum efformatus, *laxus*, textu parenchymatoso longe majorem trunci partem constitente. *Medulla nullis vasis percursa*. Vasa variae conformatiois, reticulato-annulata, reticulata in toto ambitu fibris vel annulis instruxta, raris porosa. *Zamia*.

Observ. *Macrozamiae* anatome hucusque incognita.

*) In quibusdam speciebus *Cycadis* deum apice in paucos ramos partitus.

**) Pori plerumque in lateribus vasis radios medullares spectantibus efformati, reliquis faciebus uniformibus?

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV. V. VI.

Tab. IV. *Fig. A.* der Stamm, verkl.; *a.* Narben der Blätter; *b.* der Perulae; *c.* unterer Stammtheil, wo die Narben verschwinden; *b.** Perulartheil eines grösseren Stammes. — *Fig. B.* Längsschnitt des Rindenparenchyms, verkl. *a.* äussere, *b.* innere Rindenschicht, *c.* Cambiumschicht.

Tab. V. *Fig. A.* Stamm-Segment, $\frac{1}{2}$ der natürl. Grösse, worüber die weitere Erklärung im Text. — *Fig. B.* Querschnitt des äusseren Rindenparenchyms, vergr.; *a.* Gefäßparthien; *b.* Gummikanäle. *C.* Längsschnitt; *a.* Blattnarben; *b.* Korkzellenbildung; *c.* Gefässbündel, welche aus dem Holzcylinder zu den Blättern aufsteigen.

Tab. V. D. Eine Holzlage von der äusseren Fläche, wo die Holzparthien nach der Peripherie abgehen. — *E.* Zwei Holzlagen (*a* und *b*), von der inneren Fläche, wo auf der unteren einige der Holzparthien aus der vorhergehenden Lage angedeutet sind, welche durch die Spalten nach aussen abgehen, *c*, *c.* — *F.* Längsschnitt der Holzschichten, wo bei *a* zwei sich vereinigen. *G.* eine Holzparthie von der Seite, *H.* von oben im Querschnitt, vergr.; *a*, *a* Markstrahlen.

Tab. VI. *A.* Innere Ansicht von der Spitze des Stammes, etwas verkleinert. Vergl. die Erklärung im Text. *B. f.** Holzbündel in natürlicher Grösse; *C. u. D.* i. Längs- und Querschnitt, vergröss.

Tab. VI. *Fig. E.* Durchschnitt verwachsener Wurzeläste, natürl. Grösse, vergl. die Erklärung im Text. *F. F.*.* eines dünneren Astes, nat. Grösse und vergröss. *G.* drei verwachsene Äste, nat. Grösse. *I. I.*.* ein Ast, wo das Centrum der Holzbildung ganz zur Seite liegt. *H. H.*.* ein-

jähriger Ast. **K.** Querschnitt des Rindenparenchys, stark vergröss., **a.** und **c.** ein kleiner Theil des äusseren und inneren Rindenparenchys, **b.** die sehr schmale, beide verbindende Schicht radial geordneter Parenchymzellen, **d.** Parenchymzellen mit einem jugendlichen Gefässe. **L.** Poröse Gefässe des Holzes, stark vergröss.

Hortorum botanicorum plantae novae et adnotationes in indicibus seminum a. 1843 depositae.

Wenn wir unter diesem Titel einen Abdruck der zum Theil wichtigen und umfangreichen Beschreibungen und Bemerkungen, welche in den Saamenkatalogen der botanischen Gärten von 1843 niedergelegt sind, veranlassen, so geschieht dies, weil die botanische Zeitung nicht den Raum zur vollständigen Mittheilung derselben gewährt, und wir doch glauben, dass einer Menge von Botanikern, welche nicht mit einem botanischen Garten in Verbindung stehen und daher diese Kataloge nicht zu Gesicht bekommen, es erwünscht sein werde, diese Beobachtungen, deren Mittheilung schon früher immer durch die Linnaea geschehen ist, kennen zu lernen und benutzen zu können.

Wir benutzen diese Gelegenheit, um noch ein Paar Bemerkungen über diese Angelegenheit der Saamenkataloge und des Tauschverkehrs hinzuzufügen.

Zuerst können wir nicht umhin, es zu bedauern, dass die Saamenkataloge nicht fleissiger benutzt werden, um die

in den Gärten gemachten Erfahrungen und Beobachtungen vorläufig bekannt und zu einem Gemeingut zu machen, und vorzüglich um den vielen unrichtigen, immer noch zu häufig unterlaufenen falschen Bestimmungen durch Beifügung der Synonyme zu begegnen. Die eigene Erfahrung lehrt zwar, dass falsche Namen in den Gärten nie ganz vermieden werden können, doch wir glauben, dass sie bei weitem mehr beschränkt werden können und müssen, als es gegenwärtig der Fall ist. Wenn es bei den Handelsgärtnern schon öffentlich angeregt wird, dass sie in ihren Verzeichnissen sich immer mehr richtig geschriebener Namen bedienen und nur richtig bestimmte Pflanzen führen sollen, dass sie nicht unter ungewöhnlichen Namen gewöhnliche Pflanzen aufführen dürfen, ohne in den Verdacht zu gerathen, dies absichtlich zur Täuschung der Käufer gethan zu haben, so sollte es bei den botanischen Gärten, welche die Träger und Förderer der Wissenschaft in jeder Rücksicht sein müssen, noch mehr eine Ehrensache sein, in jenen oben erwähnten Beziehungen so rein als möglich dazustehen. Eine Berichtigung falscher Namen kann nichts Feindseliges und Gehässiges haben, wird vielmehr eine Veranlassung zu schärferer Kritik, genauerer Beobachtung werden.

Wenn verschiedene botanische Gärten den Anfang damit machen, sich ganz aus dem bestehenden Tauschverkehr zurückzuziehen, oder vor alle zwei Jahre einen Saamenkatalog auszugeben, so scheint uns dies wesentlich geeignet, die bestehenden Verhältnisse, durch welche eine Verbindung zwischen den Botanikern und Gärten der verschiedenen Staaten und Länder besteht, aufzulockern, und bei weiterer Nachfolge ganz aufzulösen; wodurch es unmöglich würde, sich einst mit dem, was man braucht und wünscht, versehen zu können, indem die Handelsgärtner nur diejenigen Pflanzen erhalten und anziehen, von denen sie sich Absatz verspre-

chen können. Was wird ferner bei dem nur alle zwei Jahre stattfindenden Austausch aus den Saamen, welche ihre Keimkraft bald verlieren?, was wird aus unseren Kulturen in ungünstigen Sommern, wo nur ein Theil der Saamen reift? Wir sehen sehr wohl ein, dass die mit diesem Verkehr und Tausch verbundenen Mühen, Arbeiten und Kosten es sind, welche ihn aufzugeben und zu beschränken überreden; denn es ist allerdings sehr zeitraubend, die ganzen Aussaten alljährlich zu durchmustern und auf die Richtigkeit der Bestimmung zu prüfen, es ist keine ganz angenehme Arbeit, Verzeichnisse zu schreiben und auszuwickeln, Saamen zu verpacken und Briefe zu schreiben, wie dies in vielen Gärten, wo es an Fonds oder brauchbarem Personal gebreicht, vom Director geschehen muss, aber die Bestimmungen sind doch nur bei den erhaltenen, nicht bei den selbst gezogenen Saamen nothwendig, die anderen Arbeiten fallen in den Winter, wo sie bei Licht gemacht werden können, und dann muss nur diese ganze Arbeit auf den möglichst kleinsten Zeitraum zusammengelegt werden, was leicht geschehen kann, wenn eine frühere Versendung der Saamenkataloge, ein schnellerer Austausch der Desideratenlisten und eine raschere Beförderung der Saamensendungen beliebt würde, so dass das ganze Geschäft in die Monate Januar und Februar fiele, und also beendet wäre, ehe die Aussaatzeit beginnt, deren frühesten Zeitpunkt zu berücksichtigen wohl nothwendig ist.

Sollte es aber nicht auch vielleicht besser und der Stellung der botanischen Gärten als wissenschaftliche Institute angemessener sein, die bisher in den Katalogen befolgte alphabetische Anordnung zu verlassen, und dafür die nach natürlichen Familien einzuführen? Uns scheint dies des Versuchs wohl werth, da man einen solchen systematischen Katalog leichter übersehen kann, und genauer daher weiss, wohin man seine Aufmerksamkeit zu richten habe, besonders

da man jetzt wegen der vielen Synonyme, von denen der eine dieses, der andere jenes anwendet, oft hin und her schlagen muss, ehe man das, was man sucht, findet. Ferner würde es auch vielleicht von Nutzen sein, am Schlusse des Katalogs auszusprechen, was man etwa von einzelnen Arten, Gattungen, Familien vorzugsweise wünsche. Oester werden Saamen nur in so geringen Quantitäten gesammelt, dass sie zwar nicht für den ganzen Umsang des Tauschverkehrs ausreichen, daher nicht in den Katalog mit aufgenommen werden können, aber dennoch an Einzelne noch abgegeben werden können. Auch die Angabe der lebenden, in jedem Garten durch Tausch abzulassenden Topf-Pflanzen, oder wenigstens einer Auswahl derselben, könnte endlich noch den Saamenkatalogen hinzugefügt werden, und so zur allgemeinen Kenntniss bringen, was aus diesem und jenem Garten zu beziehen wäre, worüber man jetzt nur von einzelnen Seiten ber Nachricht erhält.

Kurz wir glauben, dass dies Institut des gegenwärtigen freien Saamenverkehrs und der deshalb nothwendige Saamenkatalog keineswegs eingehen oder beschränkt werden dürfe, sondern noch bedeutender Verbesserungen und Erweiterungen fähig sei, welche wir hiermit unseren geehrten Herren Collegen theils vorzuschlagen, theils zur weiteren Besprechung unterzubreiten uns erlauben wollten.

Die früheren Saamenkataloge bis 1841 sind in die Linnaea aufgenommen, die von 1842 in die botanische Zeitung, mit Ausnahme des Petersburger, welchen wir hier mit den übrigen für d. J. 1843 folgen lassen, und die für 1844 auch fernher hier geben werden.

Delectus Seminum e collectione anni 1843, quae her-
tus botanicus Dorpatensis pro motua comuntatione offert*).
8vo.

1) *Berberis integerrima* m. *B. spinis* (*infimis trifidis*)
simplicibus validis, foliis obovato - oblongis coriaceis muero-
natis integerrimis glabris reticulato - venosis, racemis axilla-
ribus solitariis multifloris subsessilibus folio duplo longiori-
bus patulis cernuisve, baccis oblongo - obovatis, stigmate sub-
sessili, seminibus oblongis. — Hab. in saxosis montium Ka-
ratau prope Samarkand. (A. Lehm.) Differt a *B. turco-
mannica* foliis integerrimis, a *B. crataegina* foliorum forma
racemisque folio duplo longioribus. Longius distat a *B. he-
teropoda* foliis coriaceis, racemis solitariis multifloris, bac-
cisque dimidio minoribus.

2) *Berberis nummularia* mibi. *B. spinis* simplicibus va-
lidis, foliis obovato - orbiculatis subcoriaceis mucronatis inte-
gerrimis glabris reticulato - venosis, racemis axillaribus soli-
taribus simplicibus multifloris pedunculatis folio plus duplo
longioribus patentissimis adscendentibus, baccis ovato - sub-
globosis, stigmate subsessili, seminibus obovatis. — Hab.
cum praecedente, a qua longe differt foliorum forma, race-
mis, baccis et seminibus.

3) *Cithareolum* m. Cruciferae. Sisymbrieae. (4903/1.
Endl. gen. pl.). Sepala 4, exteriora basi saccata, omnia
erecto - conniventia cohaerentia. Petala 4, longe angustata,
lamina anguste obovata. Filamenta staminum breviorum bre-
vissima, subulata, basi glandula annulari extus parum pro-
ducta cincta; filamenta majorum vix antheram aquantia,

*) Wir benutzen zu diesem Abdruck einige handschriftliche, vom
Hrn. Vf. mitgetheilte Zusätze.

latiuscula, basi subarcuata, glandula hypogyna interstincta. Antherae lineares. Ovarium teretiusculum, stylas filiformis, stigmatibus arcie conniventibus acuminatus. Siliculae ellipticae utrinque rotundatae, vel panduraeformes, vel ovatae, compressissimae planae inter semina subconstrictae, vel siliqua lato-linearis elongata, bilocularis bivalves, valvis uninerviis, loculis 1—4—8 spermis. Dissepimentum completum enerviam areolis transversim undulato-arcuatis. Funiculi lineares elongati ad medium vel omnino septo adnati. Semina compressissima alata. Cotyledones divergentes (invicem haud tegentes), radicula remota dorsum cotyledonis alterius spectans. Planta deserti aralensis annua, ramosissima, pilis stellatis scaberrima. Folia undulato-subsinuata. Racemi laxi ebracteati oppositifolii. Flores inter minores. Silicula forma varians. — Habitus Farsetiae vel Matthiolae sed seminum structura aliena. — *Cithareloma Lehmanni* m. Hab. in arena mobili deserti Kisil-kum. (A. Lehmann.)*).

4) *Crupina vulgaris* Cass. == *Crupina pauciflora* Kar. et Kir. Enum. song. n. 489. Planta e seminibus songoriciis enata nullo modo a gallica distinguenda; capitula enim, saltem primaria, polygama, flores nentri 4—5, hermaphroditae plerumque 3; pappi interioris paleae plerumque 8 inter-

*) Altera hujus species ibidem vere lecta *C. vernum* Bge. affinitatem cum Malcolmia siliqua elongata demonstrans, talibus definienda: *C. canescens*, caule erecto cano-tomentoso ramoso, foliis ovato-oblongis acutis acute grosse dentatis; superioribus sessilibus, siliquis elongatis lato-linearibus, latitudine ea plus 8plo longioribus, loculis sub-8-spermis.

Cith. Lehmanni Bge. definiendum:

C. viride, caule ramosissimo prostrato demum glabrescente, foliis petiolatis ovato-oblongis obtusis integerrimis undulato-subsinuatisve, siliquis abbreviatis apice rotundatis latitudine sua ad summum triplo longioribus, loculis 1—4 spermis.

gerrimae vel tridentatae; achenia basi obtusissima, hilo suborbiculari. Plantae vero dalmatica et graeca, quarum specimena fractifera examinavi, differunt: achenii basi acute carinata, hilo linearis; an haec specie distinguenda?

5) *Eremodaucus* m. *Umbelliferae. Smyrneae.* (Coriandreae?) (4628/1. Endl. gen. pl.). — Calycis margo 5-dentatus. Petala obcordata, lacinula indexa obtusa. Fructus a latere contractus cordato-suborbicularis, stylopodiis stylisque linearibus divergentibus coronatus. Mericarpia jugis tribus dorsalibus arcuatis argute carinata, lateralibus marginantibus; juga margine serie simplici, valleculae dorsales serie duplii verrucarum cavarum obsessae; valleculae laterales multo latiores verrucosae, omnes evittatae. Commissura angusta excavata bivittata. Carpophorum demum liberum apice bifidum. Semen a pericarpio cum vittis secedens, basi et apice incurvum semilunare, intus solco profundo exaratum, sectione transversali teretiusculum. — Herba Asiae centralis annua, glaberrima, foliis pinnatisectis, segmentis bipinnatifidis, laciniae oblongis. Umbellae terminales compositae, involucrum polypyllum, involucella dimidiata. Radii inaequales, exteiiores, e disco dilatato, sub anthesi brunneo, vernicoso, pentagono, orti, 5 longiores, demum arcuato reflexi, interiores numerosiores erecti et conniventis rigidi. Umbellulae multiflorae subradiantes. Flores albi. — Genus soli Lecockiae, cujus fructum non vidi, comparandum, Coriandreis fons associandum ob semen apice basique inflexum, et aream magnam in commissura vaenam. — *Eremodaucus Lehmanni* m. In regione Ketta-Kurgan prope Bucharam leg. b. A. Lehmann.

6) *Friedrichsthalia incana* m. Fr. cano-fuscoso undique villoso-hispido, foliis oblongis acutis utrinque cano-villosis, nuculis solitariis geminis ternisve glabris subimmarginatis rugoso-nervosis undique opacis. — Hab. in collibus

prope Samarkand. (A. Lehmann.) *Fr. physaloides* Fenal.
nov. stirp. decad. I. p. 54. differt: Fr. caule herbaceo basi
hispido caeterum laevissimo, foliis lanceolatis cordato-lan-
ceolatis lepidoto-leprosis, nucula solitaria incano-tomen-
tosa papilloso-denticulata submarginata facie ventrali nitida.
— *Fr. trichodesmoides* (Streblanthera). Steud. pl. it. Schimp.
abyss. II. n. 710. habitu nostrae simillima distinguitur: Fr.
caule herbaceo undique hispido, foliis oblongis acutis subtus
incisis, nuculis 4 index marginatis glabris dorso glochi-
diato-maculatis. — *Fr. Schimperi* m. (*Trichodesma afri-
canum* Schimp. pl. abyss. I. n. 311.) a *Tr. africano* aban-
do diversum differt: Fr. caule fruticoso glaberrimo, foliis
lepidoto-leprosis ovato-oblongis, nuculis 4 glabris marginati,
margine (in fructu immaturo erecto) dorsoque breviter
glochidiatis. — Genus a Trichodesmate, mediante *Fr. incana*,
vix recedit: nuculis dorso planis vel marginatis, opacis, glo-
chidiatis vel tomentosis, nec dorso convexis, laevibus, nitidis.
Trichodesmatis africanae semina matura non vidi. *Trich.
Kotachyani* Schimp. it. ab. II. n. 625. semina omnino illis
Tr. indicis similia; quamvis habitu potius ad Friedrichsthalias
accedit. Fornices nullae in fauce corollae neque in *Fr. in-
cana*, quam vivam examinavimus, gibbi adsumt corollae la-
ciniis alterni, quales in *Fr. physaloide* describit cl. Fenal.
Corolla magna pallide coerulea, jaciniae reflexae, acomoda-
tissimae, aestivatione spiraliter tortae, limbus profunde um-
bilicatus pentagonus convexus; ad fauern impressiones 5
leves lineis pallide purpureis marginatae. Calyx in fructu
valde anctus.

7) *Herniaria diandra* m. H. annua, viridie, pubescens,
caulinibus teretibus, foliis sphaerulato-oblongis basi attenuatis
ciliatis enerviis, calycis tubo brevissimo, laciniis inaequali-
bus binis exterioribus longioribus demum patulis, petalorum

vestigiis nullis, staminibus binis. Hab. prope Samarkand in alpibus Kara-tau. (A. Lehmann.)

8) *Isatis minima* m. I. annua, erecta; foliis sagittato-lanceolatis inferioribus dentatis, inflorescentia villosula; siliulis pedicello longioribus linearis spathulatis incurvia medio subteretibus utrinque costatis; costa depressa tristriata, prope costam profunde sulcatis apice complanatis truncato-emarginatis pubescentibus. Hab. in deserto araleosi inter fluvios Jan- et Kuwan-Darja. (Lehmann.) Affinis *I. campylocarpae* Boiss. pl. or. Ann. sc. nat. 1842. p. 203, sed diversa jam calycibus villosis, nec glabris, floribusque minoribus.

9) *Isatis platycarpa* m. I. annua; foliis oblongis dentatis caulinis auriculatis, summis apice ciliolatis, calycibus villosis, silicula glaberrima pendula late elliptica utrinque rotundata apice subemarginata plana late alata; ala utrinque medio nervo valido arcuato percursa alteroque marginata loculum centralem oblongum laevem utrinque acuminatum latitudine duplo superante, stigmate sessili. In deserto Batkak-kum prope Agathma, mense Aprili fructu submaturo collegit b. Lehmann; unicum semen, e specimine aetate proiectiore decerptum, apud nos germinavit. Species distinctissima, nulli comparanda. Siliculae maturae 8—10 lineas longae, $6\frac{1}{2}$ —8 lineas latae, flores majusculi; pedicelli vix incrassati.

Kirilowia m. *Chenopodeae. Camphorosmeae.* (Endl. gen. pl. 1016/1.). Flores ebracteolati abortu polygami vel monoci; masculi in axillis foliorum caulinorum solitarii majores, feminei in axillis foliorum ramealium solitarii gemini vel terni minores. Perigonium urceolatum quinquedentatum demum immotatum. Squamulae hypogynae nullae. Stamina 5 longe exserta. Antherae muticæ exappendiculatae. Styli duo elongato-filiformes. Utriculus membranaceus compressus liber, perigonio inclusus vel exsertus. Semen verticale. Embryo periphericus, albumen parvum farinaceum includens,

radicula infera. Herbae annuae, foliis sparsis ovate-oblongis, membranaceis, diaphano variegatis, pilosis, ramulis floriferis dense villosis vel pilosis, subcapitatis vel spicatis.

10) *Kirilowia eriantha* m. (*Londesia eriantha* Kar. et Kir. non F. et M.) K. floribus dense capitatis lanuginosis, utriculo inclusa. Semina accepimus nomine *Londesiae erianthae* a cl. Karel in deserto songorico secta. Eadem plantam in deserto aralensi leg. b. Lehmann. A *Lond. eriantha* F. et M., cui habitu similis, longe differt utriculo libero et semine verticali.

11) *Kirilowia pilosa* m. K. floribus semineis breviter spicatis pilosis, utriculo exerto. Semina accepimus nomine *Panderiae pilosae*, ab hac vero e descriptione differt perigonio fructus maturi immutato, floribus monoicis, femineis ne rudimenta quidem staminum gerentibus, et utriu[m] e perigonio dimidia fere parte exerto.

12) *Lachnoloma* m. Cruciferae. Isatideae (spuriae). Endl. gen. pl. 4943¹. Sepala 4, lateralia basi saccata, omnia erecto - conniventia. Petala 4, unguiculata, lamina anguste spatulata. Stamina 6, tetradynama, libera, edentula, glandulae placentariae annulares. Ovarium oblongum in stylum subulatum productum. Stigma bifidum lobis demum patulis. Silicula nucamentacea, ovata, subcompresso - tetragona, longe sericeo - criso - villosa, acuminata, bilocularis, dissepimento subsfungoso, loculis monospermis. Semina obovata, testa tenuissima, pendula in funiculo brevissimo. Cotyledones ad basiu transversim plicatae, radiculae breviori incombentes. Herba annua, villosa scabia, parce ramosa, foliis sinuatis, racemis terminalibus, floribus fere *Matthiolae parviflorae*, siliulis fere *Zillae*, sed longe et dense sericeo - villosis, villis undulatis velleriformibus. Seminum structura fere ut in *Senebiera*. Genus distinctissimum. Ab *Ochthodio*, cui, si usi, affine, differt calyce, semine, habitu. — *Lachnoloma Leb-*

manni m. In limoso-sabulosis deserti Kisil-kum, leg. b. Lehmann.

13) *Lepigonum salsugineum* F. et M. *leiospermum* m. Plantae altaicae omnino similis, at semina tantisper minora et omnino laevia, neque aculeolata, ut in illa. Hab. in deserto aralensi. (Lehmann.)

14) *Microlonchus albispinus* m. M. caule humili dichotomo ramoso, foliis obovato-oblongis margine spinulis palmatis simplicibusque ciliatis, capitulis sessilibus ovato-oblongis, squamis involuci in spinulam rectam adpressam acuminatis, floribus exterioribus (sub-15) neutrīs involaco brevioribus, centralibus 5—6 hermaphroditis, pappi interioris annularis denticulati palea solitaria acuminatissima pappum exteriorem superante. — Hab. in deserto aralensi. (Lehmann). Nee ad *Mantisalcas* neque ad *Uralepides* duci potest, et tertiam *Microlonchi* sectionem (*Leucocentra*) constituit, a priore floribus flavis, neutrīs non radiantibus, ab altera squamis involuci et pappo interiori distinctam. Species elegantissima.

Pachypterygium m. (*Pachypteris* Kar. et Kir. Enum. sugg. 1841. n. 127.) Genus Isatidi nimis affine. Funiculus umbilicalis omnino ut in Isatide, nec villosiusculus. Nomen mutandum erat ob antiquiorem *Pachypteridem* Brongn., filicem fossilem.

16) *Pachypterygium lamprocarpum*. P. siliculis oblongo-ellipticis pedicello brevioribus basi rotundatis glaberrimis. Ad fluviam Jan Darja in deserto aralensi legit b. Lehmann.

15) *Pachypterigium multicaule* Kar. et Kir. I. c. sub *Pachypteri*. P. siliculis suborbiculatis pedicellum subaequantibus basi emarginatis disco villosis. Tertia species, cujas unicum specimen in declivibus rupestribus ad superiorem Sarafschan fluviam prope Samarkand collegit b. Lehmann,

hoc genus Isatidi jongens, talibus definienda: *Pachypterygium brevipes* m. *P. siliculis* ovato-oblongis ultra loculum angustatis productis apice truncatis pedicello longioribus glabris.

Polytaxis m. Compositae, Cynareae, Carlinaeae. (Endg. gen. pl. 2864/1.) Capitulum homogamum multisorum. Involucrum imbricatum, foliolis interioribus longioribus apice subcoloratis inservibas. Receptaculum paleaceum. Corollae tubus angustus, fauus ampliata, laciniae conniventes apice vix puberulae. Filamenta libera, extus puberula. Antherae basi caudis brevibus plumoso-penicillatis, connectivo longe pro ducto. Styli rami liberi divergentes breves. *Achenium* areola basilari minuta, teres, profunde 5-sulcatum, apice in marginem cupuliformem denticulatum productum, pappi series extimas excipientem. Pappus exterior multiserialis, setosus, setis interioribus sensim longioribus, interior duplo longior, paleaceus, paleis basi in tubum concretis, plamosis. — Herba annua, subcarnosa, glanduloso-pilosa, foliis plerisque subradicalibus, obovatis, acutis, integerrimis; canalis panceis ovatis, sessilibus, capitulis pluribus breviter penduculatis; floribus purpureis. Genus *Saussureae* et *Apoltaxi* affine, acheniis praeter alia distinctissimum.

17) *Polytaxis Lehmanni* m. Hab. in collibus limoso-arenosis deserti Kisil-Kum. (Lehmann.)

Al. Bunge, Director.

Index seminum, quae hortus botanicus R. Archigymnasi Genuensis pro mutua commutatione offert ab. 1843.
8^o.

1. *Allium pylium*: scapo ultra medium vaginis foliorum vestito; foliis lato-linearibus, apicem versans angustatis, carinatisque, margine et carina sub lente argente denticulatis; spatha noivalvi marcescente, umbella subhemisphaerica mediocrei, pedunculis acute tetragonis, angulis subalatis; perigonii foliolis ellipticis, basi saccatis, carina denticulatis, exterioribus ex apice obtuso mucronolatis, interioribus apice subtruncatis; staminibus perigonio duplo longioribus, filamentorum trifidorum cuspide antherifera filamentum aequante, lateralibus filiformibus longissimis, cirrato-contortis, capsula subglobosa perigoniam superante. — Planta 1-, 2-pedalis, scapus crassitie fere calami scriptorii, insigniter mollis: pedunculi 15—20 millim. longitud. sequentes: perigonium nitide rubrum. — Proximum *A. Ampelopraso*, *multifloro*, et affinibus a quibus notis expositis abunde diversum. — Lectum ad eam. Pylium a Reverend. Prof. Ciocca.

2. *Campanula floribunda* Viv. In horto culta, facie a planta spontanea prorsus aliena se praebet: caules edit diffusos, ramosque valde elongatos subinde pedales, apicem versus in paniculam amplam laxam abeuntes, flores speciosiores; sed fructus raro ad maturitatem perducit.

3. *Euphorbia melapetala* Gasp. vix distingui meretur ab *E. Characias*, quae Genoae in ipso eodem loco della Cava, ubi a Cl. Bertoloni jam dudum observata est, non raro luxuriat involucellis magnis florem fructumque superantibus, omnino ut in *melapetala* e Sicilia.

4. *Gladiolus Bouchéanus* Schlechtd. a *G. triphyllum* Fl. Ital. nulla nota differt.

5. *Linum corymbulosum* Reichb.: in hac specie folia superiora et floralia persaepe dentem subolato setaceum ad basin utrinque exhibent, quod non observatur in *Lino stricto*.

6. *Polygala rosea* Desf. (Fl. atl. tab. 176) in pascuis collinis Liguriae australioris ubique frequens, a P. majore Jacq., qua cum ab auctoribus nonnullis conjungitur, differt prae ceteris, ovario sub anthesi stipitolo brevissimo instructo. Planta ligistica pro loco valde variat; statuta a spithama ad pedem et ultra, alis calycinis roseis, laete purpureis, coeruleis; albisve, foliis inferioribus ellipticis, subrotundisve. Si recte video *Polygala Nicaeensis* Risso, de qua Koch Syn. ed. 2. p. 98, inter varietates hujusce speciei adnumeranda est.

Jos. *De Notaris*, M. D.

Botan. Prof. et Hort. Praefect.

Index Seminum horti Academicii Gottingensis 1843.

4to.

Campuloclinium viridiflorum Bartl. frutescens: capitulis cymoso-corymbosis; foliis triangulari-ovatis glabriuscunculis; corollis glabris. E Brasilia australi. Capitula 50—60 flora. Corellae pallide virescentes. Stigmata longissima nivea. Achænia glabra.

E. Th. *Bartling*.

Index Seminum in horto Academico Halensi an. 1843 collectorum. 4to.

1. *Chloris meccana* (in hortis botanicis, mendorum feracissima terra, sub nomine *mexicanae* quoque occurrentis) maxima jungitur affinitate cum *Chloride pallida* herti bot. Berolinensis, quam Linkius in Hort. Bot. I. p. 56 et II.

p. 223 exponens eandem pronuntiat ac Willdenowii homonymam plantam (Spec. pl. ed. W. IV. 926, excludendo, utridetur, synonymo Retzii et rejicienda patria Gallia), Kuntiumque vituperat qui *Chl. pallidam* W. cum *Chl. radiata* Swartzii coniuxerat. (En. pl. I. 266.) Utrinque speciei ut discrepem clarius evadat, partium floralium dabimus descriptionem brevem.

Chl. meccana Hochst. et Steud. Hb. Arab. n. 802. Ad margines agrorum pr. Meccam ad pagum Unser valis Fatme, Febr. m. a W. Schimper lect. ○ — Spicula biflora, flo inferior hermaphroditus biglumis, gluma cor. inf. convexa subcarinata, apice breviter acute biloba, arista recta scabra e nervo dorsali sub incisura progrediens, ipsa gluma duplo longior, margo uterque pilis candidis ciliatus, ciliis summis longioribus penicilli patuli adiustar exstantibus. Gluma cor. superior angusta, solito more binervis, margine intreflexo. Flores alter sterilis incompletas, gluma unica, omnino glabra, basi in pedunculum brevem attenuata, apice truncata, arista terminalis quam alterius hermaph. floris brevior aut vix brevior. Caryopsis oblongo-trigona, apice attenuata, libera.

Chl. pallida Lk. II. cc. an Willdenowii? Hab...
○ — Differt floris hermaph. gluma cor. infer. solummodo apice penicillata nec in toto margine ciliata, basique totius floris pilis paucis sericeis instructa, differt floris neutrius gluma inf. haud recta linea truncata sed obliqua, ita ut haec gluma, e qua arista sub apice prodit, cuius margo paucis et brevissimis pilis rigidinsculis est munitus illi inferioris floris multo sit similior. Supervenit tertii floris rudimentum longe pedicellatum, breve, truncatum, vix mucronatum. Sub *Chl. meccanae* et *elegantis* nominibus hanc accepimus et sub die colimus, hinc forsan non pallida erat ut vera meccana, sed glumae cal. et cor. inf. sicut aristae colore purpurascente tincta erant.

Chloris radiata Sw. in hortis bot. sub nominibus *Chl. gracilis* et *Actinochloae tenuis* oecurrit *Chlorisque elongata* H. Paris., ab hoc ipso Regio horto accepta, non alia erat planta.

2. *Lychnis brachypetala* (Melandryum brach. Fenzl in Ledeb. Flor. Ross. I. 326.) quam Hornemannius primus hoc sub nomine ex horto Berolinensi acceptam proposuit, nullo jure inter varietates *L. apetala* L., plantae scilicet in alpibus Lapponiae et Norvegiae crescentis a Wahlenbergio in Fl. Lapp. descriptae et delineatae enumeratur (*L. apetala* a. *hortensis* Cham. Schild. Linn. I. 43), seminibus, si cetera quoque negligis, diversissimis. Capsula brachypetalae est fere cylindracea sursum leviter attenuata, dentibus suis 10 patentibus calycem adpressum et pilis glanduliferis villosum superat, brevi crassoque internodio glabro insidet. Semina brunnea undique granulata, margine nullo membranaceo cincta. Hinc et statura elatiore multo affinior est *L. tristi* Bge., quae petalis atro-fuscis nec dilute roseis, calyce magis inflato, internodio carpophoro pubescenti et indumento totius plantae incano breviter viloso ut recte vel Fenzl l. c. indicat, distinguenda est.

3. *Lycopersicum peruvianum*, speciem insignem perennem per duos annos colimus nec fructus matus messui mus, qui immaturi globosi sunt et pube obducti. Primo anno e semine educta stirps magnos flores aureos diametri fere pollicaris tulit, altero anno autem dimidio minores.

4. *Sonchum elongatum* H. Marb. ad *S. oleracei* varietatem *y. lacerum* Wallrothii sched. crit. p. 432 ducerem tatarici falso sub nomine caltum vero ad ejusdem speciei var. *β. triangularem* Wallr. l. c. Frueta enim utraqe forma omnino convenit cum vulgari indigena planta, discordant vero statura, foliorum forma et corollarum colore, si in hortis cultae non mutari videntur.

5. Tam *altaicae* quam *splendentis* sub nomine *altaicam* *Stipam* accepimus, quam altaicam credimus quam non solum Ledebourii descriptio in Flora altaica I. p. 80 et specimen horti Erfordiensis bene congruat, sed etiam specimen *St. splendentis* ab ipso Trinio definitum (ad Tükkeragan lect. cfr. Eichwald Reise I. p. 70) conjunctionem dissuadeat. Mirum tamen videtur *Stipam splendentem* transbaicalensem regionum incolam usque ad maris Caspii littora progredi. Variat planta nostra hortensis glumis cor. nunc magis nunc minus pilosis. Ad *Lasiagrostidis* genus cum aliis *Stipis* esset amanda, sed infirmis characteribus hocce genus constitutum cum *Stipa* conjugendum est. *Macrochloa* alterum genus e *Stipis* ortum affine, cuius speciem alteram (*arenaria*) imperfectam, alteram vero perfectam vidimus, *St. tenacissimam* Linnaei scilicet, in collibus aridis Mallagae et tosius provinciae Granatensis a maris litore usque ad 3500' elevationem nec non in monticulis ad Aranguez, perque totam provinciam La Mancha vulgarem et sub nomine Esparto notissimam, gloma cor. infera apice bipartita a *Stipis* differre dicitur, lecta vero descriptione *St. altaicae* apud Ledebourium et inspecto specimine dicebis glumam apice bifidam et huic speciei peculiarem esse.

D. F. L. de Schlechtendal.

Bot. prof. et horti director.

Delectus Seminum quae in horto Hamburgensium botanico e collectione anni 1843 mutuae commutationi offeruntur. 4to.

I. *Menkea*, nov. genus Cruciferarum e Camelinarum tribu.

Calyx basi aequalis, quadrisepalus: sepalis ovatis patentissimis. Petala unguiculata calycem vix excedentia, ob-

ovata, integra. Stamina tetradynama inclusa. Silicula sessilis, obovato-oblonga, acuta, plano-compressa, unilocularis, bivalvis, stigmate sessili. Semina numerosa, quadri-seriata, suborbicularia, immarginata, substriatim verruculosa, in funiculis filiformibus elongatis horizontalibus ex toto placentarum ambitu ortis. Cotyledones incumbentes.

Menkea australis. Herba gracilis, annua, 2—3 pollicaris, multicaulis, glabra, foliis fere omnibus radicalibus obovato-spathulatis, subintegerrimis; floribus albis suave-lentibus.

Semina in Australia occidentali collecta ex herbario Preissiano accepimus.

Nominavi in honorem viri doctissimi Caroli Theodori Menke, historiae naturalis, imprimis Molluscorum scrutatoris peritissimi et celeberrimi.

2. *Nicotiana sordida.* Foliis inferioribus subdecurrentibus auriculatis oblongo-lanceolatis acutis superioribus semi-amplexicaulinibus lanceolatis linear-lanceolatisque undulatis, corollae tubo superne inflato-ventricoso, limbi laciniis brevibus acutiusculis.

Habitat in terris Mexicanis. ◎

Proxime accedit ad *N. plumbaginifoliam*, differt: foliis inferioribus auriculatis subdecurrentibus acutis, corollae tubo multo ampliore brevioreque, limbi laciniis brevioribus sordide-flavescentibus.

Index Seminum in horto academico Hanniensi an.
1843 collectorum. 8vo.

Anoda amplicissima (Hort. Amstelod.) an satis differt ab *An. acerifolia*.

Armeria Oran (Statice Oran Hort. Par.). Affinis *Armeriae latifoliae* Willd.

Cynoglossum lanceolatum Heyne? Sub hoc nomine ex hort. angl. Non est *Cynogl. lanceolatum* Forsk. forsitan Heynii.

Urananthus pallidus Liebm. Nova species Mexicana.

Zephyranthes grandiflora Lindl.? In apriis sylvatum circa Papantla. Liebm.

Hortus Universitatis literarum Lipsiensis seminum anno 1843 perceptorum offert delectum. 4to.

1. *Alloiozonium arctotideum* Kze. *Alloiozonium* Kze. (nov. gen. *Arctotidearum*). Involucri squam. dimorphae, med. et infer. ciliato-serratae. Achaen. basi attenuata, aptera, ex toto villosa, pappo uniseriali paleaceo. Antherae ecaudatae, leviter crenatae. Receptaculum alveolatum, effractile. — *Proximum Haplocarphae* Less. — *A. arctotideum*. Herba perennis habitu fere *Cryptostemmatis calendulacei* Br. — Sem. ex prom. b. sp. mis. Gueinzius. Reliq. v. in pug. pl. II. Lips. II. mox edendo.

2. *Alonsoa urticifolia* Steud. Huc *Hemimeris urticifolia* W. Celsia *urticifolia* Sims b. mag. 417. — *A. incisifolia* differt: pedunculo strictiori, dense glanduloso-pubescente, capsula calycis laciniis longe acuminatis *breviore*, corolla maxima.

3. *Cineraria distans* Kze. *Cineraria* DC. §. 2. blepharocarpae. C. caule basi fruticoso, ramoso, ramis elongatis, breviter ramosis, parce pilosis, demum glabrescentibus; foliis pubescentibus, infimis lyratis, basi auriculatis, lobo terminali reniformi, lobato, dentato, superioribus longe petiolatis indivisis, basi in auriculas amplas foliaceas dilatatis; corymbo subcomposite, oligo-(3—7) cephalo, laxo; pedicellis squamelliosis; involucre 12—13phylo, calyculate,

puberulo; ligulis 8—10; achaenii margine dense hirtis. — Affinis *C. polycephala* et *erodoid.* DC. — Semina a promont. b. sp. misit Gueinzius.

4. *Gentiana Gebleri* Fisch. (non Ledeb.) Specie a *G. septemfida* L. videtur separanda: *G. Gebleri* Led. est *G. adscendens* var. β . conf. Grisebach gen. et spec. Gentian. p. 280 et 281.

5. *Lactuca cracoviensis* Sawiez. Semina plantae, Cracoviae in hortis quasi spontaneae, dedit cl. Gorski.

6. *Martynia fallax* Kze. M. glanduloso-pubescent, viscidula, caule apice ramoso, fol. oppositis, cordato-ovatis, obtuse quinquelobis, crenulatis, calyre campanulato-spathaeformi, hinc fiso, inde quinquefido, vibracteolato, corollae tubo campanulato, curvulo, basi breviter attenuata; staminibus omnibus fertilibus; drupa e basi attenuata ellipsoidea, cornuta, cornubus drupam subaequantibus, sutura superiori alata incisa; seminibus rhomboideis compressis. — Patria dubia. In hortis sub *M. Craniolar.* et *proboscidea* vagat. Calyce Craniolariae ab omnibus diversa, proxima *M. diandrae* Glox.

7. *Myriactis Gmelini* DC. Fructus maturi corpus oleoso-viscidum insigni copia secerunt.

8. *Sida reclinans* Kze. Sida (Malvinda carp. 5 non vesic. Cordifoliae DC.) patenti-pilosa, caule herbaceo, apice reclinato, foliis cordatis subrotundis, acuminatis, crenato-dentatis, pedunculis solitariis binisve foliis longioribus, strictis, ad $2/3$ articulatis, carpellis 5 marginatis, breviter obtuse bidentatis. *S. urens* H. Ultraject. — Patria ignota. *S. javensi* Cav. proxima.

9. *Silene diurniflora* Kze. Silene (Siphonomorpha §. 2. DC.) caule erecto dichotomo, pedunculis, calycibusque glanduloso-pubescentibus, viscidis; calycibus demum clavatis,

dentibus linearibus, brevibus, obtusis; carpophore capsula duplo breviore. *Silene noctiflora capensis* Thbg. et auct. Semina mis. Gueinzius. Diff. a *S. noctiflora* in primis hirsutiei defecta, dentibus calycis brevioribus, obtusis venu- lis erectis, calyce fructifero basi longe attenuato, carpophore capsula duplo (in *S. noctiflora* 8plo) breviori.

Dr. G. Kunze,
prof. botan. et praefectus horti.

C. Plaschnick,
hortulanus.

Delectus Seminum horti botanici Lovaniensis 1843. 4to.

1. *Gesneria trifoliata* Nob. Caule erecto villose sulcato, foliis petiolatis terno - verticillatis ovatis obtusis crenatis subvillosis, pedicellis 1 - floris gracilibus, elongatis verticillatis calycibasque hirsutis, verticillis remotis multifloris, corolla tuberosa coccinea, limbo subaequali. — Rhizoma tuberosum crassum; flores pollicares, pedicelli subhippollicares.
Ex Brasilia.

Prof. Martens.

Index nōnus seminum, quae hortus botanicus impe-
rialis Petropolitanus pro inutua commutatione offert. Ac-
cedunt animadversiones botanicae nonnullae. 8vo.

73. *Aichryson pulchellum*. A. fruticosum, glabrum; fo-
liis obovato - oblongis obtusis viscidis subtus lineolatis; cynis
multifloris; squamulis hypogynis nullis. — Frutex glaber,
erectusculus, bi - - tripedalis, cortice tenui secedente brun-
neo vestitus, ramosus. Folia obovato - oblonga, 8 vel 9 lin.
longa, 3 vel 4 lin. lata, obtusa, glabra, supra viscosa, sub-
tus lineolis purpurascens picta. Inflorescentia Semp.
villosi (bot. reg. t. 1553). Flores magitudine, forma atque

colore *Semp. tortuosi*, 7—10-meri. Petala exakte oblonga, obtusa. Carpella 7—10, hyalina, patula, recta, dorso plana, antice rectilinea ibique longitudinaliter dehiscentia, polysperma. — Genera *Aichryson*, *Aeonium*, *Greenovia* et *omnia Semperfiva canariensis* toto habitu atque characteribus haud spernendis a genuinis *Sempervivi* speciebus *europaeo-asiaticis* diversa et *Sedo* potius affinia sunt. Nostra species carpellorum dehiscentia atque florum structura (squamarum defectu neglecto) cum *Aichryso* congruit, differt tamen a speciebus enumeratis defectu squamarum hypogynarum; ad *Aeonium* quoque accedit, at carpellorum dehiscentia distat.

M.

85. *Allionia cucullata*. A. radice fusiformi perenni; caule erecto glabro apice paniculato; foliis cucullatis ovatis acutis margine scabris; paniculis terminalibus axillaribusque dichotomis subaphyllis; involucris trifloris 5-lobis iatus pubescentibus; achaeniis pilosis angulis integris. — Sub variis nominibus in hortis occurrit, sed ab omnibus hujas generis speciebus satis differre videtur; characteribus nonnullis ad *A. ovatam* accedit, sed in *nosta* caulis erectus, non diffusus, involucrum non viscosum etc.; cum *O. glabrifolio* (Cav. tab. 379) confundi non potest. — Caulis bi-—tripedalis, glaber, non dichotomas; rami axillares nonnulli. Folia exakte ovata, magnitudine ut in *Oxyb. glabrifolio*. Paniculae puberulae, foliis parvulis instructae. Involucrum utriusque pubescens, 5-lobum, lobis ovatis acutiusculis. Flores saepissime tetrameri. Achaenia pilosa, ovata, angulis notata quinque prominulis obtusis integris (non crenatis neque tuberculatis), inter angulos venoso-reticulata. — Hab.? M.

152. *Ammania purpurea*. In hortis saepe occurrit sub *A. latifoliae* nomine, sed *A. latifolia* est planta dubia atque obscura, cuius descriptio cum *A. purpurea* plane non con-

gruit. Conf. Ind. sept. sem. h. Petropol. p. 44. N. 137 et
138.

M.

156. *Ammania undulata*. A. annua, glabra; capite erecto ramoso tetragono; foliis lanceatis acuminatis basi **auriculato-plexicaulis** undulatis; cymis pedunculatis compactis 3—7-floris; floribus tetrandris tetrapetalis; calycis lobis latissimis brevissimis; stylo elongato; ovario biloculari; capsula calyce longiore irregulariter rumpente. — *A. auriculata* β. Kotschy pl. nub. No. 435. (excl. syn.) ex rec. Un. it. Essling. — Differt ab *A. auriculata* corymbis in foliorum axillulis compactis pedunculo breviore crassioreque fultis, floribus quadruplo majoribus tetrandris, ovaris bilocularibus; — ab *A. purpurea* Lam. (*ramosiora* Auct., non L., conf. Ind. nostr. sept. p. 41.) distinguitur capsula calycem excedente (in illa inclusa) et stylo elongato (in illa brevissimo), nec non foliis undulatis; — characteribus complurimiis ad *A. stylosam nostram* (Vid. Ind. sept. l. c. p. 41.) proxime accedit, sed differt foliis undulatis et capsulis apice exsertis (in illa inclusis); — ab *A. cordata* Wight distinguitur corymbis axillaribus pedunculatis (in illa flores axillares 2 v. 3 sessiles) aliisque forsitan notis. — Caulis 1—1½ ped. altas, tetragonus, angulis apicem versus subalatis sebris. Folia subglaucescantia, undulata, auriculis latis rotundatis **amplexicaulia**, majora 3 poll. circ. longa et in media parte 10 lin. lata, alia minora angustioraque. Corymbi pedicello crassissculo tetragono 2—4 lin. longo fulti. Flores breviter pedicellati, magnitudine inter *A. auriculatam* et *A. purpuream* medii. Petala 4, purpurea. Filamenta exserta. Capsula subglobosa, vertice exerto nitido purpurascente demum irregulariter rumpente. Occurrunt interdum flores pentameri. — In insola Tatti prope Chartum hanc speciem legit D. Kotschy.

M.

167. *Anacyclus valentinus*. Variat radii ligulis abortivis, vel parvis angustis, vel interdum dilatatis illis *A. tomentosi* vix minoribus. M.

187. *Andryala cheiranthifolia* Herit. stirp. rar. I. p. 35. tab. XVIII. Nostra omnino cum Heritieri planta convenit; paleae ad periclinii marginem certe nullae et achænia omnia papposa, ergo haec species ad *Andryalae sectionem secundam*, Voigtiam, pertinere nequit. M.

197. *Angelica anomala* Lalle. A. foliis inferioribus 2 — 3 - pinnatis, pinnulis lanceolato-ovatis sublanceolatisque, subtus glaberrimis: terminalibus sessilibus, fere integris; petiolis non aut obsolete canaliculatis, subtus substriatis; involucellis 1 — 7 - phyllis aut nullis; carpellis toto disco invicem adpressis: alis membranaceis, leviter divergentibus, vittis commissuralibus 2 — 4 superficialibus. — *A. sylvestris* (non Lin.) Turcz. MSS. — Planta 4 - pedalis. *Angelicam sylvestrem* aemulans, structura fructus inter Angelicae et Imperatoriae characterem ambigens. Caulis cum ramis hepatici coloris. Pinnulae subtus glaucae, summae plerumque decurrentes. Involucrum nullum aut 1 - phillum. Involucella dimidiata, saepe nulla. Flores albi. Antherae atrorufae. Stylopodia post anthesin atrorubentia. Carpella 1 $\frac{1}{2}$ — 3 lin. longa, jugis demissis acutis. — A cl. Tarezaninow ad flumen Argum detecta est. ♂?

198. *Angelica pachyptera* Lalle. A. foliis inferioribus 2 — 3 - pinnatis, pinnulis subcordatis subellipticisque, subtus glaberrimis: summis decurrentibus, terminalibus fere integris sessilibus; petiolis profunde canaliculatis, subtus acutangulis; involucellis 7 — 16 - phyllis; carpellorum jugis elatis acutis: alis crassis suberosis, vittis commissuralibus 2 subobtectis. — Simillima *Angelicae sylvestris* ejusque forsitan varietas, 3 — 5 - pedalis. Folia grossias crenato-serrata quam in illa. Involucrum 1 — 9 - phillum, rarius nullum. Carpella 3 — 4

lin. longa, jugis sesqui duplove altioribus quam basi crassis. — Hab. in Iberia, et, quantum e speciminiis non fructiferis judicare licet, in Natolia, per cl. Wilhelms in herbarium introducta. 24.

Ad plantas e cognatione *Angelicae sylvestris*, de quibus agitur, melius illustrandas, sequentia hoc loco intercalare licet:

Angelica laevis Gay. A. foliis inferioribus sub 3-pinnatis, pinnulis lanceolato-ovatis, subtus ad nervos parce hirtis, non decurrentibus: terminalibus trilobis petiolulatis; involucellis sub 8-phyllis; carpellorum jugis demissis acutioseulis: alis submembranaceis, vittis commissuralibus 2 obtectis. — *A. laevis* Gay MSS. — Carpella submatura 3— $3\frac{1}{2}$ lin. longa, jugis paene tam altis quam basi crassis. Media fere inter *Angelicam sylvestrem* L. et *A. Razoulii* Gouan, similior tamen priori, cujus mera varietas esse possit. — Hab. in Asturiae subalpinis, ex gr. ad rivulum e Puerto de Leitariegos in vallem Trescastro defluentem: Gay.

Angelica Razoulii Gouan. A. foliis inferioribus 2-pinnatis, pinnulis ovato-lanceolatis, subtus ad nervos hirtis, decurrentibus: terminalibus fere integris sessilibus; involucellis sub 8-phyllis; carpellorum jugis demissis subacutis: alis membranaceis, vittis commissuralibus 2 exquisite obtectis. — *A. Razoulii* Gouan DC. Prodr. 4. p. 167. — Fruclus maximi, 4— $4\frac{1}{2}$ lin. longi. L.

199. *Angelica sylvestris* Lin. A. foliis inferioribus 2—3-pinnatis, pinnolis ovatis sublanceolatisve, subtus glabriusculis: terminalibus fere integris, saepe petiolulatis; petiolis profunde canaliculatis, subtus acutangulis; involucellis 7—20-phyllis; carpellorum jugis demissis obtusis: alis membranaceis, vittis commissuralibus 2 superficialibus. — *A. sylvestris* L. Spec. p. 361. Schkuhr Handb. t. 68.

a. vulgaris: pinnulis non decurrentibus, terminalibus fere petiolulatis. — *A. sylvestris* Koch. Synops. p. 301. DC. Prodr. 4. p. 168. Hayne Arzneig. 7. t. 9. Engl. bot. t. 1128. Fl. dan. t. 1639. Dodon. Pempt. p. 318. fig. 2. — Wild Angelik Fuchs Kraentb. t. 69.

b. decurrentis: pinnulis, saltem summis, decurrentibus, terminalibus saepe sessilibus. — *A. montana* Schleicht! Gaud. Helv. 2. p. 341. DC. Prodr. 4. p. 167. Koch Synops. p. 301. — *A. sylvestris* *β. litoralis* Hartm.! Scand. p. 119. — *β. elatior* Wahlenb. Carpat. p. 84. — *A. litoralis* Fries? Novit. Fl. suec. p. 80. — Imperatoria flavescentia Bess.! Primit. Fl. Galic. I. p. 213.

Involucrum 1 — 6 - phyllo, saepe nullum. Carpella $1\frac{3}{4}$ — 3 lin. longa, jugis vix tam altis quam basi crassis. Prior varietas sensim transit in alteram, cuius datur modificatio pinnolis plerisque, plus minus perfecte, decurrentibus. Talis in agro Petropolitano et in Dauria obvia, semina, quorum apud nos copia est, suppeditavit. — Hab. utraque varietas in toto fere Imperio Rutheno, a mari baltico et albo usque ad mare Ochotense, in Caucaso, Dauria etc. ♂?

L.

269. *Arabis Ludoviciana*. A. (*Cardaminospermis*) annua, glabra; foliis omnibus pinnatisectis: segmentis numerosis petiolulatis ovatis oblongisve incisis angulatis integerimisve; pedicellis florum longitudine; petalis oblongis calyce paulo longioribus; siliquulis erecto-patulis linearibus compressis stylo brevissimo apiculatis, valvis venosis; seminibus ala angusta cinctis. — *Cardamine Ludoviciana*! Hook. Journ. of Botany I. p. 191. Torrey et Gray flora of North Amer. I. p. 85; *Cardamine Engelmanniana*! Ind. sem. h. Berol. 1840. — Species certe distinctissima, habitu ad *Cardamines* accedens, sed siliquarum structura diversa. — Caules solitarii vel plures ex una radice, laterales dif-

fusi. Folia omnia pinnatisecta; foliola saepe (praeoccidentia foliorum inferiorum) profunde incisa, subpinnatifida, v. angulata, v. (inprimis in foliis superioribus) integerrima. Siliquae lineares, compressae, 10—12 lin. longae, vix lineam latae, style brevi apiculatae, tarde dehiscentes. Valvae tenues, venosae, nullo nervo dorsali notatae, semper rectae atque planae, nunquam revolutae v. elasticè dissilientes. Semina uniserialia, laevia, suborbicularia, ala angusta cincta. — Hab. in Americae provincia New-Orleans. ♂. M.

275. *Archangelica officinalis* Hoffm. A. caule striato; foliis inferioribus 2—3-pinnatis, pinnaulis confertim serratis, partim subcordatis, partim ellipticis sub lanceolatisve, terminalibus 3-lobis; carpellis glabris, alis disco plus duplo angastioribus, seminum ventre 12—16-, dorso 16—20-vittato. — *A. officinalis* Hoffm. Umb. p. 168. *Angelica Archangelica* Lin. Spec. p. 360. Wahlenb. Fl. suec. ed. 2. tom. 1. p. 182.

a. sativa: pinnaulis non decurrentibus; disco carpellorum ovalium inflato-convexo; albumine antice subplano. — *Archangelica officinalis* Koch Synops. p. 302. DC. Prodr. 4. p. 169.— *Angelica Archangelica* Nees Plant. med. ic. Hayne Arzneig. 7. t. 8. Engl. bot. t. 256l. Schkubr Handb. 1. p. 204. t. 80. fig. 663. Fl. danic. t. 206. — *a.* Linn. Fl. suec. p. 89. — Zam Angelik Fuchs Kraeutb. t. 68.

β. Discocarpa Lallemb.: pinnaulis non decurrentibus; disco carpellorum suborbicularium subconvexo; albumine antice subplano. — *Archangelica litoralis* Agardh? DC. Prodr. 4. p. 170. — *Angelica Archangelica* β. (ex parte) Lin. Fl. suec. p. 89. — *β. litoralis* Wahlenb.? t. c. Idem Carpat. p. 84.— Dodon. Pempt. 318. fig. 1. ?
γ. decurrens Lallemb.: pinnaulis decurrentibus; disco carpellorum ovalium inflato-convexo; albumine antice cana-

ticulato. — *Archangelica decurrentis* Ledeb. Fl. alt. I.
p. 316. Idem Ic. pl. Fl. ross. t. 166.

Statura varietatis $\beta.$ 3 — 4-, var. $\gamma.$ 4 — 10-pedalis. Pinnulae foliorum laterales sublobatae integræque. Pedunculi, apice excepto, in $\alpha.$ et $\gamma.$ glaberrimi, in $\beta.$ sub lente puberuli. Umbellæ 25 — 40 - radiatae. Involucella 8 — 15-phyllo, scabra; in $\beta.$ subdimidiata, in $\gamma.$ completa. Corolla in $\alpha.$ et $\gamma.$ dilute viridis, in $\beta.$ viridi-albida. Carpellorum juga semper acuta, sed altitudine, sine respectu varietatis, mire variabilia, in $\gamma.$ passim maxime demissa. Lumen pericarpii in medio transverse secti, in $\alpha.$ et $\gamma.$ duplo, in $\beta.$ triplo longius quam latum. Semen secus unam lineam longitudinalem, in medio ventre obviam, pericarpo leviter adhaerens, alioquin liberum. — Hab in Imperii Rutheni maxima parte, ad mare Kamtschaticum autem dubie. Nam specimen a cel. Chamisso inde relata et pro *Archangelica officinali* sumta (v. Linnaea 1826. p. 394.), teste ejus herbario ad aliam speciem, v. l. *Pleurospermum Gmelini* Bong., plantam adhuc imperfecte cognitam, pertinere videntur. Lecta est var. $\alpha.$ prope Petropolia et Mosquam; $\beta.$ ad litora maris albi, ex gr. prope pagum Ponoj, in Insula Nokujew, ad sinum Wilowata: Schrenk; $\gamma.$ in Sibiria altaica et Dahuria.

♂.

L.

304. *Asperula suavis*, A. (*Cynanchica*) perennis, glabra, laevissima; foliis quaternis sublinearibus acutiscaulis muticis uninerviis planis, summis binis, floralibus pedicellum vix superantibus; floribus corymbosis quadrifidis glabris, limbi laciniis muticis longitudine tubi; stylo apice bifido; fructibus biscutatis glabris sulcatis. — Accedit hinc ad *A. cynanchicam*, illinc ad *A. tinctoriam*, sed species certe distincta; a priore differt foliis muticis planis, corollis fructibusque laevibus et mericarpiorum conformatione; a posteriore distinguitur foliis laevissimis, multo brevioribus, planis (non mar-

gine revolutis), nunquam senis, floralibus angustioribus, corollis vix ullis trifidis, fructibus sulcatis. — Tota, praeter genicula puberula, glaberrima atque laevissima. Radix cinerea, subrepens, multicaulis. Canes subpedales, erectiusculi v. diffusi. Folia lanceolato-linearia v. infima lanceolata, 5 v. 6 lin. longa, vix longiora, subglaucous. Inflorescentia *A. tinctoriae* v. *cynanchicae*. Flores odorati. Corolla alba, glaberrima, infundibuliformis, tubus linea vix longior, longitudine limbū adaequans v. fere brevior, lacinias limbi ovatis obtusis motieis, superne (plerumque) lineis impressis fuscescentibus notatis. Fructus didymus; mericarpia subrotunda, hinc profunde umbilicata, dorso laevia et plerumque sulcis tribus longitudinaliter notata, jugis rotundatis. — In Natolia legit Dr. Wiedemann. — 24. M.

354. *Astragalus Gebleri*. Conf. *Bongard et Meyer Enum.*
pl. ad lac. Saisang-nor Lect. No. 79. M.

420. *Bahia arachnoidea* Fisch., Lallemand. B. caule basi suffrutescente; foliis supra viridibus arachnoideis, subtus arachnoideo-tomentosis: inferioribus subrhombatis, superne obtuse lobatis serratis; plerumque oppositis; ramulis longis 1-cephalis; capitalis multi (140—150)-floris; pappo brevissimo multidentato, dentibus 4 paulo longioribus; receptaculo sublaevi. — Planta decora, tota arachnoidea, 7—30 pollices alta. Caulis inde a basi ramosus, ramis laxis. Pedunculi 1—6-phyllici. Involucrum arachnoideo-tomentosum, 10—13-phyllicum, foliolis lanceolato-ovatis. Flores dilute aurantiaci. Radius 10—13-florus, involucro plus duplo longior. — Ad hanc prope accedunt *Bahia lanata* et *Iucophylla* DC. Prior discriminatur foliis pinnatifidis, receptaculo vere alveolato et pappo aliquoties longiore: paleis longitudine diversissimis; altera foliis cuneiformi-lanceolatis aut oblonge spatulatis, capitalis 20—35-floris, et pappi

iadole. — Semina missa sunt e Novae Californiae colonia Ross. 24. L.

498. *Brassica carinata* Al. Brunn in Flora 1841. Vol. I. p. 267. *Melanosinapis abyssinica* Hort. Carlsr. Proxima *Sinap. juncea*, a qua distinguitur siliquis eximie ancipitibus. — Varietates duas colimus, alteram siliquis crassioribus 2 lin. latis latioribusque, alteram siliquis tenuioribus vix $1\frac{1}{3}$ lin. latis, semiuibus minoribus. — Semina in Abyssinia legit D. Schimper. ⊖ M.

542. *Bulbine semibarbata*. Planta in hortis saepe sub *B. floribundac* Schrad. nomine culta, omnino congruit cum descriptione *B. semibarbatae* atque cum icone in Loddig. tab. 330. depicta. M.

558. *Calamintha annua*. Conf. Schrank Enum. alter. plantar. novar. 1842. p. 26. M.

568. *Calandrinia procumbens*. Ad hanc speciem pertinent *C. lingulata*, *glandulosa* atque *curviflora* Hort. M.

683. *Caucalis muricata*. C. umbellis pedunculatis subtriradiatis; fructuum jugis primariis tuberculatis: tuberculis setala laevi acuta apice recta terminatis. — *C. muricata* Delect. sem. in h. b. Heidelb. collect. 1839; *Linnaea* 1840. Lit. Ber. p. 131. — Species certe bene distincta, habitu atque foliis *C. daucoides* similis, sed fructibus diversa. — Cremocarpia forma et magnitudine ut in *C. daucoides*, juga primaria tuberculata: tuberculis (aculeorum abortivorum basi) crassis, setula terminatis brevissima semilinea vix longiore, hyalina, erecta, acuta, recta (non apice uncinata neque glochidiata). — Hab. in Tauria. ⊖ —

Caucalis daucoides L. definiatur: C. umbellis pedunculatis subtriradiatis; fructuum jugis primariis aculeis armatis laevibus apice hamatis mericarpiorum latitudinem adaequantibus.

Caucalis leptophylla L. C. umbellis pedunculatis biradiatis; fructuum jugis primariis aculeis glochidiatis. sembris mericarpiorum diametro longioribus patentissimis armatis. — *C. tenella* Del. a *C. leptophylla* praesertim umbellis quinqueradiatis differre videtur; *C. caerulescens* Boiss. distinguitur fructum aculeis adpressiusculis.

Caucalis abyssinica Hochst. C. umbellis sessilibus subbiradiatis; fructuum jugis primariis armatis aculeis laevissimis glochidiatis mericarpiorum diametro longioribus. M.

689. *Celosia stricta*. C. distyla, suffruticosa, glaberrima; caule tereti; foliis petiolatis oblongis acutis subundulatis; spicis terminalibus simplicissimis strictis, fasciculis 3—7-floris remotis sessilibus. — Suffrutex 2—4-pedalis, strictus, ramosus; rami teretes, stricti, parce foliosi, apice ramulosi. Folia alterna, oblonga aut ovato-oblonga, 2—4 poll. longa, superiora sensim minora.* Stipulae evanidae. Flores minuti, virides, sessiles, tempore calidissimo expansi, apud nos vero plerumque clausi, sepalis conniventibus, margine scarioso cinctis, capsula dimidio brevioribus eique adpressis. Filamenta 5, brevia, inclusa, tenuia, basi in culpulum ovarium arete cingentem connata, anthera ovata biloculari fugacissima terminata. Styli duo, crassinsculi, recti, persistentes, capsula multo breviores. Capsula subovata, apice subtruncata et leviter quinquetuberculata, 10—12-sperma. Operculum mox deciduum, breviter conicum. Semina atra, sphaeroideo-reniformia, lucida, tenuissime tuberculata. Species distinctissima, nelli vere affinis. — Hab. in Brasiliae provincia Rio Janeiro et alibi. — F.

690. *Celsia Arcturus*. α . foliis alternis. β . foliis oppositis.

Var. β . omnibus characteribus, foliis, bracteis, calycibus, staminibus, capsulis atque indumento cum α . congruit. Folia semper opposita. Pedunculi alii oppositi, alii sub-

oppositi v. sparsi. Flores quam in *vera C. Arcturo* (bot. mag. tab. 1962) minora, 9 lin. circ. in diametro lata, lacinis magis inaequalibus, binis superioribus reliquis minoribus, infima omnibus majore. — Semina accepimus sub falso *C. cretiae* nomine. M.

701. *Centaurea calocephala* W. Index 7. h. Petr. p. 44. — Variat foliis supra ramulisque laevibus, involueris glaberrimis, floribusque sulcureis et atrorubentibus. Reliquae notae quibus i. e. a *C. atropurpurea* distinguitur, constantes esse videntur. Varietatem rubrifloram accepimus ex horto Mutinensi sub nomine *C. ruberrimae* Ht. Florent. L.

781. *Chaerophyllum Prescottii* DC. Ch. radice carnosa; foliis supradecompositis: pinnulis profunde pinnatifidis, lacinis linear-lanceolatis; involucellis e basi ovali abrupte cuspidatis, glabris; stylis arrectis, stylopodium vix marginatum subaequantibus; carpellis sextuplo longioribus quam lati. — *Ch. Prescottii* DC. Prodr. 4. p. 225. — *Ch. bulbosum* (non Lin.) Ledeb. Fl. alt. I. p. 360. — Planta $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ -pedalis. Radix nigra, polymorpha, globosa, turbinata, subcylindracea, edulis. Caulis plerumque subaequalis, inferne retrorsum hirtus, superne parce pilosus. Pinnulae acutae, glabrae aut subtus pilosulae. Fructus $2\frac{1}{2}$ lin. longus, paulo (nec duplo, ut ait cel. Candollins) longior quam in *Ch. bulboso*. — Hab. in Imperii Rutheni provinciis Saratow et Tobolsk. in deserto tartarico et Sibiria altaica. ♂.

Specierum affinium diagnoses hic addimus:

Chaerophyllum bulbosum Lin. Ch. radice carnosa; foliis supradecompositis: pinnulis profunde pinnatifidis, lacinis linear-lanceolatis; involucellis lanceolatis, sensim cuspidatis, glabris; stylis reflexis, stylopodium exquisite marginatum subaequantibus; carpellis vix quadruplo longioribus quam lati. ♂. — *Ch. bulbosum* L. Koch Synops. p. 317.

Chaerophyllum coloratum Lin. Ch. radice fusiformi; foliis supradecompositis: pinnolis profunde pinnatifidis, laci-
niis linearis-lanceolatis; involucellis coloratis glabris; stylis
reflexis, stylopodium exquisite marginatum subaequantibus;
carpellis septuplo longioribus quam latis. ♂. — *Ch. colo-
ratum* L. DC. Prodr. 4. p. 225. L.

838. *Cirsium ponticum*. C. (*Lophiolepis*) bienne; caule
erecto lanuginoso: foliis supra strigosis subtus lanuginosis,
caulinis semiamplexicaulibus pinnatipartitis; laci-
niis gemina-
tis sublinearibus spinosis; calathidiis in foliorum summorum
axillis solitariis sessilibus approximatis ovato-oblongis arach-
noideis; squamis linearis-subulatis apice recurvatis subserru-
latis spinula brevi armatis. — Species media fere inter *Lo-
phiolepides* et *Eriolepides*; sunt enim periclinii squamae aliae
marginē laevissimae, aliae minute, tamen aperte serratae.
— Differt a *C. serrulato* foliis profunde pinnatipartitis, la-
ciniis angustis, calathidiis minoribus in foliorum axillis ses-
silibus approximatis basi non umbilicatis, potius attenuatis,
squamis obsolete serrulatis aliisque notis; — foliis ad *C. fe-
rocem* quodammodo accedit, sed differt, neglectis aliis notis,
periclinii squamis apice recurvatis spinula brevi, squamae
latitudine duplo vel vix triplo longiore apiculatis (in illo
squamae spina elongata armatae); — capitulum dispositione
uti et illorum forma atque magnitudine cum *C. lappa-
ceo* haud male convenit, distinguitur tamen foliis profunde
pinnati-partitis, periclinii squamis apice paulo dilatatis, in-
terioribus apicem versus plerumque distincte serrulatis etc.;
— a reliquis speciebus nobis notis nostra magis distat. —
Folia superne strigosa, subtus lanuginosa, cinerea v. albida,
ad costam usque pinnati-partita: laci-
niis angustis sublinea-
ribus in spinam brevem, vix 2 lin. longam, attenuatis (qua-
nata a *C. edontolepidi* Boiss., foliorum spinis subpollicari-
bus donata, facile distinguitur) et basi saepe dentato-spinosis

geminatis divaricatisque. Flosculi purpurei. Achaenia oblonga, compressa, cinerea. — In Natolia prope Samson inv.
Dr. Wiedemann. ♂. M.

905. *Convolvulus farinosus*. Jacq. h. Vind. I. tab. 35!
Bot. reg. t. 1323! Salisb. Parad. Lond. t. 45; *C. neglectus*
Ten., fil. specim., e sem. a Tenoreo missis enat. (in hortis
saepe *C. siculus* pro *C. neglecto* Ten. colitur). — Planta
Linnaeana ex descriptione a nostra differre videtur foliis la-
titudine sua duplo longioribus, petiolis foliorum lamina duplo
brevioribus, corollis calyce triplo longioribus. Icon citata in
Parad. Lond. magis convenit cum descriptione Linnaei. —
Pedunculi breves v. elongati, pauci- vel multiflori. M.

907. *Convolvulus siculus*. Ab hoc non differunt *C. Ber-*
rardi Hort. et *C. neglectus* Hort. M.

934. *Cousinia alata*. Conf. Schrenk. Enn. plant. 1841.
p. 40. M.

949. *Crepis corymbosa* β. *glabra*. Omnibus partibus si-
millima *genuinae C. corymbosae*, sed caule atque calathi-
diis glabris diversa. — Semina accepimus sub falso *Barkh.*
Suffrenianae nomine. M.

1006. *Daucus abyssinicus*. D. (*Carota*) caule hirto; fo-
liis omnibus conformibus bi - tripinnatisectis, segmentis ob-
longis incisis, lobulis linearis-lanceolatis abbreviatis acumi-
natis; involucro pinnatisecto umbella breviore, involucelli
phyllis sublinearibus umbellulam subaequantibus; floribus sub-
aequalibus; aculeis omnibus acutis longitudine diametri fractos
ovati. — *D. Carota* var. *abyssinica* Al. Braun? in Flora
1841. Vol. I. p. 272; semina a Schimpfero in Abyssinia
lecta No. 127. — Proxime ad *D. Carotam* accedit, sed um-
bellis non radiantibus, floribus subaequalibus satis differre
videtur; a reliquis speciebus magis distat. — Radix fusi-
formis, alba, sapore *Pastinaceae*. Caulis et folia *D. Carotae*.

Involucelli phylla simplicia, integerrima, lanceolata, cuspida, membranaceo-mARGINATA, ciliata, umbellulam subaequantia. Flores omnes fertiles, subconformes, petalis subaequalibus vel (in floribus periphericis) exteriore reliquis vix majore. Fructus illis *D. Carotae* similes, aculeis setaceis longincolis, omnibus acutis (non glochidiatis v. hamatis). ♂.

M.

1018. *Delphinium hybridum* Steph. *D. petiolis* basi in vaginam dilatatis; foliis 3-sectis, segmentis partitis fissisque in lobos sublineares subintegerrimos; petalorum anticorum lamina 2-fida 2-partitave hirsuta; seminibus lamellis scariosis cinctis. — *D. hybridum* Steph. Willd. Spec. 2. p. 1229. Koch Synop. p. 23. Hohenack. Enom. p. 147. Ledeb. Fl. rossic. I. p. 61.

a. orientale: axi florifero calycibusque pubescentibus aut glabris; bracteis fere integris pedicello, petalis posticis calyce brevioribus. — *D. hybridum* Reichb. Fl. germ. in notis ad No. 4675. DC. Prodr. I. p. 54. M. a Bieb. Fl. taur.-cane. 2. p. 13. Suppl. p. 370. — *D. ochroleucum* Stev. DC. l. c. p. 54. M. a Bieb. Suppl. p. 371. — *D. puniceum* Pall. DC. l. c. p. 53. M. a Bieb. Suppl. p. 371. — *D. albiflorum* DC. l. c. p. 53.

β. fissum: petalis posticis calycem superantibus, alioquin cum *a.* conveniens. — *D. hybridum* β. *fissum* DC. Prodr. I. p. 54. — *D. fissum* W. Kit. Fl. hang. t. 81. Reichb. Fl. germ. No. 4675. Idem Ic. Fl. germ. Cent. 3. t. 70.

γ. velutinum: axi florifero calycibusque mollissime villosis; bracteis omnibus integris aut una alterave multipartita, inferioribus flores, petalis posticis calycem superantibus. — *D. velutinum* Bertol. Excerpt. de re herb. p. 12. DC. Prodr. I. p. 54. Reichb. Ic. Fl. germ. Cent. 3. t. 71. No. 4675.b.

d. dasyanthum: axi florifero calycibusque hirsuto - villosis; bracteis multis multipartitis, inferioribus flores superantibus; petalis posticis calyce brevioribus. — *D. velutinum* *y. orientale* DC. Prodr. I. p. 54.

Petala postica ubique apice 2-fida 2-dentatae, nonquam integrerrima. Var. *d. (dasyanthum)* est planta 1— $1\frac{1}{2}$ -pedalis; caule fere simplici; racemo densifloro; ovariis villosis pubescentibusve, biformis occurrens: *a.* sepalis ochroleucis, calcaribus arrectis, petalis posticis violaceis; et *b.* sepalis disco caesiis, margine ochroleucis, calcaribus nutantibus. — Hab. var. *d. a.* ad Caucasi radices australes, in graminosis prope Tatuni: Hoh.; in Armenia: Szov.; *d. b.* in Natoliae monte Iydisdagh: Wied. 24.

Obs. Palam ex pennae lapsu in cel. Koch Synopsi huic speciei tribuuntur „semina inaequaliter rugulosa”, *Delphinio elato* L. antem „semina lamellato - rugosa, lamellis imbricatis.” Nam plane contrarium locum habet. • L.

1020. *Delphinium lepidum* Fisch., Lallm. D. (Sect. III. *Delphinastrum*. §. I. Petalorum inferiorum limbo integro DC.) foliis 3-sectis, segmentis partitis fissisque in lacinias lineares integrerrimas; calcare calyce longiore; petalorum anterorum lamina subovali subintegra, supra medium duplicato-dentata, utrinque et margine longe pilosa, pilis homogeneis ecoloratis; seminibus non lamellatis. — Planta elegans, $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Caulis breviter pubescens. Pedicelli inferiores bractea floreque multo longiores. Calyx saturate cyaneus, subglaber. Petala postica apice integrerrima, anterorum lamina saepius breviter 2-fida, fissura latente. — *Delphinium grandiflorum* L., huic imprimis cognatum, distinguitur floribus majoribus, petalorum anterorum lamina suborbiculari integrerrima, breviter ciliata, subitus brevissime pubescente, supra ad basin circumscripte barbata, barba brevi colorata.

— Hab. fortasse ad Caucasum, loco dicto Kobi. Provenit enim in olla plantam hujus regionis aente. 24. L.

1066. *Diplotaxis erucoides*. In hortis saepe pro *Moricandia hesperidiflora* colitur.

1093. *Drymaria ciliata*. Eadem planta, jam dia sub *D. ciliaris* et *D. ciliatae* H. Berol. nomine culta, non sub nomine *D. Cubensis* H. Berol. in hortis occurrit. Num sit *D. cubensis* species a *D. ciliata* distincta? ignoramus. — Nostra planta *D. villosae* est proxima et vix nisi pilis iu caule et foliis rarioribus ab illa differt. M.

1121. Species sequentes *Ecliptae* generis in horto Petropolitano coluntur. M.

1. *Eclipta erecta* (L. pp.) DC. Prodr. V. p. 490! (excl. syn. nonnul.). E. ramis setulis adpressis canescens; foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis subserratis; pedunculis geminis, altero capitulo sextuplo, altero triplo longiore; achaeniis dense tuberculatis margine laevibus. — Rumph Amboina VI. tab. 18. fig. 1. (foliis magis serratis); *E. arabica* Steud. — Gerontogea.

2. *Eclipta longifolia* Schrad. (Ind. sem. h. ac. Goett. 1831.) E. ramis setulis adpressis canescens; foliis oblongo-lanceolatis argute serratis, superioribus basi obtusa semiamplexicaulibus; pedunculis geminis, altero capitulo quinaplo, altero triplo longiore; achaeniis undique dense tuberculatis. — *E. erecta* L. (pp.); *E. longifolia* DC. Prodr. I. c.; Dillen Eltham. tab. 1371 *Bellis ramosa* Jacq. Amer. p. 216. tab. 129? — Hab. in America; colimus e seminibus brasiliensibus.

3. *linearis*: foliis (saltem superioribus) angustioribus sub-linearibus, serratis incumbentibus. — Morison hist. III. p. 47. sect. 6. tab. 13. fig. 16. (excl. fig. dextr. angustifol.). — Habemus ex h. Pragensi sub *E. linearis*

nomine; in herbariis vidimus specimina simillima pr.
Bahiam a D. Salzmann lecta.

3. *Eclipta marginata* Steud. E. ramis setulis adpressis canescens; foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis argute serratis; pedunculis geminis, altero capitulo triplo quadruplove, altero duplo longiore; achaeniis laevibus in disco subtuberculatis. — *E. erecta* MB. fl. taur. cauc. III. p. 585. (excl. syn.), Mey. Enum. pl. cauc. casp. No. 594. (excl. syn.). — *Achaenia laevia* vel dorso tuberculatis panicis obsoletis rugulosa (qua nota a reliquis speciebus facile distinguitur), immatura quasi marginata. Periclinii squamae longe acuminatae. — Hab. ad mare Caspium.

4. *Eclipta patula* Schrad. (Ind. sem. h. ac. Goett. 1831.) E. ramis setulis adpressis canescens; foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis adpresso serratis; pedunculis geminis, altero capitulo duplo, altero capitulo vix longiore; achaeniis dense tuberculatis margine laevibus. — *E. prostrata* L.?; Pluck. tab. CXVIII. fig. 5? — An *E. procumbens* Mich.? sed haec foliis etiam superioribus basi magis attenuatis subpetiolatis, nec non achaeniis dorso crebre tuberculatis differre videtur. — Hab.?

5. *Eclipta hirsuta* Bartl. (Ind. sem. h. ac. Goett. 1838.) E. caule ramisque pilis patentibus hirtis; foliis ovato-oblongis utrinque attenuatis argute serratis; pedunculis capitulo subbrevioribus; achaeniis undique dense tuberculatis. — *E. prostrata* L.? Dillen. Elth. fig. 138! — Caule ramisque hirtis, foliis latioribus et pedunculis perbrevibus ab affinibus distincta. — Hab.?

M.

1174. *Erigeron spathulatus* Vest. DC. Prodr. V. p. 291.
E. chinensi valde similis, sed certe diversus. — Coluimus e
seminibus prope Para lectis.

M.

1177. *Erigeron uniflorus* S. orcales. Vid. Schrenk Enum.
alter. pl. nov. p. 39.

M.

1255. *Euphorbia Pseudo-Chamaesyce*. E. (*Anisophyllum*) annua, glabra v. pilosa; caule prostrato dichotomo; foliis petiolatis serrulatis oblongo-ellipticis obtusis basi oblique semicordatis; pedunculis axillaribus solitariis involucro vix longioribus; appendicibus rotundatis subcrenulatis; capsularum coccis distinctis laevibus dorso carinatis; seminibus laevibus. — *E. Chamaesyce* Ledeb. fl. alt. IV. p. 196. (excl. syn. fere omn.), Pall. it. II. p. 523 et 542; Falk topogr. Beitr. II. p. 184; Turezan. Cat. pl. baical. et dahur. No. 1002. *Euphorbia* No. 10. Gmel. fl. sib. II. p. 237. — Accedit ad *E. Chamaesyceen*, sed certe diversa foliis majoribus elliptico-oblongis distinete saepeque mucronulato-serrulatis (in *illa* subrotundis apice saepe emarginatis obsolete obtuseque serrulatis), praesertim vero seminibus laevibus (in *illa* tuberculato-rugosis). — Variat herba glabra v. pilosa, foliis latioribus v. angustioribus. — Involuci appendices albidae v. porpurascentes, rotundato-subreniformes, obsolete crenulatae. Semina ovata, subtetragona fuscescentia, glaucescentia, laevia, nullis tuberculis v. lineolis elevatis notata. — Hab. in Sibiria meridionali atque in Mongolia chinenensi. ◎.

Euphorbia Chamacsyce L. definiatur: E. (*Anisophyllum*) annua, glabra v. pilosa; caule prostrato dichotomo; foliis petiolatis subrotundis obtusis submarginatis basi obliquis obsolete obtuseque serrulatis; pedunculis axillaribus solitariis involucro vix longioribus; appendicibus rotundatis; capsularum coccis distinctis laevibus dorso carinatis; seminibus rugosis. — *E. canescens* Auctor. est varietas *E. Chamaesyces*, *E. massiliensis* DC. autem ab *illa* specie differre videtur. M.

1262. *Eutoca Wrangelliana*. In hortis saepe colitor sub *E. mexicanae* nomine. M.

1330. *Galeopsis bifida*. Variat corollae tubo calycem vel aequante vel superante. Differt a *G. Tetrahit* praesertim corollae lobo medio labii inferioris acute emarginato marginaque replicata. M.

1375. *Geranium nepalense*. Saepe pro *G. mexicano* colitur. M.

1436. *Gomphrena decumbens*. Vagat in hortis etiam sub *G. tumidae* nomine. M.

1480. *Helichrysum glutinosum* (A. L. Braun in Flora 1841. Vol. I. p. 277.) H. (*Xerochlaena*) bienne; caule erecto arachnoideo - lanato apice corymboso; foliis supra scabris subtus coucoloribus v. incanis basi cordata semiamplexicaulis, inferioribus oblongis acutiusculis, superioribus acuminate; capitulis corymbosis multifloris; involuci squamis radiantibus scariosis nitidis acutiusculis; clinanthio dense alveolato; achaeniis laevibus. — *H. foetidum* Schimp. abyssin. No. 927. Un. itin. Essling. 1842; Semin. abyssin. a Schimp. lect. No. 143. — Proximum *H. foetido*, a quo distinguitur calathidiis minoribus, clinanthio dense profundeque alveolato (in *H. foetido* elevato - tuberculato), nec non achaeniis minoribus laevibus (in illo scabriusculis). — Calathidia forma et colore ut in *H. foetido*, sed minora. Clinanthium 3 lin. latum profunde alveolatum, alveolis margine saepe denticulato cinctis. Flosculi numerosissimi. Achaenia minuta, glabra. Pappi setae tenues, scabriusculae, flavescentes v. rufescentes. — Hab. in Abyssinia, in regione superiore montis Scholada prope Adoam. ♂. M.

1501. *Heracleum palmatifidum* Fisch., Lalle. H. foliis sublaevibus aut scabris, subtus pubescentibus, omnibus simplicibus, inferioribus palmatifidis in lobos 5 — 9 semi-ellipticos subacuminatos; pedunculis totaque umbella laeviusculis; radiis apice turbinato-incrassatis; ovarii carpellisque glabris, his orbiculari - obovatis inermibus: vittis gracilibus,

dorsalibus filiformibus, paululum ultra medium decurrentibus, commissoralibus dimidio carpello subbrevioribus, leviter divergentibus. — Planta in ollis culta 19 — 25 pollices alta. Radicis ramosae truncus brevis, caule plus duplo crassior, pecto infra basin ramorum subfasciculatorum praemorsus. Caulis subgracilis, inferne fere hispidus. Flores albi, longe radiantes. Ovaria scabrida. Fructus parvi, 4 lib. longi, granulis minutis adspersi. — *Heracleum palmatum* Baumg. (Index 7. h. Petr. p. 49.) huic speciei simillimum et fructibus maturis cum ea conveniens, differt saltem radiis umbellae apice non iucassatis ovariisque breviter hirtis. — Hab. in Iberia, ubi cl. Wilhelms, loco dicto Kodian semina legit.

2/?

L.

1525. *Hibiscus hispidus*. Forma caule viridi insignita in hortis saepe sub *H. Marschalliani* nomine occurrit. Conf. Indic. sext. sem. h. Petropol. p. 52. M.

1634. *Inula caspia* β. Vid. Bongard et Meyer Enum. pl. Saisang - Nor. etc. No. 138.

1641. *Inula rhizocephala*. Conf. Schrenk. Enum. pl. nov. p. 51. M.

1647. *Ipomoea verrucipes*. *Convolvulus verrucipes* Ten. Ind. sem. in h. b. Neapolit. 1840 collect. No. 2. — Affinis *I. sibiricae* sed certe diversa. M.

1663. *Isatis intermedia*. Variat siliculis in planta spontanea brevioribus, in culta longioribus. Species *I. oblongatae* DC. certe valde affinis, differre tamen videtur siliculis basi magis attenuatis apice obtusis. M.

1669. *Isatis praecox* Trautv. (vix Kit.). Omnia differt a speciminibus sub *I. praecocis* nomine e Hungaria missis ut et ab iconibus *I. praecocis* in Trattinick Archiv et in Reichenb. iconib. florae germanicae delineatis, quae haud male cum *I. tinctoria* Trautv. convenient. M.

1671. *Isatis Villarsii*. Invenimus saepe in eodem specimine cum siliculis utrinque attenuatis siliculas utrinque obtusas, iconi *I. campestris* Trautv. similes, sed *I. Campestris* Trautv. a homonyma planta Steveni atque De Candollei omnino differre videtur. — *I. Villarsii* in hortis saepe sub *I. dalmatica* nominae occurrit et *I. bannatica*, in Reichenb. Iconib. l. c. delineata, forsitan eadem est species. M.

1692. *Ixiolirion Ledebourii*. Vid. Bongard et Meyer Encycl. cit. No. 293. M.

1693. *Kalbfussia Mülleri* DC. Prodr. VII. p. 101. Synonyma sunt *Heterochaeta hispida* Ehrenb. in Ind. sem. h. bot. Berol. 1832. *Hemilepis hispida* Kunze hort. acad. Lips. sem. 1838; *Thrincia laevigata* Link. in Ind. sem. h. bot. Berol. 1839 et Bernhardi Select. sem. h. b. Erfurt. 1840. M.

1702. *Kochia scoparia*. Ab hac *K. virgata* Kostel., saltem quoad specimina apud nos culta, haud satis differre videtur. M.

1772. *Lepidium Armoracia*. L. (*Dileptum*) glabrum; radice repente; caule erecto ramoso; foliis oblongis in petiolam attenuatis serratis; racemis simplicibus; floribus tetrapetalis diandris; siliculis suborbiculatis apice brevissime emarginatis; stylo brevissimo. — Accedit ad *L. sylvaticum* Eckl. et Zeyb., sed herba omnino glabra, foliorum serratorae adpressoae (in illo patentibus), siliculae latiores, suborbiculatae (in illo potius oblongae); — cum *L. subdentato* Borch. commutari haud potest, in nostro enim caulis herbaceus (in illo basi fruticulosus), folia in nostra specie illis *L. latifolia* similes, ad 3 poll. circ. longa et fere $1\frac{1}{2}$ poll. lata, serraturis crebris notata (in illo folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 3 lib. lata, subserrata); siliculae in *L. Armoracia* suborbiculatae (in *L. dentato* ellipticae); modo crescendi atque foliorum

forma *L. latifolio* simile, facile tamen distinguitur racemis simplicibus, floribus diandris, siliculis apice emarginatis. — Radix repens, sapore acri *Cochleariae Armoraciae*. Caulis erectus, bipedalis. Racemi simples, elongati, aphylli. Pedicelli tenues, $1\frac{1}{2}$ lin. longi. Flores parvi. Sepala elliptica, margine lato albo cincta, vix lineam longa, dorso interdum puberula. Petala alba, calyce paulo longiora. Stamina duo, placentaria, basi utrinque glandula viridi instructa. Siliculae maturae suborbiculatae, linea paullo longiores et vix angustiores, basi rotundatae apice leviter emarginatae, sinu clauso. Stylus brevissimus, stigmate capitato majusculo terminatus. — Semina in Abyssinia legit D. Schimper. 24.

1811. *Leucas Schimperi*. *L. martinicensi* certe proxima et aegre ab illa dignoscenda. M.

1852. *Linaria glutinosa* (fl. portug. I. p. 237. tab. 39.) Planta nostra, enata e seminibus lasitanicis sub *L. diffusa* nomine acceptis, bene congruit cum iconе atque descriptione supra citatis et de identitate vix ulla nobis dubia suspensunt. Species a *L. saxatili* foliis angustis nec non seminibus obtuse angulatis (non marginatis) certa distincta.

M.

1871. *Linum corymbulosum* Reichb. *L. gallicum* MB. fl. taur. cauc. I. p. 256. (excl. syn. pl.). Mey. Econ. pl. cauc. casp. No. 1923. (excl. syn.). — Hab. in Tauria (forma densiflora), in Kachetia (Eichw. it. No. 278), in collibus aridis pr. Helenendorff (Hohenack.), in monte Beschbarmak (Karel.), in insula Sara (Mey.), nec non in Songaria (Schrenk). — M.

1885. *Lobelia heteromalla*. Certe ad *L. triquetram* proxime accedit, sed inflorescentia laxa elongata et caule plerumque usque ad inflorescentiam foliatо differre videtur. Nisi species distincta, *L. triquetrae* varietas certe insignis.

M.

1886. *Lobelia Heyneana* Wall. (Cat. sem. h. b. Wratisl. 1839). Ab *L. subincisa* Wall.? DC. Prodr. VII. p. 367. Simillima *L. trialatae* Ham., DC. I. c. p. 360. (*L. micrantha* Hook. exotic. fl. l. tab. 44.) et vix nisi antheris tantum binis apice barbatis ab illa differre videtur. M.

1957. *Malocarpus* Fisch., Mey. Calyx quinquepartitus, persistens. Petala 5, ad basin gynophori inserta. Stamina 15, cum petalis inserta. Filamenta basi dilatata. Antherae biloculares, loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus. Stylus simplex, apice trigono-clavatus. Baccia succulenta, trilocularis. Semina numerosa, placentae ex angulo centrali prominulae funiculis brevibus appensa, anatropa; testa subspongiosa. Embryo in axi albuminis, homotropus et orthotropus.

Malocarpus crithmifolius. *Peganum crithmifolium* Retz. Obs. fasc. III. p. 34. Eichw. Plant. nov. casp. cauc. p. 15. tab. XV. *P. Harmala* β. DC. Prodr. I. p. 712. — Fruticulus ramosus, glaber, cortice albido vestitus, foliis alternis sessilibus irregulariter multifidis, pedunculis oppositi-foliis solitariis defloratis nutantibus, calycibus corolla brevioribus, petalis albidis trinerviis, baccis succulentis, forma, colore atque consistentia baccis *Lycopersici* similibus, sed multo minoribus. — Hab. in litore orientali maris Caspii atque ad lacum Aral. M.

2025. *Medicago Murex*. Ab hac non differt *M. oliviformis* Hort.

2038. *Melampodium divaricatum* (DC. Prodr. V. p. 520). Variat caule glabriusculo vel (praesertim apice) linea unica vel binis pilosis notato, vel etiam undique piloso-hispido; caeterum haec formae inter se nullo modo differunt, neque specimina intermedia desunt. M.

2087. *Mitracarpus senegalensis* (DC. Prodr. IV. p. 572). Planta a cl. Kotschy in itinere nubico, in agris arenosis

desertis ad montem Kahr lecta et ab Union. itin. Rooling. s. No. 248 distributa, a descriptione l. c. *senegalensis* plantae differre videtur foliis utrinque modice acutatis (non attenuatis), stipulis multisetsis (non utrinque bi-tridentatis). Planta *Kotschyana* simillima est specimini authentico *Staurospermi verticillati* Thon., sed in *nubica* planta caulis glaber in *guineensi* undique pubescens. — Nam sub *M. senegalensis* nomine plures latent species confusae? M.

2097. *Monolopia* DC. (reform.). *Monolopia*, *Hologymne* *Lasthenia* (pp.). *Helianthea*. Calathidia multiflora, heterogama, radiata. Periclinium monophyllum, campanulatum, 8 — 10-dentatum. Clinanthium conicum, nudum. Flosculi radii feminæ, fertiles; corolla subbilabiata v. ligulata. Flosculi disci hermaphroditi, plerumque fertiles; corollæ tubus gracilis, limbus dilatatus, quinquedentatus, hispidos. Antheræ muticæ (flavæ). Styli et stigmata *Heliantheorum*. *Achaenia* omnia erostria, apice rotundata, nuda. — *Herbae californicae*, annuae, foliis sessilibus subintegerrimis, oppositis vel superioribus alternis, calathidiis solitariis in apice caulis atque ramorum, pedunculo elongato nudo fultis, floribus antherisque flavis.

Sect. I. *Eu-Monolopia*. Flosculi radii saepe squamula fimbriata subbilabiati. *Achaenia* radii subtrigona, disci compresso - subtetragona, angulis submarginatis. Herba canescens foliis superioribus alternis.

M. major DC. Prodr. VI. p. 74; Hook. Icon. plant. tab. 344. *Hologymne Douglasii* Ind. octav. h. b. Petropol. p. 64; *Helenium Douglasii* Hort.

Sect. II. *Pseudo-Monolopia*. Flosculi radii ligulati, squamula nulla; foliis plerumque alternis incisis.

M. minor DC. l. c., Hook. Icon. plant. tab. 343. (Non vid.)

Sect. III. *Hologymne*. Flosculi radii ligulati, squamula nulla. Achaenia omnia subcompressa, immarginata. Herbae virides, foliis omnibus oppositis.

M. glabrata F., h. *Hologymne glabrata* Bartl. in Indie. sem. h. ac. Goetting. 1837. p. 4., Iud. sept. sem. h. b. Petropol. p. 51. *Lasthenia glabrata* DC. Prodr. V. p. 665. Lindl. Bot. reg. tab. 1780.

M. californica F., M. *Hologymne californica* Bartl. in Ind. sem. h. ac. Geett. 1840. p. 4. Ind. sept. sem. h. b. Petropol. p. 51; *Lasthenia californica* Lindl. Bot. reg. tab. 1833. (non DC.) M.

2137. *Nepeta azurea*? Planta nostra, e seminibus enata a Schimpero in Abyssinia lectis et sub No. 194. distributis, sat bene congruit cum descriptione *Nepetae azureae* in Bentham Labiat. p. 479. et nisi foliis distinete petiolatis basi profunde cordatis differre videtur. Inflorescentia atque flores eam descriptione l. c. convenient. Conf. specimina ab union. itin. sub *Nep. azurea* No. 835. distributa. M.

2148. *Nicandra physaloides*. Ab hac *N. minor* Hort. plane non differt. M.

2227. *Ononis biflora* Desf. fl. atlant. II. p. 143. DC. Prodr. II. p. 160. Moris fl. sard. I. p. 414. tab. XXXIII.; *O. geminiflora* Lag. DC. l. c. p. 161. — Variat peduncularum longitudine atque florum numero; sunt enim pedunculi biflori vel saepe uniflori, folio longiores vel breviores. Corollae vexillum unicolor vel dorso lineolis purpureis pictum. — Varietas pedunculis brevibus unifloris, vexillo unicolo in hortis plerumque occurrit sub *O. brevifoliae* Guss. nomine. *O. biflora* DC. est longe alia species. M.

2233. *Onosma calycinum* Stev. O. undique holidum, setis tuberculo glabro insidentibus; caulis ramosus; foliis inferioribus late linearibus; bracteis lanceolate-ovatis; corollis clavatis, calycem paulo superantibus; antheris margine

moricato - scabris, filamento paulo longioribus, incolosis; nuculis paene longioribus quam latis, erugibus, vix acuminatis carinatisve. — *O. calycinum* Stev. MSS. — Planta $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Canales plores e collo radicis indiviso: unus centralis, inde a basi ramosus, erectus, reliqui obliqui. Folia inferiora obtusiuscula. Corolla flava, 9 lin. longa. Nuculae ochroleucae, $1\frac{1}{2}$ lin. longae. — Proximum *Onosmati echioidei* Jacq. et *arenario* W. Kit., quae ambo canale inferne semper simplici et nuculis cinereis, exquisite acuminatis, dignoscuntur. Prins speciatim distinguitur caule unico, corollis tubuloso - clavatis et filamentis anthera glabra duplo brevioribus; alterum corollis calyce subdupo longioribus et nuculis minoribus, praesertim gracilioribus. Hab. in Tauria. 24. L.

2298. *Papaver pavoninum*. P. (*Rhoeas*) annuum; caule sepalisque cuspidatis pilis patentibus hirtis, pilis peduncularum erectis; foliis subpilosis pinnatipartitis: Jaciniis incisodentatis; filamentis filiformibus; capsulis setis patentibus hispidis ellipticis vel ovato - subrotundis, stigmate indiviso. — *P. hybridum* Kar. et Kir. Ennem. pl. alter. songar. No. 52? in Bollet. de la Soc. des Nat. de Moscou 1842. p. 141. — Medium inter *Closterandas* et *Rhoeades*, capsula stigmataque cum *P. hybrido*, bore et filamentis cum *P. Rhoeadae* convenit; differt a priore filamentis, a posteriore capsula. Flores majusculi, pulchri. Sepala cuspidata, hirta, caduca. Petala miniata, basi pieta macula lata rubra (in secco violacea), halone atro cinta. Filamenta filiformia, atropurpurea. — Semina leeta ad lacum Alakol. O. M.

2311. *Passiflora pseudo-suberosa*. P. (*Cieca*) caule inferne suberoso, ramis compressis angulis rotundatis; foliis glabris eglandulosis ovatis acuminatis integerrimis et trilobis quinquenerviis, petiolo supra medium biglanduloso; pedicellis binis, racemo aphylllo interflorali. — Fruticulos glaber, gracilis, longe lateque scandens, trunco albido - suberoso,

ramis compressis, angulis rotundatis. Stipulae linearis-setaceae, patulae, semipollicares. Folia *P. pallidae*, sed quinque nervia et saepe uno alteroque lobo laterali ancta, 3-
4-pollicaria. Flores bini virescentes e qualibet axilla, pedunculis fere petiolorum longitudine, in fructu longioribus. Floribus primariis jam delapsis exit ex unaquaque axilla ramulus bi-—tripollicaris, racemum mentiens, aphyllus, acirrhos, floribus binis e qualibet axilla rudimenti foliorum. Fru-
ctus avellanae magnitudine, oblongo-sphaeroidei, glabri,
atropurpurei. Semina scrobiculata, generis. — Hab. in Bra-
silie. 24.

F.

2351. *Pharbites scabrida* G. Don. Gen. syst. of gard.
and bot. IV. p. 263; *Ipomoea scabrida* Schult. Syst. veg.
IV. p. 223. — Species intermedia inter *Ph. hispidam* et
Ph. hederaceam; cum illa convenit pedunculis elongatis,
pedicellis nutantibus incrassatis oti et calycibus, cum hac
foliis trilobis; differt a *Ph. hispida* foliis, a *Ph. hederacea*,
Nil et *barbata* pedunculis atque calycibus. — In hortis sub
variis nominibus vagat. ⊙ — M.

2415. *Plantago lanceolata*. Ab hac non differre videtur
P. abyssinica Hochst., Schimp. it. Abyss., ab union. it.
Essling sub No. 143. distributa. Conf. Al. Braun in Flora
1841. Vol. I. p. 279. M.

2437. *Poa (Eragrostis) abyssinica* Auctor., vix Jacq.,
P. Tef Zuccag.; *Tef* vel *Taf Abyssin.* — A genuina *P.*
abyssinica Jacq. (Ic. rar. tab. 17.) panicula unilaterali nu-
tante omnino differre videtur, neque nostrae plantae magis
convenit icon in Rheede Malab. Vol. XII. tab. 41 delineata.

M.

2439. *Poa (Eragrostis) acgyptiaca* W., Knuth. Enum.
I. p. 336. (excl. syn. Del.), Link. hort. reg. bot. Berol. I.
p. 191. (sub *Eragrostide*), II. p. 294. (excl. syn. Del.). —
Nostra planta ad speciem Willdenowianam pertinet; icon

autem Delileana (Argypt. tab. 10. fig. 2.) cum nostris speciminiis non congruit et potius ad *P. Eragrostidem* pertinere videtur. *P. aegyptiaca* W. valde similis est iconi *P. abyssinicae*, in Jacq. Icon. rar. I. tab. 17. depictae, sed in *P. aegyptiaca* paniculae radii plerumque ad basin usque floriferi, qui in *icone citata* basi nudi depicti sunt. M.

2443. *Poa (Eragrostis) chilensis* Moris. Enum. sem. h. Taurin. 1830; *Eragrostis chilensis* Nees et Meyen (ex Steudel. Nomencl.); *Poa* et *Eragrostis gracilis* Schrad (non *P. gracilis* H. Paris.). — Affinis *P. mexicanae* et *P. capillari*, sed certe species distincta. Panicula ramosissima, diffusa. Spiculae lineares, 4—7-florae. M.

2446. *P. (Eragrostis) mexicana* Lag. Kunth Enum. I. p. 331; Link hort. Berol. I. p. 190. (sub *Eragrostide*), II. p. 293. — Species a *P. capillari* L., *P. pilosa* et *P. chilensi* satis distincta. Varietates duas colimus: α . spiculis suscescentibus; — β . spiculis albidis. Hanc ultimam sub *P. pectinaceae* nomine e Mexico habemus. M.

2452. *Poa (Eragrostis) pilosa* β . *tenuis*: panicula tenuissima laxa; spiculis minoribus. — Colitur in hortis pro *P. japonica*, quae tamen ab hac longe differt; cum speciminiis *E. pectinaceae*, ex America boreali allatis, exacte convenit, sed, ut nobis videtur, a *P. pilosa* specie non differt. M.

2454. *Poa (Eragrostis) Purshii* H. Erfurt. Sem. ann. 1826 collect., quae h. b. Berol. off. — Ad *P. (Eragrostidem) Frankii* nob. (*P. tenellam* Union. itin. 1835, non Pursh) valde accedit, sed differt paniculae contractae radiis fere ad basin usque spiculis obtectis (in illa panicula laxa sparsa) et praesertim calycis glomis acutiasculis inaequalibus, inferiore flosculo quadruplo, superiore illo duplo breviore (in illa glomae calycinæ subaequales acutissimæ, in-

ferior flosculo vix brevior, superior illo paulo longior); — a *P. Linkii* (*P. tenella* Pursh., fid. specim. american.), specie *P. pilosae* proxima, *nosta* differt ligula glabra (in *illa* barbata), paniculae radiis non setosis (in *illa* basi setosis), spiculis majoribus, praesertim latioribus, glumis calycinis majoribus (in *illa* unis), nec non corollarum valvula exteriore acuta (in *illa* obtusa). Colitur etiam in hortis sub *P. aegyptiacae*, *P. namaquensis* atque *P. brasiliensis* nominibus; *prima* differt ligula barbata, spiculis pallidis, corollarum valvula exteriore obtusiuscula aliisque notis; *altera* recedit ramis ramulisque laevibus (in *nosta* scabris), flosculis diandris (in *P. Purshii* triandris), floscularum valvalis laevissimis obtusis (in *nosta* acutis carina scabris); *ultima* distat foliis planis (in *nosta* convolutis), glumis calycinis subaequalibus obtusis (in *P. Purshii* valde inaequalibus acutis), valvalis corollinis tenerrimis hyalinis longitudine subaequalibus obtusis (in *nosta* valvula exterior longior acuta). — Formae duae, nisi species distinctae conlatur:

α. paniculae radiis plerumque ad basin usque floriferis; spiculis majoribus 6—8-floris.

β. paniculae radiis basi nudis; spiculis minoribus 4—5-floris (rarior sexfloris). — Formae antecedenti valde similis, sed characteribus datis distat. Num species distincta? — In hortis occurrit s. n. *P. chinensis*, *punctatae*, *pellucidae* et *Berteriana*.

Patria *P. Purshii* nobis ignota. ◎

2553. *Ptilomeris asiatica* Nutt. in Transact. Amer. phil. Soc., n. ser. 7. p. 382; *Hymenoxyys californica* Hook. in Bot. mag. tab. 3828, Torrey et Gray Fl. of North Amer. II. p. 380; *Shortia californica* Hortor. (non Grah.). — Plantula omnino, ut videtur, sui generis, a genuinis *Hymenoxydis* speciebus satis distincta. — M

2662. *Rumex songaricus*. R. (*Lapathum*) annua; foliis oblongis ovatisve obtusis vel acutiusculis; florum verticillis foliatis; calycis fructiferi lacinia interioribus ovato-oblongis acutiusculis integerrimis, omnibus calliferis. — Habitu atque foliis ad *R. ucranicum* accedit, sed differt calycibus majoribus, valvis nunquam acuminateis neque dentatis; a *R. Marschalliano* Rehb. praeterea distinguitur valvis omnibus graniferis; — calycibus fructiferis ad *R. brasiliensem* Link. proxime accedit, sed differt, praeter alias notas, foliorum forma; in illo enim folia lanceolata, latitudine 5-tuplo 6-tuplo longiora, — in nostro oblonga vel ovato-oblonga, latitudine 2-plo vel $2\frac{1}{2}$ -plo longiora; an *R. dentatus* Meissn. in Wallich. plant. asiat. rar. II. p. 64? Planta homonyma Linnaei tamen a nostra certe differt. — Hab. in Songariae regione montana. ◎ — M.

2748 *Scandix macrorhyncha*. S. umbellae radiis subternis glabris; foliis subaequalibus; involucelli dimidiati foliolis herbaceis lanceolatis integerrimis ciliatis; fructibus subsenis pedicello longo fultis, rostro compressinseculo subulato-filiformi margine scabro parte seminifera scabra subtriplo longiore. — Occurrit in hortis sub falso *S. australis* nomine, quae differt involucellis (non dimidiatis) membranaceo-marginatis saepeque bidentatis, fructibus numerosioribus minoribus gracilioribusque pedicello perbrevi fultis, nec non rostro undique scaberrimo tetragono; — magis certe ad *Sc. Pectinem* et *Sc. persicam* accedit, sed haec species a nostra rostro latissimo aliisque notis differunt; — involucellis cum *Sc. brachycarpa* conuenit, fructibus tamen distat; — reliquae species magis differunt. — Modo crescendi et foliis *S. Pectini* similis. Umbellae 2-, 3-, 4-radiatae, radiis crassis, $\frac{1}{2}$ —1 poll. longis. Involucella dimidiata, in umbella deflexata plerumque deflexa, foliola immarginata, pedicello 3 vel 4 lin. longo in fructu incrassato multo breviora. Fructus

— pars seminifera 5 lin. circ. longa, undique sebra; rostrum 15 lin. longum, tenuis, a dorso modice compressum, planiosculum (non tetragonum), glabrum, margine sebrem. Carpophorum apice bifidum, cruribus saepe cohaerentibus. — Hab.?

M.

2754. *Schizanthus porrigens*. S. *Priestii* H. Angl. cultura in *S. porrigentem* transit. M.

2828. *Senecio crassiflorus*. Planta nostra, prope Monspelium sponte crescentis, periclinii squamis apice sphacelatis a *S. crassifolio*, ejus squamae (ex DC. prodr. VI. p. 344.) non maculatae, differre videtur, sed cum *nulla alia* hujus generis specie melius convenit. M.

2860. *Sida rhombifolia* β. *submutica*: carpellorum globulo apice rotundato, carpellis subiruticis. — Omnibus partibus simillima *S. rhombifoliae* et certe *hujus* varietas, quae solummodo carpellis breviter bimacronulatis submuticis distat. An *S. rhomboidea* Roxb.? — Semina pro *S. crispa* accepimus. M.

2861. *Sida spinosa* β.: tuberculo ad petiolorum basin obsoleto; foliorum serraturis crebris acutis. Cum *S. spinosa* convenit, praeter folia paulo angustiora, crebre serrata et tuberculum ad petiolorum basin obsoletum. Num species distincta? — Semina prope New-Orleans legit Wiedemann, crescit etiam in Mexico. M.

2871. *Silene altaica* β. *grandiflora*: floribus majoribus, calycibus $7\frac{1}{2}$ lin. longis (in a. vix sexlinealibus), capsula $5\frac{1}{2}$ lin. (in a. 4 lin.) longa, thecaphoro longitudine vix 3 lin. (in a. $2\frac{1}{4}$ lin.) adaequante. Reliqua convenient. — Semina in Songaria legit cl. Schrenk. M.

2927. *Silene Zawadzki* Herbich. S. (Sect. 2. *Behenantha* Otth. — Sect. 2. *Orites* Koch.) caule simplici pedicellisque cano-pubescentibus; foliis lanceolatis, inferne margine

lanuginosis, soperne margine pubescentibus: superioribus internodio aliquoties brevioribus; floribus oppositis, racemosis paniculatis; calycibus ovoideis seabrido-pubescentibus petiis; petalorum appendicibus 2 longis acutis; lobis laminae, utriusque 1-dentatae, 2 semiorbicularibus. — *S. Zawadzkii* Herb. Zawadz. Enum. pl. Galic. p. 191. — Planta decora, dense caespitosa, culta 6—12-pollicaris. Pedicelli fere aequantes calycem subinflatam, breviter 5-dentatum, 7 lin. longum, soperne violaceum, in uno latere venis atrovio-laceis reticulatum. Anthophorum lanuginosum. Petala alba, unguibus apice utriusque 1-dentatis. Genitalia breviter exserta. Filamenta staminum alternorum petalis longe adnata. — Foresan varietas *Silenis lanuginosae* Bertol., quae, secundum specimen in alpibus Apuanis lectum, a priore differt caule, pedicellis foliorumque margine teto lanuginosis; foliis superioribus internodio multo, nec tamen aliquoties brevioribus, et calycibus breviter villosis, totis viridibus. *Silene auriculata* Sibth., etiam speciei de qua agitur, valde affinis, caulis 1-floris, petalorum lobis linearibus, appendicibusque brevibus obtusis, ab ea recedit. 2.

L.

2946. *Sisymbrium brachypetalum*. S. (*Irio*) annum, inferne pilosum; caule erecto ramoso; foliis omnibus petiolatis, inferioribus runcinato-pinnatifidis: lobis subtriangularibus dentatis, foliis superioribus pinnatipartitis: laciolis linearibus integerrimis; pedicellis florum longitudine fractiferis incrassatis; sepalis binis apice cucullatis; petalis calyce vix longioribus linearibus, lamina latitudine anguis; siliquis longissimis nervosis transverse septulatis. — *S. pannonicum* Mey. Enum. pl. cauc. casp. No. 1648. (excl. syn.). *S. septulatum* Hort. *S. pannonicum* certe simillimum, sed petalis abunde diversum; — a *S. septulato* DC. (specie nolis e descriptione solam nota) pedicellis siliquisque longioribus, nec non valvis nervosis satis differre videtur. — Species habitu

et foliis *S. pannonicus*. Racemi elongati. Pedicelli 2 v. 3 lbi. longi, in fructu vix longiores, crassi, siliqua haud tenuiores, patentes. Flores parvi, ochrolunci. Petala calycem subaequantia, patentissima, linearia, acutiuscula, integerrima, ungue laminae latitudine. Siliquae patentes, 3 v. 4 poll. longae, strictae, hispidulae vel glabrae, subtetragono-tertiusculae, dehiscentes. Valvulae concavae, venulosae, trinerves, nervo dorsali crassiore. Dissepimentum chartaceum, in utraque pagina foveolis ellipticis, membranula transversa disjunctis insignitum. Semina in foveolis dissepimenti semi-immersa, uniserialia, parva, generis. — Hab. in campis siccis altiorum montium Talusch, necnon in Songaria. ○ M.

2993. *Soliva Barclayana*. Duae apud nos coluntur formae, e seminibus chilensis enatae; in *forma prima* achaenii lobi superiores (ad styli basin) rotundi vel vix mucronulati; in *altera* lobi superiores in spinulam longiusculam acuminati. Non species distinctae? — A *S. pterosperma* distinguitor achaenii lobis lateralibus obtusis, nec acuminatis. M.

3005 *Sophora pachycarpa*. *S. alopecuroidi* proxima, sed differt fructibus crassis brevibus, inter semina vix constrictis, forma externa siliquam *Raphani sativi* haud male referentibus, nec non seminibus quadruplo majoribus atris (*in illa* flavis). — Hab. ad ripam fluvii Tschu in desertis songorio-kirgisicis. M.

3038. *Stachys arenaria* Vahl. — Benth. Labiat. p. 557. — Nucleis compresse sphaeroideis, conferte granulato-punctatis distingui potest in caso dubbio a *Stackyde recta* L., specie maxime cognata, ejus nucleae ovoideae laeves sunt. L.

3044. *Stachys recta* Lin. Koch. Synops. p. 569. — *Stachys ramosissima* Koch. (Pl. Banat. rar. p. 26.) non differt. Variat calycibus subglabris, tubo solito breviore. L.

3048 *Staurophragma* Fisch., Mey. Calyx quinquepartitus, subaequalis. Corollae tubus brevissimus; limbus explanatus, subrotatus, quinquepartitus, lacinias inaequalibus. Stamina quatuor, didynamia, omnia fertilia; filamenta barbata; antherae mediæ, loculis confluentibus, uniloculares. Stylus simplex, apice incrassatus, stigma indivisum. Capsula cylindracea, indehiscentia, valvis margine involutis subquadrilocularis, polysperma; sporophora quatuor discreta, marginalia. Semina lacunoso-rugosa. — Planta sui generis, capsularum structura insignita, habitu *Verbasci*, floribus *Celsiae*.

St. natolicum. Caulis bi-—tripedalis; basi tomentosus, apice glaber, ramosus. Folia tomento stellato cinerea, illis *Verbasci longifolii* subsimilia, lanceolato-oblonga, acuta, integerrima, inferiora in petiolum attenuata, superiora sessilia, non decurrentia, 4—5 poll. longa, pollicem lata, superiora minora. Inflorescentia basi ramosa et, praeter bracteas ovalas vix 2 lin. longas, aphylla, pilis glandulosis adpersa. Pedicelli vix 2 lin. longi. Flores suaveolentes. Sepala linearia, acutiuscula, 2 lin. circ. longa. Corolla laete sulfurea, in fundo maculis purpurascens notata, pollicem circ. lata. Stamina quatuor, fertilia. Antherae omnes aequales, transversae, rotundatae. Capsula 7 v. 8 lin. longa, cylindracea, styli basi persistente mucronata, subquadrilocularis. Dissepimentum cruciatum, margine seminiferum. Semina numerosa, illis *C. orientalis* similia, lacunoso-rugosa. Hab. in Natolia.

3047. *Stacktapheta jamaicensis*. Ab hac hand differre videtur *St. ciliata* Kanze (hort. univ. Lipsiens. sem. 1840. No. 9.). In speciminibus *St. jamaicensis* bracteae variabiles, aliae calyce breviores, aliae longiores; in speciminibus *St. ciliatae*, enatis e seminibus a cel. Kanze missis, pariter invenimus bracteas calyce saepe breviores. M.

3090. *Tetragonolobus purpureus* y. *chrysanthus*. A genuino *T. purpureo* non differt, nisi florum colore. — Vagat in hortis sub *T. conjugati* nomine, sed ab hoc ab-
unde differt. — Hab. ? M.

3163. *Trifolium ambiguum* M. a Bieb. T. (Sect. 4. *Tri-
foliastrum* Ser.) caulis subglabris decumbentibus; stipu-
lis scariosis cuspidatis; foliolis ellipticis, spinuloso-serru-
latis, glabris; pedunculis axillaribus folio plerunque multo
longioribus; capitalis ovoideis globosisve; pedicellis post an-
thesin deflexis, tubo calycis saltem duplo brevioribus; ca-
lyce subpiloso, fauce denudato, corollam dimidiam aequante:
laciniis subulatis subaristatis aequalibus; leguminibus sub 1-
spermis. — *T. ambiguum* M. a Bieb. Fl. tant.-cauc. 2.
p. 208. — var. Idem Suppl. p. 507. — Caules plantae cultae
 $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ -pedales, simplices aut uno alterove rame in-
structi, non radicantes. Foliola mutica, fere obtusa, pas-
sim leviter emarginata, basi setoso-ciliata. Pedunculi axil-
lares in plantis cultis duplo triplove, in sponte natis pas-
sim paulo tantum folio longiores. Calycis tubus scariosus,
10-nervis, a bracteolis 1-nervibus fere superatus. Corolla
6 — 7 lin. longa alba, post anthesin ad faucem carnea. Le-
gumen, rostro excepto, tubum calycis subaequans. 24

Obs. Haec planta, *Trifolio repenti* hybridoque finiti-
ma, in cel. Candollei Prodromo male confunditur cum *Tr.
vesiculoso* Savi, specie quae sectionis charactere, foliolis
aristato-mucronatis, bracteolis multinervibus, calycis tubo
20-nervi, etc. a *Trifolio ambiguo* maxime aliena est. L.

3167. *Trifolium canescens* Willd. T. caulis adseen-
deatibus simplicissimis simplicibusve, superne subadpresso
villoso; foliis summis oppositis; stipulis subulate-acumina-
tis; foliolis subovalibus integerrimis villoso, foliorum infe-
riorum emarginatis; spicis 1 — 2 ovoideis cylindraceisve,

subsolitariis, sessilibus pedunculatis; calyce 10-nervi, corollam monopetalam dimidiā aequante: tubo arrecte subviloso, fauce annulo calloso coarctata, lacinias subulatis; demum patentissimis, 4 brevioribus arista glabra terminatis, infima reliquis paulo longiore. — *T. canescens* Willd. Spec. pl. 3. p. 1369. Sims Bot. magaz. t. 1168. DC. Prodr. 2. p. 193. — *T. trichocephalum* M. a Bieb. (ex parte!) Fl. taur.-cauc. 2. p. 212. Suppl. p. 508. — Planta $1\frac{1}{2}$ —1-, raro $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Caulis 3—9-, plerumque 4—5-phyllus. Spicae passim longe pedunculatae. In caulis distachyis spicae plerumque intra folia 2 summa approximatae sunt, subiude autem una terminalis ab altera axillari remota est. Flores 8—12 lin. longi. Nervus laciniarum calycis valde protuberans. Corolla flavescenti-alba; carina prope apicem, praesertim interne, maculis 2 orbicularibus purpureis picta. — Hab. ad Caucasi radices australes: Wittm.; in declivibus aridis dioecesis Elisabethpol. Hoh. 2/

Obs. Flores hujus plantae, tartarice Dombal tschitschegi dictae, ad fila lanae colore viridi-flavo mediocri imbuenda, teste rever. Hohenacker adhibentur. L.

3168. *Trifolium cinctum*. DC. Prodr. II. p. 193. — *T. succinctum* Vis. (Flora 1829. I. Beibl. p. 21.) hand differt a planta gallica. M.

3175. *Trifolium filiforme* L., Sm. Hujus synonyma sunt *T. micranthum* Viv. & lybie. specim. p. 45; *Melilotus micrantha* Balb., ap. Bernhardi select. sem. h. Erfurt. 1840. No. 3; *Melilotus anomala* Ledeb. in Bullet. scientif. de l'Acad. Imp. de Sciences II. p. 313. M.

3209. *Trifolium trichocephalum* M. a Bieb. T. caulis adscendentibus simplicissimis, totis horizontaliter hirsutis; foliis summis oppositis; stipulis subulato-acuminatis; foliolis subovalibus integrerrimis hirsutis villosiave, foliorum inferiorum

emarginatis; spica ovoidea solitaria, fere sessilis; calyce 10-nervi, corollam monopetalam dimidiā subaequante: tube patenter hirsuto, fauce annulo calloso coaretata, lacinias linearis-subulatis, ad apicem muticum usque pilosae, permanenter erectis, infima reliquis paulo longiore. — *Tr. trichocephalum* M. a Bieb. (ex parte!) Fl. taur.-cauc. 2. p. 212, Suppl. p. 508. DC. Prodr. 2. p. 193. — Planta $\frac{1}{2}$ —1-, raro 2-pedalis. Caulis 3—4-, raro 6-phyllus, rarissime digtachys. Flores 10—16 lin. longi. Calycis laciniae ex-serie punctatae, nervo parum prominulo. Corolla flavescentia-alba. Carina prope apicem, praesertim interne, maculis 2 orbicularibus, rufis aut purpureis, picta. — Hab. in prae-ruptis ad radices Caucasi, praesertim australes: Wittm., Hoh.; in montibus Ararat et dioecesis Guriel: Szov. 24

Ob magnam affinitatem, qua *Trifolium trichocephalum canescensque* cum *Tr. norico*, *panonicco* et *ochroleuco* conjuguntur, interest de his posterioribus aliquot observa-tiones comparativas hoc loco addere:

Trifolium noricum Wulff. — Koch Synops. p. 169. — Caulis simplicissimus 1-stachys, raro simplex 2-stachys, totus horizontaliter hirsutus. Folia summa fere alterna. Foliola utrinque tenuissime pilosa, nulla emarginata. Spica capitata, fere sessilis. Flores 8 lin. longi. Calycis, corollam dimidiā superant, tabas patenter hirsutae: laciniae linearis-subulatae, ad apicem muticum usque pilosae, per-manenter erectae, nervo parum prominulo, infima reliquis paulo longior. Carina immaculata.

Trifolium pannonicum Lin. — DC. Prodr. 2. p. 193. — Caulis ramifrons, 1—oligestachys, superne patenter hirsutus. Folia summa opposita. Foliola setoso-pilosa, folio-rum interiorum emarginata. Spicæ longe ovoideæ, fere longe pedunculatae. Calycis tabas patentissime setoso-hir-

satus; laciniae subulatae subaristatae, permanenter erectae, nervo valde protuberante, iufima reliquis duplo longior. Carina immaculata.

Trifolium ochroleucum Lin. — Koch. Synops. p. 169. — *Canis ramificans*, L. — polystachyne, superne patenter pilosus. Folia summa opposita. Foliola villosa, foliorum inferiorum emarginata. Spicae ovoideae, breviter pedunculatae subsessilesque. Calycis tubus pilis tenuibus arrectis pilosus; laciniae subulatae subaristatae, nervo maxime protuberante, 4 breviores demum subpatentes, iufima reliquis duplo longior, demum deflexa. Carina immaculata. L.

3220 *Trigonella ensifera* Trautv. delect. sem. h. b. Kiov. 1840. p. VI. Ex horto Parisino semina sub *T. prostratae* nomine accepimus, sed leguminibus longioribus aliquaque notis a *T. prostrata* differre videtur; a *T. Foeno-graeco* distinguitur leguminibus pubescentibus. M.

3227. *Trigonella orthoceras* Kar. et Kir. Enum. pl. 1840 in regionibus altaicis et confinibus collectarum, in Bullet. de la Soc. Imp. des Nat. de Mosc. 1841. p. 399; *T. polycerata* MB. Fl. taur.-cauc. II. p. 222. (excl. syn.), Meyer Enum. pl. cauc. casp. No. 1192; *T. polycerata ruthenica* Ind. sem. h. b. Petropol. 1834. p. 41. — Proxima *T. polyceratae* et vix satis ab illa diversa; differt praesertim leguminibus paucioribus et seminibus viridi-griseis, plerumque longioribus angustioribusque, modice compressis, oblongo-cylindraceis, radicula vix prominula, — cum in illa semina sint flava, compressa, subtrapezoidea, radicula magis prominula notata. — Hab. in regionibus caucasicis, caspiis atque volgensibus, nec non in desertis songore-kirgisicis. M.

3238. *Trisetum myrianthum*. *Avena myriantha* Bertol. S. Ital. I. p. 722. Species *T. parviflora* affinis, sed certo diversa et bene distincta. M.

3385. *Verbena angustifolia*. Planta, quae in hortis sub *V. simplicis* nomine occurrit (conf. Lehm. Ind. sem. in h. b. Hamburg. 1825 collect. p. 17.), non differre videtur a speciminiibus *V. angustifoliae*. Variat eavle simplici vel ramoso. M.

3489. *Zocgea aristata* DC. ? Prodr. VI. p. 562. Semina accepta ex h. Parisin. s. v. *Z. calendulaceae* Aucher. Dif- fert a simillima *Z. Leptaurea* squamarum ciliis multo lon- gioribus capillaceis et squamis intimis apice saepissime in setam desinentibus. Pappus in *Z. Leptaurea* sicut in no- stra planta longitudine achaenium perfecte maturnum duplo superat. M.

3492. *Meristotropis* Fisch., Mey. Calyx ebracteolatus, campanulatus, quinquedentatus: dentibus subaequalibus, in fructu marcescens. Corollae papilionaceae vexillum ovato- oblongum, apice adscendens; alae carina dipetala obtusa sublongiores. Stamina 10, diadelpha; filamenta filiformia. Ovarium sessile 3—6-ovulatum. Stylus filiformis, rectus; stigma capitatum. Legumen exsertum, obovato-oblongum, turgidum, coriaceum, indehiscent, echinatum, 2—6-sper- num. Semina reniformia, laevia. — Leguminosa e *Lotea- rum* serie, hinc (habitu, foliis trifoliolatis atque racemis) *Meliloto* affinis, illinc ad *Glycyrrhizam* proxime accedens, characteribus datis tamen bene distincta.

T. triphylla Fisch., Mey. — *Glycyrrhiza?* *triphylla* Ind. prim., semiu. h. Petropolit. 1834. p. 29. — Herba gla- bra, glandulis sessilibus odoratis adspersa; radix masticata gusto mucoso (non dulci), perennis, repens, multicaulis; caules erectiusecoli, ramosi; folia aromatica, alterna, stipu- lata; stipulis parvis scariosis ovato-lanceolatis petiolo ima basi adnatis trifoliolata; foliolis obovatis apice (plerumque) emarginatis; racemi axillares, elongati; flores illis *Meliloti*

vulgaris similes, subsessiles, bractea scariosa lanceolata fulti, parvi, albi, vexillo rubescente; legumina majuscula (subpollicaria vel sesquipolllicaria), dura, turgida, indehiscentia, obovata vel (longiora) oblonga, basi attenuata, apice acuta, setis rigidis elongatis basi incrassatis echinata; semina planiuscula, reniformia, cotyledonibus planis, radicula brevi. — Hab. in litore orientali maris Caspii (Karel.) et in desertis songoro-kirgisicis (Schrenk). 2/ M.

3493. *Spiraea* (Subgenus *Spiraeanthus*. *Carpella plurima*, *linearia*, *basi coalita*, *uni-disperma*, *seminibus adscendentibus*. *Frutex foliis pinnatis stipulatis*) *Schrenkiana*. S. foliis pinnatis circumscriptione linearibus, foliolis (numerissimis minutis) subovatis obtusinsculis integerimis; floribus racemoso-paniculatis; calycis lobis erectis obtusissimis; petalis suborbiculatis; — Species amoena foliorum indole excellit. — Frutex bi-—tripedalis, ramosissimus, cortice griseo, ramulorum juniorum flavescens. Folia stipulata, stipulis parvis subobtusatis, pinnata, circumscriptione linearia, $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longa, 2 lin. circiter lata, glaucescentia, subtus convexa et saepe glandulis adspersa; foliola numerosissima (80 — 100) opposita vel alterna, rachi superne inserta, subsessilia, minuta vix lineam longa semi-lineam lata, subovata vel oblonga, obtusa, crassinscula, integerimis. Racemi paniculati in apice ramorum. Flores inferiores pedicello brevi fulti, superiores subsessiles. Calyx puberulus, campanulatus, dentibus subovatis obtusissimis in fructu erectis. Petala (alba?) dentibus calycinis duplo circiter longiora. Carpella 4 vel 5, pilis erectis sericea, recta, sublinearia, calyce paulo longiora, basi inter se coalita. Semina carpellorum longitudine, lateraliter, paulo supra basin, affixa, adscendentia, sublinearia, vertice obtusa, ad raphe membranaceo-mARGINATA, exalbuminosa. Embryo

rectus, radicula infera. — In regionibus songoro-kirgisicis
versus fl. Tschu a cl. Schrenk detecta. ♂ M.

Petropoli, mense Decembri 1842.

F. E. L. Fischer. C. A. Meyer.

J. L. E. Avé-Lallmann.

Supplementum ad indicem nonum seminum, quae
hortus botanicus imperialis Petropolitanus pro mutua com-
mutatione offert. Accedunt animadversiones botanicae non-
nullae. 8vo.

21. *Aplophyllum Sieversii*. Enum. pl. nov. a cl. Schrenk.
(ann. 1840.) lect. p. 89; Kar. et Kir. Enum. pl. altera
No. 207; *Apl. perforatum* Kar. et Kir. Enum. pl. prima
No. 199. — Hab. in Songaria. ♀

24. *Aquilegia truncata*. A. calcaribus rectis sepalorum
longitudine; sepalis oblongo-lanceolatis patentissimis; necta-
riis fauce truncatis: limbo (petalo DC.) nullo! genitalibus
longissime exsertis; antheris ellipticis; capsulis 5 pubescenti-
bus. — Species e serie *A. canadensis*, *formosae*, *Skin-
neri* et *coeruleae*, nectariis ad faucem truncatis, limbo (pe-
talo) omnino nullo ab omnibus *Aquilegiae* speciebus diver-
sa; differt praeterea ab *A. canadensi*, cui proxima, et ab
A. Skinneri calcaribus brevioribus et sepalis patentissimis;
— ab *A. formosa* sepalis molto minoribus, genitalibus lon-
gissime exsertis et antheris ellipticis (in illa linearibus). —
Habitu, pubescencia minuta tenui et foliis cum *A. canadensi*
convenit. Flores sordide coccinei, unicolores. Sepala *A.*
canadensis, patentissima, unicolora vel apice subdiscolora,
8 lin. circ. longa. Nectaria (calcaria) $8\frac{1}{2}$ lin. longa, quam
in *A. canadensi* crassiora, recta, apice incrassata, ad fau-
cem sub angulo recto truncata. Stamina stylorum longita-

dine. Antherae breves, ellipticae. — Hab. in California,
prope coloniam Ross. 2f —

47. *Calamintha umbrosa* (*Melissa umbrosa* Bieb. fl. cauc.
cane. No. 1170). Ab aliis speciebus distinguitur cymis
axillaribus subsessilibus, floribus in foliorum axillis quasi
verticillatis; a *C. Nepeta* certe diversa. —

48. A *C. umbrosa* *Melissa nepalensis* H. Berol. (Ind.
sem. h. b. Berol. 1841) vix differt calycibus paulo minori-
bus, dentibus calycinis paulo brevioribus, corolla, ut videtur,
paulo minore; reliqua ut in planta caucasica. 2f

52. *Campanula Hohenackeri*. C. (*Medium* §. 2. xx.)
perennis, stolonifera, piloso-hirta; radice primaria fusiformi;
caulibus suberectis multifloris; foliis crenatis: ~~radicati-~~
~~bus petiolatis elliptico-spatholatis, caulinis oblongo-lanceo-~~
~~latis (superioribus) sessilibus; floribus paniculatis nutantibus;~~
~~calycis setoso-ciliati lobis sublinearibus appendice duplo lon-~~
~~gioribus, corolla 4plo brevioribus; corollae glabrae cylin-~~
~~draceo-infundibuliformis ad tertiam partem quinquefidae lobis~~
~~oblongis acuminatis.~~ — Proxima *C. caucasicae* et aegre ab
illa dignoscenda, sed certe species distincta; differt enim sta-
tuta altiore robustiore, radice primaria fusiformi, caule
multifloro, calycis lobis appendice duplo longioribus, corollis
majoribus et praesertim semiibus multo minoribus; — modo
crescendi, indumento atque foliis ad *C. sibiricam* et *C. di-
vergentem* accedit, distinguuntur radice perenni stolonifera, co-
rollis gracilioribus profundius fisis lobisque corollae angu-
stioribus. — Hab. in Cacausi regione subalpina inter Wia-
dikawkask et Tiflis; leeta prope Kobi, Kaschaur aliisque
locis. 2f

57. *Carex rhynchophysa*. C. radice stolonifera, culmo
triquetro scabro; vaginis integris; foliis planis linear-lan-
ceolatis; bracteis foliaceis evaginatis; spicis masculis 2, 3,
foecundis 2 — 4 remotis cylindraceis erectiusculis sessilibus

pedunculatis; stigmatibus 3; perigyniis squama oblonga acuta mutica apice hyalina longioribus patentissimis nervosis glaberrimis inflato-subglobosis abrupte in rostrum tenuem bifidum attenuatis; caryopsi ovato-trigona macronato-acuminata. — *C. ampullacea* β. *robusta* Weinm. Enum. stirp. agr. Petropol. p. 92. *C. bullata* Fries Novitiar. fl. suec. mant. alter. p. 59. No. 61. (excl. syn.). — *Carex* No. 84. Gmel. fl. sib. I. p. 143 p. p. (fide specim. in herb. acad. imp. Petropol. asservat.). — Intermedia inter *C. vesicariam* et *C. ampullacea*; differt vaginis integris (non reticulato-fisis) et praeterea a priore perigyniis (maturis) patentissimis subglobosis, non raro depresso et abrupte in rostrum tenuem attenuatis, — a posteriore culmo acutissime triquetro scabro, nec non foliis multo latioribus planis; — accedit etiam ad *C. bullatum* Schk., quae differt vaginis inferioribus reticulato-fisis, perigyniis longe majoribus ovatis in rostrum sensim attenuatis erecto-patulis et caryopse oblongo-trigona hinc gibba. — Hab. in Dauria, in Kamtschatka, prope Petropolin et in Norvegia circa Christianiam. 24

79. *Clematis Gebleriana* β. *integrifolia*. Conf. Eam. plant. nov. a cl. Schrenk (a. 1840) lectar. p. 104. 24

85. *Cousinia affinis*. Vid. Eam. supra cit. p. 41.

89. *Cousinia lappacea* descript. I, e, p. 42.

90. *Cousinia platylepis*. C. (§. 3. xx.) foliis summis longe decurrentibus spinosis spinoso-dentatis canaque apice ramoso lanatis; capitulis 30 — 50-floris solitariis lanatis basi subfoliatis pedunculo alato fultis: squamis foliaceis ovato-lanceolatis integerrimis spinosis patulis discum aequantibus, intimis appendice scariosa ovata mucroneque inermi terminatis: achaeniis compressis apice immarginatis. — Species e serie *C. cynaroidis* et *C. macrocephala*; aliis notis praetermissis, capitulis parvis, magnitudine circiter nucis avellanae longe diversa. Floscui purpurei. *Achaenia linea* vix lon-

giora, grisea, compressa, apice immarginata atque na is denticulis coronata. — Hab. in promontorio montium Alatae.

96. *Cuminum hispanicum?* Planta, a cl. Schrenk in desertis songoro-kirgisicis lecta, cum descriptione *C. hispanicum* bene convenit. Planta hispanica nobis solam e descriptione nota. — ◎

98. *Daucus glochidiatus.* *Caucalis glochidiata* Poir., DC. Prodr. IV. p. 220. — Fructus structura exakte Danci. A *D. brachiatum* Sieb. differre videtur. — ◎

119. *Echenais Sieversii.* Variat involuci squamis margine scarioso latiore vel angustiore cinctis.

121. *Echinops tricholepis.* Species descripta in Baum. plant. nov. a cl. Schrenk (an. 1840) lectar. p. 47. 24

122. *Echinospermum Diploloma.* Vid. descript. in op. supra cit. p. 36. — ◎

125. *Eremostachys gymnocalyx.* Conf. l. c. p. 34. 24.

127. *Eremostachys rotata.* Ad *E. moluccelloiden* proxime accedit, calycis limbo minore, evidenter lobato differre videtur. — 24

128. *Erodium Jacquinianum.* E. annuum, pilis patulis hispidulam; caule erectiusculo ramoso; foliis pinnatisectis quadrijugis: segmentis (jugis) basi ad costam usque partitis: lobis inciso-dentatis; rhachide immarginata; umbellis multifloris; involuci phyllis obtusis; sepalis mucronulatis petala subaequalia oblonga aequantibus pedunculisque glanduloso-pilosis; filamentis glabris; rostro carpellis octies longiore. — *Er. hirtum* H. Paris. et *omnium hortor. botanicor.*, Jacq. Eclog. pl. I. p. 85. tab. 58! — Certe non est *Er. hirtum* W. (*Geranium* Forsk., Vahl), quod multis notis a nostra planta distat; *E. cicutario* potius proximum, a quo distinguuntur foliorum (etiam radicalium) jugis paucioribus, profunde (basi ad costam usque) dissectis, — involuci phyllis

obtusis muticis (in illo cuspidiatis), — calycibus pedunculisque pube glandulosa viscidis (in *E. cicutario* pilis acutis hirtis), — petalis minoribus, — rostro longiore; ad *E. Salzmanni* Del. accedit, sed (aliis notis neglectis) petalis calyce fere brevioribus ab illo facile distinguitur. — Hab. ? — ♂ vel interdum ♀. — Observ. *Erod. hirtum* Boiss. *Voy. bot.*, dans le midi de l'Espagne, *Enum.* p. 122. (excl. syn.) est species, ut nobis videtur, omnino distincta.

135. *Ferula rigidula* B. *songarica*. Vid. Knorr. (alter.) plant. nov. a cl. Schrenk (an. 1841) lectar. p. 43. 24

152. *Gomphrena decumbens*. Hujus synonymon est *Achyranthes ternata* Hort.

160. *Helianthemum songaricum*. Descriptum in *Enum.* plant. novar. a cl. Schrenk (an. 1840) lectar. p. 94. 24

185. *Inula grandis*. Ibid. p. 50. *I. macrophylla* Kar. et Kir. *Enum.* pl. anno 1840 in reg. alt. collectar. No. 436. — 24.

194. *Juncus soranthus*. (Bullet. de la classe phys.-math. de l'acad. Imp. des sc. de St. Pet. II. No. 13.) J. (§. a. a. Kunth.) perennis; culmo teretiusculo basi foliis 2 v. 3 linearibus planiusculis instrueto; anthela terminali decomposita, ramis erectis; floribus capitatis! sessilibus; sepalis ovato-oblongis obtusis late marginatis capsulam ovatam mucronulatam aequantibus; seminibus inappendiculatis. — Species e serie *I. capensis*, quocum inflorescentia convenit, sed foliis atque perigonio ad *I. compressum* magis accedit; ab hoc facile distinguitur foliis omnibus ad basin (ullis in media parte) culmi, floribus sessilibus capitatis, sepalis capsulam aequantibus vel illa vix brevioribus aliisque notis. Lect. in desertis Songariae ad Tersakkan. 24.

199. *Lagochilus platycalyx*. L. bracteis spinosis sub-hirtis; caule pubescente; foliis trifido-multifidis: lobis sub-

linearibus spinoso-mucronatis; calycibus glabriusculis: limbo dilatato membranaceo angulato-quinquaequo; lobis mucronatis. — Species calycibus amplis illis *Moluccellae laevis* similibus in genere distinctissima. — Hab. in vallibus montium Chantao, locis aridis. — 24.

200. *Lagochilus pungens*. (Bullet. de la cl. phys.-math. de l'acad. de sc. de St. Pet. II. No. 13.) L. inermis; caule bracteisque hirtis; foliis cuneiformibus 5-lobis dentatis; lobis dentibusque acuminatis spinosis; calycis glabriusculi dentibus ovato-lanceolatis spinosis tubo duplo brevioribus; galea bifida. — *L. Bungei* $\beta.$ *minor* Ind. noni sem. hort. bot. Imp. Petropol. 1842. No. 1723. — Calycis structura ad *L. Bungei* et *L. hirtum* accedit, sed in *nostra* foliorum lobi acuminati spinosi pungentes (in illis obtusi submucronulati); a *L. acutilobo* distinguitur hirsutie et praesertim calycibus; a reliquis *Lagochili* speciebus magis distat. — Hab. in Songaria, in collibus aridis ad fluv. Karakingir. — 24.

207. *Lepidium songaricum* (Enum. plant. novar. a cl. Schrenk. (ann. 1840) lectar.) $\beta.$ *parviflorum* floribus minoribus, foliis angustioribus. — Omnibus partibus cum *vero L. songarico* convenit, praeter flores minores; a *L. coronopifolio* non solum foliis indivisis, sed etiam calycibus petalisque cito deciduis diversum. — In Songaria ad Tersakkao aliisque locis lectum. — 24.

208. *Leptorhabdos brevidens*. L. apice glandulosa; foliis linearibus superioribus integerrimis; bracteis flores subaequantibus; calycis glandulosi dentibus ovatis acuminatis tubo suo duplo brevioribus. — Simillima *L. micrantha*, calycis dentibus brevibus bracteisque apiculo albo terminatis ab illa satis differre videtur. — Hab. ad radicem montium Alatau. ○.

Lept. micrantha (Enum. pl. novar. a cl. Schrenk. (an. 1840) lect.) definiatur: L. apice glandulosa; foliis in-

ferioribus laciniatis; bracteis flores aequantibus; calycis glandulosi dentibus linearis-subulatis tubo suo sublongioribus.

Dargeria Dne. (Voyage dans l'Inde par V. Jacquemont, Botanique p. 115.) cum genere nostro *Leptorhabdo* exacte congruit. *D. linifolia* (l. c. p. 116. tab. 121.) a speciebus supra enumeratis praesertim ramulis calycibusque non glandulosis diversa; *D. pinnatifida* (l. c.) differt bracteis minimis aliisque forsitan notis.

227. *Melandryum songaricum*. M. glanduloso-pubes-
cens; caule erecto paucifloro; pedunculis axillaribus alternis;
calycibus floriferis cernuis oblongis, fructiferis capsula vix
majoribus: petalis glaberrimis calyce paulo longioribus; un-
gue canaliculata, lamina (parva) emarginata: coronae quadri-
fidae lobis lateralibus brevissimis dentiformibus, mediis emar-
ginatis; thecapodio brevissimo glabro; capsulae dentibus re-
volutis; seminibus echinatis. — Multum affine *M. brachy-
petalo*, a quo praesertim seminibus tuberculis parvis acutis
echinatis et petalorum forma differt; a *M. tristis* magis distat
calycibus haud ampliatis, seminibus multo minoribus aliisque
notis. — Hab. in montibus Alatau. — 24.

229. *Microlonchus salmatus* DC. (Prodr. VI. p. 563.) in hortis saepe sub falso *Centaureae apolepidis* nomine
vagat.

246. *Peucedanum lativittatum*. Cremocarpia pedicello
longiora, majuscula, obovata, utrinque leviter emarginata,
margini obtuso vitta non latiore cincta. Mericarpia dorso
quadrivittata: vittae spatio aequilato sejunctae, laterales la-
tiores, leviter curvatae; mediae rectiusculae. Commissura bi-
vittata: vittae superficiales, rectae, approximatae. — Hab. in
Songariae campis argillosis.

247. *Peucedanum varium*. Umbellarum dispositione *P.
dissecto* Ledeb. simile; rami enim sunt terminati umbella

primaria pluriradiata sessili obliqua aliisque umbellis (1—5) ramulo foliis ad basin umbellae primariae orto illaque semper longiore. Cremocarpia pedicello paulo longiora, obovata vel elliptica, margine rotundato vallecularum latitudine cincta. Mericarpia vittis 4 fuscis superficialibus valleculata angustioribus variegata. Commissura bivittata: vittae superficiales, rectae, approximatae. — Species ab affinibus *P. dissecto* et *P. elato* bene distincta. — Hab. cum *P. lativittato*.

257. *Poa iberica*. P. (sect. d. Koch. syn.) radice fibrosa; foliis planis acuminatis, fascientorum distichis folio summo vagina subaucipiti longiore culnum aequante; ligula brevissime acuminata; paniculae fructiferae contractae ramis strictis scabris, inferioribus quinis; spiculis ovato-oblongis 3—4-floris; flosculis glaberrimis subfalcatis: paleis elevato-quinquenerviis glumisque acuminatis. — *P. sudeticae* et *P. hybridae* proxima; a *priore* distinguitur radice non repente, foliis apice non cucullatis, omnibus vagina molto longioribus, ligula semper acutata, spiculis majoribus, glumis paleisque longe acuminatis; — ab *altera* differt radice non repente, paniculae ramis strictis contractis, spiculis majoribus, flosculis glaberrimis longe acuminatis; — a *Festuca Drymeja* et *F. sylvatica*, speciebus nostrae plantae quodammodo affinibus, magis distat. — Semina prope Kodian in Iberia legit D. Wilhelms. — 2.

258. *Poa (Eragrostis) Purshii*. Ind. nonus sem. hort. bot. imp. Petropolit. p. 84. Inter plantas florae germanicae exsiccatae, sub No. 2122 et *Er. verticillatae* nomine, specimen *P. Purshii* adsunt, in Reichenbachii Agrostographia sub No. 1660. pro *Er. verticillata* nitide depicta; sed nostra planta certe non est *P. verticillata* Cav. Ic. tab. 93, quae icon exactissime congruit cum *P. (Eragrostide) pilosa*, praeter defectum pilorum (in iconе forsitan incuria pictoris omissorum) ad radiorum paniculae basin. — Differt *P. Purshii*

a *P. pilosa*, sicut a *P. verticillata* Cav., ligula truncata, non setosa, panicula magis compacta atque rigidiore, in fructu contracta, radiis per totam longitudinem fere ad basin usque spiculis confertis tectis, glumis valvulisque acutis. — Species distincta, cultura immutata. — Hab. in Styria, circa Grätz. (Reichb.) ♂.

259. *Podospermum Jacquinianum* Koch. Synops. fl. germ. et helv. p. 425. — *P. octangulare* DC. Prodr. VII. p. 110. (excl. syn.; praefer Jacq. et Koch.); — *Scorz. laciniata* Jacq. fl. aust. t. 356. (opt.). Certe non est *Scorz. octangularis* Willd. Sp. pl. III. p. 1506, quae pluribus notis a *P. Jacquiniano* differt.

262. *Populus diversifolia*. Conf. Enum. (altera) plantar. novar. a cl. Schrenk. (ann. 1841) lect. p. 15. —

281. *Rheum songaricum*. (Bullet. de la classe phys.-math. de l'acad. Imp. des sc. St. Pet. Tome II. No. 8.) Rh. foliis radicalibus glabris reniformibus apice rotundatis basi profunde cordatis, lobis dilatatis petiolo rotundato contiguis; caulinis (sub-) aphyllis ramosissimis; pedicellis geminis florrem subaequantibus supra medium partem articulatis; sepalis subaequalibus; fructibus anguste alatis. — Haec species ad *Rh. caspium*, *Rh. leucorrhizum* et *Rh. Ribes* accedit, primo certe proxima, sed foliis basi profunde cordatis aliisque notis satis distincta. An *Rh. tartaricum* L. fit? sed in nostro folia nunquam ovata, potius reniformia, latitudine enim longitudinem multo excedentia. Folia radicalia saepe maxima, $1\frac{1}{4}$ ped. lata, $\frac{3}{4}$ ped. longa. — Hab. in desertis sal-suginosis versus montes Ulatan. — 24.

285. *Rosa Silverhielmi*. (Bullet. de la classe phys.-math. de l'acad. Imp. des sc. de St. Pét. Tome II. No. 13.) R. (*Cinnamomea*) caule erecto ramosissimo; aculeis stipularibus validis rectis vel uncinatis (basi linearis); stipulis sub-

linearibus adnatis (auriculis patulis subintegerrimis) petiole-que aculeato glauculosia, summis (saepe) bracteiformibus; foliolis (5—9 deciduis mediocribus) subellipticis obtusis vel acutinsculis utrinque pubescentibus subduplicato-serratis; pedunculis subumbellatis subglandulosis foliis paucifoliolatis bracteisque integerrimis foltis; calycis tubo globoso glabro, sepalis ex. ovata basi acuminatis integerrimis corolla brevioribus, in fructu deciduis!; fructibus pisiformibus apice pertusis; ovariis sessilibus stylisque liberis subinclusis hirsutis.

— Differt a *R. cinnamomea* armis validioribus, foliolis minoribus, praesertim vero fructibus parvis calycis limbo deciduo apice apertis etc.: iisdem characteribus aliisque notis distinguitur etiam a *R. dahurica*; — a *R. sericea* nostra distat foliolis fere ad basin usque serratis subtus pubescentibus (non sericeis), calycis tubo globoso et stylis brevissimis (in illa longe exsertis); a *R. songarica* calycis fructiferi limbo deciduo aliisque notis abunde diversa; accedit quodammodo ad *R. Beggerianam*, praesertim foliorum forma et magnitudine, sed differt modo crescendi, foliolis pubescentibus, bracteis saepius foliolatis, nec non stylis liberis (non in columnam concretis); — a *R. Gebleriana* (specie ex habitu potius ad *Rosas caninas* referenda (distinguitur caule non caesio, aculeorum basi lineari, foliolis minoribus subtus tenuissime pubescentibus, sepalis semper integerrimis deciduis, fructibus parvis subglobosis etc.; — quoad fructus formam simillima *R. microcarpae* Lindl., recedit vero aculeis semper geminatis, stipulis petiolo alte adnatis, foliolis septenis, novenis, rariis quinque, haud ullis tercatis, inflorescen-tia subumbellata etc. — Hab. in arundinetis ad fl. Tschu. — b.

290. *Rumex verticillatus* β. Planta e seminibus enata sub *R. polygonifolii* H. Vindob. (select. sem. hort. b. Vin-dob. 1838) nomine missis, a *R. verticillato* L. haud differt.

322. *Sium.*

I. *Sisarum.* *Cremocarpia angulata:* juga filiformia, vix prominula; valleculae latae, jugis multo latiores. — Petioli farcti.

1. *S. Sisarum* L.

2. *S. Sisaroideum* DC.

3. *S. lancifolium* M. B. *S. radice fasciculata;* caule angulato sulcato; petiolo farcto; foliis pinnatisectis: segmentis lanceolatis argute serratis: terminali indiviso; involucris polyphyllis; calycis tube in flore laevigate, denticulis obsoletis; stylis (defloratis) stylopodii longitudine; cremocarpiis angulatis: valleculis jugo multo latioribus 3—4-vittatis.

4. *S. cyminosma* Basin. (Bullet. de la classe phys.-mathem. de l'acad. imp. des Sc. de St. Pétersb. Tome II. No. 13.) *Cremocarpia* illis *S. Sisari*, *S. Sisaroidei* et *S. lancifolii* similia, sed longiora sunt atque recta et *Cuminum Cuminum* Cymosum orentia; calycis denticuli obsoleti; stylopodium haud marginatum. Semina tantum nobis nota plantae condimentariae a Chivensibus sub nomine Ssare-Sir cultae.

II. *Kas-Sium.* *Cremocarpia salcata:* juga prominentia, subalata; valleculae angustae, jugis fere angustiores. — Petioli fistulosi, septati.

5. *S. medium* Fisch., Mey. *S. radice fasciculata;* caule angulato sulcato; petiolis fistulosis septatis; foliis pinnatisectis: segmentis lanceolatis argute serratis, terminali indiviso; involucris polyphyllis; calycis tube in flore sulcato, denticulis obsoletis; stylis stylopodii longitudine; cremocarpiis sulcatis: valleculis jugorum latitudine univittatis. — *S. lancifolium* Ledeb. fl. alt. l. p. 352. (excl. var. β . et syn., praeter Gmelini); Kar. et Kir. Enn. plant. 1840. in reg. alt. coll. No. 377. in Bullet. de la Soc. Imp. des natur. de Moscou 1841. p. 428; Kar. et Kir. Enn. pl. (altera) in

desert. Songar. oriental. lect. No. 364. in Bull. t. c. 1842. p. 360; — *Sium* No. 13. Gmel. fl. sib. I. p. 200. (excl. syn.). — Fructus structura a *S. lancifolio* valde differt et certe magis ad *S. latifolium* accedit, a quo distinguitur calycis denticulis obsoletis, valleculis omnibus univittatis et stylis brevioribus. — Hab. in humidis regionum altaicarum atque in desertis songoro-kirgisicis. — 24.

6. *S. latifolium* L. S. radice fibrosa stolonifera; caule angulato sulcato; petiolis fistulosis septatis; foliis pinnatisectis: segmentis lanceolatis argute serratis; calycis tubo in flore sulcato, dentibus elongatis; stylis defloratis stylopodio longioribus; cremocarpiis sulcatis: valleculis jugorum latitudine, lateralibus trivittatis.

7. *S. cicutaefolium* Gmel. (Linn. syst. nat. ed. 13. Tom. II. p. 482.) S. radice fascicolata; caule angulato sulcato; petiolis fistulosis septatis; foliis pinnatisectis: segmentis sublinearibus argute serratis, terminali trifido vel tri-secto; involueris polyphyllis; calycis tubo in flore sulcato, dentibus subulatis; stylis stylopodio longioribus; cremocarpiis sulcatis: valleculis jugorum latitudine, lateralibus bivittatis. — *S. lancifolium* β. Ledeb. fl. alt. I. p. 352; *Falcaria dahurica* DC. Prodr. IV. p. 110. — *Sium* No. 14. Gmel. fl. sib. I. p. 201. tab. 47. — Fructus structura ad *S. latifolium* proxime accedit, a quo foliis facile distinguitur; a *S. lancifolio* MB. longe magis distat. — Foliorum segmentum terminale internum trifidum, saepius tripartitum: lacinia intermedia sessili, rarissime petiolulata.

Observe. *Falcaria* a *Sio* vix differt, nisi fructibus longioribus; neque *Cicuta* a *Sio* longe distat, praeter fructus subrotundos.

331. *Statice eximia*. Conf. Enum. plant. novar. a cl. Schrenk. (an. 1840) lectar. p. 13.

338. *Stubendorffia* Schrenk. Ovarium sessile, stigmate simplici subsessili apiculatum, biloculare: loculis uniovularis; ovula ex apice loculi pendula, opposita. Silicula a latere plano-compressa, (plerumque) obovato-obcordata, bilocularis, indehisca, (plerumque) ovulo altero abortivo monosperma. Valvulae navicularis, carina ala latinscula membranacea marginata. Dissepimentum completum, areolis oblongis transversalibus. Semen pendulum, oblongo-subtriangularis, apterum, laeve. Cotyledones bicruris, planae, dissepsimento parallelae; radicula dorsalis, brevis, adscendens, valvularum carina parallela. Funiculus umbilicalis brevis, liber. — Genus e *Cruciferarum ordine*, characteribus optime distinctum, *Stroganoviae* proximum, praesertim quoad seminum conformatioem, sed siliculis longe differt; — silicularum forma externa ad *Isatidem latisiliquam* quodammodo accedit, ab *Isatide* vero differt siliculae structura interna atque seminum fabrica; — *Pachypterus* Kar. et Kir. a *Stubendorffia* distat silicula uniloculari, ala angusta incrassata cineta, funiculo umbilicali adnato, forsitan etiam seminum fabrica.

Stubendorffia orientalis.

Siliculae variant magnitudine atque forma, maiores 13 lin. longae, 8 lin. latae, minores vix 7 lin. longae, et vix 5 lin. latae; siliculae aliae sunt obovatae, basi valde attenuatae; aliae oblongae, basi vix attenuatae, aliaeque subrotundae; plerumque apice emarginatae, rariss rotundatae; loculamentum siliculae alterum plerumque sterile; interdum, sicut rarissime, siliculae sunt dispermae. Stylus brevis, saepius nullus. — Hab. ad latera montium Chantau, nec non in desertis ad rivulum Dala-Ghainar, locis argillosis. — 24.

363. *Trifolium neglectum* T. (*Fragiferum*) perenne; caulinis decumbentibus basi radicantibus; foliolis obovatis ellipticisve argute serratis; pedunculis folio longioribus; capi-

talis fructiferis oblongis subglobosive; involucro multipartito bracteisque calyces aequantibus; calycibus fructiferis carella vix brevioribus: dentibus inferioribus labio superiore inflato reticulato piloso brevioribus, superioribus deflexis; carina obtusissima. — Differt haec species a *T. fragifero* capitulis defloratis pterumque oblongis, calycibus fructiferis tanto minoribus; corolla pauci, — legamine vix duplo brevioribus, dentibus superioribus deflexis, aliis duas tertias vexilli partes adaequantibus, carina obtusissima; — a *T. physode*, quocum *T. Cupani (alatum)* exakte convenit, facilime distinguatur capitulis involucratis, bracteis calycem subaequantibus, dentibus calycis fructiferi inferioribus labio superiore inflato brevioribus, corolla minoribus, nec non vexillo obtusissimo. — Hab. in locis humidis prope Tiflis aliisque locis. — 2.

365. *Triticum dasypyllyum*. Descriptum in Enom. (altera) plantar novar. a cl. Schrenk. (an. 1841) lectar. p. 2. — 2.

366. *Triticum orientale* β. spiculis minoribus. — *T. orientale* Ledeb. fl. alt. I. p. 113. — Differt a *caucasico-caspica planta* spiculis minoribus, glumis mucrone breviore acuminatis. — Hab. in regionibus songoro-kirgisicis. — ♂.

389. *Zygophyllum latifolium*. (Bullet. de la classe phys.-mathem. de l'acad. Imp. des Sc. de St. Pé. Tome II. No. 13.) Z. (*Fabago*) perenne: canibus diffusis ramosis; stipulis distinctis scariosis; foliis petiolatis bifoliolatis; foliolis inaequilateris obovato-suborbiculatis; squamula scariosa obovata inter foliola; petalis integerrimis longitudine calycis; staminum squamula integerrima; capsulis elongatis prismaticis, angulis subalatis. — Ad *Z. Fabaginem* et *Z. brachypteron* accedit, differt stipulis squamulaque inter foliola scariosis; foliolis latioribus suborbiculatis, staminum squamula

integerima aliisque notis. — Hab. in terra songoro-kirgisia, in collibus versus Karangir. — 24.

17. *Angelica anomala* Lalle. Index semin. h. Petrop. 9. p. 57. — Synonymo adde „*Peucedanum angelicaefolium* Turez. Cat. pl. Baical. in Bull. natural. Mosc. 1838. p. 93. — Quam haec planta non majore jure *Peucedanis* quam *Angelicas* adnumeranda esse videatur, a prioribus calycis limbo obsoleto aliisque carpellorum divergentibus recedens, consulto habito a me ad *Angelicas* relata est. Nam tanta ejusdem cum *Angelica sylvestri* est similitudo ut vel a botanico perire cum ea confundi possit. . . . L.

162. *Heracleum barbatum* Ledeb. — H. foliis laevibus, subtus cano- et tomentoso-pubescentibus; inferioribus ternatis pinnatisque 2—3-jugis: pinnae lateralibus omnibus pinnatidis-partitis, infimis late ovatis, terminalique (saepe pinnatipartita) solis petiolulatis: lobis generatim semiellipticis semilanceolatis, acuminatis distantibusque; pedunculo umbellaque laeviusculis; ovariis villosis; carpellis ovalibus intermis, stylopodio late marginato stylisque breviusculis coronatis: vittis gracilibus, dorsalibus filiformibus, $\frac{2}{3}$ a pericarpii percurrentibus, commissuralibus carpellum dimidiam saltem aequantibus. — *H. barbatum* Ledeb. Fl. alt. 1. p. 300. Idem Ic. Fl. Ross. t. 303. Dietr. Synops. 2. p. 971. *H. Panaces*. Linn. Spec. 3. p. 358. Idem. Hort. Upsal. p. 65. No. 1. (quoad definitionem et descriptionem, excl. synon. plantam europaeam spectantibus). — H. foliis pinnatif. Gmel. Fl. sib. p. 213. No. 29. (quoad plantam sibiricam). — Var.? *H. dissectum*. Ledeb. Fl. alt. 1. p. 301. Idem. Ic. Fl. Ross. t. 304.

Planta ercta 3—7½-pedalis. Caulis subgracilis hirsus, non hispidus. Folia supra nigricanti-viridia. Flores albi, plerumque mediocriter radiantes. Carpella subglabra, 3½—6 lin. longa, passim cuneiformia. Occurrent speci-

mina foliis inferioribus omnibus ternatis. Raro laxariat foliis 4-jugis, vel pinnarum paribus 2 petiolulatis, vel pinnae infimis ternatis. — Hab. in Sibiria, huicunque a jugo altaico iude usque ad flumen Argun observatum: Gebler, Pflugradt, Sosnin, Turezaninow. — 2.

L.

163. *Heracleum dulce* Fisch. — *H. foliis supra laevibus subtus mediocriter pubescentibus, nervis hirtulis; inferioribus omnibus ternatis aut paucis pinnatis 2-jugis: pinnae infimis suborbicularibus subpalmatifidis, intermediis sessilibus, terminali orbiculari palmatifida: lobis generatim semiellipticis acuminatissimis, se invicem subimbricantibus; radiis umbellae laevibus; ovariis villosis aut pilosulis; carpellis obovatis inermibus, stylopodio late marginato stylisque breviusculis coronatis; vittis gracilibus, dorsalibus filiformibus, pericarpium dimidium percurrentibus, commissuralibus vix ad medium usque protentis. — *H. dissectum* (non Ledeb.). Index 7, 8 et 9 b. Petr. — *H. Sphondylium* (non Lin.) Cham. et Schlechtdl. in Lionaea 1. p. 394. Richards,? in Frankl. Journ. Append. p. 738. — *H. lanatum* (non Michx.) Bong. Végét. de Sitcha p. 24. et in Mém. acad. St. Petersb. (ser. 6.) 2. p. 142. — *H. foliis pinnatif.* Gmel. Fl. sib. I. p. 213. No. 29. (quoad plantam kamtschaticam).*

Planta culta 3 — 4-pedalis. Caulis subgracilis, parce hirsutus, non hispidus. Folia pure et laete viridia, multo tenuiora quam in *H. barbato*, nunquam subtus tomentosa: pinnae folia vitea aemulantibus, extremis basi cordatis. Folia simplicia inter caulinam inferiora raro occurunt. Flores albi, plerumque mediocriter radiantes. Carpella glabra, $3\frac{1}{2}$ — 6 lin. longa, plerumque caniformia. — Haec Heraclei species facile confundi potest cum *H. lanato* Michx. et *H. dissecto* Ledeb. Prius a nostro differt foliis subtus tomentoso-pubescentibus, nervis bifariam dense villosis: pinna terminali passim ovata pinnatifida, carpellis stylopodio anguste

marginato stylisque praecoxis coronatis, et vittis carpellorum dorsalibus commissuralibusque paulo ultra medium pericarpium decurrentibus. *Heracleum dissectum* Ledeb. autem, cujus specimen non vidimus, dignoscitur secundum Fl. alt. I. p. 301. foliis supra hispidulis, pinnis lateralibus pinnatifidis, basi subcuneatis; et secundam ejusd. Ic. Fl. Ross. tab. 304. vittis carpellorum dorsalibus pericarpio dimidio melto longioribus; denique probabiliter patria. Nam nemo, quoad scimus, in Sibiria reperit *Heracleum dulce*, dum e contrario nullam aliam quam hanc *Heraclei* speciem e Kamtschatka insulisque Ruthenia maris pacifici borealis peregrinatores retulerunt. — Hab. in Kamtschatka: Rieder, Mertens; Unalaschka: Chamisso, Eschscholtz, Kastalsky, Mertens; Sitcha: Mertens. — 24. ? L.

370. *Tulbaghia cernua* Lallem. T. foliis sublinearibus: floribus cernuis; limbo perigonii paulo ant vix duplo breviore tubo: segmentis linguliformibus, coronam subdoliformem subintegram, 6-crenatam, ore coarctatam, superne antheriferam, paulo superantibus; stylo breviore ovario ovoido. — Perigonii tubus limbusque dilute virides; corona violaceo-rufa, maxime carnosa, antheras omnes gerens. — Hanc plantam jam anno 1823 in horto Kewensi cultam esse comperimus. Bulbos ad nos misit cl. Ecklon, plantam siccatam cl. Drège. — Hab. ad Prom. b. Sp. L.

Petropoli, mensē Decembri 1843.

F. E. L. Fischer. C. A. Meyer.

J. L. E. Avé-Lalléman.

Hortus Regiomontanus Seminifer 1843. 4to.

1. *Anurus (Lathyrus. Nissolia Linn.)* me arbitrante genus a *Lathyro* diversum sistit, cuius characteres in Preussens *Pflanzengattungen*, 1839. pag. 258 proposi.

2. *Lathyrus oroboides* mihi est *Orobis lathyroides* Linn. Reliquae *Orobi* species ad *Lathyrum* redactae nomina specifica retinuerunt.

3. *Oxyura Douglassii* mihi est *Calliglossa Douglassii* Hook.

4. *Rheum compactum* inter sexcenta *Rhei* specimina, quae cl. Hensche per plures annos coluit, habitu peculiariter eminet, atque cum Linnaei descriptione optime convenit. Nichilominus an species, an mera varietas sit, dubito.

Rh. hybridum paucissima pro more semina maturavit; progeniem vere hybridam esse cum cl. Murray censeo.

E. Meyer,
Horti Director.

L. Hanf,
Hortulanus.

SUPPLEMENTUM
AD
RHAMNEAS MEXICANAS.

(Linn. XIV. 512 — 516. et XV. 459 — 473.)

Gouaniae genus casu omisimus in enumeratione nostra Rhamnearum Mexicanarum. Sunt vero nobis tres species, ad quas quarta accedit a Candollio memorata (*G. stipularis* Fl. Mex. ined. DC. pr. I. p. 39). Jam prius (Linn. V. 602. n. 725. *G. tomentosam* Jacq. enumeravimus alteramque foliis ovalibus utrinque acutinsculis, subtus pubescentibus, supra glabris, dentibus paucis argutis, racemis interruptis (floribus scilicet fasciculatis breviter pedicellatis) virgatis pedalibus, inferne uno alterove folio instructis, e cujus axilla cirrhus simplex prodit, rachi pedicellis calycibusque pilis rufescensibus obtectis, cuius fructus vero non vidimus. Tertia vero *G. domingensis* L. (quam ex insulis St. Thomasae et Dominicæ habemus) esse videtur, licet nostra discrepet: racemis magis elongatis, stipulis paulo majoribus, foliis evidenter obtuse serratis; reperta est Novembri fructifera ad Jemalaca 'circa Jepecuamilco a beato Schiede.

Ad *Condalia microphyllum* hortensem de qua in Linn. XIV. p. 473 locenti sumus addendum est, eam in hortis sub nomine *Justiciae pulchellae* occurrere.

Praeterea monendum inter Rhamneas nostras, ob flores incompletos fructuumque defectum haud memoratas, fuisse *Koeberliniam spinosam* Zucc. (Flora 1832. 2. Beibl. p. 73, et Nov. pl. eleuch. fasc. I. p. 72), quam beatus Schiede Junio pr. Izmiquilpan legit eique adscripsit: „*Frutex spinosus, ergyalis, aphyllos, floribus albis.*”

Comparato denique *Karwinskiae glandulosae* specimine, ab ipso cel. Zuccarinio dato, asserere possumus, hujus speciminis synonymum esse *Karwinskiam? subcordatam* nostram, iconem vero *K. glandulosae*, a cel. auctore speciei datam, cum hoc specimine non esse congruam, sed ad aliam speciem fore amandandam.

SYMBOLAE

AD

FLORAM SURINAMENSEM.

SCRIPSIT

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Cfr. supra p. 65 — 95.)

PARS ALTERA.

Piperaceae. Clusiaceae. Marcgraviaceae. Ternstroemiacae. Capparideae. Bixineae.

PIPERACEAE.

ACROCARPIDIUM Miq.

1. *Acrocarpidium nummularifolium* Miq. *Syst. Piperac.* p. 52. — *Crescit supra truncos muscosos.*

2. *Acrocarpidium repens* Miq. *I. c.* p. 57. — *Crescit cum praecedente *).*

*^o) *Piper Guildingianum* Spreng. *Cur. post p. 20.* (*Peperomia reniformis* Hook. *Exot. Tab. 164*) Inter *Acr. repens* synonyma l. s. a me enumeratum, cum in caldaris nostris staturam erectam servet, propriæ speciei titulum fortasse meretur.

PEPEROMIA Ruiz et Pav.

1. *Peperomia pellucida* H. B. K. — Haud rara in Surinamo.

2. *Peperomia Velloziana* Miq. l. c. p. 88. v. *polysticta*, tota glandulis fuscis crebris conspersa. — Crescit in arboribus vetustis. — Differt a pl. brasiliensi olim a me l. c. descripta statuta panillum minore et glandulis.

3. *Peperomia melanostigma* Miq. l. c. p. 90. (Comment. phytogr. Tab. IX. fig. A.) Crescit supra trunca arborum haud rara.

Var. angustifolia, foliis minoribus anguste lanceolatis.

4. *Peperomia distachya* A. Dietr. Forma legitima; et alia foliis latioribus insignis. — Ex arboribus vetustis dependens, ad Orellanakreek, m. Octobr.

5. *Peperomia obtusifolia* A. Dietr. Forma legitima. Hac copiosior var. *oblongifolia* Miq. l. c. p. 196. Folia pleraque apice leviter emarginata. — Crescit in arboribus vetustis ad rivulum Para, m. Aprili fl.

POTHOMORPHE Miq.

1. *Pothomorphe peltata* Miq. l. c. p. 203. Planta in Surinamo luxurians, in incolarum medicina celebris. — Plura specimina vegetiora bene formam eam referant, quam cl. Kunth olim *Piperis pruinosi* nomine distinxerat.

ARTANTHE Miq.

1. *Artanthe caudata* Miq. l. c. p. 380. Crescit in sylvis umbrosis.

2. *Artanthe catalpaefolia* Miq. l. c. p. 381. — In regionibus ad fl. Surinamæ, rarer.

3. *Artanthe asperifolia* Miq. p. 441. forma surinamensis l. c. p. 442. Admodum vulgaris per totam continentiam.

4. *Artanthe Olfersiana* Miq. l. c. p. 445. Forma omni-
bus partibus pauciter minor, alioquin a speciminiis gallico-
gianensibus haud diversa. — Ad Orellianakreek m. Octobr.

5. *Artanthe aduncia* Miq. l. c. p. 449. — Copiose ubique.
Var. foliis angustioribus; in via ad Tourtonne.

6. *Artanthe Avellana* Miq. l. c. p. 478. *Var. foliis inferioribus subovatis*. — Prope Paramaribo.

Suffritex, ab *A. Avellana legitima* in Guiana gallica detecta vix constanti charactere diversus. — *Folia membranacea crebro pellucido-punctata*, supra glabra, subtas in nervis hirtella, 10 cent. longa, 4—5 lata, basi rotundata leviter inaequali emarginata, apice attenuato-acuminata. *Ramuli juniores*, *petioli*, *pedunculi* incano-hirtelli. *Stipulae petiolares* diutius adhaerentes latae. *Stipula oppositifolia* 1 cent. longa lanceolata obtusa subscariosa, glabra praeter nervum medium dorsi tenuiter hirtellum. *Amenta* fere 3 cent. longa leviter curvata.

7. *Artanthe geniculata* Miq. l. c. p. 493. Formae variae *latifoliae* et *angustifoliae* frequentes inter stirpes Surinamenses.

8. *Artanthe nitida* Miq. Comm. phytogr. p. 47. Tab. VII. — Haud admodum rara.

9. *Artanthe anenaeifolia* Miq. Syst. Piper. p. 505. va-
rietas *latifolia*. Foliis oblongis brevi-acuminatis acumine
obtusisaccato, petiolis pedunculo duplo longioribus junioribus
dorsa leviter hirtellis, stipula oppositifolia ovato-lanceolata
dorsa serie pilorum tenerrimorum instructa (majascula).

Crescit prope Paramaribo. Frutex elatior.

Differ a specie statuta vegetiore, foliis in universum majoribus et praesertim latioribus (18—20 cent. longis, 8—8½ latis), perapicue pellucido-punctatis, acumine brevi obtusisaccato; petiolis 1½ cent. longis dorso tenere hirtellis,

stipula majori ($2\frac{1}{2}$ cent.) striata, in carina dorsi tenuiter puberula; reliquis autem omnibus notis ad anguem congruit, quare speciem distinctam declarare nolui.

10. *Artanthe* (Seet. *Isophyllum*) *affinis*. Ramulis petiolis pedunculis foliisque subtus in nervis canescenti-hirtellis, his membranaceis pellucido-punctulatis, supra glabris subnitidulis, subtus pallidis subopacis, oblongis breviter attenuato-acuminatis; basi inaequilaterali leviter inaequali acutangulis vel obtusis; amentis folio involucratis brevioribus (pedunculo petiolo parum breviore) tritisceritis brevi-mucronatis subspatulatis, bracteis pedicellatis conchaeformi-peltatis pelta subrotunda margine praesertim superiore villosa-ciliata, connectivo prominulo glanduloso.

Crescit Surinami, ad Vredenburgerzandrits m. Oct Roraima. Frutex humilis.

Foliorum forma et genitalium structura omnino *A. adenophorae* (Syst. p. 514.) similis, sed ramulis petiolis pedunculis hirtis, foliis supra glabris, glandulisque haud elevatis propriae speciei titulum sibi vindicans. — Foliis basi leviter inaequali ad Sectionem Radulam transit et *A. Avellanae* proxime accedit, foliorum autem forma magis elongata, usque supra laevibus caet. facile distinguitur.

Ramulus flexuosa, internodiis 3—6 cent. longis trigono-vel subcompresso teretibus, inferioribus sparse, superioribus dense hirtellis (pilis crispulis), nodis marginatis. *Folia* erectissima petiolis antice profunde canaliculatis et praesertim postice dense hirtellis, basi in pedorum marginem stipulaceum amplexicauli transversibus, $\frac{1}{2}$ cent. paullo longioribus sustentia, versus basin inaequilateralia et inaequalia (latere latiore externo 2—4 mm. longiore), supra atroviridia laevissima, tenuiter membranacea, crebro pellucido-punctulata, sed glandulis nullibi elevatis, 13—fere 15 cent.

longa, 5 — fere 7 lata, nervo medio subtus prominulo percurrente costulas utrinque circiter sex (inferiores tenuiores approximatas; adscendentibus, supremam per anastomoses venularum ad apicem fere ductam; omnes reticulato-anastomosantes hirtellis) exserte. *Stipula oppositifolia* membranacea decidua oblongo-lanceolata obtusiuscula dorso medio puberula 6—8 mm. longa. *Amenta nascentia* tenuia recta subpatula, in ioncrenem brevem sterilem albidam desinentia, bractearum petiis nunc subrhomboideis ciliolatis obtecta. *Amentum florens* erecto-patulum rectum, 3 cent. longum, cylindricum superne paullo incrassatum, *pedunculo* 6 mm. longo sustentum. *Antherae* didymae sordide flavae, loculis subglobosis sulcatis connectivo crasso proximulo teretiusculo adnatis, rima laterali ad basin haud perducta apertis, ita ut anthera effusa fere quadriloba conspiciatur. *Stigmata* 3 crassiusscula puberula. *Bracteae* unae antice concavatae, hinc peltate-conchaeformes, praeter marginem anticam fere glabrae, pelta suborbiculari.

CLUSIACEAE.

ARRUDEA J. Gambe s. in St. Hilair. Fl. Bras. me.

1. *Arrudea purpurea* Splitgerber in *Tydsch. nat. Gesch.* Tdm. IX. p. 102. Foliis e basi cuneata obovatis obtusissimis aliquando subretusis, stigmatibus 5, medio sulcatis.

—² *Parasitica* in arboribus surinamensibus, v. c. supra *Erythrinam Corallodendron*, in via ad Teourtone prope Paramaribo. Florentem legernof m. Dec. cl. Splitgerber, m. Febr. cl. Pocke.

—³ Arborescens, habitu, foliorum formâ et capsula *Clusiam albam* vel *roseam* referens, ex Splitg. saepe maxima (specimina mea carpta e stirpe 40-pedali, canth 2—3 pedes crasso, radicibus suis aëreis longissimis plerunque simplici-

bas, gallinae pennam crassis Erythrinae truncum obducente) succo lacteo viscidus. *Rami* teretes crassi succosi. *Folia* opposita decussata conferta cicatricem semilunarem relinquuntia, coriacea glabra, obovata, versus basin cuneiformiter attenuata, apice lato-rotundata, aliquando sere subtruncato-retusa summa angustiora obovato-spathulata, 13 — 15 cent. longa, 8 — 6 prope apicem lata, e nervo medio subtus versus basin prominente percurrente, supra prope apicem sere delitescente parallelo venosa, venis subtus praesertim prominentibus utrinque 25 — 35. *Petioli* cum laminae basi confluentes breves lati. *Flores* hermaphroditi vel polygamo-hermaphroditi? in ramorum apicibus at plurimum terni; *pedunculus* scil. utrinque bractea ovata concava scariosa $1\frac{1}{2}$ cent. longa munitus, apice trilobus, sere medio subsessili, lateribus breviter pedicellatis. *Pedicelli* compressi 5 — 6 mm. longi crassi apice bibracteolati *) (*bracteolae* bractea minores sed consimiles) ex axilla bracteae orti. *Flos* expansus 5 cent. in diam. *Calycis sepala* plurima (circiter 9), imbricata, exteriora minora per paria opposita, interiora multo majora obovato-rotundata; omnia concava marginibus scariosa. *Petala* 5, vagne atro-purpureo crasso, limbo dilute purpurascente, obovato-rotundata, aliquando apice emarginata, in secco subcoriacea, $2\frac{1}{2}$ cent. longa, *Stamina* numerosissima in corpus angulatum ovarium cingens stylumque pro parte amplectens, basi pentagonum, versus apicem conico-rotundatum, viscosissimum connata, e cujus superficie *antherarum* apices biporosi biantes papillarum ad instar emergunt, in quo perpendiculariter secto *filamenta* ope textus cellulosi laxi coalita filiformia hypogyna distingui possunt. *Aandroecii* basis cum ovario in *receptaculum* commune con-

*) Haec bracteolae minime cum sepalis confundendae, nam donec decidua in pedicelli apice persistant.

fluit, quod caryum exiguum secundit, in quo florebatique tempore dissimilamenta vix vede efformata nec ullum ovali vegetacionis perspicui discernuntur. *Stylus pentagonus brevis* *), *Stigmata* 5 crassa, radiata, disposita et coniunctio petala canescens oblongo-trigona ex sua convexa medieque ita sulcata ut stigma compende 10-radiatum, fimbriat, quod androecio immediate insinatur. *Capsula viridis.* Caps. porro charact. generis.

Aduotatio. *Arrudeae* genus a cl. Cambessedes a specie brasiliensi *Arrudea clusioide* in *St. Hilair. Fl. Bras. mer. I.* p. 318. conditum et a Clasia separatum ob calycem polyphyllum, petala 9—10, stamna coalita, antheras biporosas, stylum, ovarium octo-lokulare loculis uni- vel bi-ovulatis, nostrae speciei, quae certo est congener immo vix diversa, structura bene petpensa, alio modo circumscribendum videtur. (Certo e specimenum nimis parca copia generis character a cel. auctore eruebatur **). Quod de petalorum numero statnatur, minoris habeo, cum inter sepalia et petala certus limes aegre inveniatur et quae mihi sepalia superiora petaloidea, illi haud minore jure petala veantur. Quae de ovarii loculis uni- vel bi-ovulatis profertuntur, vix probabilia videntur, si capsulae in nostra loculos polypermos perpendas. — Ulterius tamen inquirendum, num flores ob ovarium quandoque fatum polygami statuendi sint. In plurimis quae disseci ovariis sub florescentia oynla haud reperi. Num serius, post antherarum dehiscentiam formantur?

*) Vix autem verus stylus dici meretur et potius apex ovarii attenuatus habendus, cum postea dilatatus ipsius capsulae parlem constituat.

**) „Dans l'unique fleur, que vous avons pu sacrifier.”

Arruda Camb. *). *Flores hermaphroditi* (vel polygamo - hermaphroditi?), bibracteolati. *Calyx polyphyllus*, phyllis imbricatis exterioribus minoribus. *Petala* 5 (vel 9 — 10) hypogyna aestivatione convolutiva, sub anthesi expansa. *Stamina* numerosissima multiseritalia in annulum perigynum coalita, *antherarum bilocularium apicibus biporus liberis*. *Ovarium* receptaculo carnoso cum androciosis cohaerente immersum 5 — (8-) loculare loculis multi-ovulatis. *Style brevis*. *Stigmata* 5 — (8) **), *Capsula* (in *A. purpurea*) subglobosa stigmatibus coronata, 5 - locularis, loculis polyspermis, 5 - valvis, carnosa, endocarpio crasso cartilagineo. *Semina* columnae centralis sinibus pluriseriatim inserta horizontalia cylindrico-oblonga, arillo (aurantiaco) inclosa, testa chartacea, cotyledonibus plano-convexis carnosis, radicula brevissima ***). — Arborescentiae in *Brasilia* et *Guiana* indigenae, parasiticae, succo viscido scatentes, foliis oppositis decussatis obovatis coriaceis glabris, floribus terminalibus amplis polymeris roseis, sepalis deciduis.

Diffr. a *Clusioides*: calyce polyphyllo (deciduo), staminibus totis coalitis peris duobus debiscientibus, stigmatibus

*) Haud St. Hilaire.

**) Num revera in *A. clusioide* 8 stigmata? Num potius 5, sultata, quae e sicco flore conspecta facile tanquam plura se exhibent.

***) *Capsula matura* (sicca) ovato-globosa, 5 cent. fere longa, subpentagona, stigmatibus coronata, ultra $\frac{1}{2}$ long. 5 - valvis, epicarpio viridi cartilagineo obsolete transverse plicato, endocarpio crasso lutescente duro - cartilagineo, profunde transverse plicato, juxta valvularum navicularium margines elevato. *Semina* 2 — 3 seriatim columnae faciebus (vel potius locularum angulo centrali) inserta numerosissima, fere $\frac{1}{2}$ cent. longa utrinque obtusa, testa fragili, rhabhe striata, endoplectra tenuissima nucleus obducente.

liberis, seminibus totis arillatis. Caeterum fructus structura omnis cum *Clusia* congruit.

QUAPOYA Aubl.

1. *Quapoya Pana-Panari* Aubl. *Pt. Guyan.* II. Tab. 344. *Clusia Chois.* in *DC. Prodr.* I. p. 569. *Clusia macrocarpa* Spreng. *Syst.*

Parasitica Surinami, in Prov. Para ad Osembo, supra truncum arboris leguminosae, m. Aprilis florens. Flores albi paci.

Bene quadrat Aubletii icon, sed folia pleraque inferiora in meis obtusa apice rotundata, superiorum apices saltem aliquid protracti contractaque foliam acutam visim plantes ipsique tamen obtusi. Phrasis itaque sic corrigetur: *Foliis obovato-oblongis obtusis, summis lanceolato-oblongis floribus brevissime pedunculatis.*

Obser. Quae de calyce in hoc genere bi-triseriatim bracteolato, caeterum hexaphyllo statuantur, de plurimis aliis *Clusiaceis* eodem jure statui posset quibus calyx polyphyllus tribuitur.

CLUSIA Linn.

1. *Clusia Fockeana* Mig. in *Tydschr. Nat. Hist.* X. p. 82. Floribus polygame-hermaphroditis? calyce plerisque hexaphyllo (vel tetraphyllo basi bibracteolato) petalis 5 e basi angusticallata obovato-rotundatis, staminibus numerosissimis pluriseriatim in corpus annulatum complicitis, stigmatebus 5, foliis longe petiolatis oblongis vel lanceolato-oblongis longiuscule acuminatis marginibus revolutis, subtus parallele venosis.

Crescit parasitica, in regione Nuvii Suriname inf. Oct. A.

In descriptione hujus stirpis l. c. data haec adde: Sepala duo infima opposita, post floris casum in pedunculi

apice persistenter, quemadmodum in plurimis alijs *Clusiaceis* obtinet, rectius bracteolae direnda. *Petala* rarius et forsitan casu erosa sunt. *Androecium* constat innumeris *staminibus* multiseriatis, materie viscosa totis in corpus annulare compictis, *filamentis* brevibus, *antheris* terminalibus bilocularibus cohaerentibus, quae corpus illud quasi striato-foveolatum efficiunt. *Connectivum* supra lculos nequaquam productum. *Ovarium* pentagonum, basi androecio cinctum, quinqueloculare, loculis multiovalatis, *stigma* conicum (5-partibile, e 5 stigmatibus triangularibus angulis obtusis peltatis areto conniventibus conditum). — Videtur itaque flos femininus, androecio forsitan impotente.

2. *Clusia nemorosa* Meyer *Prim. Fl. Essequob.* p. 203.

Crescit in vicinitate fl. Commeyne sup., Sept. florens, Nigritis *Bosch - Mami* (i. e. *Mammea sylvestris*) dicta.

Descriptio Meyeriana, nimis brevis, satis quidem nostram refert, cum autem floris structuram leviore saltem pede tangat, tamen me credere haud possum. *Folia* longiuscula petiolata elliptica vel obovato-elliptica, plerumque inaequilatera, basi acuta, apice quidem sub angulo acuto desinentia, ipso tamen obtusiusculo, marginibus leviter revoluta, subtus parallele patulo-venosa, 11—8 cent. longa, $7\frac{1}{2}$ —5 lata. *Cyma* terminalis iteratim dichotoma paniculata, ramis oppositis angulosis, *bracteis* parvis carnosis ovato-rotundatis concavis. *Calycis* et *corollae* descriptio bene congruit, at *petala* non semper 4, sed et 5, ni fallor. *Stamina* nemorosa pluriseriata, in corpus annulatum conniventia, interiora praesertim viscedine conglutinata, totum pistillum obtegentia eique per materiam viscosam stigmatis adglutinata, *filamentis* brevibus latis basi cohaerentibus, *antheris* adnatis linearibus bilocularibus rima utrinque dehiscentibus, connectivo crassiusculo longissimo filiformi-acuminato longe superatis. *Ovarium* globosum totum intus textu celluloso dense sarcum,

stigmate semigloboso viscoso connectivis adglutinatis obtecto,
quibus depromptis aequabile absque radiis adparet. Flos ita-
que, pistillo subabortivo, masculus dicendus. — In descriptio-
ne Meyeri sunt: „stamina sterilia subulata fertilibus inter-
mixta” . . . (quod non video) — „stigma crassum radia-
tum viscosum.” Num itaque specimen feminine?

3. *Clusia insignis* Mart. Nov. Gen. Tom. III. p. 164.
 Tab. 288. (*Clusia grandiflora* Splitg. in *Tydschr. Nat. Hist.* Tom. IX. p. 101, Benthamo opinante in *London Journ. of Botany*. 1843. July. p. 368.)

Habitat in monte coeruleo Surinami.

Alabastera in spirito vini optime servata in descriptionem Splitgerberi bene quadrant, sed *pedunculus* anteipiti-compressus. *Bracteolae* binæ oppositæ calycem suffulciantes et in plerisque Clusiaceis observatae et pro sepalis extorris venditatae, in hac specie a floris basi remotis rotundulam *ombium* de significatione morphologica relinquunt.

MAMMEA Linnae.

1. *Mammea americana* L. Colitur, incolis *Mammi* dieta.

MARCGRAVIACEAE

MARCGRAVIA Plum.

1. *Marcgravia acuminata* Miq. in *Ann. d. Sc. nat.*
3. sér. Botanique I. p. 37.

Gressit Surinami, Boven - Cottica in sylvis juxta flumi-
nūm ripas.

RUYSCHIA Jacq.

1. *Ruyschia lepidota* Miq. in *Tydschr. Nat. Geschied.*
Tom. X. p. 83. Foliis obovatis plerumque valde inaequila-
teris basi attenuatis, apice late brevī-acutis raro obtusis
coriaceis subtus adscendentī-venulosis ad lentem lepidote-

punctulatis, floribus laxe racemosis, rhachi pedunculisque lepidotis, bracteae tripartitae cruribus linear-i-lanceolatis obtusiusculis, versus basin canaliculatum concavis calcar e basi attenuata clavatum aequantibus.

Crescit in Provincia Para, Sept. florens.

R. Souroubeae W. (*Aubl. I. Tab. 97.* Swartz Fl. Ind. occ. I. p. 504. *Tab. XI. fig. f.* secundum specimen Aubletii) affinis, sed foliorum forma nec non bracteae culicatae in sole diversa. — *R. corallinae* Mart. *Nov. Gen. Tom. III.* p. 177. *Tab. 294.* proxime etiam accedit, sed foliorum inaequilateralium forma caet. sui juris videtur.

Petioli $1\frac{1}{2}$ — 1 longi. *Folia* 9 — 11 cent. longa, $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lata. *Pedunculi* compressi sursum incrassati curvati $2\frac{1}{2}$ — 4 (deborati) cent. *Bracteae* crura $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longa, ob partem inferiorem complicatam, superiorem planam formam spathulatam mentientia; pro varia aetate bracteae autem magnitudine diversa, sub florescentia scil. multum increscere videntur, quare characteres ex earum magnitudine deprompti fallaces habendi. Magnitudo crorum cum calcare comparata an constans sit ulterius inquiretor.

Specimina habeo ad marginem sylvae ad *Post Oranjetwoud* m. Oct. lecta, alabastra juniora gerentia, a praecedente aliquatenus diversa, verisimiliter tamen ejusdem speciei. *Folia* majora, minus inaequilatera, venulis magis perspicuis, nec subtus punctis exiguis quasi lepidota, *majora* 17 cent. longa, $8\frac{1}{2}$ lata, brevi-acuta; *summa* multo minor 9 cent. longa, 4 lata. *Pedunculi* $1\frac{1}{2}$ cent. longi. *Bracteae* crura calcar paululum superantia 7 mm. longa, alioquin autem simillima. *Flos* ut in praecedente, quantum ex alabastro judicare licet. *Rhachis* lepidota, nec tamen ita fortiter.

TERNSTROEMIACEAE.

TERNSTROEMIA Mut.

1. *Ternstroemia revoluta* Splitg. in *Tydschr. nat. Geschied.* IX. p. 99. (Conf. cum *T. clusiacolia* H. B. K. *Nov. Gen. V. Tab. 463. fig. 1.*) Foliis oblongis obtusis plurimque leviter emarginatis crasso-coriaceis subtus nigropunctatis revolutis, pedunculis axillaribus petiolato longioribus, sepalis aequalibus ovato-lanceolatis, ciliolatis.

Crescit in Surinamo superiore, m. Novembr. cum fructu fere maturo (Focke), Aprili et Mayo florentem legit cl. Splitg.

Adumbratio Splitgerberiana satis quidem quadrat, attamen *pedunculi* in nostra breviores, apud Splitg. 6 — 9-lineares dicti, mihi 4 — 5-lineares, idemque de *sepalis* vallet, quae in sp. meo fructifero 4 lineas nec 5 — 6 longa video. Minime sepala basi cum ovario coalita sunt, sed omnino libera *fructum* suffulcent. Hic nondum plane maturos ovato-globosos *stylo* tereti pungenti parumper curvato rostrates, trilocularis. — Monendum autem plures hujus generis species adhuc male definitas esse.

CAPPARIDEAE.

GYNANDROPSIS DC.

1. *Gynandropsis palmipes* DC. *Prodr. I. p. 238. De Less. Icon. Tom. III. Tab. I.*

Crescit Surinami ad fl. Commeyne superioris, m. Sept., et alibi, in hortis Paramariboensibus spontanea, m. Dec. cum fructu matur.

Differentia inter hanc et *G. pentaphyllum* DC., qualis a Candollio in *Prodr.* et *Icon. cit.* statuitur, haud sibi constat. Nostrae tribuntur: folia 5 — 7-foliolata, foliolis

integerrimis petiolulis membranula subcohaerentibus, siliquae torulosae dimidio angustiores, semina minora vix reticulata; *G. pentaphyllae* autem, folia media 5-foliolata, infima floraliaque 3-foliolata, foliolis integerrimis subserrulatisve. Si autem mea specimina, quae maturas etiam siliquas a Candollio haud observatas, gerunt, intueor, unica saltem nota differentialis, scil. foliola basi membranula tenui nudo oculo vix discernenda unita, manet. *Folia infima* petiolata et *floralia* subsessilia et sessilia 3-foliolata, foliolis elliptico-ovatis; *media* et in universem *caulina* et *ramea* illis multo majora 5-foliolata, foliolis elliptico-ovatis cuneatis apice acuminatis breviter petiolatis integerrimis rarius ad lentem versus apicem tenuiter serrulatis, medio maximo, duobus infimis multo minoribus. *Petioli* juniores pilis teneris plerumque glanduloso-capitellatis, ad petiolorum insertionem crebrioribus mollibus subpuberuli, his sensim deciduis, et quibusdam longioribus persistentibus induratis vel basin verruculosam induratam relinquentibus subasperuli. *Rami juniores* puberuli sensim omnino glabri. *Flos* exakte ut apud De Less. pictus est. *Siliqua* matura fere digitalis, pennam corvinam crassa, parum torulosa. *Semina* atro-fusca cochleariformi-reniformia, juniora areolato-reticulata, adolta reticulationibus sensim elevatis et cristatis lamelliformibus increscentibus asperula, ita ut dubium non sit, *Candollium* semina immatura tantum vidisse.

Membranula petiolorum bases connectens plerumque quidem ad tentem satis evidens, aliquando vero fere absenta, quare omnino *G. pentaphyllae* folia accuratius investiganda sunt ut exploretur, num differentia specifica ex hac membranula petita constans sit.

CLEOME L.

1. *Cleome latifolia* Vahl mss. DC. l. c. p. 239. — *Folia 3-foliolata, foliola glabra lato-elliptica acuminata integrima membranacea, medium aequilaterale, lateralia inaequilatera basique inaequalia.*

Crescit Surinami ad pl. Korterengd, fl. albi; m. Sept. — Planta suffrutescens, ob flores mancos et phrasin Candolleanam brevem dubia.

2. *Cleome* (Sect. *Siliquaria*) *surinamensis*. *Herbacea diffusa glanduloso-puberula, stipulis spinescentibus, foliis longe petiolatis trifoliolatis: foliolis breviter petiolulatis obtusato-ellipticis acutis vel obtusiusculis, summis (foralibus) simplicibus sessilibus, subtus praesertim in nervis tenere glanduloso-puberulis, floribus axillaribus minutis hexandris, siliqua in toto subsessili cylindrica rotunda glabra striata, seminibus cochleariformi-reniformibus areolatis transverse cristatis.*

Surinami, m. Oct. cum floribus et siliquis materis.

*Differit a Cl. *aculeata* L. pube glandulosa, a Cl. *Houstonii* DC. l. c. p. 241. n. 45. petiolis haud spinescentibus et siliquis glabris, a Cl. *cubensi* A. Rich. fl. Cub. p. 74. foliis 3-foliolatis, inflorescentia caet., a Cl. *aculeata* Desv. in Hamilt. Prodr. p. 48.* *siliquis brevioribus haud bipanicaribus, pube tenuiore glandulosa caet.* Certo autem haec nostra species prae reliquis proxima accedit, ob nimiam autem phraseos Hamiltonianae brevitatem utriusque accurata comparatio institui nequit.*

Herba annua vel perennis? pedalis divaricata-dichotoma ramosa, e radice perpendiculari fusiformi tenui (penneae cornucae crassitie) flexuosa albicans. Caulis ramique angulosi

*) Haud Linnaei, quare nomen *Cleome Hamiltoniae* propono.

suleati tenere puberuli, *juniore foliaque* subtus praesertim in nervis *calyxque* extus pube densiore vestita. *Spinae stipulares* breves compressae oncinatae flavescentes. *Petioli* 2 — 4 cent. longi trifoliolati; *foliola* inferiora intermedio multo minora, omnia membranacea supra glabra subtus pallida puberula, subintegerrima, marginibus minute ciliolata, elliptica, acuta vel obtusiuscula, intermedium plerumque basi conneatum $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cent. longum. *Flores* in summis foliis simplicibus sessilibus angustato-ellipticis axillares solitarii, *pédunculis* $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longis filiformibus. *Sepala* lanceolato-linearia. *Petala* (alba?) unguiculata elliptica obtusa concava, 2 $\frac{1}{2}$ mm. circiter longa. *Stamina* 6 petala acquantia, *antherae* lineares subsagittatae. *Ovarium* sub-sessile cylindrico-tetragonum, *stigmate* capitellato viridulo sessili. *Siliqua* brevissime stipitata cylindrica tornosa acuta laevissima striata 3 — $3\frac{1}{2}$ cent. longa. *Semen* sordide fuscum areolatum et cristulis multis transversis muricatum, 2 $\frac{1}{2}$ mm. crassum.

BIXINEAE.

1. *Bixa Orellana* L. — Colitur etiam Surinami.

Var. fructu albo, nulla alia nota quantum video a specie diversa, crescit prope pl. Bergendal. — *Folia* insuppetentibus sp. omnia integra.

SYMBOLAE

AD

FLORAM SURINAMENSEM.

SCRIPTA

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Cfr. supra p. 65 — 95; p. 225 — 240.)

PART III.

*Hydrocharideae. Polygoneae. Begoniaceae. Nyctagineae.
Laurinae. Aristolochiae. Lobeliaceae. Cuscutae. Bignoniacae.
Gesneriacearum Crescentieae. Aevicennieae.
Dilleniaceae. Olacineae.*

HYDROCHARIDEAE DC.

UDORA Nutt.

1. *Udora surinamensis.* Foliis sens, raro inferioribus quaternis, anguste linearibus tenuiter uninerviis, subundulatis, sursum remote serrulatim ciliatis, spatha anguste tuberosa, apice obliquo acuto, perigonii tube folia bis quaterve superante.

Crescit in aqua, prope plantationem Jagtlust, m. Janio florens. — Flos albidus.

Differt ab *Udora* (*Elodea* H. B. K. Pl. seq. II. p. 150. Tab. 128.) *granatensi* Spreng. foliis senis sursum perspicue ciliatis, longioribus, ab *Udora* (*Elodea* Rich.) *occidentali* Spreng. foliorum numero et forma haud subulata, ab *Udora lithuanica* Gorsk. (*U. occidentali* Koch; an et Natt.?) foliis multoties angustioribus et longioribus caet.

Caules spithamei et longiores, flaccidi, tenues, parce ramosi, atrovirides. **Folia** $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longa, patentia, $\frac{1}{2}$ — 1 mm. lata, marginibus undulata, inferne integerrima, sursum ciliis dissitis brevibus erectis quasi serrulata, apice valde attenuata. **Perigonii tubus** filiformis 2 — 3 cent. longus, quandoque longior, limbus campanulatus sexlobus, lobis fere aequilongis obtusis, exterioribus viridibus? — Reliqua in spec. nimis compressis distinguuntur.

POLYGONACEAE Juss.

COCCOLOBA Jacq.

1. *Coccoloba uvifera* L. — *Jacq. Amer.* p. 112. *Tab. 73.* Folia in meis haud adeo perspicue cordata quam in icona cit., sed potius truncata.

Crescit Surinami.

TRIPLARIS Leeffl.

1. *Triplaris americana* Linn. — *Aubl. l. c. II. Tab. 347.*

Crescit Surinami, incolis *Mira-houtwe* dicta; m. Sept. cum fr. mat.

POLYGONUM Linn.

1. *Polygonum* (*Persicaria* Meisn. *Polyg.* [p. 66.] *macrochactum*. Caule erecto, foliis lanceolatis acuminatis basi attenuatis, marginibus nervoque medio utrinque appresse setulosis, setulis supra cito deciduis, ochreis scariosis appresse hirtellis glabratis ore truncato longe setosis, spicis filiformibus terminalibus plerumque geminis, bracteis vaginatis setosis

vel nudis trifloris, pedicellis vaginam paullo superantibus floribus octandris, stylo semitrifido, achaenio triquetro laevissimo.

Crescit Surinami ad plantationem Zwarigheid, haud longe a littore maris, m. Oct. fl. et fructif.

Habita *Polygono Hydropiperi* nostrati simile, arctius autem *Polygono acri* H. B. K. Nov. Gen. II. p. 179. cognatum, sed eximis characteribus distinctum, setulis scil. nervo medio in utraque pagina appressis, vaginis haud glabris sed appresse hirtellis, longe setosis nec ciliatis caet.

Planta perennis? *Caulis* recti teretes modice nodosi, pilis teneris appressis praesertim superne et ad inflorescentiae axes puberuli cito glabrat. *Folia* erecta, in sicco membranacea, in *petiolum* brevem 1— $\frac{1}{2}$ cent. longum sensim attenuata, lanceolata vel elliptico-lanceolata, 5—8 cent. longa, 1—2 lata, e nervo medio paulo-venosa. *Ochreae membranaceo-scariosae fuscae*, 2 cent. longae ore horizontaliter vel oblique truncato setis rectis 1 cent. fere longis ex ochreae nervis continuatis instructae, appresse sparse hirtellae, pilis deciduis cicatriellas relinquenteribus. *Spicae* 14—7 cent. longae, erectae, filiformes subremotiflorae. *Bracteae* ochreis similes sed multum minores et magis herbaceae, glabrae vel glabriasculae, setis parvis vel in summis fere nullis. *Perianthii laciniæ* oblongae obtusae, exteriores glandulosae. *Stamina* 8, *filamenta* filiformia, *antheræ* dorso affixa ellipticae obtusae, loculis basi subsagittatae. *Stylus* semitrifidus, *stigmatibus* obtusis exiguis. *Achaenium* triquetrum apiculatum atro-fuscum laevissimum nitidum.

BEGONIACEÆ.

1. *Begonia glabra* Aubl. Pl. Guian. II. p. 916. Tab. 349. Nostra formam exhibet grandiorem, foliis magis obtuse,

serratis, fructu paullo majore, alae majoris (maximae) latere anteriore rectilineo nec concavo (reliquis minimis).

Crescit Surinami prope plant. Jagtlust. Sulfrutex.

NYCTAGINEAE Juss.

BOERHAAVIA Linn.

Hujus generis species herbaceae, quarum pleraeque sibi valde similes nec minus pro loci natalis differentiis variabiles, in libris botanicis plerisque breviter descriptae et confusae, difficillime extricandae. Quare sequentis descriptionem adjeci, ut a futuro monographo accurate cum speciebus cognitis comparetur.

I. *Boerhaavia surinamensis.* Herbacea adscendens, caule glabro, foliis ovatis obtusis repando-angulatis ciliatis, subtus discoloribus in nervis petiolis junioribus fugaci-pilosulis, inflorescentia terminali laxe dichotomo-paniculata, floribus diandris, fructibus junioribus pilis capitellatis puberulis, adultis glabratibus.

Crescit Surinami in districtu Nikeri inferiore, in arenosis haud longe a mari; m. Majo.

Nullius speciei definitio cum nostra congruit. *B. repens* L. differt foliis apice mucronatis, fl. 3-andris; *B. hirsuta* L. caule pubescente, fructibus glutinosis; *B. erecta* L. foliis subtus punctatis; *B. decumbens* Vahl. caule piloso, foliis cordato-orbiculatis; *B. nauteokana* J. C. Schauer in *Pl. Meyen.* p. 403. viscidine et villositate, foliis in petiolum contractis; *B. discolor* H. B. K. foliis acutis punctatis. — Num *B. diandra* Aubl. l. c. I. p. 4, citata nec descripta, hoc pertineat, dijudicare non ansim.

Caules pedales, subsimplices laeves glabri, internodiis digitalibus vel spithameis, nodis parum per constrictis. *Petioli* tennes antice canaliculati, tenere pilosuli demum glabri

1—1 $\frac{1}{2}$, cent. longi. *Laminæ* in siccæ coriaceæ-membranaceæ, ovatae obtusæ, in summis paucis acutæ, basi rotundatae vel subtruncatae, repando-sinuatae subangulosæ, marginibus pilis multiarticulatis ciliatae et ad tentem subdenticulatae vel integrimæ, supra obscuræ glabrae, subtus discolores pallidæ glabrae vel juviores in nervo medio utrinque 5 circiter venas exserente pilosulae, 2 $\frac{1}{4}$ —3 $\frac{1}{2}$ cent. longæ, 1 $\frac{1}{2}$ —3 ad basin latae. *Inflorescentia* 10—25 cent. alta, dichotoma, laxa, quandoque unilateralis, ramis ultimis floriferis cymose confertis, *pedicellis* 3—5 umbellato-vel cymoso-fasciculatis, basi bracteolarum involucre stipatis, sub anthesi brevissimis vel nullis, fructiferis elongatis. *Bracteæ bracteolæque lanceolatae.* *Flores* diandri. *Perianthii* tubus pilis capitellatis puberulus, in fractu tetragonus quadri-costatus elongato-clavatus, demum glabratus.

LAURINEAE Vent., Nees ab Esenb.

1. *Cinnamomum Zeylanicum* Breyn. *Nees Syst. Laur.* p. 45, colitur.
2. *Persea gratissima* Gaertn. *Nees l. c. p. 128.* Duae coluntur teste cl. Focke varietates, una *fructu viridi*, altera *fructu purpurascente*.
3. *Nectandra sanguinea* Rottb. *pl. Surim. p. 10.* *Nees l. c. p. 318.*

Gredit prope Paramaribo in sylva juxta viam ad Kwotta, m. Sept. florens. —

Descriptio Neesiana omnino congruit, sed folia subtus omniwo glabra. Perianthii laeñiae supra marginibusque mucronatae. Antheræ apice truncato mucronato-puberulae. Staminodia vertice subtilissime puberula. Stigma trigonum, lateribus concavuscalis ad tentem fere trilobulatum.

4. *Nectandra nitidula* Nees et Mart. l. c. p. 313? Specimen fructiferum praecedenti simile ob bacca ellipticas apiculatas et foliorum formam congruentem huc retuli.

Crescit in vicinitate fl. Suriname sup., m. Nov.

5. *Ocotea puberula* Nees ab Esenb. l. c. p. 472. *Forma glabrescens grandifolia*; var. β . l. c. (*Laurus puberula* Rich.) proxima et unice foliis subtus glaberrimis majoribusque diversa.

Crescit haud procul a plant. La Rencontre m. April. Fl. albi.

6. *Laurus nobilis* L. Nees l. c. p. 579. *Colitur.*

ARISTOLOCHIEAE Endl.

1. *Aristolochia surinamensis* Willd. *A. trilobata* Jacq. observ. I. p. 8. Tab. 3! (? *A. trilobata* Aobl. II. p. 833. Mey. Esseqneb. p. 261. — phasis Willdenowiana *A. trilobatae*). — Perianthium basi saccatum, caeterum cylindricum infractum ore insandibuliformi oblique truncato; labium e basi spathulato-unguiculata cordatum obtusum reticulatum pilis longis clavatis sparsis. Capsula prismatica tetragono-compressa 4 cent. longa. — Perianthium juvenile ore bilobum. — *A. trilobata* L. et Willd. labii cuspidate filiformi torto corollam triplo superante differt. — Icon Jacquinii, quae pl. etiam exhibet surinamensem, a nostra paullulum differt, folii lobis angustioribus et minus obtosis, labio brevius unguiculato et glabro.

Crescit prope Paramaribo.

LOBELIACEAE Juss.

1. *Centropogon surinamensis* Prest. Prodr. Lobel. p. 48. DC. Prodr. VII. p. 345. *Lobelia surin.* L. —

Crescit in vicinitate fl. Commeyne sup., m. Octobr. florens et fructif.

Specimina mea medium fere teneat inter *C. surinam.* et *C. laevigatum* (*Lobelia laevigata* Linn. fil. Suppl. p. 392.) DC. l. c. p. 344; ob corollam puberulam calycisque laciniis una basi subdenticulatis hac retuli. Jure tamen de valore specifico *L. laevigati* dubitandum videtur, nam si demissa nota e corolla glabra petitam, certus character haud superest; antherae v. c. in meis praesertim apice et imo basi hirsute, caeterum glabriuscule. — Omnia autem descriptio *L. laevigatae* Linn. l. c. comparauda quae Candolleana phrasius et magis accurata.

2. *Lobelia domingensis* DC. Prodr. VII. p. 359. Phasis ad unguem quadrat, flores antem rectius laxe racemoni dicendi, nam folia e quorum axillis solitarii prodeunt vere floralia et bracteiformia, praesertim superiora, dum inferiora caulinis summis similia. — Pedicelli deflorati folio florali multo longiores.

Crescit Surinami ad Osembo in Para, m. Aprilis cum fructu fere maturo.

CUSCUTEAE.

I. *Cuscuta leiolepis*. Ramosissima alte scandens, racemulis paniculosis 2 — 3-fasciculatis, floribus breviter pedicellatis vel subsessilibus bracteola minuta concava suffultis pentameris, calyce campanulato leviter inaequali quinquelobis obtusis, corollae calyce $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ longioris laciniis lanceolato-ellipticis obtusis oris conniventibus, staminibus inclusis filamentis complanatis antheris cordatis, squamis lanceolato-ellipticis acutis obtusis vel truncatis glabris integrerimis vel hic illic denticulo laterali auctis, stylis 2. acqualibus, stigmatibus capitellatis.

Crescit Surinami in sepibus Cittai spinosissimae et super alias frutices. Vera sepium peste; mense Septembri fl. lecta.

Ramosissima, an in vivo aurantiaca? in secco fuscescens. *Rami dextrorum volubiles angulosi*, iis *Cuscutae europaeae* crassitie fere aequales, ultimi filiformes. *Racemuli* plerumque 4—6 - flori $\frac{1}{2}$ cent. propemodum longi, terni fasciculatim aggregati, singuli *bractea* lanceolata sustentati; aliquando in ramulo plures fasciculi conferte dispositi *racemum compositum* sistenentes; *pedicelli* brevissimi, vel nulli; *bracteolae* ellipticae obtusae. *Flos* sub anthesi circiter 3 mm. longus. *Calyx* parumper obliquus, lobis scit. axin spectantibus paululum brevioribus et angustioribus, reliquis lato-ovatis obtusissimis. *Corollae* tubus basi circum ovarium subventricosus, caeterum tubuloso-campanolatus, laciniis anguste ellipticis concavis conniventibus, adeo ut in speciminaibns siccis omnes flores clausi. *Stamina* laciniis corollae $\frac{1}{2}$ breviora, *filamentis* compresso-subulatis *anthera* cordata biloculari antice rimis longitudinalibus aperta paulo longioribus. *Squamae* paullo supra basin tubo corollae insertae conniventes? elliptico-lanceolatae, in secco membranaceae, acutae vel obtusae, haud raro truncatae vel sinuato-truncatae, integerrimae et glabrae, quandoque denticulo laterali instructae. *Styli ovario* depresso-globoso paullo longiores teretes glabri divaricati aequales *stigmatibus* capitellatis.

Obseru. Sub *Cuscutae americanae* L. titulo hodie etiam post acutas Engelmanni disquisitiones plures adhuc species confusas esse, nemo non intelligit. Quaenam e vasta *Cuscutarum americanarum* grege sit genuina species Linnaeana difficile dictu. Quam Jacquinus (*Pl. americ. p. 24. edit. pict. Tab. 17.*) ex India occidentali hoc nomine accurate descripsit quamque e characteribus propositis cognoscere licebit, in posterum hoc nomine recipere consultum eo magis videtur, cum hujus fortasse synonymon sit *Cuscuta Sloane Hist. Jam. I. p. 201. Tab. 128. fig. 1*, quam Linnaeus etiam ad *C. americanam* citabat. Haec autem species a

nostra differt calycis lobis brevioribus, corollae limbo patente et squamis fimbriatis. — A. reliquis speciebus Humboldtianis a cl. Kunth descriptis nec non ab iis quas Engelmanus (*Sillim. Am. Journ. 1842. Oct.* — *Hook. Lond. Journ. 1843. p. 188.*) eximie illustravit, nostra non solum calyce sed facile squamis integerrimis glabris differt. —

Cuscuta surinamensis Schilling de Lepra Tab. 2. (fiber a me hand visus) nimis imperfecte descripta (quantum e transcripta in systematibus phrasi judicandum) ob locum natalem cadem esse posset ac nostra.

BIGNONIACEAE Endl.

*Tribus. JACARANDEAE *) Fenzl.*

JACARANDA Juss.

I. *Jacaranda filicifolia D. Don Edinb. philos. Journ. 1823.* — *G. Don New System of Garden. and Bot. IV. p. 226.* *Jacaranda rhombifolia Meyer Essequib. p. 213.* Foliis bipinnatis, pinnis multijugis, pinnarum rhachi anguste alata, foliolis 18 — 28-jugis alternis sessilibus elliptico-trapezoideis acutis, terminali duplo majori rhomboe-lanceolato acuminato, supra glabris versus margines fugaci-pilosulis, subtus glaucis, glabris, axilla nervi medii interna barbatis, calyce brevissimo 4 — 5-denticulato, corolla glabra supra basin inflatam constricta, conico-campanulata, violacea.

Crescit prope Paramaribo.

Descriptio a cl. Don l. c. protata cum ea cl. Meyeri comparata de hujus synonymo dubium quidem non relinquit; cum in utraque autem quaedam notae minus apte expressae vel omissae sint, phrasin diagnosticam exaravi. Singularis

*) *Sesamum orientale L.*, Abónjera dictam, colitur.

foliorum pubescens, praesertim barbula ad basin nervi medii in pagina inf. lente saltem bene distinguenda.

Tribus. TECOMEAE Endl. — Fenzl I. c.

ZEYHERIA Mart.

1. *Zeyheria?* *surinamensis*. Ramis vetustioribus tetragonis, foliis bifoliolatis, foliolis obovato-ellipticis ellipticisve, apice attenuato-obtusis glabris, thyro terminali paniculato bracteis calycibusque leproso-puberulis, his obsolete bilobis, corolla pubescenti-tomentosa. — Ob fractum nondum examinatum dubia cives, ex habitu, calycis forma, corollae tomento hoc relata.

Crescit juxta flumen Suriname sup., in. Novembris florens.

Frutex. *Rami* scandentes? *vetusiores* tetragoni, cerascentes, *juniore*s teretiusculi striolati laeves glabri, nascentis praesertim in florescentiae tenerime puberulo-adspersi, internodiis 2—8 cent. longis. *Folia* opposita decussata, bifoliolata (verosimiliter etiam cirrhifera, nam cicatricula inter foliola). *Petiolus* semiteres striatus antice planus, utrinque praesertim sursum incrassatus, $1\frac{1}{2}$ cent. longus; *petioluli* basi multum divaricati, tenuiosculi, antice canaliculati 1 cent. circiter longi. *Foliola* utrinque glabra, subtus pallidiora, in secco nigricantia, coriacea, subobovato-elliptica vel elliptica, parum inaequilatera, basi obtusa, apice breviter subacuminatim attenuato obtusa, 9—11 cent. longa, 4—5 supra medium lata, nervo medio subtus prominente utrinque 3—4 costas adscendentibus, inferiores oppositas vel suboppositas exserente. *Thrysus* paniculatus terminalis, 10—demum 20 cent. longus, *ramis* oppositis decussatis erecto-patulis rigidis, 3—4 cent. longis, his terve aliquando saltem semel dichotomis, *ramulis* ultimis floriferis, omnibus subangulosis

subtetrangularis polveraceo-puberulis, *bracteis* minatis linearibus lanceolatiave fugacibus. *Pedicelli* 5 — 6 mm. longi. *Calyx* *virginalis* ellipticus utriusque obtusus vel apice acutus, clansus, dein leviter bilobus oreque subtruncatus, 6 — 8 mm. longus, coriacens, in sicco rigidus, extus verruculosus leproso-puberulo-inspersus, *sub anthesi* arceolato-campanulatus vel semigloboso-campanulatus, 7 — 8 mm. longus, ore 5 — 6 mm. lato subtruncato, fissura antica et postica leviter bilobo, lobis latis brevissimis subaequalibus, uno integrimo, altero repandulo vel subdenticulato vel et integerissimo. *Corolla* fere 5 cent. longa extus tota dense tenuissimeque velutino-pubescentis (in sicco cum calyce nigricans), *tubo* intra calycem constricto, cylindrico-infundibuliformi subaequali, 3 $\frac{1}{2}$ cent. circiter longo, *limbo* ample patente, 5-lobo, lobis (aequalibus?) obovato-rotundatis. *Stamina* 4 didynama, inclusa, cum quinti rudimento, *filamenta* (in alabastro) rectiuscula, basi tubi adnata ibique hirta, *antherae loculi* sejuncti linear-i-oblungi obtusi dorso sulcati, unuc ex apice filamenti penduli, an sub anthesi divaricati? *Style* filiformis, *stigma* bilamellatum, lamellis elliptico-ovatis acutis. *Discus hypogynus* annularis aequalis.

DOLICHANDRA Chamiss., ex castigatione cl. Fenzl.
in Regensb. Denkschr. Tom. III. p. 265.

I. *Dolichandra Fenzliana*. Ramulis juvenibus, petiolis pedunculis bracteis calycibasque virginalibus tenerime puberulis, foliis bifoliolatis summis cirriferis, foliolis lato-ellipticis vel obovato-ellipticis in acumen linear-i-lanceolatum mucronatum desinentibus, membranaceis glabris, cirro tenui trifido, cymolis axillaribus dichotomis, calyce elliptico-conico magno ore irregulariter tridentato, auticeque profunde fisso.

Crescit Surinami, ad sepes Gardeniae, ad plantat. Adrichem, Matappica.

Frutex scandens. **Rami** vetusti teretes tuberculato-nodosi cinerei, *juniores* compresso-teretes, glabri, nascentes ut et petioli pedunculi bractae et calyx ianiora pilis brevissimis patulis sub microscopio distinctis instructi. **Folia** opposita binata, superiora cirrhifera. **Petiolus** teretiusculus 1—2 cent. longus patulus; *petioluli* petiolo $\frac{1}{2}$ breviores $\frac{1}{2}$ —1 cent. longi. **Foliola** lato-elliptica vel subobovato-elliptica acuminata: acumine linear-lanceolato mucronulato, majora inaequilatera, basi subattenuata aequalia vel leviter inaequata, 5—9, rarissime 11 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$, rarius 5 lata, membranaceo-coriacea, utrinque glabra, supra atro-viridia nitida nervo medio impresso, subtus pallidiora, nervo medio prominente (in secco fuscō) utrinque 5—6-venuloso-costato, costulis patulis. **Cirrhi** in summis foliis obvii versus apicem trifidi, tennes, ramulis apice incurvulis. — **Cymulae** axillares, inferiores 3—5-florae, summae saepe uniflorae, ima basi *bracteis* elliptico-lanceolatis oppositis minutissime puberulis stipatae, tenuissime puberulae, mox dichotomae, mox axi contracto fasciculato-subumbellatae, *pedicellis* $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cent. longis filiformibus, *bracteolis* linear-lanceolatis deciduis. **Calyx** coloratus, in secco nigrescens et submembranaceus, *virginalis* ellipticus utrinque obtusos, centimetro paollo longior, ex ore oblique inaequaliter 3-dentato usque ad $\frac{1}{3}$ long. ventre fissus, *sub anthesi* e basi tumido-truncata subconicus, $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longus, ad $\frac{1}{2}$ alt. fissus, ore biante, dorso convexus, magnitudine autem non in omnibus floribus aequalis; *defloratus* persistens tumidus, dorso adhuc convexior, in universum magis ovatus, apice dentato leviter incurvo, 2 cent. longus. **Corolla** in vivo ex cl. Focke flora, in secco violacea, $6\frac{1}{2}$ cent. prope modum longa, glabra, inferne ad $\frac{1}{5}$ a basi longitudinis cylindrica, ibique leviter constricta, indeque infundibuliformis, limbo bilabiato erecto-patulo, labio superiore bitubo, lobis

latis rotundatis, inferiore 3-lobo: segmento medio rotundato emarginato, lateralibus duplo angustioribus siue rotundato a medio diremptis, oblongis, omibus aequilongis (circiter 1 cent.) fance 1 centimetro ampliore. *Stamina* imo tubo adnata 4 didynama fertilia, majora usque ad 4 cent. altitudinis, 2 minora $\frac{1}{2}$ cent. breviora, antheris suis ad eandem ac stigma altitudinem pertingentia, *filamenta* versus basin hirtella pilis capitellatis, caeterum glabra, apice arcuato-concaventia. *Antherarum loculi* horizontaliter divaricati, filamenti apici quadrangulari inserti, lineares obtusi leviter curvati, 4 mm. circiter longi, rima longitudinali dehiscentes. *Loculi* antherarum inferiorum paullo breviores. In omnibus *pollen* normale, granulis albidis globosis laevibus, sub lente fortissima leviter verruculosis. *Filamentum quintum* sterile, normalibus $\frac{1}{2}$ brevius, apice antherae castratae rudimentum exignum scariosum subdiphyllum gerens. *Stylus* filiformis ex ovario attenuato continuatus, canali tenuissime fistulosus. *Stigmatis* lamellae triangulares acutatae, longitudinaliter pliatae, faciebus anticis sibi arcte applicatae $1\frac{1}{2}$ mm. longae. *Ovarium* tenui conico-teres, disco crassiusculo annulari carnosu subundulato impositum, bitubulare, dissepimento crasso stigmatis lobis contrario, utroque latere ad margines serie una *ovulum* horizontalium usque in medium loculum portrectorum elevatorum leviter curvatorum instructo, in ovarii vertice antem libero conico-attenuato et in styli canalem coniellae adinstar intrante. *Locorum* parietes linea mediana elevata intus instruti.

TECOMA Juss.

1. *Tecoma stans* Juss. gen. p. 139. — *Grecit* in hortis prope Paramaribo, ut videtur colta. — Specimina mea nulla nota differunt a spontaneis in insula Curaçao lectis.

*Tribus. EUBIGNONIEAE End.**CALLICHLAMYS* n. gen.

Calyx inflato-campanulatus coloratus carnosus bilobus, lobis latis subintegerrimis. *Corolla* hypogyna, supra basin constricta, infundibuliformis, limbi aequalis quinquelobi lobis amplis. *Stamina* corollae tubo inserta 4 didynama fertilia, cum quinti rudimento, *filamentis* falcatis compressis, *loculis* divaricatissimis. *Ovarium* disco carnoso subinaequali sussultum, *ovali-oblongum* subcompressum, bisulcatum, biloculare, *ovalis* ad dissepimenti margines utrinque plurimis. *Style* filiformis cum ovario continuas, *stigma* bilamellatum elliptico-lanceolatum. *Capsula* anguste oblonga obtusa lignosa, bilocularis, bivalvis, dissepimento valvis parallelo coriacea. *Semina* 4—5-serialia, compressa transverse alata, *cotyledonibus* bilobis. — *Frutex* in *Guiana* ad fluminum ripas crescentis, *foliis* bi-—trifoliolatis, *floribus* racemosis luteis, *pedicellis* basi bractea, medio bracteolis caducissimis instructis. —

1. *Callichlamys riparia*. — *Bignonia latifolia* Rich. in *Act. Soc. Hist. nat. Par.* p. 106. *Tabebuia latifolia* DC. *Révue des Bign.* p. 15. *Delostoma* Splitg. l. c.

Crescit juxta ripas fluminum Surinamensem, v. e. ad Cottica sup., variis anni temporibus florens, m. Oct. cum fl. lecta.

Frutex modicae altitudinis, subinde arborescens, ramis haud scandentibus. *Rami* vetustiores teretes superne tetragono-teretes rigidi striati hic illie verrucosi cinerascentes, foliorum cicatricibus elevatis. *Ramuli* novelli pube tenui inspersi. *Folia* opposita decussata, bi- raro trifoliolata, quandoque ad cirrhum reducta. *Petiolus* teretiusculus vel leviter compressus striatus, rectus, strictus, 3—9 cent. longus, *petioluli* a lateribus compressiusculi antice profunde

canaliculati $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cent., petiolo duplo tenuiores. *Foliola* lato-elliptica, vel ovato-elliptica, raro suboblonga, basi lato-rotundata, vel saltem obtusa, rarius subacuta, ima quodammodo in petiolum decurrentia, plerumque plus minus inaequilatera, abrupte acuminata, acumine petioluli circiter longitudinis*) linearis obtuso, subcoriacea, utrinque glabra et nitidula, 12 — 16 cent. longa, 6 — $9\frac{1}{2}$ lata, e nervo medio utrinque 5 — 7-costata, costis sulcus prominentibus patulo-adscendentibus reticulatis. *Racemi* in foliorum axillis solitarii et inter summum foliorum par terminalis, fere inde a basi florentes, 5 — 16 cent. longi, *floribus* oppositis decussatis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cent. distantibus, *rhachi* janiore *bracteis* alabastrisque nascentibus globosis pube fusca brevissima pulveracea inspersis, sensim glabratris. *Pedicelli* 1 cent. circiter longi minutissime puberuli, basi *bractea* elliptico-lanceolata concava extus puberula 3 — 4 mm. longa caducia suffulti, *bracteolisque* binis bractea duplo minoribus et angustioribus alabastram includentibus sed hoc et pedicello, tunc adhuc nullo, exrescentibus, statim evanescentibus et alternas cicatriculas circiter in medio pedicello relinquenteribus. *Calyx* succulentus luteus, adultus glaber, inflato-subcampanulatus, 4 cent. circiter longus, 1 — $1\frac{1}{2}$ crassus, basi truncato-obtusus, bilobatus (ab apice usque ad $\frac{2}{3}$ — fere $\frac{1}{2}$ alt.), fissura una paullo profundiore, lobis latis obtusiusculis vel calloso-brevi-acutatis, uno paullo majori aliquando subbifido (an pressione). *Corolla* intea 8 — 9 cent. longa, tubo imo basi ovato, in medio calyce valde constricto, indeque infundibuliformi, limbo patulo quinquelobo subaequali, lobis $2\frac{1}{2}$ cent. circiter longis obovatis rotundatis marginibus undulatis. *Stamina* quatuor didyma omnia pollinifera, quintum sterile minantem. *Filamenta* parti constrictae tubi corollini inserta

*) In foliolis minoribus acumen longius quam in majoribus.

ibique (ubi adhaerent) tenuiter puberula, complanata, falcata curvata, versus apicem latiora, apice ipso attenuata, glabra, majora ad $\frac{1}{2}$ corollae altitudinem pertingentia, minora paullo breviora. *Antherarum loculi* filamenti apici leviter incrassato inserti, divaricatissimi, linearis - oblongi obtusiusculi dorso incrassati (quasi connectivi processui longitudinaliter adnati), rima longitudinali dehiscentes. *Filamentum quintum* 5 mm. longum filiforme rectum, apice antherae abortivae rudimentum gerens. *Stylus* stamna majora paulisper superans, filiformis teres, ex ovario sensim continua, *stigma* bilame latum, lamellis elliptico - sublanceolatis acentis glabris, 5 mm. paullo longioribus. *Ovarium discocirculari* subinaequali carnoso crassiusculo impositum oblongum glabrum 4 mm. circiter longum, utrinque sulco longitudinali angusto, cum stigmatis partitione congruente exaratum, biloculare, dissepimento crasso marginibus utrinque multiovulato. „*Capsula maxima*, oblonga, obtusa, lignosa, glabra, 6—7-pollicaris, fere 3 pollices lata, 1—1½ crassa. *Dissepimentum valvis parallelam*, coriaceum, *semina* 4—5-serialia, compressa, maxima, transverse alata, bipollicaria; ala membranacea brunnea. *Embryo* membrana fusca tectus. *Cotyledones* bilobi; lobis rotundatis; *radicula* brevissima.” Splitg.

Observ. I. Bracteolae binae et pubes baseos filamentorum in adumbratione hujus stirpis a cl. Splitg. I. c. proposita omissa. Stylus etiam stamna semper paullo superat.

Observ. II. Ad *Tabebuiam* Ant. Gomez., quae fortassis *Zeyheriae Mart.* synonymon, nostra referri nequit, cum ob dissepimentum valvis parallelum ad *Kubignonicas* pertineat. Nec *Delostomatis* generi adscribi potest ob calycem plane diversum, corollam, et praesertim ob antherae loculos band parallelos caet. Habitu etiam ab arboribus

illis pernatis foliis simplicibus instructis longissime recedit.

Observ. III. Hujus generis omnino videtur (sed fructus adhuc ignotos) *Bignonia* (*Alsoeydia*) *rufinervis* Mart. *Catal. Hb. Bras.* n. 461. scandens; foliis bi- — trifoliolatis, subinde cirriferis; foliolis glabris lato-ovatis acuminatis, basi subaequali acutinsculis, nervis subtus rufescens, punctis diaphanis parum conspicuis; racemis plerumque lateribus; calyce magno ventricoso glabro corallaque flavis. — *Corollae* *limbus* striis fuscis in nervis notatus. *Stamina* 4 arcuato-conniventia, flam. angulatis, quinto filiformi parvo.

BIGNONIA L.

Sectio Lencoxylon. Calyx cyathiformis inaequaliter subbilabiatus quinquelobo-dentatus. Discus hypogynus cupuliformis.

1. *Bignonia Lencoxylon* L. — *Aubl. Pl. Guian.* II. p. 658.

Arbor altissima in sylvis Surinamensibus vulgaris, in colis „Groenhart” (lignum viride durum) dicta. Foliis ineunte tempestate pluviarum dejectis, floribus magnificis (Intescentibus) ornatur; v. c. mense Novembri.

Truncus crassus. *Rami* cinerascentes, juniores *ramuli* subcompressi. *Folia* opposita glabra. *Foliola* plerumque 5, ovata, lateralia minora. *Flores* in ramorum apicibus terminales, racemosi, racemis brevibus succulentis leprosia vel pulveralento-pubescentibus, *pedicellis* simplicibus vel bifidis 4—5 mm. longis. *Calyx* cyathiformis succulento-coriaceus herbaceus puberulo-leprosus (in secco striatus) fere 1 cent. longus, inaequaliter quinquelobo-dentatus, dentibus anticus et posticus latis, lateralibus angustis, omnibus acutis sensim truncatis. *Corolla* in secco sordide violacea membranacea

anguste infundibuliformis, e tubo brevi statim dilatata recta 4—5, cum limbo 7 cent. longa, limbo amplissimo patente 5-lobo, lobis obovato-rotundatis subaequalibus, 2 posticis, 3 antice, omnibus reticulato-venosis. *Stamina* quatuor di-dynama fertilia cum quinti rudimento, antica usque ad $\frac{1}{2}$ tubum pertingentia, postica paullo breviora, omnia tubo intra calycem leviter constricto inserta ibique barbata, caeruleum filiformia glabra, sursum parumper curvata. *Antheratum* *lockii* lineares ventre convexi soleati, dorso concavisculi, hinc extorsum sublunati. *Quinti filamentum* tensissimum breve absque ullo antherae rudimento. *Stylus* filiformis stamina paullo superans, $2\frac{1}{2}$ cent. longus, in alabastro subflexuosus. *Stigma* bilamellatum, lamellis ovatis acutis, in alabastro et anthesi inennte revolutis, dein convinentibus, et leviter plicatis. *Ovarium* 3 mm. longum oblongum extus glanduloso-verruculosum, basi disco carioso annulari-cupuliformi truncato, extus longitudinaliter costulato-subangulato cinctum.

Haec species a sequentibus habitu non solum sed characteribus e floris structura petendis manifeste recedens, observatis notis carpologicis, nunc nondum sufficientibus, olim fortassis generice distinguenda. — *Tecomæ Caraiba* Mart. *Catal. Herb. Bras.* n. 446. (1) plurimis notis, fluorescentia praecocci rel. cum *Bignonia Leucoxylo* congruit, quare intrinque fructus structura accurate investiganda.

Sectio *Pithecoctenium* Mart. Calyx hemisphaerico-vel subcylindraceo-campanulatus, coriaceus (*diutius persistens*) versus marginem truncatum pentagonus et 8-dentatus. Corollæ tubos subcurvatus, limbo ringens. Discus hypogynus crassus. Capsula oblonga compressiuscula, densissime echinata.

2. *Bignonia echinata* Aubl. l. c. II. p. 648. Tab. 264 et Tab. 263. *Pithecoctenium Aubletii* Splitg. l. c. p. 12.

Crescit satis vulgaris in sylvis Surinamensibus, incolis „Kapellendoos” (i. e. vasculum papilioniferum) dicta.

Species surinamensis ab illa Iodiae occidentalis a Jacquinio (*Pl. amer. p. 183. Tab. 176. fig. 52.*) descripta specificè differre videtur, praesertim capsulis angustioribus, longioribus, seminum ala transverse longiore, anguste oblonga, nec elliptica, foliolis basi fere omnibus cordatis. Horum pagina utraque, praesertim inferior punctis argenteo-albis lepidiformibus (an pilorum fogacium bases) inspersa.

Sectio *Eubignonia*. Calyx campanulatus vel cupuliformis ore truncato subbilobo vel minute 5-dentato. Corollæ tubus rectus, basi cylindriens, sorsum infundibuliformis, limbus aequalis. Folia bi- — trifoliolata. Frutices scandentes.

3. *Bignonia incarnata* Aubl. l. c. II. p. 643. *Tab. 251 et 262 partim.* — An hoc *B. aequinoctialis* C. W. F. Meyer. *Prim. Esseq. p. 110, nec aust.?*

Crescit copiose in sylvis Surinamensibus, ad fluminum ripas. — Pl. variabilis de qua conf. *Flor. Ratisb.* 1842. No. 27.

4. *Bignonia Hostmanni* E. Meyer in *Act. Acad. Leop. Carol. nat. Cur. Tom. XII. p. 779. Miq. in Flor. Ratisb. l. c.*

Crescit in sylvis ad fl. Commemyne sup. — Haec et praecedens *Bignoniae aequinoctiali* L. valde affines.

5. *Bignonia microcalyx* Mey. *Esseq. p. 211. Varietas acuminata* Miq. in *Fl. Ratisb. l. c.* Foliis ternatis conjugatisque cirriferis, foliolis ovatis basi inaequalibus membranaceis acuminatis, acumine obtusinuscule macronate, floribus racemosis, calycibus semigloboso-capitatis, ore truncato brevissime quinquedentatis, corollæ tube ad $\frac{1}{4}$ alt. cylindrico, caeteram campanulato-infundibuliformi, limbi 5-lobi lobis rotundatis puberulis. — Foresan species distincta.

Crescit ad fl. Suriname, m. Sept. 8.

6. *Bignonia uncinata* Mey. *Essequib.* p. 110?

Crescit in Surinami regionibus interioribus.

Descriptio cl. Meyeri in specimen unicum florens satis quadrat, si demis folia in meo elliptica acuminata acumine obtuso hanc longo (nec cuspidato leviter curvato), porro circum simplicem (nec trifidum), calycem obsolete bilobum fere truncatum. Bracteae binæ inflorescentiam axillarem stipantes magnæ rotundæ apice obtusæ vel brevi-acutæ.

Sectio *Coparia*. Calyx campanulatus minute 5-dentatus, coriaceus. Corolla ut in sectione praecedente, sed tubus angustior. Stamina tenuia. Folia biternata vel geminato-biternata.

7. *Bignonia decomposita*. Foliis bi-ternatis: foliolo medio simplici majori, vel geminato-biernatis: petiolo bifido biernato-foliolato, foliolis obovato-vel oblongo-ellipticis acuminatis, medio basi acuto vel cuneato, lateralibus multo minoribus, omnibus subtus in nervis tenerime pilosulis, petiolis petiolulis et inflorescentiae ramulis appresse puberaliis, floribus terminalibus paniculatis, ramis cymosis, calycis campanulati dense puberuli ore 5-dentato vel subintegerrimo, corolla e tubo brevi infundibuliformi, puberula.

Crescit ad plantationem Toartonne.

Scandens vel arborea?, sed cirri in meis speciminiibus nulli. Rami compresso-teretes fusci striati punctulati glabri, juiores compressi puberuli. Folia opposita. Petioli teretisculi vel angulosi striati $2\frac{1}{2}$ — 3 cent. longi aut folium bi-ternatum foliolo medio majori simplici aut duo folia talia sustentantes, quae geminato-biernata dixerim. Horum petioli partiales primario aequales sed tenuiores articulati inserti facileque exarticulati. Folium medium indivisum obovatum vel obovato-ellipticum acuminatum, acu-

mine obtuso, basi acutum vel conicatum, 6— $7\frac{1}{2}$ cent. longum, pedicello $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longo subsemitereti sustentato. *Foliola lateralia* paullo brevius pedicellata trifoliolata: foliolis ellipticis acuminatis, medio 5—6 cent. longo, lateribus multo minoribus. Omnia supra nitida glabra vel nascientia in nervo medio pilis fuscacibus inspersa, subtus discolora (in secco fusca) in nervo medio tenuisque (utrinque 4—5 patulo-adscendentibus fuseis) minute pilosula sensim glabra. *Ramuli* ad ramorum verticem oppositi decussati, basi folio et utrinque bracteola? truncata (stipulacea?) puberula suffulti 14—7 cent. longi, articulari compressi floriferi, floribus supra eorum ramulos oppositos cymose dispositis. *Ramuli*, pedicelli (variae longitudinis) tenues, bracteolaeque lineares deciduae tomento brevi fuscō investientur. *Calyx* 5 mm. longus coriaceus coloratus, omnino campanulatus, ore truncato minutissime 5-denticulato. *Corolla* (an alba?) 3— $3\frac{1}{2}$ cent. propemodum longa, tubo brevi calycem paullo superante glabriusculo, caeterum puberula infundibuliformis, limbi quinquelobi lobis erecto-patulis obovato-rotundatis integrerrimis vel hic illuc repandulis. *Stamina* 4 didynama fertilia cum quinti rudimento tubo corollae puberulo inserta, filamentis filiformibus tenuibus ima basi hirtellis, majora bina ad corollae $\frac{3}{4}$ altitudinem pertingentia, bina paullo breviora, omnia subconniventia sed haud sibi invicem contingentia. *Antherae loculi* divaricati lineares obtusiusculi dorso incrassati subrugulosi, recti, vel dein ad basin sursum curvati. *Stylus* filiformis majora stamna aquans apice subdilatatus, *stigma* anguste rhomboe-lanceolatum, bilamellatum, lamellis inferne connatis. *Ovarium* disco carnosō subquinqeangulari sustentatum, 2 mm. paullo superans angustum tereti-conicum angulosum biloculare.

Adnot. Affinis haec videtur *Bignoniae inacquoli* DC.
Mss. Splitg. l. c., sed ex descriptione abunde diversa.

Phrasis autem specifica et stirpis illius uberior adumbratio
l. c. propositae mihi haud omnino limpidae videntur, quare
meam speciem ulterius cum Candollei descriptione, quam
in *Prodromi* tomo max editam invenies, comparare oportet.

GESNERIACEAE Rich. et Juss.

Subordo CRESCENTIEAE.

CRESCENTIA L.

1. *Crescentia Cujetæ Linn. spec. p. 873. Jacq. Americ. p. 175. Tab. III. Commel. Hort. Amst. I. p. 137. Tab. 71.* Folia in meis basi magis cuneatim angustata apiceque obtusa quia in iconе Jacquini, quae folia magis lanceolata exhibet.

Crescit Surinami in regionibus cultis, incolis „Kalebasboom” dicta. A Nigritis circa domos plantatur. Vere sylvestrem hanc nondum reperit, sed indigenam tamen suspicuntur cl. Focke. — Plures quoad fructus varietates in Surinamo distinguuntur. E parte fractus dura Nigritae utensilia, vascula caet. conficiant.

SCHLEGELIA Miq.

1. *Schlegelia lilacina Miq. in Bot. Zeitg. 1844. p. 785 sqq.*
Crescit ad fl. Boven-Cottica, m. Oct.

AVICENNIEAE.

AVICENNIA Linn.

1. *Avicennia Meyeri. (A. tomentosa Mey. Prim. Esseq. p. 221. excl. syn. Willd. et Palis. — A. nitida Rodsch. — A. tomentosa var. guayaquilensis? H. B. K. Nov. gen. II. p. 284. Kunth Synops. aequin. II. p. 67.*)). — Foliis lan-*

*). Cl. Kunth hoc citans Jacq. Amer. Tab. 12, varietatem me-
moratam huic valde similem esse monet. In Tab. illa autem sub

ceolatis utrinque attenuatis vel apice attenuato-acuminatis, subtus, petiolis (tenuibus) pedunculisque tenerime cinereotomentosis, bracteis ovatis acutis appresse hirtellis, marginibus extenuatis glabris.

Crescit ad ripas dominum Surinamensem in regionibus submaritimis nec non passim in littore marino.

Descriptio Meyeri l. c. congrua. *Rami* teretes laeves fuscescentes nodosi, nodis aequalibus tenuiter marginatis, nascentes brevissime puberulo-incani. *Folia* coriacea supra nitida glabra, in secco atro-fusca, nervo medio venulisque erecto-patulis majusculis et tenuibus interjectis ante marginem confluentibus caeterumque reticulatis pertensa, subtus tomento densissimo molli brevissimo fere imperceptibili cinereo-incana, varie lanceolata, basi attenuata, apice acuta vel attenuato-acuminata, 10—12 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — plerumque $2\frac{1}{2}$, raro 3 cent. lata, *petiolis* tenuibus antice canaliculatis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cent. longis sustenta. *Pedunculi* in ramis summis axillares et terminales, nudi vel bi- — quadrifoliati (folia rameis duplo minora) trifidi, tetragono-sulcati et canaliculati, foliis plerumque breviores, *ramis* apice conglomerato-floriferis. *Bracteae* dense imbricatae lato-ovatae acutae vel raro obtusisculae dorso convexo incanae appresse hirtellae, marginibus extenuatis fuscescentes glabrae. *Ovarium* stylusque inferne appresse pubescentia, hic sursum glaber.

Observ. Avicenniae per totius orbis regiones tropicas et subtropicas maritimas dispersae, in duas species a recent-

fig. 1. *Av. nitida* L., sub fig. 2. *Av. tomentosa* depictae sunt, et procul dubio cel. auctor fig. 1. ob folia lanceolata varietati similis in mente habuit, nam *Av. tomentosa* a Jacquin o ibi proposita ob folia obtusa basi cordata longe a stirpe Kunthiana recedit.

tioribus distributae, plurimas formas obferunt partium variabilitate fallaces, quae tamen in cohortes satis distinctas, quibus non speciei vel varietatis dignitas sit adhuc dubiam, ordinari posse videntur.

1. *Avicennia nitida* Linn. Gen. pl. Append. p. 579. Jacq. Amer. p. 177. Tab. 112. fig. 1. Foliis otrinque nitidis lanceolatis. — In Martinicae littoribus et probabiliter alibi.

2. *Avicennia tomentosa* Linn. l. c. Jacq. l. c. Tab. cit. fig. 2. Foliis supra glabris et virentibus, subtus tomento denso tenuissimo incanis ovato-oblongis obtusis, basi plerumque subcordatis, petiolis crassis. — In Caribaeis et Americae continente. — Huc pertinet verisimiliter *A. tomentosa* var. *cumanensis* H. B. K. l. c. Var. *campechensis eorund.* differre videtur.

3. *A. Meyeri*, foliorum forma *A. nitidam*, tomento *A. tomentosam* referi.

4. Huic valde similis: *Avicennia africana* Pal. Beauv. Fl. Owar. et Ben. p. 80. Tab. 47, a cel. R. Brown cum *A. tomentosa* conjuncta.

5. *Avicennia tomentosa* R. Br. Prodr. et mihi in Pl. Preiss. n. 1298. *Avicennia resinifera* Forst. Foliis obovato-lanceolatis obtusis vel obovatis basi cuneatis vel quibusdam elliptico-lanceolatis acuminatis, supra nitidissimis venuloso-reticulatis, subtus glanco-cinereo-incanis, petiolis crassis, bracteis obtusis (au semper?).

6. Species in Archipelago Sundaico et Moluccis crescens: *Mangium album* Rumph. Amb. III. p. 115. Tab. 76. praecedenti proxima et vix diversa.

DILLENIACEAE DC.

TETRACERA Linn.

1. *Tetracera surinamensis*. Foliis lato-ellipticis utrinque obtusissimis basi subinde leviter emarginatis, integerimis, adultis supra nitidis laevibus, subtus, petiolis, ramis calycibusque asperrimis, calycis foliolis valde inaequalibus ciliatis, pistillis 4, stigmatibus peltatis.

Crescit Surinami in sylvis ad fl. Cottica, m. Oct. cum R., „Frutex modicae altitudinis, fl. albis.”

Tetracera oblongata DC. Prodr. I. p. 67. De Less. Icon. I. Tab. 67! differt: foliis utrinque scabris sinuato-dentatis, floribus pentagynis.

Tetracera ovalifolia DC. l. c. p. 68. De Less. l. c. Tab. 68! differt foliis utrinque scabriosculis, pedunculis velutinis, fl. pentagynis, calycis phyllis fere aequalibus.

Tetracera multiflora DC. l. c. De Less. l. c. Tab. 69, cui nostra habitu simillima, foliis apice sinuato-dentatis, floribus ex ione monogynis distincta *).

Rami teretes scabriuscui, ramuli angulati tereti-trigoni verruculis densissimis asperimi. Petoli 2 cent. circiter longi asperuli, juniores utrinque lamina decurrente canaliculatolati, alis basi ciliatis, adultis involutis, teretinsculi canaliculati et antice alis transverse fissis rimosi. Laminæ coriaceæ rigidae, nascentes supra obscurae asperulae, adultæ laeves nitidae, in nervo medio versus basin sparse hirtellæ, nervo medio costisque utrinque 8—11 patulo-adscendentibus parallelis impresso-fineatae, subtus fuscescenti-griseo asperimæ, costis elevatis pertensaæ, nascentes hic illuc in nervo

*) DC. l. c. dicit: „flores ignoti.” In ione citata Turpiniana autem depicti sunt, an recte? nam DC. in eodem Herbario Lessertiano specimen vidit, quæ cl. Turpin delueavit. Si fl. revera monogyni, haec species e genere rejicienda esset.

pilos appressos ferentes, ellipticae, apicē obtusae vel rotundatae, basi rotundatae vel leviter truncato-emarginatae, juviores juxta petiolos decurrentes, inferiores 10 — 14 $\frac{1}{2}$ cent. longae, 6 — 7 latae, superiores minores, supremae duplo minores. *Flores* in summis axillis racemosi et ad ramorum apices paniculati, inflorescentiae axes angulosi asperi (ochracei) hic illic pilis stellatis intermixtis; *pedicelli* basi *bracteolis* apice piliferis sustentati, solitarii vel plerumque terni aut bini, 2 — 5 mm. longi. *Flos* pedicello articulatum insertas. *Alabastera* obovato-globosa. *Calycis phylla* coriacea aspera marginibus ciliata, 6, spiraliter disposita, infimum minutissimum ellipticum, sequentia duo opposita obovato-elliptica insiso duplo majora; sequens his sere interpositum et maius, summa maxima cum quarto et secundo decussantia; horum unum longius compagis magis membranaceae sed extus asperulum pariter ac reliqua et praefloratione et situ rectius pro sepalo quam pro petalo habendum. Sepala extima praefloratione imbricata, intima inflexo-imbricata. *Petala* praefloratione inflexo-plicata imbricativa lato-unguiculata obovata concava, inaequalia, sepala superantia et cum iis alternantia, 4, caduca ita ut sub anthesi 1 — 2 vulgo invenies. *Filamenta* e basi angusta linearia, sursum plana, in connectivum continuata, cui utringue *antherae* localus affixus est. *Pistilla* 4 stamina longe superantia. *Ovarium* ovato-ellipticum dorso superiore verruculosum et fascientato-pilosum, antice sulcatum glabrinseum, *ovula* ad basin anguli interni 4, e brevibus funiculis adscendentia. *Stylus* teretusculus. *Stigma* submembranaceum peltatum suborbiculari uno latere leviter emarginatum.

DOLIOCARPUS Roland.

1. *Doliocarpus spinulifer*. Ramis glabris, ramiculis foliisque subtus aspero-puberulis sensim denudatis, foliis oblongis

vel ovato-oblongis acuminatis, basi obtusa vel acuta integrimis, caeterum remote repande lato-serratis (serratis rectis vel subconvexis costis excurrentibus spinulosis), supra nitidis laeviasculis praesertim in nervo medio lepidoto-puberulis, floribus axillaribus et lateralibus cymose umbellatis, pedunculis calycibus ovarioque incano-hirtellis, stigmate bilobato, fructu carnosu globoso albo-pubescenti. — Affinis *D. dentoso* Mart. et *D. pubenti* ejusd.

Crescit Surinami ad pl. Bergendaal, Tourtonne, m. Sept. cum fl. et fructu immaturo.

Frutex ut videtur haud scandens modice altus. *Rami* teretes striati verruculo-so-asperuli, *ramuli* angulosi puberuli, hexuosi. *Petioli* semiteretes marginati pilis rigidulis hirtelli sensim glabratii $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cent. longi. *Laminae* rigido-coriaceae ovato-ellipticae, oblongae, vel lanceolato-oblongae, 11 — 12 cent. longae, 5 — $6\frac{1}{2}$ latae; minores 7 — 8 longae, 3 — 4 latae, e nervo medio utrinque 7 — 8-costatae, costis erecto-patulis e serratorum latarum angulo, nervo medio e folii apice spinulose excurrentibus; rectius folii margines undulato-repandae dicantur sed spinulis illis prominulis adspectum serratum induant. *Pagina superior* plerumque laevis, aliquando subasperula, *inferior* fuscolum-cinerea in nervis pilis longiusculis, caeterum tenuibus deciduis verruculas asperulas relinquentibus instructa. *Flores* axillares et laterales racemis contractis subumbellatis, *pedicellis* $\frac{1}{2}$ — 1 cent. longis, *bracteis* concavis ellipticis, obtusis vel acutis, *sepaliisque* 5 obovatis rotundatis coriaceis magnitudine valde disparibus appresse incano-vel fuscoc-hirtellis. *Petala* obovata 4 vel et 3? caduca, sepalis majora. *Filamenta* apice aliquantum incrassata; *antherae* obovatae. *Stylus* stamina superans, *stigmate* oblique oblongo bilobo. *Ovarium* biovalatum. *Fructus* immaturos, verisimiliter baccatus, calyce sustentus, globosus $1\frac{1}{2}$ cent.

longus, *semine uno* fertili; *altero* sterili; illud compressum fuscum nitidum, arillo inclusum. — *Flores* vidi *hermaphroditos*, complures autem *ovario fere abortivo* masculos.

Adnot. Haud absurilis est *Tetracera Tigarea* DC. (*Tigarea aspera* Aubl. II. Tab. 350.) quae autem ex descriptione Aubletii ad Delimae genus referenda, aequa ac *Tig. dentata* ejusd. Tab. 351. (*Tetracera tomentosa* W.) *Tetracera cuspidata* Mey. Esseq. p. 205 ad *Doliocarpum* vel *Delimam* transferenda.

OLACINEAE Mirb.

XIMENIA Pluom.

I. *Ximenia americana* Linn. DC. Prodr. I. 533. Folia ovato-ellipticis ellipticisve emarginatis brevi-mucronatis, pedunculis e ramo axillari tuberculiformi, spina ad latu munita, pluribus plurifloris. — *Syn.* *Ximenia multiflora* Jacq. Amer. p. 106. Tab. 177. fig. 31. — ? *Heymassoli spinosa* Aubl. Guyan. I. Tab. 125, figura, si hoc revera spectat, pessima, praesertim quoad calycem et petala, nec non quoad stamina, quorum filamenta prorsus omissa sunt.

Fruticis Surinami vulgaris accurata descriptio in libris botanicis fructuosa quaeritur; solus Jacquinus partes singulas describit, ita ut dubium non videatur, stirpem surinamensem eandem esse ac Caribaeam ab eo descriptam. De *Aublettiana* autem ob folia omnia elliptica, ob pedunculos solitarios et flores iconē saltem a nostris haud parum diversos dubius haereo.

Frutex. *Rami* stricti (m. Novemb. florentes carpi) teretinsculi leviter angulati glaberrimi, vetustiores cinerascentes, juniores in secco nigricantes. *Folia* alterna subcoriacea utrinque glabra, supra in secco nigricantia subtus fuscescens, *petiolis* subsemiteretibus a lateribus paullo compressis

antice marginato - canaliculatis inque canali subtilater et de-
cidue lutescenti - hirtellis, 4 — 7 mm. longis sustenta (lamina
pannulum lateraliter deflectente) ovato - elliptica vel elliptica
vel obovato - elliptica aequilatera, basi rotundata vel acuta,
apice retuso vel leviter emarginato brevi - mucronata, inte-
gerrima, majora 7 — 9 cent. longa, 5 — 4 lata, nervo me-
dio subtus prominentem percurrente, costolas venosas reticu-
latas demum praesertim subtus prominulas exserente. Ex
axilla singuli folii aut *spina* aut *spina* et *ramulus* abbreviatus tuberculiformis oligophyllus florifer. *Spina* rigida
subcornuta recta acutato - pungens teres 1 — 1 $\frac{1}{2}$ cent. longa.
Ramulus florifer ad spinae latns positus (itaque *duae gem-
mae* statuendae) pauca, 1 — 3, folia rameis minora sed alio-
quin conformia gerens, et ex apice exserens *pedunculos* 2 —
5 glabros basi articulatos 3 — 6 mm. longos, basi *bracteis*
lineari - lanceolatis perulaformibus (sed haud semper bene
distinctis) stipatos, apice cymose vel fere umbellatum partitos
in 2 — 8 *pedicellos* subtetragonos sulcatos sursum incrassa-
tos breves sed tamen variae longitudinis, articulatis inser-
tis, basi *bracteola* minuta fugaci carnosa glabra vel (si
umbellatum inserti sunt) communi *bractea* lata sustentos.
Alabaster nascentia obovata, calycis denticulis non longi-
scutulis appressis amplexa sed iis angustis haud omnino in-
clusa. *Alabaster proiectiora* elliptica obtusa, calyci cu-
puliformi inoxia, glabra, demum sensim longiora fere cylin-
draceo. Sub anthesi *calyx* cupuliformis explanatus subte-
tragonus 4 - denticulatus, coriacens, dentibus per sinus late-
direbatis, acutis, sed non semper omnino aequalibus, duabus
scil. oppositis aliquid obtusatis, omnibus (*ad lepton*) margi-
nibus subtilissime scarioso - ciliolatis. *Petala* 4, calycis den-
tibus alterna, praefloratione valvata apice leviter inflexa, in
alabastrum obsolete tetragonum cohaerentia, crasso - coriacea,
sub anthesi inferne in tubum conniventia, superne reflexo -

patula, sublanceolato-linearia acuta, apice ipso (sub lente) intus leviter concavato-unguisculata, intus (praeter imam basin concavissimam) usque ad $\frac{3}{4}$ alt. pilis articulatis ochraceis longis rectis crassis densus (mediis longissimis), erecto-patulis villosa; 8 mm. longa, $1\frac{1}{2}$ supra medium lata. *Stamina* 8, inter floris villos parumper emersa, sed tamen petalis breviora, rectius uniserialia quam biserialia dicenda, ovario circumposita, 4 petalis opposita, 4 alterna, omnia conformia, *filamenta* imae basi ovarii adhaerentia, ejusque solcis obsoletis applicata, subcompressa subulato-linearia angusta, sorsomque multum attenuata, *antherae* 3 mm. longae linearis acutiscolae filamenti apici insertae erectae, *connectivo* a lateribus compresso dorso ac ventre plane supra loculos aliquid prominulo, *loculis* lateralibus parallelis rima laterali secundum totam longitudinem hiantibus demum explanatis (unde anthera angustissima a lateribus valde compressa), *pollinis* citrini granulis globosis. *Ovarium* e basi leviter tumidula pyramidato-conicum, obsolete tetragonum, octosulcatum, glabrum, 3 mm. circiter longum quadriloculare, pericarpio crasso. *Style* filiformis ovarium circiter aequans, subtetragonous, petalorum $\frac{3}{4}$ altitudinem attingens, *stigmate* minuto capitellato-truncato ad lentem fortem minute papilloso. — Ovari *dissepimenta* e textu celluloso laxo exstructa in flore florante completa, si summa cavitatis verticem excipias, ubi loculi 4 confluunt et *columna centralis* tenuis prominet. *Ovulum* in quovis loculo unicum ex apice columnae centralis pendulum *funiculo tereti* (an petio processu laterali columnae?) appensum, cylindricum, anatropum, totum loculum replens.

Observ. I. Jacquin l. c. minus accurate calycem dicit semiquadratum, *filamenta* filiformia, *antheras* obtusas, *germen* obtusum. Cum reliqui antem omnes characteres ab

et indecisus. Invertim folii et floris icon optime quadrant,
de siccitate. Sed dubito.

Observ. II. Ovarium Ximeniae apud *Endl. gener. p.* 1042. trifoliatum, calami forsitan lapsu, nuncupatum, sub an-

thecae omnino, excepto summo vertice, quadriloculare est, dis-

sepimentis crassis cum columna centrali coelitis nec absque

ruptura solubilibus. *Ovula ipsa autem* apici libero brevissi-
mo columnae inserta sunt, statim supra dissepimentorum ver-
ticem, uti cel. Benthamus accurate descripsit. (*Transact.*
*Linn. Socie. Lond. Vol. XVIII. p. 675.**)).

Observ. III. Inflorescentia saltem in hac specie minime
vere racemosa, sed potius dichotoma, cymosa vel sere um-
bellata.

*) . . . the placenta is nearly central (in Ximenia omnino centra-
lis!) . . . more or less connected with as many spurious dis-
sepiments . . . which reach nearly to the insertion of the
ovules in other species of Olax, in Ximenia, and in Schoepfia.

SYMBOLAE
AD
FLORAM SURINAMENSEM.
SCRIPSIT
F. A. GUIL. MIQUEL.
(Cont. Tat. VII.)

(Cfr. supra p. 65 — 95, p. 225 — 271.)

PARS IV.

Melastomaceae. Memecyleae. Rubiaceae. Lentibularieae.
Cabombeae.

MELASTOMACEAE R. Br.

SPENNERA Mart.

1. *Spennera tetraphyllum* Miq. Comm. phytogr. p. 76. Tab. X. fig. E. Erecta, caule ramisque tetragonis tetrapteris hispatis quinquenerviis, raro cum 2 nervulis accessoriis, ciliato-serrulatis, utrinque petiolisque pubescentibus, paniculae contractae patenti-pilosae floribus plerumque ternis breviter pedicellatis, capsula triloculari.

Crescit in Savanis surinamensibus, Apr. cum fruct. lecta. Herba suffruticulosa palmaris. *Caulis* inferne simplex superum dichotome ramosus, *ramis* fere fastigiatis. *Folia* forma

varia, minora elliptica obtusiuscula, majora pétias ovata, basi rotundata vel et cuneata, raro subcordata, subtilissime serrulato-ciliata, in sicco membranacea, strinque pilis sparsis praesertim ad nervos obsita, majora 3 cent. longa, 17 mm. lata; petioli $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ cent. pilosi. *Calyx* ovoides, quadridentatus dentibus brevibus latis, pilis capitellatis instruatus. *Petala* 4 calyce longiora. *Stamina* 8? *Style* glaber sursum incrassatus.

2. *Spennera aquatica* Mart. — DC. Prodr. III. p. 116. excl. syn. Aubl. — Comm. phytogr. p. 75.

Crescit Surinami, v. c. juxta sylvas Parae, Aprili.

3. *Spennera grandifolia*. Siccutecosa, caule tetragono ramisque anguste alatis sparsissime pilosulis, pilis in inflorescentia quandoque capitellatis, ad nodos confertis, foliis longe petiolatis oblongis acuminatis ciliato-serrulatis 5-pervulis membranaceis supra atro-viridibus pilis brevibus crassiusculis minutissimis, subtus praesertim secas nervos paucissimis longiusculis deciduis, paniculae terminalis ramis oppositis iteratim dichotomis, ultimis bi-trifloris, floribus lateralibus subsessilibus, terminali pedicellato, calyce oblongo quadridentato, capsula globosa subglabra hiloculari.

Crescit Surinami (inter mscorum acervos mihi adlata).

Sp. pellucidae et longifoliae DC. Prodr. III. p. 115. manifeste cognata, ab hac caule tetragono, ab illa foliis oblongis laevibus (nec ovatis scabriusculis) distincta. — *Gaulis* pars superior succulenta. *Folia* in sicco pellacido-membranacea, majora 15 — 16 cent. longa, 5 — 6 lata, nervis 3 mediis ad apicem ductis, extimis duobus marginalibus tenuioribus ad eum non pertingentibus; in majoribus ad extremum marginem in folii basi nervulus tenuissimus; anastomoses transversae tenues. *Paniculae* ramis tetragonoi hinc ad angulos marginati, pilis simplicibus et capitellatis sparse

moniti, oppositi, 2—3 cent. longi, divaricato-dichotomi,
bracteis *bracteolisque* minntis teneris lanceolatis acuminatis;
flores in ultimis ramulis 2—3, quorum duo laterales
sessiles vel subsessiles ex axilla bracteolae, terminalis pe-
dicellatus. *Calycis* *tubus* oblongus 4-dentatus. *Petala* ea-
lyce bis longiora. *Stamina* 8. *Capsula* globosa, calycis
limbo truncato glabriuscule instructa. *Semina* numerosa fusca
echinulata.

4. *Spennera? anomala.* Pusilla, herbacea, autem? caule
ramisque tetragonis calycibusque 4-dentatis 8-nervulosis pi-
lis capitellatis hirtellis, illis ad nodos villosulis, foliis bre-
viter petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis glabrius-
culis minutissime serrulato-ciliatis trinerviis, racemis sim-
plicibus ramos ramulosque terminantibus solitariis vel gemitis,
bracteis oppositis sessilibus ellipticis minutis, una sal-
tem florifera, floribus subsessilibus, staminibus 8, capsula
globosa membranacea bivalvi, valvis cum dissepimentis totis
deciduis, columella libera fungosa seminifera elliptica, sur-
sum in rostrum sterile producta, seminibus semicochleari-
formibus echinulatis.

*Crescit in Para Surinami, ad Osembo, m. Aprili fructi-
fera.*

Herba succulenta, basi radicans, spithamea, parce ra-
mosa, rami apice in racemos terminati. Pili capitellati prae-
sertim ad angulos caulis et ramorum, patuli; ad nodos villi
longiores. *Folia* $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cent. longa, inferiora latiora
et breviora, superiora angustiora, omnia serrulato-ciliata,
proiecione acetate repanda. Nervi valde tenues. *Racemi*
1-plurimque 3 cent. longi; bracteae oppositae glabriuscule
ellipticæ minutæ. Flores alterni, una scil. bractea vacua,
ita ut racemus sit inflorescentia dichotoma; ramo uno con-
tinuante, altero forente in pedicellum brevissimum molato.

Flos 3 mm. circiter longus. *Calyx* sparse capitellato-puberulus, oblongo-ovatus, dentibus brevibus acutis angustia. *Stamina* 8. *Antheram* unicam reperio ovatam. *Capsula* membranacea, calyce inclusa, bivalvis, *dissepimentis* a *columella* omnino solatis, hac libeta persistente, elliptica fungosa, sursum in appendicem sterilem (styli partem?) terminata. *Semina* semi-cochleariformia, scilicet cyclo saltem $\frac{1}{2}$ involuta, hylo lato orbiculari, testa fuscō muricatula.

Observ. Capsulae dehiscentia a reliquis speciebus nō fallor recedit et ad *Appendiculariam DC. Prodr. III.* p. 114, quam in *Endlicheri Gener.* non reperio, ad *Dicranantheram Presl.* et *Noterophilam Mart.* accedit, sed antherarum structura, in speciminiis perfectioribus olim accurate investiganda, differre videtur.

MICROLICIA Don.

1. *Microlicia recurva DC. Prodr. l. c. p. 118. Rhynchanthera adenophora Miq. Comm. phytogr. p. 24. Tab. X. fig. C.* Semine valde immaturo tantum examinato, olim in errorem incidi. Nunc video *Semina* semi-cochleariformia muricata. *Flores* ex cl. Focke albi. — Antherarum autem forma a reliquis congeneribus recedit: an genus proprium?

Crescit Surinami variis locis.

TIBOUCHINA Aubl.

1. *Tibouchina aspera Aubl. Pl. Guian. I. p. 466. Tab. 177. Comm. phytogr. p. 79* (obi fusa descriptio).

Crescit in Savanis surinamensibus, Aprili cum Boribus et alabastris. — Singularis et vere elegans pilorum setiformium in folii paginis dispositio; dimidia pili pars inferior omnino cum epidermide connata, nude hæc juxta nervos eleganter striata.

Monstrum habeo, ejus folia ex insecti enjusdam iecto excrescentia tumida setis lamellisque hispida instructa sunt, qualem apud nos in Rosae caninae caulis videmus.

CHAETOGASTRA DC.

1. *Chaetogastra hypericoides* DC. *Prodr.* l. c. p. 132. — *Comm. phytogr.* p. 77. *Rhexia Willd.* — *E. Mey. in N. Act. Leop.* XII. p. 798. *Melastoma villosa* Aubl. I. *Tab. 168.* (*bonsai*). — *Crescit haud rara in Savanis Parauensisibus.*

PTEROLEPIS (Sect. III. *Osbeckiae* DC.) Miq.

1. *Pterolepis* (*Osbeckia* DC. l. c. p. 141. excl. syn. Rich.) *glomerata* Miq. l. c. p. 78. *Rhexia Rottb.* pl. *Surin.* *Tab. IV.* — *Crescit cum praeced.*

CLIDEMIA Don.

1. *Clidemia elegans* Don. DC. l. c. p. 157, var. *crenata angustioribus* Miq. l. c. p. 83. *Tab. X. fig. D.* — *Crescit in Savanis surinamensibus.*

2. *Clidemia Benthamiana.* Ramis teretinsculis petiolis pedunculis calycibus dense foliisque modice setoso-hirtis, his supra parcis setulosis, breviter petiolatis ovatis, ovato-ellipticis vel oblongis acuminate, quinque- vel subquintuplinerviis minute denticulatis ciliatisque, paniculis cymosis axillaribus et terminalibus petiolatum multo superantibus, calycis ovati dentibus 5 filiformi-setaceis, staminibus 10, antheris basi constrictis exauriculatis emarginatis, bacea calycis dentibus coronata quinqueloculari.

Crescit Surinami. — *Frutex elatior, Cl. hirtae et crenatae cognatus.* Rami teretes aut subteretes dense patentim hirti, pube caducia minutissima stellata hic illic intermixta, dichotome ramosissimi, vetusti glabratii minute verruculosi.

Folia opposita petiolis dense hirtissimis $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ cent. longis suffulta ovata, elliptico-oblonga, modice subobliquè acuminata, quaedam subinaequilatera, quasi obtusa subinaequalia, $5\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ cent. longa, 3 — $4\frac{1}{2}$ lata, membranacea, subtus pallida, utrinque setosa, setis paginae superioris paullo rigidioribus basi minore pustulatis, denticulata ciliata, quinque- vel subquintuplinervia, nervis extimis tenuibus ad apicem haud ductis, anastomosibus horizontalibus in sicco fascis subtus prominulis. Cymae trichotomae paniculaeformes hispidissimae. Flores pedicellati. Calycis hispidissimi tubus ovato-urceolatus, dentes eum nequantes toti hispidi. Petala calyce duplo longiora elliptica obtusa unguiculata, in sicco violacea. Stamina 10, filamentis compressis, antheris linearē-falcatis uniporosis, connectivo basi leviter producto emarginato. Stylus crassiusculus, stigma punctiformi-verrucosum.

3. *Clidemia surinamensis* Miq. Comm. phyt. p. 81. Tab. XI. fig. B. — Folia non semper 9- sed etiam 7-nervia.

Crescit Surinami in Savanis Paraënsibus, Mart. et Apr. fl.

4. *Clidemia bullosa* DC. l. c. p. 158. Phrasis quadrat, sed ad certam definitionem nimis brevis. Certissime (ex accurata descriptione) hoc pertinet *Melastoma spicatum* E. Mey. in Nov. Act. L. N. C. XIII. p. 792, diversum ni fallor a planta homonyma *Aubletii Guian.* I. p. 423. Tab. 165, cuius folia 5-nervia nec supra pustulata, sed utriusque quantum ex Aubletii et Candollei descriptionibus liget, conformiter setosa. Meyeri autem synonymo credens, meam plantam olim *Clidemiae spicatae* nomine appicio misi.

MAJETA Aubl.

1. *Majeta dispar*. Ramulis teretibus sursum tereti-compressis, petiolis, foliis subtus, calycibusque setosis, foliis

brevi-petiolatis valde disparibus, integrerrimis (vix aliquid repandolis), supra sparse, subtus praesertim in nervis parce setosis ibique pube minuta stellata vestitis, majori elliptico aequilatero anguste subfalcatum acuminato, versus basin attenuato basique rotundato vesicato, quintuplinervio (nervis 3 mediis supra vesicam solutis), minore valde exiguo inaequilatero acuminato, tri- vel subquinquenervio cvesicato, floribus axillaribus solitariis vel geminis subsessilibus, bracteis 4 fato ovatis acuminatis carinatis, calycis dentibus angustis subelongatis.

Crescit ad Bergendaal Surinami, m. Sept. cum fructu maturo.

Diffrt ab *omnibus congenribus foliorum* (integrerimorum) insigni dissimilitudine, folio minore semper cvesicato, pube setosa parciore (pubeque minuta stellata in pagina inf.), a *M. guianensi* Aubl. praeterea floribus aliquando geminis, bracteis latioribus, calycis dentibus angustioribus, nervis folii mediis supra basin liberis, a *M. hypophysca* DC. floribus fere omnibus solitariis, calycis dentibus longioribus, ramulis fere teretibus caet.

Ramuli terebes sursum compressi, flexos; pilis setosis patentibus intermixtisque pilis minntis stellatis albidis uno oculo haud conspicens, his rito, illis serius decidens. *Folia* membranacea, supra saturate viridia setulis minntis sparsis instructa, subtus pallida in nervis praesertim versus basin et ad margines parce setosa intermixta pube stellata, integrerrima si ad lentem conspiciantur vel subrepandula; uno oculo ob pilorum marginalium insertionem quasi subdenticulata, nervi tres medii paullo validiores ad apicem ducti, laterales submarginales ad eum haud perlingentes, omnes anastomosibus horizontalibus prominulis subtilissime inter se reticulato-anastomosantibus juncti. *Folii majoris petiolus*

densc setosus 5 — 8 mm. longa, lamina 12 — 16 mm. longa, 5 $\frac{1}{2}$ — 7 $\frac{1}{2}$ lata. Vesica paullo supra basin, supra petioli, subtus minus prominula, nervis 3 mediis inter, se adhuc unitis percurrentia. *Folium minus* petiolo 3 mm. longo sostenitum, 2 — 4 cent. longum. *Pedunculus* brevissimus basi *bractea* una alterave lato-rotundata, apice 4 *bracteis* amplectentibus latis triangulari-ovatis acuminatis, dorso carinato-uninerviis setosisque et stellato-puberulis, marginibus ciliolato-serrulatis, floris basin includentibus persistentibus, instructus. *Bacca* (subsicca) ovata, calyci parce setoso, praeter apicem umbilicatum glabrum laevem adnata, calycis limbo parumper coarctato 5-dentato (dentibus e lata breve basi anguste linearibus acutatis subtrigonis 4 mm. longis) coronata, 8 mm. circiter longa, quinquelocularis, *discipimenti* tenuibus, *placentis* e loculorum angulo centrali, complauatis, in medio loculo divisorio-bifidis: lobis subincrassatis, undique seminiferis. *Semina* numerosissima obpyramidalata, angulata, 4 — 5 — irregulariter angulata, apice truncata, in paucis rotundato, recto, paucissima subcurvata, testa fusca nitidula tenuiter areolata, raphe laterali prominula.

DIPLOCHITA DC.

1. *Diplochita leucocephala* DC. *Prodr. L. c. p. 177.* Phasis brevior eatis quadrat, sed pubes in foliorum pagina inferiore stellata nec pulverulenta, ramorum autem et petiolorum polverulento-furfuracea, sub lente tamen fortis etiam substellata. Folia quinquenervia, sed septemnervia quandoque vocanda si nervulos in margine versus basin conspicuos numerabis. Baccæ siccae calyce, pube intescenti-albicante vestito, ovato ore constricto sexdentato (dentibus latis obtusis nunc involutis) inclusae, vertice circulariter setulosae,

5-localares. Semina obovata subinacquilatera inferne subangulata fusca.

Crescit ad Osembo in Para, m. Aprili cum fructu maturo.

2. *Diplochita serrulata DC. l. c.* Folia in meis plerumque basi cordata, septemnervia, inferiora si nervulos ad basin numeras, aliquando 9—11-nervia, inaequaliter dentata. Bacca quinquelocularis, in universam ut in praecedente. Semina obovata inaequilatera subangulata, leviter nec ubique, punctulata submureatula. — An nostra ad var. β. DC.?

Crescit ad plantationem Bergendaal, m. Sept. cum fructu maturo.

DECARHAPHE Miq.

1. *Decarhaphe Fockeana Miq. Comm. phytogr. p. 85. Tab. X, fig. F.* Ramulis junioribus, petiolis, foliis subtus, inflorescentia pube stellata minuta decidua setulisque scabriusculo-hirtellis, foliis ovato-ellipticis (summis sublanceolatis) breviter acuminatis basi subobtusa leviter excisis, quinque nerviis, supra parce setulosis, irregulariter crenulato-denticulatis ciliatisque, paniculae terminalis ramis brachiatis, bracteolis lanceolatis ciliatis, bacca glabra.

Crescit Surinami, in distr. Para, v. c, ad Osembo, m. Aprili ♂.

2. *Decarhaphe floribunda.* Ramulis junioribus, petiolis, foliis subtus, inflorescentia pube stellata brevi setulisque puberulis, foliis ellipticis acuminatis basi obtusis, quinque nerviis, dentatis, ciliatis, supra setulosis, paniculae terminalis pyramidatae multiorae ramis brachiatis, bracteis lanceolatis, floribus in apicibus ramorum aggregatis plerumque ternis, bracteolis ellipticis coriaceis, calycibus stellato-puberulis.

Crescit juxta viam novam ad Paramaribo, Noy. et Sept. fl. et cum fr. immat.

Frutex elatior, praecedenti similis, sed foliis *crassioribus*, grossis dentatis, pube molliore bracteolisque discernendis, in posterum cum *Miconia Maximiliana DC. Prodri. III. p. 186*, cuius phrasis brevior *vix repugnat*, conserendas.

Ramuli tetragoni pube stellata sordide alba puberuli sensim glabrat, haud flexuosi. *Folia* opposita, *petiolis* crassis dense stellato-pubescentibus $\frac{1}{2}$, raro fere 1 cent. longis sustenta, coriaceo-membranacea, in sicco lutescentia, supra nitidula setis crispulis supra reticulationes sparsis, subtus similibus et insuper praesertim in nervo medio pube stellata decidua puberula, elliptica, basi obtusa, sursum attenuata et breviter acuminata, inaequaliter grossiusculle dentata ciliataque, quinquenervia, n. medio forti, 3 mediis ad apicem ductis, lateralibus submarginalibus tenuibus, anastomosibus transversis parallelis prominentibus, 9—12 cent. longa, 4—5 vel fere 6 lata. *Panicula* basi foliis genuinis vel depauperatis sustenta, 10—12 cent. alta, *ramis ramulisque* oppositis tetragonis pilis stellatis albido-pubescentibus. Ultimi ramuli trifidi totidem fasciculos fl. ternorum vel pauciorum sessilium sustentantes, pedicellatos vel sessiles. *Bracteae* lanceolatae viridescentes dorso puberulae. *Bracteolae* flores basi involucrantes in sicco fuscescentes vel virides ellipticae obtusae ciliolatae, magnitudine dispares. *Calyx* tubo cylindrico-oblongo 10-costulato stellato-puberulo, limbo patulo intus membranaceo extus in dentes 5 brevissimos acutiusculos crassiusculos diremto. *Petala* 5, in sicco lutescentia, elliptico-ovata, concava unguiculata, inferne subdenticulatum pauci-ciliolata vel et integriforma, 3—4 mm. longa. *Stamina* 10, petala superantia, *filamenta* subulato-

linearia glabra, *antherae* ea circiter aequantes, lineares initio rectae dein falcatae, apice poro obliquo hiantes, connectivo basi in auriculas 2 obtusas expanso. *Stylus* stamina superans filiformi-teres, versus apicem leviter incrassatus et innervatus, *stigma* exiguum: minuta verrucula. *Bacca* immatura calyci adnata et immersa, vertice glabra membranula cincta et styli cicatrice notata, 3-loocularis? *Calyx* baccam includens nunc glaber costulatus ovato-urceolatus, limbo libero patulo erecto, interna membrana, quae dentes 5 persistentes connectit, & 5 denticulos obtusiusculos plus minus perspicue fissa *), 10-denticulato.

MICONIA Ruiz et Pav.

1. *Miconia eriophora* Miq. *Comm. phytogr.* p. 85. *Tab. X. fig. G.* *Melastoma holosericeum* Linn. *var. acuminatum* E. Meyer in *N. Act. Ac. n. Cur. XII.* p. 794.

Crescit in sylvis Surinamensibus, m. Sept. fl.

Forma minor, prope Paramaribo juxta viam novam crescent, rigidior est, *foliis* elliptico-lanceolatis vel dilatato-lanceolatis, nervis extimis valde tenuibus et marginalibus, sere trinerviis, 9—13 cent. longis, 3—4 $\frac{1}{2}$ latis, sere coriaceis.

2. *Miconia Fockeana* Miq. *I. c.* p. 87. *Tab. XI. fig. A.*

Crescit Surinami in regionibus interioribus ad fl. Commeyne, m. Sept. fl. *Frutex* etatior, elegantissimus, plurimis notis *I. c.* fuse propositis a congeneribus recedens.

*) Est eadem membranula tenuis, quae in Miconis dentes connectit; heic vero non plane integra manet, sed inter dentes geminos denticulatum exsurgit. Propria autem membrana dici nequit, sed revera calycis pars est, epidermis quasi quae superficiem internam investit, supra externam excrescens.

3. *Miconia attenuata* DC. Prodr. t. c. p. 388. *Melastoma parviflora* Aubl. pl. Guian. Tom. I. p. 430. Tab. 171! Ramulis obtuse tetragonis petiolis pedunculis foliis subtus calycibasque juventute pube microscopica simplici-
asperso vel glabratis, foliis oppositis modice petiolatis, el-
liptico-vel lanceolato-oblongis utrinque attenuatis coriaceis
quintuplinerviis margine denticulatim repando vel subinteger-
timo revolutis, thyro terminali paniculato; panicularum ra-
mis oppositis patentibus, ramulis racemose 3—5- vel 7-
floris, floribus pedicellatis, calycis costati subpuberuli cam-
panulato-urceolati limbo patulo breviter 5-dentato.

Crescit Surinami inter frutices plantationis La Campagne ad Orellanakreek, m. Oct. dellorata.

Candolleus de synonymo Aubletiano dubitat, cum flores iconis citatae duplo minores sint quam in specimine Cayennensi a cl. Poiteau lecto. Idem etiam de meis spe-
ciminibus valet, cum autem reliquae iconis partes et prae-
sertim fusa descriptio, ad quam DC. animum advertisse non
videtur, optime congruant, de synonymo nullos dubito. Saep-
enumero flores minores Melastomacearum in opere Aubletiano
negligenter picti sunt.

Fruticulus modice altus. Rami *vetus* teretes ci-
nerascentes laeves, *juniors* obtuse tetragoni colorati pube
alba minutissima vix lente visibili appressa decidua vestiti,
erecti, recti, internodiis 4—2 cent. longis. Folia opposita
decussata patentia vel deflexa petiolis 1 cent. circiter longis
vel brevioribus sustenta, plerumque lanceolato-elliptica, vel
oblonga, basi attenuata in petiolum decurrentia, apice in
acumen tenue desinentia, plerumque antrosum complicata,
margine saepenumero repando-denticulato revoluta, 15—11
cent. longa, $5\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lata, quintuplinervia, nervis 3 me-
diis paulo supra basin liberis validis ad apicem ductis, 2
lateralibus fere e basi excurrentibus submarginalibus tenuibus

prope apicem delitescentibus, anastomosibus parallelis subhorizontalibus circiter ultrinqe 15 subtus prominentibus, supra ut nervi impressis, in sicco rigide coriacea, pallide viridia, glabra, nascentia pube microscopica subalblicantia. *Thyrsus terminalis* e paniculis compositus oppositis, dilatato-pyramidalis. *Paniculae singulæ* 7 — 5 cent. longæ, axibas subtetragonis minutissime et decidue puberulis, *bracteis bracteolisque ellipticis obtusis vel acuminatis partim persistentibus.* Panicularum rami oppositi, inferiores trifidi, superiores simplices, ramulis versus apices racemosæ 3 — 7-floris, *pedicellis* calycis plerumque brevioribus, apice 1-sul bi-bracteolatis. *Calycis* tubus subcampanulatus, pube microscopica iuspensus, limbo patulo brevi-quinquedentato, *maturus* fructum includens campanulato-urceolatos 5-costatos glaber vel subglaber, limbo persistente denticulato vel subintegerrimo hante, 3 mm. circiter longus. *Petala* 5 anguiculata, calycem vix superantia, elliptica obtusa concava. *Stamina* 10, antheris elongatis basi subcalcaratim biauriculatis. *Stigma* obtusum. *Ovarium* basi adnatum, vertice umbilicato glabrum, calycis limbo longe superatum, in meis 3 — 4-lokulare, placentis indivisis, seminibus haud numerosis.

HARTIGIA n. gen. *).

Calyx tubo campanulato, limbi membrana interna erecta integerrima, externa reflexa minute quinque-dentata. *Corollæ petala* 5, calycis limbo intos, inserta ejusque dentibus alterna, spatulato-obovata. *Stamina* 10 cum petalis inserita et subaequalia, *filamenta* subulata, *antheræ* oblongæ, compressæ, apice truncatae, loculis apice sulco direptis

*) Dr. Theod. Hartig, qui de coenadatione plantarum et de cellulæ structura praeclaræ scripsit.

singulis sub apice poro amplio binatis; dorso connective crasso, infra antheram breviter concreta producto, cum sanguineo imperspicue articulato adnatis. *Style* filiforme - subclavatus stamina aequans, *stigma* dilatato - subcapitatum. *Ovarium* adnatum triloculare, vertice glabrum. *Bacca* globosa subtricocca, umbilicata, calycis limbo edentulo marginata, trilocularis, *placentis* e loculorum angulo centrali protensis, in medio loculo triangulariter tumefactis alveolatis, *semina* alveolis innixa et alveolorum marginibus irregulariter excurrentibus et cum pulpa continentibus recepta, elliptico-ovato laevia, *hylo* ampio fusco. — *Frutices guianenses* glabriusculi, *foliis* oppositis decussatis ovatis oblongisve quinque nerviis serrulatis, subtus sparse floccoso-pilosis vel glabris, *paniculis* axillaribus et terminalibus, *floribus* in paniculae ramis subsessilibus bracteolatis minatis, petalis erectis, staminibus subconniventibus.

Characteres essentiales praebent: singularis structura *limbi calycini*, cuius membrana interior (i. e. eadem quae in Miconia aliisque vero limbo dentifero brevior dentes quasi ad basin connectit), in hoc genere extiorem superat, *dentis* haec vel verus limbus inde ab initio reflexus est, ita ut *dentes* deorsum spectent et tubo calycis arcte applicati sint. *Petala* apice hic illo excisula. *Antherae* e longinquo cum iis Cremanii Don. comparandae, sed loculis margine exterme membranaceo-extenuatis compressae, infra apicem subincervum biporosae, poris arcte oppositis, septulo tenuissimo discentis. *Placentae* planae dissepimento similes, in medio loculo in corpus prismatico-triangulare antice convexum tumentes et ibi seminiferae, alveolorum suorum marginibus in vivo planta hyalino-gelatinosis (in secca bacca albidis tenuissime scariose-membranaceis) ad latus superius in dentes majusculos, inferne in pilos irregulares excurrentibus, quibus semen amplectitur. *Semina* itaque vidulant in pulpa e

placentae corpore excrescente. *Testa laevis ad lenticem tenuissime areolata, pallida, circa hyllum magnum ellipticum ad baseos faciem superiorem seu ventralem situm fascem verruculosum elevata, rapha haud distincta.*

In serie naturali *Hartigia* proxima est *Cremano* a quo calycis structura eoque pro parte persistente, antherarum dehiscentia, connectivo distincto, vix articulato, placenta, semiuibusque differt. Habitum *Miconiis* similius est. Fortasse plures horum generum species, si quoad florum et fructuum structuram accordinos examinentur, *Hartigiae* ad numerandas erunt, v. c. *Cremanum minutiflorum, multiflorum DC. Prodr. III. p. 193.*

1. *Hartigia spectabilis*. — *Miconia (Melastoma) racemosa in litt.* Ramulis tetragonis, junioribus ad nodos, petiolis antice, foliisque subtus in nervis et ad margines villis albidis longis, sensim deciduis villosis, foliis coriaceis ovato-ellipticis ellipticisve breviter lato-acuminatis, quinquenerviis, serrulatis setoso-ciliatis, paniculis axillaribus et terminalibus, ramis oppositis dichotomis, floribus unilateralibus subsessilibus, unibracteolatis, bracteolis ellipticis ciliatis.

Crescit Surinami, m. Sept. fere deflora.

Fratex. Rami subteretes laeves fusci recti, ramuli subtetragoni, nodis marginatis, juvenilibus albo-villosis. Petioli 1—2 cent. longi antice capillariati, praesertim basi et apice villosi, demum glabri. Folia aequilatera basi obtusa, apice acuta vel majora subacuminata acomine, brevigate, ad basin integerrima, caeterum serrulata, serraturis versus apicem majusculis, setuloso-ciliata, subcoriacea, supra adulta glabra nervis et anastomosis impressa, juniora pubes stellata parca decidua instructa, subtus in nervis anastomosisque villosa sensim glabrata, 5-nervia, nervis 3 mediis validioribus ad apicem ductis, extimis tenuibus sub-

marginibus, anastomosibus subhorizontalibus subrectis orna-
sis densis; 10—16 cent. longa, 6—8 lata. *Paniculae* de-
floratae pedunculatae 7—10 cent. longae, *axis* tetragone
subglabro praeter nodos juniores villosulos, *ramis* oppositis
decussatis, 2—5 cent. longis, basi *bractea* lanceolata ci-
liata suffultis, dichotomis. *Flores* sessiles vel subsessiles in
ramulis unilaterales, unusque in dichotomiae angulo. In
quibusdam rami trichotomi, floribus unilateralibus. *Floris*
pedicellus brevissimus apice circulariter villosus et cum flore
articulatus, basi *bracteola* elliptica acuta vel acuminata coa-
cava ciliata suffultus, quandoque fere nullus. *Alabasterum*
obovato-ellipticum, petalis convolutis jam præmature ex-
sertis. *Flos* sub anthesi 4 mm. circiter longus. *Calyx* gla-
ber campanulatus obsolete subtrigonos, *tubo* ovario adnato,
limbo brevi patente, *parte interna* membranacea erecta in-
tegerrima, erecta, *externa* ab ea dissociata reflexa, remote
minute 5-denticulata. *Petala* 5, calycis dentibus alterna-
cumque circiter aequantia, basi subunguiculatim attenuata,
obovata, retusa vel varie emarginata aut integerrima, con-
cava, subinflexa, e basi minute nervulosa, glabra (albida?
basi colorata?), sub anthesi erecta parum patula. *Stamina*
10, cum petalis inserta, 5 iis opposita, 5 alterna, vix ali-
quantum magnitudine diversa (illa parumper breviora?),
petala aequantia, sub anthesi conniventia. *Filamenta* subu-
lata complanata, dorso subconvexa, intus concava. *An-
thera* filamentum aequans oblonga, dorso convexa, facie
concava, lateribus extenuata, apice emarginata vel junior
truncata, *connectivo* crasso sub apice finito, infra loculos
breviter continuato caucato cum filamento articulatione obso-
leta connexo, *loculis* maturis antice solco diremtis, sub apice
pero apertis, peris connectivi parte tenui fossula diremtis.
Antheræ loculi ante debiscentiam arcte oppositi, apice in-
trorsum sine obsoleto exsecti, in eajus superficie debiscentia

incipit et ita obtinet ut locali membrana extorsum divergens, poram aperiat. Sulcos loculos separans tandem cum poro confluit. *Stylus* subcylindriens, staminibus paullo brevior, apice incurvus subdilatatus, *stigma* deplanato - semiglobosum verruculosum. *Ovarium* triloculare apice libero glabrum, loculamentum externum petalo extimo (seu bracteae) oppositum, lateralia sepalo secundo et quarto opposita. *Bacca matura* subtricocca trinervia ovato-globosa, glabra, calycis limbo pro parte persistente (denticulis delinqüentibus) erecto coronata, medio umbilitata, 4—5 mm. longa sed nondam plane matara, polposa. De placentis et seminibus conf. characterem generis. *Semen* obovato-oblongum subinaequilaterale apice obtusum, basi attenuata subangulosum, *testa* lateo-albida tenui fragili tenuissime reticulata laevissima, circa *hyllum* fuscum minutissime verruculosum ventris partem $\frac{1}{2}$ inferiorem occupans ellipticum elevata. *Rhaphes* obsoleta seu in dorso ad imam basin hyli leviter prominula. *Funiculus umbilicalis* fere nullus cum hyli basi connexus.

Explicatio iconis. (Tab. VII.)

- 1) Pasionia axillaris cum folio, n. magn. — 2) Alabastrum, auct. m., a. membranula calycis interior, b. exterior. — 3) Flos a. m. et auct. — 4) Petala varia, a. m.— 5) Stamen post dehiscentiam, a. ventre, 6) a. dorso, 7) a. latere, valde auct. — 8) Antherae apex ineunte dehiscentia, 9) ante eam, localis sinuolo introrse excisis. — 10) Stylus cum stigmate, a. m.; 11) bacca, n. m.; 12) eadem, a. m.; 13) eadem a. vertice; 14) transverse secta. 15) Superficies placentae alveolato-hispida, a. m. 16) Semen a. dorso, a. m., 17) et 18) a. ventre seu superficie carpica superiore, a. testa, b. hyllum. 19) Ejusdem basis ubi funiculi rudimentum (c.) basi hyli (b.) adhaeret. 20) Diagramma floris.

2. *Hartigia oblongifolia*. (*Melastoma racemosa* Aabl. Guian. Tom. I. p. 406. Tab. 156? Bonpl. Melast. Tab. 27?

Miconia racemosa DC. Prodr. III. p. 179?) Ramulis tetragonis glabriusculis, nodis, petiolis, foliis in nervis marginibusque minnte villosulis, sensim glabratis, foliis oppositis longiascale petiolatis membranaceis supra in nervis decidue villosulis, subtus minute sparseque piliferis, angustato-oblongis attenuato-subacuminatis, basi subintegerrima obtusa vel acutiusculis, caeterum minnte serrulatis et ciliatis quinque nerviis, paniculae axillaris et terminalis ramis oppositis dichotomis.

Crescit Surinami in Para ad Osembo, m. Aprilis deflora.

Praecedenti simillima, foliis membranaceis longioribus angustioribus, supra in nervis fasciculato-vilosulis, subtus pilis parcis minutis instructis, tenuiter serrulatis, versus apicem attenuatis, petalis integerrimis diversa.

Melastoma racemosa Aubl. cum nostra satis congruit praesertim si solam descriptionem spectas, ex iconis analysi autem quoad stamina et stylum prorsus differt. Hae autem partes in opere citato saepe male et negligenter pictae sunt*). Aubletius folia minus recte describit ovato-acuta, bene eadem 8 poll. longa et 3 lata (qualia et in meis) dicit. Stamina alternatim longiora et breviora nuncupat, quod vix distinguendum; potius subaequilonga vocare. Anthera basi minime bifida, a ventre conspecta ob loculos connectivo divergentes ita videri potuerit.

*) V. c. in flore (Tab. 156. fig. 3.) stamina tanquam styli exhibentur.

— — —
MEMECYLEAE.**MOURIRIA** Joss.

1. *Mouriria polyantha*. Foliis ovato - ellipticis ellipticisve attenuato - acutis mucronatis coriaceis supra minutissime punctulatis cartilagineo - marginatis aeniis demum patulo - venosis, nervo medio supra canaliculato, umbellis 2 — 3 - floris sessilibus vel breve pedunculatis ad ramulos e vetustis ramis protrusos, axillaribus terminalibusque, pedicellis calyce longioribus, calcare antheram dimidiam aequante.

Crescit in horto prope Paramaribo, spontanea, Sept. forens. Frutex.

Species inter congeneres plures consimiles extricatu difficilis, *M. Pasae* Gardn. et *M. brevipedi* ejusd. cognata. Illa differt foliis ellipticis impunctatis, umbellis e ramo vestito ortis et calcare brevissimo, haec foliis acuminatis, pedicellis calyce brevioribus caet. — *M. guianensis* Aubl. non solum foliis sed maxime inflorescentia, *M. caulisflora* DC. foliis acuminatissimis et pedunculis fasciculato - umbellatis prorsus diversae.

Rami teretes rigidi nodosi, cortice cinereo subrimoso. *Petioli* crassiuscali semiteretes antice canaliculati 2 mm. circiter longi. *Folia* rigida supra nitida et ad lenteum punctis elevatis numerosissimis inspersa, margine cartilagineo - acutato deflexo, subtus pallido, nervo medio prominente instructa, aenia, serius patulo - venulosa, ovata, elliptico - ovata, plerumque elliptica, basi obtusa vel raro acutiuscula, apice attenuata acuto brevi - mucronata, 3 — 5, raro 6 cent. longa, 2 — 2½ lata. *Ramuli* infra ramulos vestitos vel ex axillis foliorum ramorum ad aliorum orti, uni - vel binodes, in axillis foliorum suorum *umbellas* plerumque 2 — 3 - floras, in apice geminatas foventes. *Umbellae* sessile

vel pedunculo brevissimo sustentae. *Pedicelli* 8 — 12 mm. longi supra medium articulati et bibracteolati, *bracteolae* oppositis appressis lanceolatis carinato-concavis. *Bracteae* pedicellorum bases stipantes paullo angustiores patulae. *Calyx* campanulatus, basi constrictus, infra stricturam circa ovarium globosus, dentibus lato-triangularibus acutis. *Filamenta* elongata filiformia; *antherae* oblongae obtusae, loculis antice sulco distinctis, postice connectivo dorso concaviusculo minute uni-verruculoso deorsum in calcar conicum obtusum $\frac{1}{2}$ antheram circiter aequans protracto adnatis, connectivi apicem superantibus, antice paullo infra apicem *rimula* subsemilunari a facie antica usque ad posticam verticem continuata brevi (quasi valvatim) apertis. *Stylus* stamina superans, in sicco complanatus, apice incurvus.

Adnot. Dehiscentia antherae minime poro obtinet ut apud *DC. Prodr. III. p. 7* statuitur, sed rima curvata, adeo ut medium teneat inter dehiscentiam valvatam et rimosam.

RUBIACEAE Juss.

Trib. CINCHONACEAE DC.

UNCARIA Schreb.

1. *Uncaria guianensis* Gmel. — *DC. Prodr. IV. p. 349.*
Orouparia Aubl. L. c. I. p. 177. Tab. 68.

Crescit Surinami v. c. in regione juxta fl. Saramacca, Sept. fl. — Folia brevi-acuminata, acumine obtuso. Pedunculi plerumque bis bibracteati.

Trib. II. GARDENIACEAE A. Rich.

AMAJOUA Aubl.

1. *Amajoua grandifolia*. Ramulis stipolique (magnis) hirsutis, foliis anguste obovato-oblongis basi cuneatis apice breviter acuminatis coriaceis supra nitidis subtus pallidis 12-

costatis, utrinque in nervo medio densius, costis parcis et decidue hirtis ciliatisque, floribus inter folia terminalia sessilibus fasciculatis stipulis involucratis, calyce obconico 6-dentato appresse hirtello, corollae tubo retrorse appresse sericeo-hirto, limbi laciniis ellipticis acutis pubescentibus.

Crescit Surinami prope pl. Bergendaal, m. Sept. florens.

Frutex arborescens modice altus. *Rami* trigono- vel compresso-teretes glabri, florentes (internodiis brevissimis, axibus lateralibus vegetationem contianantibus) flexuosi, nodosi, *nascentes* hirti. *Folia* opposita vel in apice terna, juniora ciliata, in nerbo medio praesertim versus basin subtus dense, supra inque costis utrinque parcis hirta, pilis sensim deciduis, nec tamen glabrata, aequilatera, abrupte breviter acuminata, acmine acutiusculo, costis utrinque 12, in minoribus 6—8 erecto-patulis, supra canaliculatis, subtus prominentibus sensim glabratris, majora 20—25 cent. longa, $8\frac{1}{2}$ —8 supra medium lata, alia multo minora et angustiora, *petiolis* semiteretibus dense hirtis $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longis sustenta. *Stipulae* oblongae convolutae coriaceae dorso dense hirsutae 3 cent. longae, deciduae, summae flores involucrantes. *Flores* sessiles 4—6 aggregati. *Calycis* coriacei crassi 8 mm. circiter longi dentes acuti. *Alabastera* teretia incana. *Corollae* tubus infundibuliformi-tubulosus 18 mm. longus, praeter inam basin pilis fuscis retrorsis appressis densissime sericeo-hirtus, *limbi* laciniis 6 patulis lanceolato-ellipticis acutis supra basin contractam dilatatis 10—11 mm. longis, fere 5 latis, utrinque pubescentibus.

POSOQUERIA Aubl.

1. *Posoqueria longistyla* Aubl. I. p. 134. Tab. 51.

Crescit prope pl. Bergendaal et alibi. Corollae limbus albus; m. Sept. fl. Frutex.

2. *Posoqueria latifolia* R. et S. *Prodr. IV.* p. 375.
Solena latif. *Rudg. pl. Guian. I.* *Tab. 40.* Folia immeio
 pleraque breviter acute vel obtuse acuminata, quaedam autem
 omnino obtusissima. Flores albi. Limbi laciniae inaequi-
 longae. Antherae brevi-hirtellae.

Crescit prope Paramaribo, m. Junio fl.

GARDENIA Ell.

1. *Gardenia florida* Linn. *Colitur*, incolis *Kaapsche Roos* dicta. Minime indigena, cf. *Mey. Esseq.* p. 128.

RANDIA Houst.

1. *Randia Mussaendac* DC. *l. c.* p. 388. *excl. syn. quibusdam.* *Gardenia Mussaenda* Mey. *Esseq.* p. 128, quae omnino nostra, dum pl. *Jacquiniana* (*Muss. formosa* *pl. Americ.* p. 70. *Tab. 48*) foliis lanceolatis caet. specie differre videtur.

Incolis Surinamensibus *Boschmarmeldoos* dicitor; spontanea et colta.

COCCOCYPSELUM Sw.

1. *Coccocypselum Tontanca* H. B. K. *Nov. Gen. III.* p. 406. *Tontanea guianensis* Aubl. *I.* p. 108. *Tab. 42.* (mala ob folia nimis oblonga). — Conf. E. Mey. in *Nou. Act. Leop. N. C. XIII.* p. 787.

Abundat in Surinami umbrosis, variis temporibus lecta.

Trib. HEDYOTIDEAE Ch. et Schl.

SIPANEA Aubl.

1. *Sipanea trichantha*. Caule adscendentí parce ramoso villoso-pubescenti, foliis infimis ellipticis reliquis lanceolatis utrinque sericeo-hirtellis, floribus cymoso-fasciculatis sessilibus vel subpedicellatis fasciculis terminalibus pedunculatis solitariis et ternis vel raro axillaribus sessilibus, calycis

cylindrici lobis linear-i-subulatis hirtis, corollae tubo calyce duplo longiore utrinque subattenuato longe hirtello intus fauceqne aureo-piloso, limbi laciuiis ellipticis acutis basi pilosulis, stigmate exerto bilobo, lobis acutiusculis conniventibus, capsula cylindrico-oblonga. — *Sipanea pratensis* Splitg.! in *Herb. meo, nec Aubl.*

Crescit in Surinamo copiose, variis anni temporibus florens.

Species pulchra cum *S. pratensi* *Aubl.* I. Tab. 56 nequaquam confundenda, *S. glomeratae* *H. B. K.* affinior sed tamen foliorum forma et corollae tubo longe villosa et simul breviore certe sui juris.

Annua? ex cl. Focke perennans, adscendens, pedalis. *Radix* teres brevis in ramos filiformes longos partita. *Caulis* ramique di- vel trichotomi teretes molliter pubescentes vel fere villosi. *Folia* brevissime petiolata vel sessilia, subtus adscendent-i-venosa, pilis longis super nervos densioribus obsita, supra pilis parciорibus instructa ibique sensim glabra, *infima* $2\frac{1}{2}$ —3 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ —fere 2 lata, *sequentia* elliptico-lanceolata, lanceolata acuta vel subattenuato-acuminata, *summa* linear-i-lanceolata, 3 — fere 5 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ lata, in universum malto angustiora et longiora quam in *S. pratensi*. *Stipulae* e basi trianguli linear-i-lanceolatae hirtae 5—6 mm. longae appressae. *Flores* in fasciculis aggregati (revera cymosi) sessiles vel pedicellati, *bracteis* linearibus sustentati, $1\frac{1}{2}$ —fere 2 cent. longi. *Calyx* 1 cent. longus, *dentes* tubo longiores patetim hirti, *tubi* pilis pallidioribus et magis appressis. *Corollae tubus* in medio subdilatatus pilis longis patulis crebris subvillosus, intus fanceqe pilis densis brevibus in sicco pulchre aureis. *Ovarium* cylindricum, *fructus* ovalis bilobularis, *pericarpio* crustaceo, *semina* obovata tuberculata.

2. *Sipanea biflora* Linn. fil. DC. Prod. IV. p. 414.
Rondeletia bifl. Rottb. pl. Surin. Tab. II. fig. 2. (bona).
Crescit in arenosis umbrosis Surinami.

OLDENLANDIA Linn.

1. *Oldenlandia corymbosa* L. DC. l. c. p. 426.

Crescit copiose, v. c. in urbe Paramaribo juxta domos et alibi.

Trib. ISERTIEAE A. Rich.

BRUINSMANIA Miq.

1. *Bruinsmania isertoides* Miq. in Linnaea XVII. p. 73.

Crescit in sylvis ad Para, Aprili fl.

Observ. Genus ab *Isertia* distinctissimum! — *Isertia parviflora* Vahl. Eclog. amer. II. p. 28. Tab. 15, quantum ex icona et descriptione judicandum, fortassis congener. Ab hac autem *Isertia parviflora* Mey. Esseq. p. 151. omnino differt, si aliquam saltem Vahlii alioquin ocolatissimi descriptioni fidem tribuere velis. Speciem Meyerianam omnino nostram Bruinsmaniam esse, facile crederem, nisi *stipulae simplices vel raro apice fissa*e statuerentur dum ego in mea planta stipulas geminas liberas vel versus basin cohaerentes video. — In uno ramo inveni folia 4 verticillata, 2 normalia, 2 multo minora.

ISERTIA Schreb.

1. *Isertia coccinea* Vahl. — DC. l. c. p. 437. Guel-tarda cocc. Aubl. I. p. 317. Tab. 123.

Crescit haud infrequens in Surinamo.

Trib. HAMELIBAE DC.

SABICEA Aubl.

1. *Sabicea velutina* Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. p. 219. Descriptio cl. auctoris in mea specimina bene

quadrat sed folia pleraque brevi-acuminata, et in quibus-dam ramulis omnia basi acuta ideoque iis *S. cinereae* Aubl. similia. Utraque species ulterius comparanda.

Crescit ad Osembo in Para Surinami, m. April.

ALIBERTIA A. Rich.

1. *Alibertia edulis* Rich. *DC. l. c.* p. 443? Character generis e floribus nimis distractis certo erui nequit. Folia pleraque obtusa.

Crescit in Matappica, Oct. 8.

Trib. COFFEACEAE DC.

PSYCHOTRIA Linn.

1. *Psychotria mapouroides* DC. *Prodr. IV.* p. 509.

Crescit variis locis, v. c. ad Osembo, Para caet., m. Apr. et Octobr. florens lecta.

2. *Psychotria brevipes?* DC. *l. c.* p. 511.

Crescit ad plant. Bergendaal, m. Sept. cum fructu ma-turo. — Psychotriae plures absque speciminum authenticorum comparatione vix tuto extricandae.

3. *Psychotria Fockeana.* Subglabra, foliis longinsecole petiolatis lanceolato-ellipticis vel lanceolato-subobovatis aen-minatis basi concreta angustatis membranaceis costato-venosis utrinque glabris, stipulis ovato-oblongis obtusis tenere ciliolatis petiolo brevioribus, panicula terminali plerumque brevissime pedunculata folio-breviore coarctata multillora, ramis verticillatis dichotomo-cymosis junioribus tenerrime pu-berulis, bracteis bracteolisque ovatis minutis, calycis anguste campanulati limbo dilatato obsolete 5-dentato, corollae campanulato-tubulosae limbo 5-lobo, lobis tubo brevioribus, extus tenerrime puberula, intus infra saucem albo-barbata, stylo exerto, stigmatibus 2 linearibus.

Crescit variis locis, v. c. prope Paramaribo, in hortis spontanea, m. Sept. et Nov. fl.

Arboscola medicae altitudinis. *Rami* teretes glabri, *ramuli* juniores compressi. *Folia* 13 — 20 cent. longa, 4 — 6½ lata, basi acuminatim attenuata, costulis venosis adscendentibus patulis utrinque circiter 10 — 12. *Petioli* 1 — 1½ cent. longi. *Stipulae* 4 — 5 mm. longae herbaceae versus margines decolores subscariosae tenerrime ciliolatae. *Inflorescentia* 5 — 8 cent. alta globoso-pyramidalis, basi rarius nuda et hinc longe pedunculata vel saepius bifoliata subsessilis, *ramis* verticillatis, 2 majoribus et 2 minoribus in quovis verticillo, compressis, tenerrime pilosulis glabratiss. *Flos* ¼ cent. paullo longior. *Calycis* limbus truncato-subquinquedenticulatus sub anthesi patulus. *Corollae* *tubus* infundibuliformis-tubulosus rectus, *limbi* lacinias ellipticas superans. *Tubus* supra medium intus dense albo-pilosus.

PALICOUREA Aubl.

1. *Palicourea umbellata* DC. *Prodr. IV.* p. 526. (*Psychotria crocea* Mey. Esseq. p. 105?)

Crescit ad Osembo et alibi, m. Aprili fl.

2. *Palicourea riparia* Benth. in *Hook. Journ. of Bot. III.* p. 224? (Phrasis satis congruit.)

Crescit in sylvis ad flaminum ripas, „pedunculi rubri; folios flavos.” Focke.

CEPHAEELIS Ser.

1. *Cephaelis tomentosa* W. — In sylvis Parac.

2. *Cephaelis hirta* Miq. *Linnaea XVII.* p. 71. — Prope plantationem Bergendaal.

3. *Cephaelis bracteocardia* DC. *Prodr. IV.* p. 534. In sylvis Parac.

4. *Cephaëlis violacea* Willd. DC. l. c. Prope pl. Bergendaal.

5. *Cephaëlis purpurea* Willd. DC. l. c. p. 535. Aubl. I. Tab. 62. fig. 3. Nostra exacte cum iconē congruit, sed folia haud acuminata, vero acuta vel obtusiuscula.

Crescit prope pl. Bergendaal, m. Sept.

GEOPHILA Don.

1. *G. cordata* Miq. in Linnaea l. c. p. 72. — In arenosis ad fl. Surinam.

Trib. SPERMACOCEAE Ch. et Schl.

BORRERIA Mey.

1. *Borreria suaveolens* Mey. Esseq. p. 81. Tab. II *Forma rigidior; contracta.* Ramuli nascentes acute tetragoni. Lobi calycis basi hinc subciliolati; alioquin eximie in Meyeri descriptionem et iconem quadrat.

Crescit Surinami in Foden-Savanne, m. Sept. fl.

2. *Borreria tetraptera* Miq. Linnaea l. c. p. 70. Verissimile hoc pertinet *Spermacoce latifolia* Aubl. Guian. Tom. I. p. 56. Tab. 19. fig. 1; folia saltem teste hoc auctore sunt paullo asperiora et calycis dentes paullo breviores. Certissime autem nostra est Borreriae species. — Hujus fortassis *varietas* foliis minoribus et corollis caerulecentibus diversa, est *Spermacoce caerulescens* Aubl. l. c. p. 57. Tab. 19. fig. 2. (Conf. DC. Prodr. I. c. p. 558.)^{*}.

*) *B. tetrapterae diagnosis emendata:* Caule herbaceo ascendente ramoso, ramis tetragonis haud sulcatis anguste tetrapteris nascentibus pilosulis cito glaberrimis, foliis oppositis petiolatis ellipticis vel ovato-ellipticis basi in petiolum attenuatis, apice acuminatis vel acutis, laete viridibus, supra pilis brevissimis sparsis, subtus praesertim in nervo hic illic puberulis cito glabratibus, marginibus subasperulis, stipularum setis viridibus 6 et

3. *Borreria Fockeana*. Caule herbaceo adscendenti ramisque simplicibus erectis tetragonis faciebus profundè sulcatis, angulis obtusis anguste alulatis pilosis, foliis oppositis brevissime petiolatis ellipticis utrinque acutis vel apice obtusis, subtus confertius piloso-hirtis, supra pilorum deciduum basibus induratis dentrum scabris, marginibus pilis brevissimis denticuliformibus asperis, stipularum setis utrinque circiter 5 coloratis filiformi-linearibus longe ciliato-pilosis vagina tenuiter membranacea pilosa multom longioribus, capitulis 2 oppositis verticillatis densilloris incanis, calycis dentibus triangulari-lanceolatis dense pilosis.

Crescit Surinami, m. Sept. — Praecedenti proxima, sed habita facilius quam characteribus discernenda. Statura in universum magis contracta, aspectus pilosior. *Caulis* ramique sulcis 4, duobus profundis, duebusque latis minus profundis canaliculati. *Folia* 4—3 cent. longa, 2 lata,aequilatera plerunque utrinque acuta, subtus utrinque costulis venosis circiter 5. *Setae* $\frac{1}{2}$ —1 cent. longae. *Calyx* ovatus 4 mm. longas; dentes tubo breviores; circa fructum persistens et increscens.

4. *Borreria Perrottetii DC. Prodr. IV. p. 548. — Prope Paramaribo.*

SPERMACOCE Mey.

1. *Spermacoce longifolia* Aubl. *Guian. Tom. I.* 59. *Tab. 21!* (DC. *Prodr. I. e. p. 552.*) — Caulis juniores hand omnino glabri ut DC. dicit, nec verticilli semper pauciflori.

pluribus linearibus planis parce ciliatis mox nudis vagina hercea longioribus, capitulis oppositis 2 verticillatis densis sed plerunque paucifloris, dentibus calycinis lato-lanceolatis acutis ciliatis.

Surinami ad flumen Suriname, m. April. — „Perennis,
fl. albis.”

Forma glabrata, foliis utrinque fere glabris, verticillis
paucifloris. — Cum praecedente.

DIODIA Linn.

1. *Diodia rufa*. Adscendens, caule ramisque tetragonis
angulis alato-marginatis retrorse scabriuscule pilosis venu-
stioribus glabratibus, foliis oppositis sessilibus elliptico- vel
lineari-lanceolatis acuminatis basi acutis vel obtusis rigidis
supra hirtello-, demum pustulato-scabris, vel asperimis,
subtus puberulo-scabriusculis demum subscrobiculatis, setis
vaginam superantibus utrinque circiter 7 filiformi-linearibus
piloso-ciliatis, verticillis oppositis paucifloris, calycis den-
tibus 2 lineari-lanceolatis, fructu (sicco nigricante) gla-
briusculo calycis dentibus coronato obovato, coccis demum
omnino disjunctis clausis. (Sectio I. *Eudiodia* §. * apud
DC. Prodr. IV. p. 562. prope *Diodiam villosam*.)

Crescit Surinami. Perennis?

Radix sublignosa cylindrico-filiformis, fusca, superne
pennam anserinam crassa, spithamam longa. *Caules* suffru-
tecentes. *Folia* 4—3 cent. longa, 1½—⅔ lata, margi-
nibus subrevoluta, supra utrinque 4—5 nervis adscendentibus
sulcata, opaca, marginibusque aspera, pilis rigidis mi-
nutis deciduis et pustulam asperam relinquenteribus, in nervo
medio diutius persistentibus, infra pallida supra nervos ele-
vatos scabrido-puberula, dein subscrobiculata.

Vaginae stipularis aspero-puberulae setae 4—5 mm.
longae. *Calycis* tubus cylindrico-ellipticus glabriusculos,
dentes lineari-lanceolatos ciliatos et puberulos circiter ae-
quans. *Fructus* crustaceo-subbaccatus elliptico-obovatus
subcompressus subdidymus nunc niger et fere glaber ⅓ cent.
longus, facile bipartibilis. *Semen* ellipticum fascum sub-

areolatum ventre piano profunde sulcatum, dorso convexum.

Observ. Num ad hanc speciem *Spermacoce aspera* Aubl. Tom. I. p. 59. Tab. 22. fig. 6, a DC. ad *Borreria Perrottetii* relata, a qua gravioribus notis recedit, dum eum nostra Diodia satis quadrat praesertim quoad descriptionem ab Aubletio datam.

LENTIBULARIEAE Rich.

1. *Utricularia oligosperma*, var. β . St. Hil. A. DC. Prodr. VIII. p. 8. Descriptio congrua nec ideo in genere difficult determinatio certa.

Crescit ut videtur frequens in aqua stagnantibus Surinami, v. c. ad Oranjewoud, ad pl. Brenkelerwaard, Sept. et Oct. fl. Fl. latei.

CABOMBEAE Mirb.

1. *Cabomba aquatica* Aubl. Guian. I. p. 124.

Crescit in paludibus Surinamensibus. — In quibusdam speciminibus folia fere omnia dissecta, in aliis omnia peltata eaque longe petiolata.

Rotterdam, m. Octobris 1844.

PLANTAE LEIBOLDIANAE.

Die von Hrn. Leibold bei seinem Aufenthalte in Cuba, Mexicó und Arkansas gesammelten Pflanzen wurden, mit Ausnahme der Farn, deren Bearbeitung Hr. Prof. Kunze in Leipzig übernommen hatte, mir zur Bestimmung anvertraut. Da sich unter den Mexicanern einige fanden, welche noch nicht in den bisherigen botanischen Arbeiten über dies pflanzenreiche Land aufgeführt zu sein schienen, so glaubte ich, da diese Leibold'schen Pflanzen in mehrere Hände gekommen sind, und aus meinen übrigen mexicanischen Pflanzen noch einiges hinzugefügt werden konnte, nichts Unnützes zu unternehmen, wenn ich meine Ansichten über dieselben hier niederlegte. Auf meine Aufforderung entschloss sich Hr. Prof. Kunze, seine Bearbeitung der Farn hier beizufügen, und Hr. Gustav Reichenbach, welcher sich die Orchideen zur Bearbeitung erbeten hatte, liess hoffen, dass auch seine Arbeit über diese Familie sich hier anschliessen würde. Es werden daher zunächst die Farn, dann die Dicotylen und zuletzt die Monocotylen folgen. Die Nummern und sonstigen Notizen, welche Hr. Leibold bei seinen Pflanzen bemerkte hatte, sollen überall sorgfältig beigefügt und die aus andern Quellen genommenen gehörig bezeichnet werden.

D. F. L. v. Schlechtendal.

FILICES A LEIBOLDO IN MEXICO LECTAE.

A U T O R E

D. GUSTAVO KUNZE.

Lycopodium.

1. *L. Hippuris* Desv. Spring. monogr. 44.

Auf Bäumen, im Dec. gesammelt. Reg. temper. (Herb. Roemer.)

Diese Art wurde bisher nur auf Java gesammelt. Das einzige vorhandene Exemplar weicht aber nicht wesentlich ab.

2. *L. verticillatum* L. Spring. I. I. p. 116. *L. filiforme* Sw. etc.

Reg. temperata. (Herb. Roemer.)

3. *L. linifolium* L. Schlechtend. Linn. V. p. 622, No. 828! Spring. I. I. p. 30.

Reg. temperata. (Herb. Roemer.)

Es sind 2 Formen vorhanden: a) die gewöhnliche, reich fruchttragende, mit kurzen, aufrecht - abstehenden, bleich - grünen Blättern, und b) eine spärlich fruchttragende, mit entfernten, bis 9 Linien langen, gekrümmten, fast wange recht abstehenden, tief grünen Blättern.

4. *L. nitens* Schlechtend. Linnaea V. p. 623. No. 831!
Spring l. l. p. 54.

Reg. temper. (Herb. Roemer.)

5. *L. taxifolium* Sw. Spring l. l. p. 30.

An feuchten Erdwänden. Reg. temper. (Herb. propr.)
No. 134 collect.

6. *L. trichiatum* Bory Spring l. l. p. 91.

Reg. temper. (Herb. Roemer.)

7. *L. (Selaginella) cuspidatum* Link. en. H. Berol. II.
p. 161. fil. spec. H. Berol. p. 158. *L. circinale* L.? Schlech-
tend. l. l. p. 622. No. 825!

Reg. temper. (Herb. Roemer, propr.)

Wahrscheinlich ist auch das *L. circinale* Martens et
Gal. foug. du Mexique p. 10. nur eine Form des veränder-
lichen, auch in dieser Aufzählung enthaltenen *L. cuspi-
datum*; wovon jüngere Exemplare in den Gärten als *Selagi-
nella cordifolia* vorkommen.

8. *L. (Selaginella) sulcatum* Desv.? *L. stoloniferum*
Schlechtend. l. l. p. 622. No. 826!

Reg. temper. (Herb. Roemer, propr.) Coll. No. 135.

Unter welchem Namen diese Art sich unter den Ga-
leotti'schen Pflanzen befinden möge, ist ohne Einsicht der
Exemplare nicht zu ermitteln; überhaupt aber über die Sela-
ginellen die Spring'sche Monographie zu erwarten.

Psilotum.

9. *P. triquetrum* Sw. Grev. et Hook. bot. misc. II. p. 362.
Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 129.

10. *P. complanatum* Sw. Grev. et Hook. l. l. *Bernhar-
dia complanata* Schlecht. l. l. p. 621. No. 822.

Reg. temper. (Herb. Roemer, propr.) Coll. No. 128.

So leicht diese beiden Pflanzen in den extremen Formen zu unterscheiden sind: so schwer sind sie es in anderen, und ein durchgreifender Unterschied beider ist noch aufzusuchen.

Botrychium.

II. *B. brachystachys* Kze. frondis sterilis tenuiter coriacae pinnis curvato-flexuosis, subtriangularibus, pinnatobipinnatis, lacinias remotissimis, basi late adnatis, abbreviatis, lacinulis versus apicem dilatatis; fronde fertili sterili breviori seu ad partem exserta.

B. virginicum Schlechtend. I. I. p. 621. No. 821.

B. virginicum β. *mexicanum*. Hook. bot. misc. III. p. 223.

Regio temper. (Herb. Roemer, propr.) Collect. No. 35.

Dieser Farn steht *B. virginianum* näher, als *B. decompositum* Mart. et Gal. (I. I.) und *obliquum*; ist aber, wie mir scheint, mehr als eine Abart des ersteren, da zahlreiche Exemplare, die ich sah, unter einander im Wesentlichen übereinstimmen. Die Kürze der fruchtbaren Fieder, welche nur an einem von 12 untersuchten Exemplaren etwa zur Hälfte über das sterile Laub hervorragte, an allen übrigen kürzer war, ist allerdings das auffallendste Unterscheidungszeichen; möchte aber für sich *allein* nicht zur Begründung einer eigenen Art hinreichen. Die Fiedern des sterilen Wedels von *B. virginicum* sind aber von eigentlich häutiger Textur, im Umrisse mehr länglich, als dreieckig, wie sie bei unserer Art gefunden werden, die Abschnitte erster Ordnung mehr genähert und am Grunde schmäler aufsitzend, die Abschnitte zweiter Ordnung schmäler und mehr parallel an den Seiten. — Die Wurzeln von *B. brachystachys* fand ich bis 6 Zoll lang.

Ophioglossum.

12. *Oph.* spec. dab. (Herb. propr.) Coll. No. 81.
 13. *Oph.* spec. dub. (Herb. Roemer et propr.) Coll. No. 82.

Bei der Unvollständigkeit der Exemplare und der Schwierigkeit der Gattung vermag ich über diese beiden Nummern nicht mehr zu sagen, als dass beide dem *O. vulgatum* nahe stehen, aber das sterile Laub dünner, an No. 12. dicht; an No. 13. locker netzaderig, und der Wurzelstock des letzteren zolllang, stielrand und beworzelt ist.

Marattia.

14. *M. laxa* Kze. fronde bipinnata; pinnulis lato-lanceolatis, acuminatis, inferioribus basi cordatis, sterilibus inaequaliter serratis, fertilibus crenatis, sinuatis, omnibus remote venosis, venis basi patent-erectis, plerisque furcatis; synangiis breviter ellipsoideis, lobis demum patentissimis; rachibus infuscatis, parce paleaceis.

In humidis region. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 62.

Bis jetzt war nur eine Art der Gattung in Mexico bemerkt worden, welche nach den Herren Martens und Galetti (Songères du Mexiq. p. 15. Coll. Gal. No. 6349.) *M. laevis* W. und zugleich baumartig (?) sein soll. Die vorliegende zweite mexicanische Art ist unter den amerikanischen Gattungsgenossen nur mit *M. cicutaefolia* Klfs. zu vergleichen und kommt in der Aderung ziemlich überein; weicht aber durch die breiteren, am Grunde herzförmigen, nicht keilförmigen, seichter und stumpfer, auch weniger ungleich gezähnten Fiederchen und die kürzeren, stumpferen, am Rande selbst und nicht entfernt von demselben stehenden Synangien ab. Weit näher verwandt ist *M. laxa* der *M. fraxinea* Bory. Von der letzteren unterscheidet sich aber unsere

Art durch die sehr entfernt stehenden und häufiger gabelig getheilten, auch, besonders am Grunde, mehr aufrecht-abstehenden, bei *M. fraxinea* mehr ausgebreiteten, Adern, so wie durch kürzere, meist aus weniger Sporangien bestehende, an den Enden stumpfere und weniger verwachsene, deshalb auch im Alter mehr ausgebreitete Synangien, die dem Rande noch mehr genähert sind, sowie durch die bräunlich gefärbten, schwach sprengblättrigen Spindeln, welche bei *M. fraxinea* strohgelb und kahl erscheinen. — Von allen übrigen Arten steht *M. laxa* noch weiter entfernt.

Mertensia.

15. *M. Bancroftii* Hooker sp. fil. p. 5. tab. IV. A. sub *Gleichenia*, (*M. L'Herminieri* Bory litt. 1843.) var. *vitelina* Kze. fronde flavo-viridi, Iaciniis angustissimis, paleis gemmarnum stramineis.

Reg. temperata. (Herb. Kze.) Coll. No. 108.*).

So viel aus der Diagnose des Hooker'schen Werkes, ohne Beschreibung, und der Abbildung erhellt, glaube ich in der Pflanze von Jamaiaca die Art zu erkennen, welche mir Hr. Bory de St. Vincent unter dem obengedachten Namen von Guadeloupe mittheilte, und von dieser ist die mexikanische Pflanze nur eine durch zarteren Bau, lichte Färbung des Laubes und schmälere Abschnitte verschiedene Abart. Die strohgelbe Färbung der Sprengblättchen stimmt an meinen beiden Pflanzen überein; ist aber von Hrn. Hooker nicht erwähnt worden, so dass ich über die Identität beider noch nicht ausser allem Zweifel bin.

16. *M. pubescens* W. *Gleichenia* Hook. spec. fil. p. 8. (ad partem).

In terra limosa reg. temperat. (Hb. Römer, propr.)

* Dieselbe von Hrn. Moritz, Caracas Coll. I. No. 11.

Osmunda.

17. *O. regalis* L. var. *spectabilis* Willd. $\beta.$ *brasiliensis* Grev. et Hook. bot. misc. III. p. 230. Mart. et Galeotti J. I. p. 21.

In paludosis reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 80.

Die nur durch steiferes Laub verschiedene brasilische Form ist mit der gewöhnlichen nordamerikanischen in den verglichenen Exemplaren vermengt.

18. *O. cinnamomea* L. Willd. spec. V. p. 98. Schk. t. 146.

In paludosis reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 79.

Diese früher noch nicht in Mexico beobachtete Art stimmt mit den Exemplaren aus den südlicheren vereinigten Staaten, die von mehr fester Textur des Laubes sind, überein.

Lygodium.

19. *L. mexicanum* Presl. Rel. Haenk. p. 72.

Beg. calida. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 74.

Von *L. venustum* Sw. möchte, wie schon Hr. v. Schlechtendal bemerkt, diese Art kaum zu trennen sein.

20. *L. hastatum* Mart. ic. sel. plant. cryptog. p. 172.

Cum praecedente mixtum. (Herb. Roem., propr.) No. 74.

Aneimia.

21. *A. Phyllitidis* Sw. Mart. I. I. p. 114. Schlechtend.

I. I. p. 620. No. 817! *A. Haenkei* Martens et Gal. I. I. p. 19.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 31.

22. *A. hirsuta* Sw.! Martens I. I. p. 114. Mart. et Gal. I. I. p. 20.

Reg. subtropica ad rupes. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 30.

23. *A. flexuosa* Sw. var.? *anthriscifolia* Schrdr.! Mart. et Gal. I. I. p. 114.

Reg. subtropica. (Herb. Roem., propr.) Coll. s. No.

Diese Pflanze, vermutlich eigene Art, sah ich früher nicht aus Mexico.

24. *A. adiantifolia* Sw. Hook. et Grev. ic. fl. t. 16.
Schlechtend. I. l. p. 621. No. 818!

Reg. temperat. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 47.

Acrostichum.

25. *A. simplex* Sw.? Mart. et Gal. I. l. p. 21.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. s. No.

Nur ein etwas monströses, zur sicheren Bestimmung unzureichendes Exemplar.

26. *A. Schiedei* Kunze Anal. pteridogr. p. 10. et Additamenta enum. filic. mexic. Linnaea XIII. p. 130. Mart. et Gal. I. l. p. 23. *Acrostichum* Schlechtend. I. l. No. 736!

Es sind $\frac{1}{2}$, aber auch $1 - 1\frac{1}{2}$ Fuss lange, sonst aber nicht abweichende Exemplare vor mir.

27. *A. vestitum* Schlechtendal! I. l. No. 735. p. 605.
A. fulvum Martens et Gal. I. l. p. 24. t. 3. f. 2.

In arboribus reg. temper. (Herb. Roemer.)

Das Exemplar stimmt völlig mit der Originalpflanze überein. Die Galeotti'sche Pflanze ist mir aus Autopsie noch nicht bekannt; jedoch lässt sich nach der Abbildung kaum die Uebereinstimmung bezweifeln.

28. *A. hybridum* Bory. Hook. et Grev. Ic. fl. t. 21. *A. L'Herminieri* Bory in litt.

Reg. temper. (Herb. Roemer.)

Mit den Exemplaren von Mauritius und Guadeloupe ist die obige Pflanze vollkommen übereinstimmend. *A. scolopendrifolium* Raddi, in Hinsicht auf die Basis der sterilen Wedel sehr verändertlich, ist unserer Art zunächst verwandt und noch genauer zu unterscheiden.

29. *A. aureum* L.

Regio trop. in paludosis. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. I.

Gymnogramme.

30. *G. pedata* Klfs. *Hemionitis pedata* Sw. syn. fil. I. I. f. 3. Kunze additam. l. l. p. 130.

Ad rupes reg. temper. (Herb. Roemer., propr.)

31. *G. Linkiana* Kze. *Grammitis Linkiana* Presl. *Gymnogramma polypodioides* Link. Hort. Berol. II. p. 50. fil. spec. H. Berol. p. 136. (excl. syn. Spr. et Raddi.)

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 45. a.

Für die Flora von Mexico ist diese Art, zu welcher nach Hrn. Link auch *Polystichum gymnogrammoides* Gaud. voy. 324. gehört, meines Wissens neu.

32. *G. polypodioides* Spr. *Raddiana*, Klfs.?

Reg. temp. (Herb. Roemer.)

Ein einziges, unvollständiges, weniger tief getheiltes Exemplar.

33. *G. Calomelanos* Klfs. *Acrostichum Calomelanos* L, Schkuhr Farrnkr. t. 5. *Ceropteris Calomelanos* Link. fil. spec. H. Berol. p. 141.

In humid. reg. temp. c. sequente. (Herb. propr.) Collect. c. No. 67. mixta,

34. *G. tartarea* Desv. Kunze Additam. J. I. p. 131. *Hemionitis dealbata* Willd. Hort. Berol. t. 40. *Ceropteris tartarea* Link. spec. fil. H. Berol. p. 142.

In humid. reg. temp. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 67.

35. *G. leptophylla* Desv. Hook. et Grav. ic, t. 25. Mart. et Galeotti l. l. p. 27. var. *mexicana*. *Anogramma leptophylla* Link. fil. spec. H. Berol. p. 137.

Reg. tempor. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 25.

Diese früher nur in Europa und Afrika (Algierien, Abyssinien von Schimper) bemerkte Pflanze scheint in Mexiko nicht selten zu sein. Von Hrn. Hegewisch bei Agangaco gesammelte Exemplare bestimmte ich schon 1841 im Göttinger Herbarium, und Hrn. Leibold ist die Pflanze auch in Menge zu Händen gekommen. Sie zeigt keine Verschiedenheiten von den unsrigen; auch dieselben Formen, und es ist deshalb der Name var. *mexicana* überflüssig.

Xiphopteris.

36. *X. serrulata* Klfs. Graminitis Sw. Schkuhr Farnekr. t. 7. Mart. et Gal. I. I. p. 29.

Ad „dos Poentes“, reg. temper. Januar. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 131.

Polyodium.

37. *P. (Pleopeltis) lepidotum* Willd. Schlechtend. adumbr. plant. t. 8.

Ad trunco reg. temperat. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 87.

In der breiten und schmalen Form, wie es scheint, häufig; auch gabelig geteilte Wedel sind mir vorgekommen.

38. *P. lycopodioides* L. Plum. fil. t. 119. Konze additamenta I. I. p. 132.

Reg. temp. (Herb. propr.) Coll. No. 103.

Auch in Afrika vorkommend; von Port Natal durch Hrn. Guenzius erhalten.

39. *P. angustifolium* Sw. Raddi fil. Bras. t. 23. f. 2. Mart. et Gal. I. I. p. 29.

In arborib. reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 109.

Die gesammelten Exemplare wechseln in der Breite der Wedel zwischen $1\frac{1}{2}$ und 10 Linien. *P. taeniosum* W.

nach den Schiede'schen Exempl. No. 742. und *P. dimorphum* L.k. sind schwerlich von unserer Art zu unterscheiden.

40. *P. Phyllitidis* L. *Campyloneurum Phyllitidis* Presl, Link. Plum. fil. t. 130.

In arborib. ad Barrancas reg. temper. Septbr., Octobr. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 104.

Es ist die schmälere, an *P. repens* L. angrenzende Form vorhanden.

41. *P. crassifolium* L. *Anaxetum crassifolium* Schott, Link. Plum. fil. t. 123.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 107.

42. *P. areolatum* W. et *sporadocarpum* W. *Chrysopteris sporadocarpa* Link. spec. fil. H. Berol. p. 121.

Reg. temper. ad tomulos Indorum. (Herb. propr.) Coll. No. 101.

Der bläuliche Ueberzug auf der Unterseite fehlt bisweilen und die Tiefe der Einschnitte wechselt. Es ist demnach kein Grund vorhanden, die beiden oben genannten Arten zu trennen.

43. *P. incanum* L. *Marginaria incana* Presl, Schk. Farrokr. t. 11 b.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 85.

44. *P. Lepidopteris* Kze. Additam. l. l. p. 132. *Acrostich. Lepidopteris* Langsd. et Fisch. *P. hirsutissimum* Raddi fil. t. 26. *P. sepultum* Kauff., *rufulum* Presl et *Marginaria rufula* Presl etc.

In arborib. reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 102.

Bis 2 Fuss hohe Exemplare.

45. *P. furfuraceum* Schlechtendal! Linnaea V. p. 607. Mart. et Gal. l. l. p. 42. *Marginaria furfuracea* Presl.

In trancis reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 83.

Die Spreublättchen des Wurzelstocks sind oft isabellfarben, oder schmutzig weiss.

46. *P. pilosissimum* Martens et Gal. I. l. p. 39. t. 9. f. 2.

Reg. temperata. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 97.

Von dieser Art konnte ich ein Originalexemplar vergleichen, das, wie die Abbildung, völlig übereinstimmt. Weniger ist diess in Hinsicht der Beschreibung der Fall. Das Laub selbst ist an sämmtlichen verglichenen Exemplaren nur am Rande einzeln und auf der Mittelrippe beider Seiten dicht und mehr schwarz als braun behaart; der Strunk aber dicht rothbraunhaarig. Bis spadnenhohe Wedel sind mir vorgekommen; oft beträgt die Länge aber auch nur einige Zolle.

**47. *P. Plumula* W. HBK. Schlechtend. Linn. V. p. 607.
No. 748.**

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 84 a.

48. *P. pectinatum* Schkuhr Farrukr. t. 17 b. p. (vix L. W.)

Cam praecedente mixtum. (Herb. Roemer.)

Ein mit der Schuh'schen Figur stimmendes Exemplar weicht von *P. Plumula* und *Oties*, aber auch von Plumier's Figur, durch das am Grunde abgebrochene, nicht verengte Laub, längeren, stärkeren Strunk, und die nur an der oberen Wedelhälfte entwickelten Fruchthaufen ab, und scheint noch unbeachtet.

49. *P. Otites* L. Sw. Willd. spec. pl. V. p. 177.

Reg. temp. (Herb. propr.) Coll. sub No. 84 b.

Durch dünneres Laub und längeren, mehr gebogenen Strunk, sparsamere und mehr entfernte Fruchthaufen verschieden von *P. Plumula*.

50. *P. plesiosorum* Kze. fronde coriacea, glabra, subevenia, e basi latiori, truncata oblonga, acuminata, profunde pinnatifida, basi pinnata; pinnis laciniisve patentidivergentibus, e basi utrinque decurrente et dilatata oblongis,

attenuatis, acutiasculis, versas apicem remote serrulatis, infinis leviter falcatis; soris uniseriatis magnis, convexis, costulae proximis, subcontiguis; stipite brevi; rhizomate paleis adpresso, lanceolatis, pallide rufulis dense obtecto.

Ad arbores region. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. sub No. 90 et 91. ad partem.

Diese Art steht dem *P. vulgare* L. näher, als dem *P. plebejum* Schlechtd., welches durch starre, in der Mitte des Rückens schwarze, am Rande braune, geschlitzt-gewimperte Spreublättchen und sehr kleine Sporangien abweicht. — Die unterscheidenden Merkmale unserer Pflanze von *P. vulgare* sind besonders folgende: Der Umriss des Laubes ist ausbreiter, gestützter Basis länglich und etwas, oft sehr kurz und stumpf, gespitzt. Die Textur ist dick lederartig, so dass die Adern nur zunächst den Rippchen vortreten, sonst aber weder mit auf-, noch durchfallendem Lichte sichtbar sind. Die Farbe des trocknen Farns ist ein helles Grün, auf der Unterseite lichter. Die Abschnitte oder Fiedern sind mehr horizontal abstehend, nach dem Ende verengt und an diesem spitz; die grossen und gewölbten Fruchthaufen von hell roth-gelber Farbe und aus Sporangien von derselben Grösse, wie an *P. vulgare* gebildet, stehen dicht an dem Mittelrippchen, und sind unter sich, sowohl in jeder einzelnen Reihe, als in beiden Reihen, zusammenstossend, die Rippchen theilweise bedeckend, aber ohne zusammenzufließen. In der Grösse ist diese Art sehr veränderlich. Unter 10 verglichenen Exemplaren wechselt die Länge der ganzen Wedel zwischen 5 Zoll und 2 Foss, die Zahl der Abschnitte oder Fiedern jeder Seite zwischen 8 und 27. Die letzteren sind am Grunde des Laubes meist steril, $1 - 2 \frac{1}{2}$ Zoll lang und in ihrer Mitte 4—7 Lin. breit. Der, wie die Mittelrippe, strohgelbe, bis rambekieldicke Strunk ist 1—6 Zoll lang, und gewöhnlich härter, als die Hälfte des Laubes. Der nur schwach ästige,

bis schwanenkieldicke, vielbeugige Wurzelstock wird von angedrückten, lanzettförmigen, blass röthlichen Spreublättchen dicht bedeckt.

51. *P. rhodopleuron* Kze. fronde tenuiter coriacea, venosa, glabra, linearis - oblonga, obtusinervia, profunde pinnatifida, basi pinnata; pinnis laciniis patenti - divergentibus, e basi decurrente et dilatata oblongis, attenuatis, acutis, versus apicem remote serrulatis, infimis divaricatis, omnibus basi subtus, costa rhachique rubellis; soris uniseriatis, magnis, convexis, costulae approximatis, virescenti - ochraceis; stipite brevi, rubello; rhizomate sparsim paleaceo, paleis ova-tis, ferrugineis.

P. californicum Klfs.? Schlechtend. l. l. V. p. 606.
No. 745! (non Kaulfuss. enum. p. 102.)

Ad arbores reg. temper. (Herb. Boemer., propri.) Coll.
No. 91. ad partem.

Dem so eben beschriebenen *P. plesiosorum* nahe stehend; aber durch Folgendes wesentlich verschieden: Das zartere, deutlichaderige, mit gabeligen, vor dem Rande anastomosirenden Adern, wie bei der unter No. 53. folgenden Art, durchzogene Laub ist am Grunde nicht auffallend breiter, mehr gleichbreit, und nur am Ende stark verengt und stumpf, weniger saftgrün, als blass olivengrün, auf der Unterseite blässer, und hier am Grunde der Fiedern, so wie auf der Mittelrippe oder Spindel beider Seiten und dem kurzen und dünnen Stranke, auffallend und lebhaft rosenroth oder blass purpurroth gefärbt; die Fruchthaufen stehen weniger dicht an den Rippchen, berühren einander nicht, und sind, im völlig reifen Zustande, grünlich - ochergelb gefärbt. Der, wie es scheint, etwas dunnere Wurzelstock ist mit sehr einzelnen, aber breiten, eiförmigen, rostrothen Spreublättchen nur einzeln besetzt. An vier verglichenen Exemplaren war die Länge der Platte 6 — 9 Zoll, die grösste Breite $2\frac{1}{4}$ Zoll.

52. *P. Falcaria* Kze. fronde coriacea, glabra, oblonga, acuminata; profunde pinnatifida; lacinias divergentibus, basi sursum adscendentibus - coadunatis, falcato-lineari-oblongis, apice longe attenuatis, marginatis, margine reflexis, reticulatim venosis, iufimis subdivaricatis, sinibus latiusculis, angulatis; soris uniseriatis, costulae propinquis, singulis area venarum magna inclusis; costa frondis stipiteque brevi flexuosa, lucide purpurascens; rhizomate flexuoso, fusco, radiculoso, parce, phyllopediis dense ferrugino-paleaceis.

In truncis arborum reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 90 b. (Galeotti coll. 6336!)*).

Zu *P. loriceum* L. und meinem *P. dasypleurum* steht die gegenwärtige Art in naher Beziehung. Diese beiden Farne weichen aber durch ihren sehr eigenthümlichen, fast nackten, im getrockneten Zustande blau bereiften, im lebenden (wenigstens bei dem im Leipziger botanischen Garten aus Sporen erzogenen *P. loriceum*) lebhaft grünen Wurzelstock auffallend ab. An der vorliegenden Art ist der federkiel dicke, lange, sparsam verzweigte, stark vielbeugige Wurzelstock von brauner Färbung, mit angedrückten, rostbraunen Spreublättchen im Ganzen locker, nur an den jüngsten Trieben und den becherförmigen Laubausätzen dicht besetzt, und entwickelt nach unten zahlreiche, vielfach bezaserte, braune, etwas rostroth filzige Wurzelfasern. Ausserdem zeigt *P. loriceum* im völlig entwickelten Zustande zweireihige Fruchthaufen, die Abschnitte des weniger starren Laubes sind gedrängter, schwächer, und mehr nach dem Ende zu siebförmig gebogen, am Rande ausgeschweift. *P. dasypleurum* weicht durch mehr häutiges, länglich-linienförmiges, auf der Unterseite an den Adern und besonders an dem Mittelnerven

*^o Autour des feugères arborescentes 4500' Cordillera (Vera Cruz Mexico).

zottig-haariges, auch gewimpertes, randschwefeliges Laub, gedrängter stehende und etwas zugespitzte Abschnitte desselben ab.

Die Wedel des *P. Falcaria* sind von Spannenhöhe bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch und bis $5\frac{1}{2}$ Zoll breit. Der Strunk ist zwischen $2\frac{1}{2}$ und 7 Zoll hoch, stets nur halb so lang, als das Laub, oder noch kürzer, mit der Mittelrippe schmutzig purpurfarbig und etwas hin- und hergebogen. Die Textur der Wedel ist starr, die Farbe auf der Oberseite tiefgrün, auf der Unterseite etwas blasser. Die regelmässig gestellten Fruchthäusen, welche zwar einander nahe stehen, aber sich nicht berühren, sind ziemlich gross, gewölbt, rostroth und aus verhältnissmässig kleinen Sporangien zusammengesetzt. Sie stehen einzeln in grossen, an der Mittelrippe hinlaufenden Maschen des Adernetzes und erscheinen meist auf dem ganzen Wedel, selbst die sanft verengte, meist etwas gekrümmte Spitze nicht freilassend.

Die Galeottische Pflanze scheint in dem Mémoire der Hrn. Martens und Galeotti übergangen zu seyn.

53. *Polypodii species dubia. Mexico temperata.* (Herb. propr.) Coll. No. 92.

Von dieser Art, welche vermutlich noch unbeschrieben ist, sah ich nur ein einziges Exemplar mit an dem Ende verletzten Wedeln und ziemlich unentwickelten Fruchthäusen. Die Pflanze steht in Umriss und Aderung der vorhergehenden Art sehr nahe, unterscheidet sich aber durch häufiges, durchscheinendes Laub, breitere, mehr nach oben, als nach unten herablaufende Abschnitte, durch in der Mitte, zwischen Rand und Mittelrippe stehende, nicht der letzteren genäherte, elliptische Fruchthaufen und durch, mit rostbraunen Sprengblättchen besetzten Warzelstock. Die Aderung ist, wie bei dem vorhergehenden, die von *Phymatodes* Presl. — Ausser

P. Falcaria sind *P. dasypleurum* mihi, *P. ramosum* Lk. und *P. californicum* Klfs. nahe anschliessende, jedoch hinreichend verschiedene Arten.

54. *P. squamatum* L. Sw. W. spec. V. p. 190. Schlechtendal Linnaea V. p. 608. Plum. fil. t. 79?

Ad arbor. reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 89.

Die Plumier'sche Tafel ist entweder verfehlt, oder sie stellt eine verschiedene, wie es scheint, noch nicht wieder aufgefondene Art dar. Der Leibold'sche Farn ist 1 — 2 Fuß hoch. Aus dem dicht rostroth schuppigen, kaum fingerdicken Wurzelstock treten bis 8 Zoll hohes, an jungen Exemplaren dicht mit weissgewimperten Schuppen besetzte, im späteren Alter fast kahle, rothbraune Strünke hervor. Das Laub ist oval oder länglich, zugespitzt, 8 — 12 Zoll lang und 4 — 6 Zoll breit, lederartig, starr, auf beiden Seiten, dichter aber unten, mit kleinen, runden, in der Mitte rothbraunen, am Rande weissen, aingedrückten Schuppen besetzt, tief fiedertheilig, am Grunde gefiedert; die mehr offen, als ausgebreitet stehenden Abschnitte oder Fiedern, aus nach oben erweiterter Basis länglich-linienförmig, gegen die Spitze bald nur wenig, bald stark verengt und an derselben mehr oder minder stumpf. Der Rand ist stark verdickt, ganz. Die mässig grossen, sehr tief in die Substanz des Laubes eingesenkten, anfangs von Schuppen dicht bedeckten, flachen, endlich gewölbten und nackten Fruchthaufen stehen ziemlich entfernt von einander, zwischen den unten vorstehenden Rippchen und dem Rande in der Mitte, und reichen meistens nicht bis zu der Basis der Abschnitte.

Der in meinen Additamentis unter *P. squamatum* erwähnte, früher beobachtete Farn ist von dem vorliegenden durch sehr zerstreute braune Schuppen verschieden; aber erst vollständiger und fruchtbar aufzusuchen.

55. *P. plebejum* Schlechtd. fronde rigida, coriacea, evanescens, e basi latiori truncata oblonga, acuminata, profunde pinnatifida; lacinias patentि- divergentibus, supra basin, imprimis deorsum dilatata subangustatis, lanceolato-linearibus, marginatis, margine repando-crenatis, supra hic illie, in primis pone marginem albo-squamolatis; soris uniserialibus, immersis, inter costulam et marginem mediis; costa subtus convexa, stipiteque mediocri, basi adscendente, rigido obscure purpurascens; rhizomate valido, phyllopediisque dense et squarrose fusco-paleaceis.

a. lacinias approximatis, obtusiusculis, sinus acutis.

(*P. scleropteris* mihi in litt.)

β. lacinias remotiusculis, attenuatis, acuminatis, sinus obtusis. *P. plebejum* Schlechtendal I. I. No. 746! p. 607.

Ad arborum truncos reg. temper. (Herb. Roemer., propri.) Coll. No. 93.

Zahlreiche Exemplare haben mir gezeigt, dass die beiden unterschiedenen Formen nur einer Art angehören. Im Umriss des Wedels und der Theilung in bald gedrängter, bald, besonders nach der Basis, entfernt stehende Abschnitte, sowie in dem Umriss der Buchten ist der Unterschied veränderlich.

Durch die sehr starre Beschaffenheit von Stiel und Laub, welches bis auf die zerstreuten, kleinen, selten abfallenden, blendend weissen, angedrückten Schuppen der Oberseite völlig kahl ist, durch schmutzig purpureae Färbung von Stiel und Mittelrippe, die geschlitzt-gewimperten, spärlichen Spreu-blättchen des Warzelstocks und die tief eingesenkten, gewölbten Fruchthaufen ist diese Art sehr ausgezeichnet, und namentlich von *P. squamatum* L., womit sie näher verwandt zu seyn scheint, zu unterscheiden. Es sind mir Wedel von 6 — 14 Zoll Höhe vorgekommen. Die Basis des Lanbes wechselt zwischen 2 and 5½ Zoll. Gewöhnlich

nehmen die Fruchthaufen nur den vorderen Theil der Abschnitte ein. An sehr reich fructificirenden Exemplaren der Abart β . werden die meist 3 Linien breiten Abschnitte bis auf $1\frac{1}{2}$ Linie verschmälert.

56. *P. puberulum* Schlechtend.! fronde subcoriacea, pellacida, venulosa, ad costas venasque pubescente, ovato-oblonga, acuminata, pinnata, apice pinnatifida; pinnis subalternis, sessilibus, patent- divergentibus s. divergentibus, infimis divaricatis, omnibus e basi inaequali sorsum subauriculata s. adnata, deorsum excisa subauriculata lanceolatis, plus minus attenuatis, subfalcatis, margine inaequaliter crenato-repandis (rarius subsinuatis); soris uniseriatis, margini approximatis, remotinsculis, suborbicularibus, leviter impressis; rhachi stipiteque brevi puberalis, rufescens; rhizomate dense et squarrose fusco-paleaceo.

P. puberulum Schlechtend. I. l. No. 747! p. 607.

In arborum truncis reg. temper. (Herb. Roemer., propri.) Coll. No. 94.

Da Hrn. v. Schlechtendal von dieser Art nur ein einziges Exemplar zu Gebote stand, dieselbe aber ziemlich veränderlich erscheint, und es angemessen ist, die Pflanze von den neuerlich beschriebenen Verwandten genauer zu unterscheiden: so mag die Charakteristik derselben hier wohl einen Platz finden.

Dieser Farn hat zwei nahe Verwandte in Mexico: *P. subpetiolatum* Hook. ic. pl. t. 391. 92. Benth. pl. Hartweg. p. 54. (no. 414!) und *P. biserratum* Mart. et Gal. I. l. p. 38. No. 69. t. 9. f. 1. Die erstere Art weicht von *P. puberulum* durch entfernt stehende, weniger verschmälerte, fein gesägte, am Grunde nie geohrte Fiedern, von denen die unteren zwar kurz, aber doch deutlich gestielt sind, und durch mehr der Mittelrippe, als dem Rande genäherte Frucht-

haufen hinreichend ab. *P. biserratum* wird als völlig kahl angegeben, die Fiedern sind am Grunde keilförmig, doppelt gesägt, und die weit sparsameren Fruchthaufen stehen ebenfalls der Mittelrippe mehr genähert, als dem Rande.

Unsere Art, von welcher ich zahlreiche Exemplare vergleichen konnte, ist in Grösse der Wedel, die mir von 10 Zoll bis 2 Fuss vorkamen, in dem Umriss und der Bildung des Randes der Fiedern sehr veränderlich. Den letzteren anlangend, so ist er bald nur randschweifig, bald deutlich, jedoch seicht gekerbt, bald sogar buchtig ausgeschnitten; immer aber sind die Vorsprünge, die Kerbzähne oder Einschüttungen ungleich an einer Fieder. Auch die Basis der letzteren erscheint bald an beiden Seiten geohrt, bald und meist nur an der oberen, oder die Ohren fehlen und es ist die Basis nach Oben gestutzt, oft auch angewachsen; nach Unten regelmässig, oft aber nur seicht, ausgeschnitten. Die Fruchthaufen stehen vor dem Rande, aber stets demselben näher, als der Mittelrippe, und sind meist nicht völlig kreisrund, sondern etwas länger als breit, ohne den eigentlich ovalen oder elliptischen Umriss der Fruchthaufen von *P. californicum* und *Hartwegianum* anzunehmen. Der Strunk ist stets kürzer, als die Hälfte des Laubes, wie die Spindel fein und greishaarig, von Farbe schmutzig röthlich. Der Wurzelstock ist federkieldick, selten stärker, kurz, gebogen, dicht mit sparrigen, ans breiter Basis pfriemförmigen, gewimpernten, braunen Spreublättchen besetzt.

57. *P. nerifolium* Schk. Farrnkr. t. 15. Martius Herb.
B. Brasil. No. 306.

Marginaria Presl. *Goniophlebium* Hook. gen. fil. 70 b.

a. *Forma minor*, pinnis angustis.

Ad arbores reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 95.

6. *Forma major*, pinnis basi latoeibus.

Ibid. (Herb. Roemer.)

58. *P. tetragonum* Sw. Schkuhr I. I. t. 18 b.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 45 b. et 99.

59. *P. concinnum* W. spec. V. p. 201.

Reg. temper. (Herb. Roem. propr.) Coll. No. 100.

60. *P. rude* Kze. addit. I. I. p. 133. *Alsophila pilosa* Mart. et Gal. I. I. p. 78. t. 22.

Ad rivulos reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 37 a.

Diess ist eine ächte Art der Gattung, und hat mit den Cyatheaceen kaum eine habituelle Ähnlichkeit. Das Laub soll nach Hrn. Galeotti 5 — 6 Fuß hoch werden; ob ein überirdischer Stamm vorhanden sey, ist nicht gesagt.

61. *P. Sloanei* Kze. Sprengel syst. veget. IV. p. 59. et Kunze syn. fil. Poepp. Linn. IX. p. 51.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 41.

Obgleich die mexicanischen Exemplare durch spitzere Fiederchen und Abschnitte, etwas festere Textur des Laubes und gewölbtere, aus zahlreicherem Sporangien bestehende Fruchthauten von der a. a. O. aus Cuba beschriebenen Pflanze etwas abweichen, so vermag ich doch keine wesentlichen Merkmale zur Unterscheidung aufzufinden, und vermuthe, dass die Abweichungen von lokalen Einflüssen herrühren. So nahe dieser Farrn im Habitus und in den blasigen Sprengblättchen den Cyatheaceen steht: gesellen ihn doch die mit centralem Ringe verschenen Sporangien und der Mangel des Schleierchens zu Polypodium. — *P. Galeottii* Martens I. I. p. 43. t. 7. f. 3. scheint durch kahlen Strunk und Spindel, auch ganzrandige, stumpfe Abschnitte des Laubes wesentlich von *P. Sloanei* abzuweichen.

62. *P. fallax* Schlechtend. Linnaea V. p. 609. No. 758!
Mart. et Gal. I. I. p. 44.

In arborum truncis reg. temper. (Herb. Roem., propr.)
Coll. No. 21.

Der Wurzelstock dieser sehr ausgezeichneten Pflanze ist
oft fasslang und länger.

Taenitis.

63. *T. angustifolia* Spr. syst. veget. IV. p. 42. *Pteropisis* Desv. Spr.

Ad arbores reg. temper. (Herb. Roemer.)

Eine kleine, nur bis 5 Zoll hohe Form mit oft unterbrochenen Fruchtschichten. Früher, meines Wissens, noch nicht in Mexico bemerkt.

Nothochlaena.

64. *N. laevis* Mart. et Gal. I. I. p. 46. No. 89. Coll. Gal.
No. 6350.

Ad muros reg. temperat. (Herb. Roemer., propr.) Coll.
No. 51.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass dieser Farn nur eine Abart des folgenden sey. Da er jedoch von den Sammlern als eigenthümlich unterschieden worden ist, Uebergänge noch nicht vorkommen, und einige beständige, obgleich wenig wichtige Merkmale der Unterscheidung vorhanden sind, so wagte ich noch nicht, beide zu vereinigen. Die Verschiedenheiten liegen besonders in der Kürze der Wedel, die ich nur $7\frac{1}{2}$ Zoll hoch sah, in der verhältnissmässig geringeren Zahl der Fiedern, 6 — 16 an jeder Seite, dem völlig ganzen, oder nur sanft geschweiften Rande derselben und in regelmässig breiteren, auch meistens kürzer zugespitzten und regelmässig tiefer eingeschnittenen Schuppen. Die Beobachtung an den Standorten und die Aussaat im Garten werden die Frage

hinsichtlich der Selbstständigkeit der Art entscheiden. Wie bei *N. sinuata* werden an älteren Exemplaren die Schuppen dunkel, bleigrau.

65. *N. sinuata* Klfs. Kunze die Farrnkr. p. 95. t. 65. c. synon.

Ad rupes reg. subtrop. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 75.

Es sind bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hohe Wedel vorhanden.

66. *N. rufa* Presl. Rel. I. p. 19. Kunze syn. fil. Poepp. Linn. IX. p. 55. et Additam. I. I. p. 135. *Cheilanthes ferruginea* W. Hb., Link. sp. fil. H. Berol. p. 65. Mart. et Gal. I. I. p. 45. *N. rufa* et *N. trichomanoides* Mart. et Gal. I. I. (non R. Br.)

Ad rupes reg. subtrop. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No 78.

Nach den in der Galeottischen Sammlung unter No. 6356. untersuchten Exemplaren ist diess nicht die unten weiss pulvrigie *N. trichomanoides* R. Br., ein seltner westindischer Farn; sondern nur die, von mir schon früher erwähnte, jüngere, graubehaarte Form der *N. rufa*.

Allosorus.

67. *A. rigidus* Kze. Addit. fil. mex. I. I. p. 137. *Pteris rigida* Swartz. syn. fil. p. 104 et 299.

Ad muros reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. III.

Die vorliegenden Exemplare gehören zu der beiderseits behaarten Form. Die Abschnitte sind bald breiter, bald schwächer, und vermitteln so den Uebergang zu der verengten und fast kahlen Form, die ich früher (Sya. fil. Poeppig. Linn. IX. p. 55.) beschrieben und für *Pteris cartilaginea* Presl. Reliq. p. 57. t. IX. f. 3. erklärt habe. Jetzt bin ich noch mehr als früher überzeugt, dass diese Farn nur eine

Art bilden. Dieselbe ist im Fruchtzustande durch den deutlich und vorstehend aderig gestreiften, umgeschlagenen Rand des Laubes von den Verwandten leicht zu unterscheiden. Sterile Wedel zeigen nur einen schmalen, umgebogenen Rand.

68. *A. ciliatus* Presl. Rel. I. p. 59. *Cheilanthes rufescens* Link. spec. fil. H. Berol. p. 62. Mart. et Gal. I. I. p. 48. (excl. syn. Link.).

Ad rupes reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 113.

Var. laxa.

In einer etwas grösseren und lockeren Form, als sie von Presl beschrieben wurde, mehr den Garten-Exemplaren gleichkommend.

69. *A. pulchellus* Mart. et Gal. I. I. p. 47. t. 10. f. 1.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 59.

Dies ist eine sehr ausgezeichnete Art, welche nicht gar selten zu sein scheint. Ich sahe nicht nur ein Galeottisches Exemplar (No. 6352.), sondern auch von Hrn. Hegewisch gesammelte, welche auf der Unterseite deutlich weiss bestäubt waren, im Mühlenpfordt'schen Herbarium, und ausserdem von Hrn. Linden auf Felsen bei Ciudad real im März aufgenommene Exemplare. (Herbar. Delessert.)

70. *A. Karwinskyi* Kze. Addit. I. I. p. 138. *Farrak.* p. 7 et 40. t. IV. Hooker in Bentham pl. Hartweg. p. 54. No. 411. Mart. et Gal. I. I. p. 47. *Ceratodactylis osmundoides* J. Smith in Hooker gen. fil. t. 36. et Journ. of bot. IV. p. 48.

Reg. temper. (Herb. Roemer, propr.) Coll. No. 116.

Hr. Leibold hat nur sterile Exemplare des Farrak gesammelt, welcher neuerlich nicht nur von Hrn. Hartweg an der Barranca del Encarnacion bei Zimapan und sparsam bei Oaxaca von Hrn. Galeotti (No. 6351!); sondern zu

Amatenango in Chiapas auch von Hrn. Linden (Herb. Delessert!) aufgefunden worden ist.

Lomaria.

71. *L. campylopis* Kze. pugil. II. pl. H. Lips. Linnaca XVII. p. 567. Coll. Galeott. No. 6285. (Herb. Deless.!) *).

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 49.

Dieser, leicht mit Blechnum zu verwechselnde, aber wegen der im jüngsten Alter doch von der Mittelrippe etwas abstehenden Fruchtschuppen hierher gehörige Farn, welcher mit *Lomar. pubescens* Kze. (Blechnum Hook.) Farrnkr. p. 123. t. 55. f. 2. verwandt, aber kahl ist, scheint durchaus nicht selten vorzukommen; gleichwohl aber früher noch nicht beschrieben worden zu seyn. Aehnlich ist vielleicht *P. auriculatum* Cav., aber gewiss verschieden. Die Wedel erreichen, auch im Garten, die Länge eines Fusses, und die sterilen weichen von den fruchtbaren nur durch breitere, nicht sickelförmig gebogene, am Ende stumpfere Fiedern ab. Sie stehen gedrängt am Ende des kurzen, stark bewurzelten Stielke, welcher, wie bei *B. glandulosum* Klfs., sprossentreibend ist.

72. *L. danaeacea* Kze. fronde sterili coriacea, breviter ovato-oblonga, pinnata; pinnis (quovis latere 2—5) brevissime petiolatis, superioribus sessilibus, patentibus, e basi inaequali subcuneata ovato-oblongis, cuspidatis, marginatis, margine reflexo, in primis versus apicem, serratis, excepta basi costae paleacea glabris, nitidis; fertili elongata; pinnis numerosis, longius petiolatis, erecto-patentibus, e basi ro-

*) Diese Nummer finde ich nicht erwähnt; sollte sie unter 6284 bis verstanden sein: so würde *Blechnum ciliatum* M. et G. hierher gehören. Die mir noch unbekannte Presl'sche Pflanze muss eine gänzlich abweichende Art sein.

tundata linearibus, curvatis, flexuosisve, apice breviter acuminatis; frondis utriusque rhachi stipiteque mediocri stramineis, sparsim rufescenti-paleaceis; rhizomate obliquo, granulo-paleaceo.

Ad rivulos reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 121. 122.

Eine sehr ausgezeichnete Art, von welcher ich jedoch nur Stücke des fruchtbaren Wedels mit der Spitze, und nicht dem Wurzelstocke zugleich mit sterilen aufsitzende, vollständige Wedel gesehen habe; so dass ich darüber, dass beide zusammengehören, noch keine feste Ueberzeugung erhalten konnte. Sollte jedoch hier auch ein Irrthum obwalten: so ist der sterile Farn doch mit Sicherheit für eine Lomaria und für eine unbeschriebene Art zu halten. In naher Verwandtschaft steht unser, in der Bildung des sterilen Laubes einer *Danaca* nicht unähnliche, Farn mit dem neuholländischen *Blechnum ambiguum* Kauff. Sieb. syn. fil. No. 106, nach meiner Ansicht einer ächteu Lomaria. Indess weicht *L. ambiguua* durch länger gestielte, mehr sickelartig gebogene, zugespitzte, nicht mit einer aufgesetzten Spitze versehene, am Grunde abgestützte, am Rande deutlich gezähnte Fiedern des sterilen Wedels, mit wenig vortretender Mittelrippe und undeutlichen, entfernt stehenden Adern, noch mehr durch die Bildung der fruchtbaren Fiedern ab. — Die Grösse der *L. danacea* ist $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuss, und nimmt der Strunk davon selten mehr als die Hälfte, meist aber weniger, ein. Die fast lederartigen Fiedern sind 2 — 3 Zoll lang und bis 11 Lin. breit; die Endfieder ist regelmässig die grösste und oft am Grunde auf der einen Seite mit einem spitzen Lappen, einer ungetrennt gebliebenen Fieder, versehen. Die Unterseite der Fiedern ist etwas lichter als die Oberseite und diese olivengrün; beide glänzend, deutlich und dicht parallel geaderet. Die auf der Unterseite stark erhobene Mittelrippe

ist an den Seiten von der Mitte nach der Basis zu mit einzelnen angedrückten Spreublättchen besetzt. Dergleichen bemerkt man auch an Spindel und Stronk, und gegen den Grund des letzteren sind sie häufiger und grösser. Der schief in die Erde dringende Wurzelstock ist rosettenartig, mit sehr grossen, röthlichen Spreublättchen bedeckt, und entwickelt zahlreiche, starke, lange, ästige Wurzeln.

Blechnum.

73. *B. caudatum* Cav. Kunze syn. fil. Poeppig. I. l. p. 61.
No. 146. Mart. et Gal. I. l. p. 50.

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 48.

Die Art scheint von *B. occidentale* L. wesentlich verschieden zu sein.

Woodwardia.

74. *W. radicans* Sw. W. spec. V. p. 418. Schkuhr
Farrnkr. t. 112 et 113. *W. spinulosa* Mart. et Gal. p. 64.

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 120.

Die gedachte *W. spinulosa* weicht in keinem wesentlichen Punkte von der weit über die Erde (Indien, Kanarien, Chile, Californien) verbreiteten und sehr veränderlichen Art ab.

Asplenium.

75. *A. pumilum* Sw. *A. anthriscifolium* Jacq. Coll. II.
t. 2. f. 3. 4.

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 19.

Neuerlich von Hrn. Schimper auch in Abyssinien gefunden: *A. Schimperianum* Hochst. Sect. II. No. 643.

76. *A. Serra* Langsd. et Fisch. Ic. fil. p. 16. t. 19. Mart.
et Gal. I. l. p. 55. Kunze syn. fil. Poepp. I. l. p. 53. et var.
remotum Kze. I. l. *A. Poeppigii* Presl. tent. pterid. p. 106.

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 20.

Dass die von mir a. a. O. beschriebene Abart keine eigene Species sei, wie Hr. Presl meint, ergiebt sich daraus, dass sie überall vorkommt, wo die Grundform antritt. Auf der Serra dos Orgaos (No. 175) fand sie Hr. Gardner, und auch von Hrn. Leibold ist eine dieser luxuriösen Formen mit grössern, tiefer eingeschnittenen und entfernt stehenden Fiedern gesammelt worden.

77. *A. harpeodes* Kze. fronde membranacea, glabra, lanceolato-lineari, acuminata (apice subprolifero), pinnata; pinnis (quovis latere 30—40) breviter petiolatis, divergentibus, e basi inaequali, integerima, sursum truncata, dorsum cuneata falcato-oblongis, sursum obtuse auriculatis, longe attenuatis, inferioribus et superioribus abbreviatis, summis subconfluentibus, omnibus laxe venosis, profunde serratis, serratoris falcatis, obtusiusculis, in apice pinuae elongato remotioribus; soris, praeter paucos auriculae, costae tenui approximatis, obliquis, oblongis, numerosis, densis, at distinctis; rhachi flexuosa, stipiteque brevissimo nudis, atropurpureis, opacis; caudice horizontali, brevi, paleis linearibus rigidis fuscis obtecto.

A. falcatum W.? Mart. et Galeotti! I. l. p.'58.

Coll. Linden e Caracas No. 197.

Ad caudices *Cyathea mexicanae* *) reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 26.

Diess ist eine ausgezeichnete Art der Gattung, und, wie es scheint, dem Standorte, an dem sie sowohl Hr. Galeotti, als Hr. Leibold sammelten, den Stämmen der baumartigen Farne, eigenthümlich**). — Dem *A. falcatum* Sw. (Burm. zeyl. t. 43.) und einer verwandten Art, welche

*) Eiusdem et *Alsophilae pruinatae* teste Galeotti et pendulum.

**) Von Hrn. Linden ist nichts darüber bemerkt.

Hr. Richard (Sert. Astrolabii p. XL.) unter demselben Namen aufgeführt hat, ist unsere Pflanze kaum verwandt, und durch das krautartige Laub, die zahlreichen, meist gedrängten, ganz abweichend gebildeten Fiedern, die kurzen, an der Mittelrippe gedrängt stehenden Fruchthaufen leicht zu unterscheiden. Es ist mir bis jetzt nur eine einzige Art bekannt, welche mit der vorliegenden näher verglichen werden könnte, und diess ist das von mir in den Anal. pteridogr. beschriebene *A. Doreyi* aus Neu-Guinea. Durch den mehr eyrund-länglichen, längeren und breiteren Umriss der Wedel, welche am Ende langgespitzt sind und sich am Grunde nicht verschmälern, durch weniger sichelförmig gebogene, grössere, mehr gekerbte, als gesägte Fiedern und entfernt von einander, auf der Mitte zwischen Rippe und Rand stehende Fruchthaufen weicht aber *A. Doreyi* wesentlich ab. — Sonst gehören auch *A. ercctum* Bory, durch breitere, stumpfere, weniger ungleiche Fiedern, kürzere, von der Mittelrippe entferntere Fruchthaufen, lichter gefärbte Spindel und Strunk verschieden, und *A. pteropus* Kaulfs., womit *A. Doreyi* verwechselt wurde, das aber eine flügelrandige Spindel besitzt, in die Nähe von *A. harpeodes*. In welcher Beziehung das noch unbeschriebene und mir unbekannte *A. acuminatum* Willd. Herb. zu unserer Art stehe, weiss ich nicht; dass aber Verwandtschaft stattfinde, scheint aus der von Hrn. Presl (tent. pteridogr. p. 107.) ihm angewiesenen Stellung hervorzugehen. Von *A. harpeodes* sah ich zahlreiche Exemplare. Sie wechseln zwischen $\frac{1}{2}$ und $1\frac{1}{2}$ Fuß Länge, wovon der Strunk nur bis gegen 3 Zoll einnimmt, und 1 — 4 Zoll Breite. Die Farbe ist ein lichtes Grün. Die Fiedern sind in Form und Umriss etwas veränderlich.

78. *A. polymorphum* Mart. et Gal. I. I. p. 56. t. 15.
f. 2.

In collibus terreis sylvarum umbrosarum reg. temper.
(Herb. Roem., propr.) Coll. No. 18.

Dieser Farn ist aus der gegebenen Beschreibung und Abbildung mit Sicherheit zu erkennen; Originalexemplare sah ich jedoch noch nicht. Die Art gehört übrigens in eine schwierige Gruppe der Gattung, besitzt ein mehr hängiges, als lederartiges Laub, in der Form veränderliche, bisweilen sehr verkürzte und eingeschnitten gesägte Fiedern, und steht den früher mit *A. salicifolium* L. Plum. verwechselten Arten, *A. abscissum* W. etc., noch am nächsten, ohne dass ich sie mit einer der mir bekannten vereinigen könnte. Die von den Verff. angestellte Vergleichung mit *A. obliquum* Forst. scheint mir aber nicht naturgemäss, und es ist diese Art, durch lederartiges, festes Laub, zahlreiche, aufsitzende Fiedern und von der Rippe bis gegen den Rand reichende, zahlreiche und gedrängte Fruchthaufen ausgezeichnet, der *ansirigen wenig ähnlich.*

79. *A. monanthemum* L. Sm. ic. ined. t. 73. Mart. et Gal. I. l. p. 57, 58.

Ad rupes reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 28.

Nicht nur 2, sondern oft auch 3, 4, ja 5 Fruchthaufen auf einer Fieder werden gefunden. Sie fliessen später gewöhnlich zusammen.

80. *A. resiliens* Kze. *A. parvulum* Mart. et Gal. I. l. p. 61. t. 13. f. 3. (non Hook. ic. plant. t. 222.)

Ad montes reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 24. 123 et 124 ad partem.

Diess ist eine charakteristische Art, so wenig diess aus Abbildung und Beschreibung hervorgeht. Sie scheint mir zunächst mit *A. anceps* Sol. (Hook. et Grev. ic. fl. t. 195.) verwandt; ist aber zarter gebaut, meist nur 3 — 4, selten

5 Zoll hoch, durch sehr dicht stehende und in stumpfen Winkeln von der Spindel abgebogene, an der Lang vorgezogenen Spitze sehr verkleinerte, ganz- und knorpelartig verdickt randige, am Grunde stark geohrte Fiedern, sparsame, kurze, mehr dem Rande genäherte und leicht zusammenfliessende Fruchthaufen verschieden. — Von *A. melanocaulon* W., womit die Art (a. a. O.) verglichen wird, weicht sie durch die längliche Form der Fiedern ab.

81. *A. castaneum* Schlechtend. ! Linn. V. p. 611. No. 768.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. sub No. 123.

Einige unvollständige, mit der vorhergehenden Art vereinigte Exemplare gehören hierher. Die Fiedern dieser Art sind ausgebreitet, am Rande gezähnt. Die Pflanze ist robuster, als die verwandten.

82. *A. formosum* W. Spec. pl. V. p. 329. Mart. et Gal. ! I. l. p. 59.

In humidis ad rupes reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 23.

83. *A. auritum* Sw. W. spec. pl. V. p. 326.

I. subsimplex: pinnis auritis. *A. auritum* Sw. M. et Gal. ! p. 58.

In sylvis reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 13.

III. bipinnatifidum: pinnis profunde pinnatifidis.

Cum praecedente. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 14.

Diese sehr veränderlich Art verdient an einem anderen Orte eine besondere Auseinandersetzung.

85. *A. mexicanum* Mart. et Gal. I. l. p. 62. t. 15. f. 4.

In sylvis reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 15.

So nahe diese Art auch der doppelt gefiedert-fiederbeiligen Form der vorhergehenden steht: so ist sie doch durch die dünnere Spindel und die schärferen Zähne des Laubes,

wie ich glaube, wesentlich verschieden. Sie nähert sich dem *A. foeniculaceum* HBK. (Hook. et Grey. ic. fil. t. 92). Das letztere ist aber durch den horizontalen, fadenförmigen, weit kriechenden Wurzelstock ausgezeichnet, während dieser Theil an dem vorliegenden Farn dick und kurz, auch schief abwärts gehend, gefunden wird.

85. *A. furcatum* L. var.

Ad arborum truncos reg. temper. (Herb. Roemer., propr.)
Coll. No. 17.

Die gesammelten Exemplare stehen der Form am nächsten, welche Willdenow als *A. canariense* beschrieb. Es ist mir aber bisher nicht möglich gewesen, standhafte Unterscheidungszeichen zwischen beiden aufzufinden. Auch mein *A. nigricans* mag wohl nur eine durch den Standort bedingte Abart sein.

**86. *A. cicutarium* Sw. *Darea cicutaria* Willd. spec.
pl. V. p. 300.**

In umbrosissimis reg. temperat. (Herb. Roemer.)

Es sind kaum fusshohe Exemplare dieser in Mexico seltenen, sonst aber gemeinen Pflanze gesammelt worden.

Diplazium.

87. *D. lonchophyllum* Kze. Addit. I. I. p. 141. No. 776 a.

Asplenium denticulosum Desv.? Berl. Mag. V. (1811.)
p. 323? Mart. et Gal. I. I. p. 61?

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 27.

Der a. a. O. gegebenen Beschreibung habe ich nur noch hinzuzufügen, dass der unterirdische, fingerdicke, horizontale, am Ende ausgerichtete Stock ringsum und dicht mit Lanbbasen und in den Zwischenräumen derselben mit starken, gebogenen, zaserigen, schwarzbraunen Faserwurzeln, am treibenden Ende aber, wie die aufsteigende Basis der Strünke, mit lederartigen, runden, nervigen, braunen

grossen Spreublättchen besetzt ist. — Schon früher glaubte ich in diesem Farn das *Asplenium denticulosum* Desv. zu erkennen, und derselben Meinung scheint auch Hr. Martens, vorausgesetzt, dass ihm die nämliche Pflanze vorlag, zu sein. Es giebt aber, bei dem weiten Spielraum, welchen die Desvaux'schen Diagnosen gewöhnlich zulassen, doch einige Punkte, welche durchaus nicht auf unsere Art zu beziehen sind: *stipes glaber*, *pinnae 4—6 pollicares*, und *laciniae dentato-biserratae*. Diess veranlasste mich, der Desvaux'schen Pflanze a. a. O. keiner Erwähnung zu thun.

88. *D. striatum* Presl. *Asplenium striatum* L. Willd. spec. pl. V. p. 338. Plom. t. 19. *Diplazium acuminatum* Lodd. Mart. et Gal. p. 51.

Reg. temperata. (Herb. Roemer.)

Für die doppelt gesiederte Form dieser Art halte ich den in einem vollständigen, aber sparsam fructificirenden Exemplar und einer reicher fruchtbaren Fieder vorhandenen Farn. Es gehört dahin auch ein von Hrn. Martens aus den Galeotti'schen Sammlungen erhaltenes Bruchstück. In dem Mém. sur les fougères du Mexique ist nur *eine* Art der Gattung aufgeführt, und desshalb habe ich Grund, zu glauben, dass es die vorliegende sei; obgleich der gebrauchte Name *D. acuminatum* Lodd. nichts Sichereres bezeichnet. Eine solche Art ist nämlich nicht beschrieben; noch kann der Name Geltung erhalten, indem schon *D. acuminatum* Raddi Link. existirt, wenngleich dasselbe bekanntlich nichts anderes ist, als *D. plantagineum* Sw. Die Martens'sche Bestimmung verdankt wahrscheinlich nur irgend einem irrig bezeichneten Gartenfarn ihre Entstehung. Gewöhnlich kommt *D. Shepherdii* als *Asplen.* oder *Diplazium striatum* in den Gärten vor, oder ein falsch genanntes Exemplar desselben wurde wohl nur auf die vorliegende Art bezogen.

Pteris.

89. *P. grandifolia* L. J. Agardh rec. spec. gen. Pterid. p. 7. Plum. t. 105. Schlechtend. I. l. p. 613.

Reg. temper. (Herb. propr. par pinnar.) Coll. No. 115.

Die Adern dieser Art sind an den oberen Fiedern des Wedels einfach, oder nur wenige gabelig getheilt, während sie an den unteren häufig verzweigt und netzartig vorkommen. Diess hat Hrn. Presl veranlasst (tent. pteridogr. p. 148.), die Pöppig'sche Pflanze für verschieden zu halten, und ihr einen, von mir für eine ganz verschiedene Art gebrauchten Namen beizulegen. Durch obige Beobachtung sind auch Hrn. J. Agardh's Zweifel zu lösen.

90. *P. cretica* L. *γ. Americana* J. Agardh I. l. p. 9. *P. triphylla* Mart. et Gal. I. l. p. 51. t. 14. f. I.

Reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 112 (*fertilis*) et 114 (*sterilis*).

Die erwähnte *P. triphylla* ist offenbar nichts anderes, als der bekannte jüngere Zustand dieser fast über die ganze Erde verbreiteten Art. — *P. serrulata* L., eine bis jetzt nur im östlichen Asien aufgefundene Pflanze, möchte kaum in Mexico vorkommen, und die so bestimmte Pflanze der Hrn. Martens und Galeotti ist wohl schwerlich ächt und ohne Zweifel ebenfalls *P. cretica*. Doch sahen wir noch keine Galeottischen Exemplare.

91. *P. nemoralis* W. J. Agardh I. l. p. 25. (excl. *biaurita mea capensi*, nunc *catoptera* Kze.) *P. Plumieri* Schlechtd. I. l. p. 613, No. 783! *P. nemoralis major* Mart. et Gal. I. l. p. 53.

Reg. temper. (Herb. Roemer.)

92. *P. Orizabae* Mart. et Gal. I. l. p. 52. t. 13.

Reg. temper. (Herb. Roem.)

Von Hrn. Galeotti scheinen nur Bruchstücke gesammelt zu seyn. Nach dem Leibold'schen Exemplare ist der Farn doppelt gefiedert, oder gedreit, mit gefiederten Aesten. Von *P. aculeata* Sw.! nach Schiede'schen mexicanischen Exemplaren, welche zu *P. longibrachiata* Ag. zu gehören scheinen, und von der westindischen ächten Swartz'schen Pflanze (Plum. t. 5 und 11.) sehr auffallend verschieden. Die Abbildung stellt einen Theil des Farns ganz kenntlich dar.

93. *P. intramarginalis* Kaulfs. Kunze Anal. pteridogr. p. 27. t. 17. f. I. Schlechtend. l. l. p. 613. No. 784! *P. inframarginalis* (sic! ex errore, ut patria Brasilia) Link Hort. Berol. p. 34. *P. intramarginalis* spec. fil. H. Berol. p. 55. Mart. et Gal. l. l. p. 53. et *P. fallax* Mart. et Gal. l. l. p. 53. t. 14. f. 2. *Allosorus intramarginalis* Presl tent. pterid. p. 153.

Reg. temper. (Herb. Roem., propri.) Coll. No. 110.

Der in Hinsicht auf die Grösse der Wedel und die Breite der Abschnitte ziemlich veränderliche Farn steht vielleicht besser bei *Allosorus*, als bei *Pteris*. — *Pteris fallax* kann ich in keinem wesentlichen Merkmale unterscheiden. Je nachdem der Rand weniger eingeschlagen ist oder mehr, erscheint er gesägt oder ganz.

Vittaria.

94. *V. graminifolia* Kaulf. en. p. 192. *V. lineata* Sw.! (non Sm.) Schlechtend. l. l. p. 611. No. 790.

In arboribus reg. temperatae. (Herb. Roemer., propri.) Coll. No. 119.

Die ächte *V. lineata* Sm. (Plum. t. 143) hat eine frons ecostata, und die Fruchtlinien stehen dicht am Rande. Bei der vorliegenden Art (Schk. t. 101 b.) der *Vittar. lineata*, nach von Swartz an Schreber gesandten Exemplaren, ist das Laub mit einer Mittelrippe versehen und die Fruchthaufen

stehen etwas vom Rande entfernt. Mehr über die Arten dieser schwierigen Gattung bei anderer Gelegenheit.

Antrophyum.

95. *A. (Polytaenium Desv.) lineatum* Kanf. p. 199. *Vittaria lanceolata* Sw. Schk. Farnkr. t. 101 b. *Polytaenium lineatum* Desv. prodr. p. 218. Hooker gen. fil. 107. *Loxogramme lineata* Presl tent. pteridogr. p. 215.

Ad arborum truncos reg. temper. (Herb. Roem., propr.)

Der Farn ist in der Länge und Breite des Laubes, wahrscheinlich nach dem Alter, veränderlich, und es wechselt hiernach die Zahl der Fruchtlinien zwischen Rippe und Rand von 1—4. Wo das schmale Laub nur eine, und zwar dem Rande genäherte, Fruchtlinie zeigt, wie es in einigen vorliegenden Exemplaren der Fall ist, hat man sich zu hüten, den Farn für eine *Vittaria* oder *Taenitis* zu halten. Die eingesenkten Fruchthaufen, ohne wahres Indusium, lassen jedoch die Gattung erkennen.

Adiantum.

96. *A. macrophyllum* Sw. Hook. et Grev. ic. fil. t. 132. Schlechtend. l. l. p. 615. No. 792! Mart. et Gal. l. l. p. 68.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 5.

97. *A. radiatum* L. Plum. t. 100. Schlechtend. l. l. p. 615. Mart. et Gal. ! p. 69. *Cheilanthes radiata* J. Smith Hook. Journ. of bot. IV. p. 159.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 4.

98. *A. villosum* L. Schk. t. 120. Mart. et Gal. l. p. 69.

Reg. temper. (Herb. Roem.)

99. *A. trapeziforme* L. *rhomboideum* Schk. t. 122. Schlechtend. l. l. p. 615. No. 735. Mart. et Gal. l. l. p. 70.

Reg. temper. (Herb. Roem.)

100. *A. tenerum* Sw. Schk. t. 121. Schlechtend. I. I. p. 615. No 708. Mart. et Gal. I. I. p. 71.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 12.

Hier von möchte *A. pellucidum* Mart. et Gal. I. I. p. 72. t. 13. schwerlich zu trennen sein.

101. *A. concinnum* HBK. nov. gen. I. p. 120. t. 668. Syn. I. p. 85. Mart. et Gal. I. I. p. 73.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 9.

Cheilanthes.

102. *C. pulveracea* Presl. reliq. Haenk. I. p. 64. (excl. syn.) *C. candida* Mart. et Gal. I. I. p. 73. t. 20. f. 1. (excl. f. 1a.) *Allosorus pulveraceus* Presl tent. pterid. p. 153.

Ad muros et rupes reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 53, 57 et 65.

Es scheinen in Mexico zwei verwandte, auf der Unterseite weiss pulverige Farne vorzukommen, wovon der eine zu *Nothochlaena* gehört, der andere zu *Cheilanthes*. Bei dem erstenen, welchen ich im Lucae'schen Herbarium aus den Sammlungen des Hrn. v. Karwinsky gesehen und in meinen Additamentis p. 135. als *N. pulveracea*, jedoch mit den irrgem Syonyme der *C. pulveracea* Presl aufgeführt habe, ist kein Indosium da, und es sind die Sporangien einzeln, in ziemlich regelmässiger Reihe stehend, in einem dichten, kreideartigen, mehr gelblich-weissen, als bläulich-weissen Ueberzug eingesenkt. Zu dieser, meist nur gefiedert-fiedertheiligen Pflanze scheint mir die Figur 1 a. der Martens-Galeotti'schen Tafel zu gehören. Leider ist mir die Pflanze nicht mehr zur Hand, um sie mit der vorliegenden genauer vergleichen zu können.

Die zweite verwandte Pflanze ist die oben genannte *Cheilanthes*. Hr. Presl beschreibt dieselbe nach mexicanischen Exemplaren, und hieß sie anfangs mit der *Pteris argy-*

rophylla W. von Mauritiis, selbst nach Vergleichung des Willdenow'schen Herbariums, für identisch, nahm aber diesen Namen nicht an. In seinem späteren Werke änderte er jene Meinung, und stellte beide getrennt unter die Gattung *Allosorus*. Ohne Rücksicht hierauf haben nenerlich die Hrn. Martens und Galeotti dieselbe Pflanze als *C. candida* beschrieben und abgebildet. Ein mir mitgetheiltes Originalexemplar stimmt mit dem zahlreich in den Leibold-schen Sammlungen vorhandenen Farren völlig überein. Aus den Sporen des letzteren ist die Pflanze 1844 im Leipziger botanischen Garten erzogen worden, und es zeigten sich schon die ersten Wedel mit weissen Körnchen auf beiden Seiten besetzt.

Da der Farren deutliche, in Lappen getheilte Schleierechen und in unregelmässige Häufchen angesammelte Sporangien erkennen lässt: so scheint er mir passender bei *Cheilanthes*, als bei *Allosorus* zu stehen. Die Unterseite wird von einem lockeren, meist dünnen, bläulich-weissen, pulverartigen Überzuge bedeckt, welcher leicht vergänglich zu sein scheint und bisweilen gänzlich fehlt. In dem Umriss und der Theilung des Laubes ist die Pflanze sehr veränderlich. Jüngere Wedel sind mehr dreieckig und die Fiedern seicht fiederartig eingeschnitten; ältere von mehr länglichem Umriss, doppelt gefiedert, die unteren Fiederchen nochmals fiedertheilig; die Abschnitte bald weiter, bald verengt. Die Grösse des Farren wechselt zwischen 3 und 12 Zoll, wovon der ebenschwarze, etwas matte, am Grunde mit rostbraunen Sprenblättchen besetzte Strunk wenigstens die Hälfte, meist aber zwei Drittheile oder mehr einnimmt.

103. *C. microphylla* Sw.! Willd. *sper. plant.* V. p. 458.
Schlechtend. I. I. p. 16. *C. pubescens* HBK. (teste Schlechtendal). Kunze *additam.* I. I. p. 143. *C. micromera* Link

H. Berol. II. p. 36. spec. fil. H. Berol. p. 64. Mart. et Gal. I. I. p. 76.

Ad muros et rupes reg. temperat. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 54.

Nach den Originalexemplaren von Swartz, dergleichen ich auch im De Candolle'schen Herbarium sah, ist dies die achte Pflanze des Vf.'s, wozu Plum. t. 58 und demnach auch *Pteris nothochlaenoides* Desv. gehört. Die von mir in der syn. fil. Poeppig. I. I. p. 84. erwähnte Pflanze, welche sich in den Gärten findet, und von Hrn. Link unter *C. microphylla* verstanden wird, scheint sich durch entfernt stehende Fiedern, weniger getheilte, am Ende und an den Ohrchen auffallend stumpfere Fiederchen und sparsamere Behaarung der Spindel wesentlich zu unterscheiden, und hat in dem Verzeichniß der Farne des Leipziger botanischen Gartens von mir den Namen *C. Linkiana* erhalten.

Die Grösse der vorliegenden Exemplare von *C. microphylla* Sw. wechselt zwischen 3 und 12 Zoll.

104. *C. squamosa* Gill. Hook. et Grev. ic. fil. t. 151.

Var. ? *brachypus* Kze.: pinnis pinnulisque obtusissimis, subparallelis, supra cano-villosis, inferioribus diminatis; stipite brevissimo.

In montibus reg. tropicae. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 52.

Dieser interessante Farn ging im Leipziger botanischen Garten 1839 zufällig auf, und ist von hier seitdem unter dem Namen *C. squamosa* Gill. an mehrere botanische Gärten versandt worden. Ich hielt denselben für eine durch die Kultur veränderte Form der von den Hrn. Hooker und Greville abgebildeten Art, von welcher mir zwar keine Gillie'schen Exemplare, aber doch der Abbildung entsprechende aus Peru von den Hrn. Coming und Mathews

(No. 604) bekannt geworden waren. Jetzt kommt mir nun in den Leibold'schen Sammlungen eine Pflanze vor, welche der seit längerer Zeit kultivirten entspricht, so dass dieselbe wohl auf die Rechte einer eigenen Art Anspruch machen kann. Doch steht dieselbe zu *C. squamosa* in so naher Beziehung, dass ich für gerathener halte, sie vorläufig nur als eine zweifelhafte Abart bekannt zu machen.

Sie weicht von der Gillies-, Hooker-, Cummingschen und Matthews'schen Pflanze besonders in folgenden Punkten ab: Der Umriss des Wedels ist durch 3 — 5 Paare an Grösse abnehmender und merklich verkleinerter Fiederpaare nach unten sehr verschmäler; indem bei jener nur das unterste Paar der Fiedern etwas kleiner ist, als das vorhergehende. Die Spitze des Wedels ist an unserer Art weit stumpfer, als an der Hooker'schen Pflanze; dasselbe findet in Bezug auf die Fiedern und Fiederchen, oder die Abschnitte statt, und sind dieselben überhaupt bis zu der sehr stumpfen Spitze mehr gleichbreit; bei der Hooker'schen nach der Spitze abnehmend. Die Oberseite des Laubes ist an der vorliegenden Art grau behaart, an der Hooker'schen Pflanze kahl. Der Strunk fehlt fast gänzlich, oder ist wenigstens äusserst kurz und in den Spreublättchen des Strunks verborgen; wogegen dieser Theil sich an der Hooker'schen Pflanze an den jüngsten Wedeln bis 1 Zoll, an den erwachsenen 2 oder 3 Zoll und mehr erhebt.

Die Wedel der *C. brachypus*, welche, wenn sie sich als eigene Art bestätigt, diesen Namen behalten könnte, sind meist nur 3 Zoll, selten 7 — 8 Zoll hoch. Die länger gespitzten Schuppen der Unterseite scheinen lockerer zu stehen, als an dem Hooker'schen Farn, und die Fruchtklinien sind breiter, aus mehr Sporangien gebildet und weniger von den Schuppen verdeckt.

105. *C. lentigera* Sw. Kunze addit. I. I. p. 144. Link spec. fil. H. Berol. p. 66. Mart. et Gal. I. I. p. 74.

Reg. subtrop. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 55.

Die von den Hrn. Martens und Galeotti aufgestellten, mir unbekannten Arten *C. minor* und *paleacea* scheinen der vorliegenden sehr nahe zu stehen; dagegen ist *C. lanuginosa* der Verff. eine ausgezeichnete, mir bekannte Art.

Dicksonia.

106. *D. dissecta* Sw.! Schkuhr Farrnkr. t. 130 b. Hooker spec. fil. I. p. 77. (excl. *D. expansa* Kaulf.) Mart. et Gal. I. I. p. 77.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 60.

Von dieser Art, welche in Bezug auf die festere und lockere Textur des Laubes und die Breite der Abschnitte etwas abändert, habe ich von Hrn. Wickström gesandte Original-Exemplare zu vergleichen Gelegenheit gehabt. Da auch Hr. Hooker (a. a. O.) eine Galeottische Pflanze, jedoch ohne Angabe der Nummer, hierherzieht, und in dem Mém. sur les fougères du Mexique nur *eine* Art der Gattung aufgeführt wird, kann ich an der Richtigkeit des letzteren Citats nicht zweifeln.

107. *D. rubiginosa* Kaulf. enum. p. 226. Link H. bot. Ber. II. p. 10. et spec. filic. H. Ber. p. 40. Hooker spec. fil. I. p. 79. t. 27 A.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 59.

Auch Hr. Hooker giebt diesen Farn als in Mexico von Hrn. Linden (No. 76.) gesammelt an. Von Hrn. Galeotti ist diese Art, nach einem von Hrn. Martens erhaltenen Brachstücke, ebenfalls gesammelt, aber in dem Mémoire wahrscheinlich unter der vorigen begriffen worden.

Die von mir aus den Schiede'schen mexicanischen Sammlungen beschriebene *D. distenta* (Annal. pteridogr. p. 39.) steht der *D. rubiginosa* zwar nahe, weicht aber durch weitlängiger gestellte Fiedern und Fiederohren, schmälere, sickelartig gebogene Abschritte, breite, überzwerche Fruchtbäusen und Indusien, nachgedrückte, etwas scharfe, strohgelbe Spindeln und sonst wesentlich von der erwähnten ab.

Nephrolepis.

108. *N. occidentalis* Kze.: fronde tenuiter coriacea, pellicula, distincte venosa, glabra, linear-lanceolata, pinnata; pinnis e basi latiori, sursum excisa, auriculata: auricula retrorsum producta rhachin obtegente, deorsum cuneata oblongis, leviter falcatis, obtusiusculis, margine crenulatis; indusiis remotiusculis, membranaceis, immarginatis; rhachi stipiteque brevi pallidis, nudiusculis; rhizomate brevi; phyllopediis densis.

A. tuberosum Mart. et Gal. I. I. p. 65?

Ad arborum truncos emortuos reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 27.

Die Zahl der Arten dieser Gattung wird sich, wie ich glaube, bei genauerer Beobachtung vermehren. Von der ächten *N. exaltata* habe ich bereits eine mexicanische Art *N. neglecta* unterschieden (Additam. p. 149). Die vorliegende ist mir aus Chile, Brasilien und hier aus Mexico bekannt geworden. Die Wedel werden selten füsslang, meist sind sie kleiner, besonders durch lanzettförmigen Umriss, dünne Substanz, wodurch die Adern sehr deutlich werden, durch den fein gekerbten Rand, die nach hinten gebogene Auricula der Fiedern und die häutigen, bis auf den festeren Anheftungspunkt grauen Schleierchen von *N. exaltata* Schott. und *tuberosa* Presl verschieden.

Aspidium.

109. *B. (Bathmium) trifoliatum* Sw. Schkuhr Farrukr. t. 28 et 28 b. Schlechtendal I. l. p. 610. No. 759.

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 46.

Es sind jugendliche, nur dreilappige, gleichwohl aber schon fruchtbare Wedel vorhanden.

110. *A. (Phanerophlebia) nobile* Schlechtend. Linn. V. p. 610. Kunze die Farrukr. 7. Lief. p. 155. t. 67. Additam. I. l. p. 146. *A. pumilum* Mart. et Gal. I. l. p. 64. t. 17. f. 1? (spec. juvenile).

Reg. temper. (Herb. Roem.)

Die beiden gesehenen Exemplare gehören der kahlern Form mit ungewöhnlich schmalen Fiedern an.

111. *A. (Lastrea) patens* Sw. Willd. spec. pl. V. p. 244. Schlechtend. I. l. p. 610. No. 761!

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 43.

Eine kleinere, aber schwach haarige Form dieses sehr veränderlichen Farne, mit ziemlich stumpfen Abschnitten *).

112. *A. (Lastrea) macrourum* Kaulf. enum. p. 239. Kunze syn. fil. Poepp. I. l. p. 93. *Nephrod. conspersum* Schrad. fil. princ. Neowid. Goett. Anz. 1824. p. 869.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 40 a. et 37 b. (spec. juvenil.)

Ein Theil der gesammelten, wie ich glaube, jugendlichen Exemplare derselben Art ist durch ziemlich kahle, nur sparsam behaarte Schleierchen ausgezeichnet.

*) Hierher gehörte eine neue, ansehnliche Art, von welcher ich nur ein Stück des Wedels mit 4 Fiederpaaren erhielt. Sie ist kahl, die sichelartig gebogenen Fiedern sind tief getheilt, die Abschnitte schmal sichelförmig, durch stumpfe Bachteln getrennt.

113. *A. (Nephrodium) paupertinum* Herb. Roemer.

A. fronde ovata, oblonga, coriacea, glabra, bipinnato-pinnatifida, apice simpliciori; pinnis plurimis oppositis, patentibus, omnibus brevi-petiolatis, remotis, oblongis, acuminate; pinnulis subsessilibus, inaequali-oblongis, everso subauriculatis, pinnatifidis, laciniis obtusis, crenato-sinuatis; soris seriatis, a costa costulatis remotis; indusii ferrugineis; rhachi subnuda, stipiteque sparsim paleaceo-rufescens-tibus.

Reg. temp. (Herb. Roem., propri.) Coll. No. 42.

Dieser Farn, von dem ich durch Hrn. v. Roemer unter obigem Namen die Fieder eines von Dr. Schiede in Temascaltepec gesammelten Exemplars erhielt, schien mir anfangs zu *A. mexicanum* Presl*) (Kanze Additam. p. 147) gerechnet werden zu können. Seitdem ich vollständige und mehrere Wedel gesehen habe, bin ich jedoch überzeugt, dass er eine eigene Art bildet.

Die Unterschiede von dem genannten liegen besonders in Folgendem: 1. Ist das weit grössere, bis 2 Fuss lange und bis 9 Zoll breite Laub von eigentlich lederartiger Textur. 2. Sind Spindel und Strunk weit robuster, röthlich, nicht strohgelb gefärbt, die erstere sehr sparsam, der letztere aber häufiger und besonders nach der Basis ziemlich dicht mit grossen, rostrothen Spreublättchen besetzt. 3. Die Fiedern und Fiederchen sind länger, mehr ungleich, die letzteren etwas gestielt, am Grunde nach oben mehr oder minder deutlich geohrt, die stumpferen Abschnitte entfernt, der Rand derselben nur gekerbt oder ausgeschweift (nicht scharf

*) Von dieser Art kann ich *A. athyrioides* Mart. et Gal. t. I. p. 67. t. 18. nicht unterscheiden. Beiläufig mag hier bemerkt werden, dass *A. crinitum* Mart. et Gal. I mein *A. parallelogrammum* sel.

oder weich spitzig gesägt). 4. Stehen die Fruchthaufen stets entfernt von den Rippen (bei *A. mexicanum* dicht an denselben), meist in ziemlich regelmässiger, doch nicht gedrängter Reihe, und die Schleierchen sind von rostrother Farbe (bei *A. mexicanum* gelblich - weiss und drüsig).

114. *A. (Nephrodium) leptorrhachis* Kze. fronde coriacea, glabra, lanceolato - oblonga, acuminata, subbipinnatopinnatifida, apice simpliciori; pinnis breviter petiolatis, remotiusculis, patentibus, oblongis, acuminatis, basi subpinnae, rhachi basi tenuiter, superius late marginata; pinnulis laciniiis trapezio - ellipticis, ovatisve, subfalcatis, obtusis, basi sorsom, in infimis auriculata, subtruncata, deorsum cuneata decurrente late adnatis, leviter pinnatifidis s. pinnatido - incisis, laciniiis breviter falcato - oblongis ovatisve, obtusis, apice subinde emarginato - bidentatis; soris seriatis, paucis (in quavis pinnula 4 — 10), planiusculis; indusii reniformibus, rotundatis, subcoriaceis, rufescentibus; rhachibus gracilibus, parce, stipiteque brevi densius paleaceis, hexosis, pallidibus; rhizomate horizontali, brevi, phyllopediisque densis ruso - grandi - paleaceis.

Reg. tempor. (Herb. Roemer., propr.)

Diese Art steht der vorhergehenden und dem *A. inaequale* Schlechtend. einigermaassen nahe, unterscheidet sich jedoch von beiden durch die stark verkürzten und sehr stumpfen Fiederchen, undeutliche Adern, die ganzrandigen, oder nur an der Spitze zweizähnigen Abschnitte, die flachen Fruchthaufen, mehr lederartigen Schleierchen und die am Grunde des Strunks und auf dem Wurzelstock befindlichen dichten, grossen, aus erweiterter Basis lang zugespitzten, rostrothen Spreublätchen. Die auffallend dünne Spindel und der kurze Strunk sind stroh - oder blassgelb. Die Wedel von 1 — 2 Fuss Höhe.

115. *A. (Nephrodium) equestre* Kze.: fronde grandi, subcoriacea, glanduloso-alutacea, venosa, oblonga, acuminate, tripinnato-pinnatifida, apice simpliciori; pinnis pinnatisque primariis petiolatis, patentibus, ovato-oblongis, acuminatis, curvatis; secundariis (pinnellis) subsessilibus, oblongis, leviter falcatis, obtusiusculis, pinnatifidis incisis, superioribus confluentibus; lacinis falcato-oblongis, acutis, deorsum cuneatis, marginatis, margine reflexo serrulatis, ciliatis, supra ad venas hirtis, costulis, costisque supra hirtis, subtus illis glandulosis, his bullato-squamosis; soris in pinnellis laciinis uniseriatis; indusiis tenuiter membranaceis, rufescentibus; rhacholis rhachibusque secundariis hirtis, primariis et universali paleaceo-hirtis, omnibus stipiteque mediocri flexuosis; hoc paleaceo, scabro, basi et rhizomate horizontali ferrugineo-grandi-paleaceis.

Reg. temp. (Herb. Roemer.) Coll. No. 42.

Diese ist eine sehr speciose, 3—4 Fuss hohe Art, welche keiner mir bekannten nahe verwandt ist. Meinem *A. nemophilum* ist die Art nur einigermaassen nahe stehend, und weicht durch die Behaarung und die sickelartig gebogenen, zugespitzten Fiederchen auffallend ab.

116. *A. (Polystichum) ordinatum* Kze. fronde subcoriacea, lanceolata, breviter acuminata, bipinnata; pinnis remotiusculis, patentibus, infimis divaricatis, omnibus linearieelongatis, acuminatis; pinnae approximatis, divergentibus, minuti trapezio-elongato-ovatis, ellipticisve, falcatis, acutis, basi sursum truncata, acute auriculata, deorsum cuneata integrerrimis, marginatis, margine superiore profunde macro-nato-inciso, exteriore mucronato-serrato, serraturis patentibus; soris minuti, costae subapproximatis; rhachibus partialibus et universali valida tenuiter rufo-paleaceis; stipite brevi imprimis basi dense grandi-paleaceo, paleis linearisubulatis, fuscis.

A. aculeatum Sw.? Schlechtd. ? I. l. p. 611. No. 752.

A. aculeatum Mart. et Gal. I. l. p. 67.

Reg. temper. ad frigidam usque. (Herb. Roem., propr.)

Coll. No. 39.

So nahe auch diese Art dem europäischen, in Abyssinien, Algier, auf den Kanaren und Azoren vorkommenden *A. aculeatum* Sw. (*angulare* W. *hastulatum* Ten.) steht, ist sie doch ohne Zweifel wesentlich und zwar besonders durch festes, obgleich dünn lederartiges Laub, längere und mehr gleichbreite Fiedern, durch längere, am oberen Rande tiefer eingeschnittene, überhaupt mehr abstehend und länger stachelspitzig gesägte Fiedern, und durch die dichteren, weiter herauf am Strunk stehenden, braunen, linien-pfriem-förmigen Sprengblättchen, welche bei jener Art breit länglich, kurz zugespitzt und rostroth sind, verschieden. Von *A. muricatum* Sw., *caudatum* Sw., *polyphyllum* W. und verwandten Arten steht die vorliegende noch weiter entfernt. Nach der Beimerkung des Sammlers sollen die Wedel von *A. ordinatum* oft 4 — 5 Fuß hoch werden. Bis $3\frac{1}{2}$ Fuß hohe waren in der Sammlung vorhanden.

117. *A. (Polystichum) melanostictum* Kunze Additam. I. l. p. 148. Aspidir spec. Schlechtend. I. l. p. 611. No. 765! Mart. et Galeotti! I. l. p. 68.

Reg. temper. (Herb. Roemer.)

Die aufsteigende Basis des Stunks ist an diesem Farn mit bis zolllangen, linienpfriem-förmigen, dunkelbraunen Sprengblättchen dicht besetzt.

Cystopteris.

118. *C. fumarioides* Kunze Syn. fil. Poepp. I. l. p. 97. *Athyrium fumarioides* Presl rel. Haenk. p. 39. t. VI. f. 2. *B. pinnulis angustioribus* Presl I. l.

A. fragile var. *fumarioides* Mart. et Gal. I. l. p. 67.

In umbrosissimis reg. temperat. (Herb. Roemer., propr.)
Coll. No. 38 et 44.

Von *C. fragilis* Bernh., die übrigens auch in Mexico vorkommt (Schlechtend. I. I. p. 611.), scheint mir die vorliegende, in Peru und Chile nicht seltene Pflanze hinreichend verschieden.

Cyathea.

119. *C. (Notocarpia) mexicana* Schlechtend. I. I. p. 616.
No. 802. Presl tent. pteridogr. p. 55. t. I. f. 8. Hooker spec.
fil. I. p. 15. Mart. et Gal. I. I. p. 79.

Regio temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 50.

Stämme dieser Art sah ich von 6—8 Fuss Höhe und 3—4 Zoll Stärke. Die Absonderungsfächen lassen dreiblättrige, alternirende Wirtel erkennen.

120. *C. (Eucyathea) denudans* Kze.: fronde coriacea,
discolori, bipinnata; pinnis lanceolato-oblongis, curvatis
acuminatis; pinnulis breviter petiolatis, divergentibus, infe-
rioribus divaricatis, omnibus lanceolato-oblongis, acuminata-
tis, profunde pinnatifidis, sinibus acutis; lacinias patentibus,
e basi dilatata linearibus, falcatis, acutis, margine reflexo
serratatis, infima deorsum diminuta; costis supra sulcatis,
utrinque hirtis; costulis venisque subtus parce paleaceo-hir-
tis; soris minutis, costae proximis, vix ultra dimidium laci-
niae inferius extensis; indusiis globosis, tenuissime membra-
naceis, irregulariter dehiscentibus, fugacibus; rhachi partiali
asperula, supra fusco-hirta, universaliter remote et brevissime
aculeolata.

Reg. temp. ad rivulos. (Herb. Roemer.)

Obgleich mir nur eine einzige Fieder zu Gebote stand,
bin ich doch überzeugt, dass diese einer noch unbeschriebe-
nen Art angehöre. Sie ist aus der Verwandtschaft von *C. arborea* L. und *C. Murrayana* Hook. (spec. fil. I. p. 18. t. IX.

B.). Von der ersten ist sie durch die fein häutige Beschaffenheit der Schleierchen verschieden; kommt aber hierin der letzteren besonders nahe. Die Hooker'sche Abbildung zeigt jedoch eine ganz verschiedene Art; obgleich ich, ohne die dargestellte Pflanze zu kennen, nur scheinbar unbedeutende Differenzen anzugeben vermag. Der Umriss der Fiederchen ist an der vorliegenden Art weniger gestreckt, besonders nach der Spitze schneller und kürzer verengt, am Rande deutlich, aber klein sägezähnig, die Unterseite blass, die Abschnitte sind offenstehend, stärker sickelartig gebogen, spitzer, die Buchten enger; die Fruchthaufen scheinen kleiner zu sein und gehen nicht so weit nach der Spitze, meist nur bis zur Hälfte der Abschmitte; die Schleierchen sind sehr schnell vergänglich. Von den, bisweilen bei *C. Inrayana* auch fehlenden, geschlitzten Spreublättchen des Stranks und der Spindel ist hier nichts zu bemerken, und es erscheinen diese Theile unten ziemlich kahl, oben kurz behaart.

Die vorhandene Fieder ist $2\frac{1}{2}$ Fuss lang und 6 — 7 Zoll breit; sie sitzt noch einem Theile der Hauptspindel auf.

Alsophila.

121. *A. pruinata* Kunif. Konze Syn. fl. Poepp. I. t. p. 99. und botan. Zeit. 1844. Sp. 330. Hook. spec. fl. I. p. 47. Mart. et Gal. I. I. p. 79.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 36.

Nach der Bemerkung des Sammlers werden die Wedel bis 12 Fuss lang. Nach Hrn. Galeotti ist der Stamm des Farns 30 — 35 Fuss hoch; nach Douglas (bei Hooker) bis 8 Fuss, nach Hrn. Poeppig ist in Chile und, nach Exemplaren von Beyrich, auch in Brasilien die *A. pruinata* nicht baumartig. Es ist mir deshalb, wie ich schon anderswo bemerkte, wahrscheinlich, dass hier einige verwandte Arten noch nicht getrennt sind.

Trichomanes.

122. *T. reptans* Sw. Hook. et Grev. icon. fil. t. 132, spec. fil. I. p. 116. *Didymoglossum reptans* Presl Hymenophyll. p. 23.

Reg. temperat. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 69.

Ungewöhnlich grosse und robuste Exemplare dieser wohl bekannten Art, welche jedoch bisher noch nicht in Mexico bemerkt worden ist.

123. *T. pyxidiferum* L. Hook. et Grev. icon fil. t. 206. Hooker spec. fil. I. p. 124. Schlechtend. I. l. p. 618, No. 805!

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 71.

124. *T. trichoideum* Sw. Hook. et Grev. ic. 61. t. 199. Schlechtend. I. l. p. 618. No. 804! Mart. et Gal. I. l. p. 81.

Reg. temper. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 68.

Hierher Linden Caracas. No. 198.

Hymenophyllum.

125. *H. pulchellum* Schlechtendal I. l. p. 618. No. 807! Hook. spec. fil. I. p. 91. (t. 33. A.?) *Sphaerocionium pulchellum* Presl Hymenophyll. p. 34.

In arboribus reg. temper. (Herb. Roemer., propr.) Coll. No. 70.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Hr. Hooker ein paar verwandte Arten hier vereinigte, und es kann nur der mexicanische Farn hierher mit Sicherheit gerechnet werden; der auf der Tafel dargestellte Columbische scheint uns wenigstens wesentlich abzuweichen. Aus Jamaica kam uns diese Art noch nicht vor.

126. *H. ciliatum* Sw. var. *nudipes* Kze. *Hymenoph. affine ciliata* Schlechtend. I. l. p. 619. No. 810!

In arboribus reg. temper. (cum sequente mixtum). (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 72. (ad partem).

Von *H. ciliatum* Sw., wovon ich Originalexemplare sah, unterscheidet sich diese Art besonders durch den ungebügelten Strunk, und es kommt diese Art dem *H. lineare* Sw. (*H. ciliatum* Schlechtd. I. l. p. 619. No. 809! *Sphaerocionium Schiedeanum* Presl) nahe; ist aber auch von diesem durch behaarten Strunk und dichtere Textur des Laubes abweichend. Die vorhandenen Exemplare sind so unvollständig, dass ich Anstand nehme, die Art zu trennen. *H. ciliatum* Sw. soll nach der Syn. p. 147. in Hedwig's fil. fasc. III. abgebildet sein; ich finde aber in allen 4 Heften diese Art, welche auch Hr. Hooker, nebst *H. fucoides* Sw., übergangen zu haben scheint, nicht aufgenommen.

127. *H. polyanthos* Sw. Hedwig fil. fasc. II. Hooker spec. fil. I. p. 106. (exclus. excludend.). *H. fucoides* Schlechtend. I. l. p. 619. No. 811!

Com praecedente mixt. (Herb. Roem., propr.) Coll. No. 72. (ad partem).

Die von Hrn. Hooker angeführten zahlreichen Citate sind noch genauer zu prüfen. Doch möchte *H. clavatum* Sw. kaum wesentlich von der vorliegenden Art zu unterscheiden sein.

Azolla.

128. *A. mexicana* Schlechtend. I. l. p. 623. No. 839!

Reg. temper. (Herb. propr.) Coll. No. 150.

Diese Azolla scheint eine eigenhümliche, der *A. densa* Desv. verwandte, aber durch eirunde, spitze, locker stehende Blätter abweichende Art zu sein.

SYMBOLAE
AD
FLORAM SURINAMENSEM.
SCRIPSIT
F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. Linnaea Tom. XVIII. p. 65 — 95, p. 225 — 301.)

PARS V.

*Malvaceae. Sapindaceae. Passiflorae. Cucurbitaceae.
Combretaceae. Rhizophoreae. Lythrarieae. Onagrariae.
Umbelliferae. Commelinaceae. Bromeliaceae. Agaveae.
Alismaceae. Salviniaceae. Fungi Hymenomycetes.*

MALVACEAE R. Br.

PAVONIA Cav.

1. *Pavonia Typhalea* Cav. *Diss. III.* p. 134. (*Urena Typhalea* Linn. Mant.)

*Crescit variis locis in Surinamo. Frutex mox humilis-
mus aliquando palmaris, plerumque tamen elatus.*

Observ. *P. Typhalea e Domingo insula a Cavan.*
In Diss. VI. p. 350. Tab. 197. descripta et delineata flori-

bus et praesertim genitalibus duplo minoribus a stirpe surinamensi differt. — *Urena leptocarpa* Linn. fil. Suppl. p. 508. (*Pavonia* Cav. — DC. Prodr. I. p. 443) si demis stylos 5 dictos, vix a *Pavoniae Typhaleae* formis angustifoliis differre videtur; in hac stylos video 10 vel 8.

2. *Pavonia (Typhalea) surinamensis* Miq. in *Tydschr. Tom. X.* p. 77. *Walpers Repert. II.* p. 789.

Praecedenti maxime affinis, sed foliis continuo ad obovatum formam tendentibus reliq. ni fallor cognoscenda.

Crescit ad fl. Commemynæ, Oct. fl.

3. *Pavonia racemosa* Sw. fl. Ind. occ. II. p. 1215. (*P. spicata* Cav. Diss. III. p. 136. Tab. 46, fig. 1. haud accurate congrua).

Incolit fruticeta ad ripas fl. Suriname, m. Apr.

Frigore modice altus cum *Swartzii adambratione* ab omni parte quadrans, a figura cit. paulum differt calycis lobis longioribus, foliis fere integerrimis. Cavan. specimen imperfectum tantum vidiisse suspicor.

HIBISCUS Linn.

1. *Hibiscus bifurcatus* Cav. Diss. III. p. 146. Tab. 51. fig. 1. (*Hib. bicornis* Mey. Esseq. p. 231.)

Crescit in sylvis ad fl. Commemynæ; etiam colitur.

Adnot. *Hibiscus bicornis* Mey. l.c. si ex auctoris phrasim vel e Candollei Prodromo judicares, ab *Hibisco bifurcato* certe esset diversissimus, si autem ipsius Meyeri descriptionem fusiorum cum Cavanillesii libro et iconæ nec non cum meis speciminibus (eodem loco ubi Meyeri plantæ lectis) comparo, nullus dubito, plantam Meyeri esse eandem ac Cavanillesii illumque hujus speciem prætervidisse. In phrasi Candolleana *H. bicornis* folia dicuntur 3—5-loba auriculato-lanceolata, dum cordato-5-loba, 3-loba et auriculato-lanceolata scribendum fuisset; corolla ca-

lyce sexies *minor* vocatur, sed Meyeras „*major*“ dixit.—
Hib. bifurcati phrasis Candolleana minime etiam sufficiens,
sic statnenda: Caule fruticoso petiolis pedunculis nervisq[ue]
subtus aculeolatis, foliis cordato-5—3-lobis (lobis lanceo-
latis acuminatis, serratis), superioribus auriculato-lanceola-
tis lanceolatisque, floribus axillaribus solitariis, involucelli
phyllis 10—12 apice bilobis calyce longioribus.

2. *Hibiscus Lambertianus* H. B. K. Nov. gen. V. p. 291.
Tab. 478? (? *Hib. lasiocarpus* Cav. Diss. III. p. 159. Tab.
70. fig. 1.)

Crescit in Surinamo.

Specimina mea satis quadrant in speciem Humboldtia-
nam si demis folia inferiora basi truncata nec rotundata. In
opere citato autem ramulus saltem descriptus esse videtur,
mea planta enim frutescit. — Species Cavanillesii, e
folio saltem et fructu proposita, quoad has partes bene cum
nostrâ quadrat, excepto petiolo in meo aculeolato, nec iner-
mi; num aculei in vetustioribus cadunt aut in specimine picto
senili evannerint? Caulis inermis quidem depictus, ab auctore
hanc fuit observatus.

3. *Hibiscus esculentus* Linn. — Prope Paramaribo; co-
litur, incolis *Okro* dictos.

4. *Hibiscus Sabdariffa* Linn. Cultus et spontaneus *Roode*
Zuring (i. e. *Acetosa rubra*) dictos.

5. *Hibiscus elatus* Sw. Fl. Ind. occ. II. p. 1218. (*Hib.*
tiliaceus Mey. Esseq. p. 230. (teste ejus descriptione) hanc
aut.)

Crescit prope Paramaribo, in Para et alibi. Incolis
Maho dictos et passim coltos.

Observ. Coluntur in Surinamo adhuc aliae hujs
generis species: *H. Rosa sinensis* L. (*Engelische Roos*), *H.*
mutabilis L., *H. Abelmoschus* L.? (*Jorakáokro vern.*)

THESPESIA Corr.

1. *Thespesia populnea* Corr. DC. Prodr. I. p. 456. *forma foliis crassis basi 5 — 7-nerviis.* (Hibiscus Linn. Cav. Diss. III. p. 152. Tab. 56. fig. 1, cujus flores paullo minores quam in meis. — Rumph. Amboin. II. Tab. 74! Rheed. H. Mal. I. Tab. 29! *Th. macrophylla* Blum. Bydr.)

Colitur in Surinami hortis. — Fruticis per varias terrae regiones calidas culti plures formae occurunt quae vix specificie discriminandae videntur. Florum magnitudo, foliorum compages et numerus venarum primiarum quippe e basi egredientium varie induit. In pl. Surinamensi video folia crassa in sicco coriacea ovata acuminata basi profunde cordata 5 — 7-nervia, subtus minute glandulosa. In pl. Curassavica aliqui haud diversa folia sunt membranacea et subtus consertim et perspicue glanduloso-punctata. Cl. Blume (Bydrag. p. 73) a *Th. populnea* (cum syn. cit. Hort. Mal.) distinxit *Th. macrophyllum*: foliis cordatis acuminatis 5-nerviis pergamentaceis pedunculis petiolo brevioribus (cum syn. Rumph. cit.), ad littora crescentem, characteribus ut videtur haud sufficientibus, nam in plura mea specimina Surin. bene hi characteres quadrare possent.

GOSSYPIUM Linn.

1. *Gossypium vitifolium* Lam. Dict. II. p. 135. Cavan. Diss. III. p. 111. Tab. 166. optima, sed caulis pedunculi que e meis longiores minus grosse punctati. (*G. arboreum* Merian. Surin. Tab. 10. bona. — *G. latifolium* Rumph. Amb. IV. 13, mediocris.)

Frutex modice altus in Surinamo ad fl. Commemyne et alibi spontaneus, an olim introductus; etiam cultus. Descriptione et icone Cavan. nihil accuratius.

2. *Gossypium religiosum* Linn. — Cavan. I. c. p. 313. Tab. 164. fig. 1. bona, sed in meis involucelli phylla pro-

fusius laciniata. Phrasi Candolleanae adde: foliis plurimaque trilobis, inferioribus quandoque integris. — Frutex, in Surinami hortis cultus.

Observ. *Gossypium Nanking* Meyen in Verh. d. Königl. Preuss. Gartenb. XI. p. 258. Tab. 3. formam sicut peculiarem, lana crocea distinctam, a Cavanillesio verisimiliter jam notatam, qui talem in Horto Parisino nomine *Gossypii Flavi Siam* vidi.

3. *Gossypium arboreum* Linn. — Cav. I. c. p. 311. Tab. 195. — Lobi foliorum quandoque etiam acuti. Corella rubra. — Colitur.

Observ. Plures abhuc aliae species *Gossypii* cultae a cl. Focke commemorantur, sed nondum bene extricatae.

SIDA Cavan.

I. *Sida glomerata* Cav. Diss. I. p. 18. Tab. II. fig. 6. *Fruticosa*, ramis teretisculis glabratis, ramulis praesertim uno latere hirtello-tomentosis, foliis breviter petiolatis ovato-vel elliptico-lanceolatis basi rotundatis vel acutis serrato-dentatis supra pubescentibus subtus tomentosis, stipulis petiolam superantibus anguste lanceolatis membranaceis ciliatis, floribus brevissime pedicellatis axillaribus solitariis vel supra ramulum brevem foliosum aut aphyllum racemoso-gomiferis, calyce hirto, carpellis 5 pubescentibus incorrostratis monospermis, semine laevi subtrigono dorso convexo.

Crescit in arenosis prope Paramaribo; „frutex floribus Davis”, m. Apr.

Speciem mihi haud omnino certam, ne dubius multis congeneribus temerarie novam addam, ad speciem Cavan. (enjus patria hucusque latuit) retuli. Differt a breviore illius descriptione: floribus brevissime pedicellatis quandoque solitariis nec conglomeratis sessilibus, calyce hirto nec tantum

ciliato, corollis majoribus quam in iconē citata. Alioquin autem plane congruit, si ponas auctorem saltem ramulum pīxisse, nam folia ramea multo sunt majora. Affines etiam sunt *S. spinosa* et *S. jamaicensis*, ab illa differt defectu tuberculi spinosi et stipularum forma, ab hac serraturis haud vel nisi rarius brevissime aristatis, foliis angustioribus grossias dentatis, pedicellis brevioribus non semper solitariis. Certo autem hinc proxime accedit.

Folia majora 5 — 6 cent. longa, $2\frac{1}{2}$, raro $2\frac{2}{3}$ lata, in sicco coriacea, pube stellata, dentibus quandoque breviaristato-piliferis, disticha, paginis inferioribus canis-latus densius pilosum spectantibus, *petiolis* $\frac{1}{2}$ cent. longis. *Stipulae* membranaceae acuminatae longe ciliatae. nervulosae, rameae erectae appressae, ramulinae patulae, illae 1 cent. longae. *Calyx* ovatus demum globoso-ovatus segmentis ovato-acuminatis in fructu clavis hirtis, pilis in nervo marginibusque longioribus, pagina interna pubescentibus. *Corolla* calyce duplo circiter major. *Carpella* 5 solubilia membranacea, juniora puberula, an dein glabra.

2. *Sida rhombifolia* Linn. *Gav. l. c. p. 23. Tab. III. fig. 12. (S. canariensis Willd.)*

Crescit prope Paramaribo, m. Dec. — Specimina exactissime congruant tom cum iconē citata, tom cum speciminiis azoricis in Horto Watsoni cultis. Alia specimina habeo foliis multo angustioribus pedicellisque folia aequalibus vel superantibus instructa quae omnino referunt *Sidam albam* *Cavan. l. c. p. 22. Tab. III. fig. 8*, sed a *S. rhombifolia* certo haud diversa, et a spontaneis illis, quae in ins. Azoricis (Horta, Cedros, Flores) legit et dedit cl. Watson nulla nota discrepantia. — Haec antem valde accedunt ad sequentem. — (Conf. etiam E. Meyer in *N. Act. Ac. Leop. XIII. p. 814*, cuius var. β . certo ad hanc formam spectat.)

3. *Sida maritima* Miq. in *Tydschr.* X. p. 79. Crescit in maritimis ad Matappica et alibi. — Valde similis *S. connescens* Cav. l. c. p. 23. *Tab.* 8. *fig.* 3. quam DC. ad *S. rhombifoliam* jure ut videtur refert. Nostra pube tenuiore, foliis angustioribus, calycibus majoribus differre quidem videtur, sed vereor ne omnes sint *S. rhombifoliae* varietates, climate et stationis differentiis exortae. *Sidae maritimae* specimina habeo digitalia, floribus fere sessilibus!

4. *Sida pilosa* Cav. *Diss. III.* p. 9. *Tab. I.* *fig.* 8. DC. *Prodr.* I. p. 463. excl. var. β., quam ipse Cav. postea ad *S. ovata* *Diss. VI.* (*S. supina* L'Her.) duxerat.

Crescit in arenosis prope Paramaribo, Jan. — Mart. „Flos pallide flavus, ab hora 2—3 tantum apertos.” Flores pro plantae statora parvi cum DC. vix dicendi.

Observ. *Sida supina* L'Her. *Stirp. I.* *Tab.* 52. (*S. ovata* Cav. *Diss. Tab. 196.* *fig.* 2.) quam ex insula Curaçao habeo, statuta paullo majore et pilis praesertim foliorum paucioribus vix satis a *S. pilosa* differre videtur.

SAPINDACEAE Juss.

CARDIOSPERMUM L.

1. *Cardiospermum acuminatum*. Caule pedunculisque patenti-pilosis demum glabratis, petiolis foliisque subtus in nervis appresse hirtellis, supra sparse subpuberulis, bibernatis, foliis pedicellatis, lateralibus ovatis acutis basi subtruncate-rotundatis serrato-incisis vel sub trifidis, terminalibus duplo longioribus 3 - sub - 5 - fidis lobo terminati lanceolato elongato integerrimo, omnibus macronulatis acutis, racemis paucifloris, glandulis hypogynis rotundatis, capsulis turbinate-trigonis pubescentibus.

Crescit prope Paramaribo, prope pt. Zwarigheid et alibi, Njá-Nja incolarum; Oct. II. et Jan. cum fr. lecta.

C. microcarpo H. B. K. et *C. parviflora* Camb. in *St. Hil. Fl. Br. mer.* I. p. 351. accedens, ab illo caulis pilosis foliorumque forma, ab hac eorum forma et partitione tato dignoscendum.

Caulis herbaceus (annuus?) tetra- vel pentagonus canaliculato - sulcatus tenuis ramosus, junior *ramique* patentibus pubescentes sensim glabri, pilis in pedunculis cirrhisque densioribus. *Folia* inferiora superioribus multo majora. In maximo folio *petiolus communis* $3\frac{1}{2}$ cent. longus angulato-sulcatus puberulus, *partiales* quandoque submarginati, medius $2\frac{1}{2}$, laterales 2 cent., *petioluli* foliolorum lateralium brevissimi plerumque perspicue angustissime alutati, medii 1 cent. circiter longus. *Foliola lateralia* 2 — $2\frac{1}{2}$ cent. longa inaequilatera basi truncata vel rotundata acuta serrato-5-fida, lobis acutis mucronatis infimo extimo maximo. *Foliolum terminale* e basi rotundata vel acutiuscula ovato-lanceolatum 4 cent. circiter longum, 3- vel (in segmentis lateralibus) 5-fidum, lobis mediis minoribus, inferioribus majoribus acutis, mucronatis, summo maximo lanceolato acuto vel obtusiusculo. *Folia superiora* sensim minora sed simili ratione partita. *Pedunculi* axillares tennes 4 cent. circiter longi, apice *cirrhos* 2 simplices circinnatos et cymulas racemosas simplices vel compositas paniculas hirtellas gerentes. *Bracteae bracteolaeque* minutae lanceolatae. *Pedicelli* 2 — 4 mm. longi. *Flores* minuti, terminales hermaproditici, inferiores polygamo-masculi? *Calycis phylla* 2 minora rotundata, 2 duplo majora oblonga concava obtusiuscula. *Petala* calyce plus duplo longiora elliptica. *Filamenta* complanato-subulata pubescentia, *antherae* ellipticae. *Ovarium* pubescens; *stylus* brevis trifidus. *Capsulae* stipitatae calyce persistenti exsiccati suffultae virides membranaceae reticulatae pubescentes basi acutae, vertice planae et style superatae trigonae turbinatae, *valvis* navicularibus

dorso praeter verticem anguste alatis, alis margine nervosis; 1 cent. longae, verticee $1\frac{1}{2}$ — fere 2 latae. *Semen* globosum nigrum nitidum, hylo albo magno cordiformi.

SERJANA Plum.

1. *Serjana paucidentata* DC. *Prodr. I.* p. 603.

Crescit ad plant. Nieuwe Grond ad fl. Commeyne inf.
in arenosis, m. Oct., Frutex scandens, fl. albis."

Brevissima phrasis cit. singularem hanc speciem exacte describit.

Frutex glabriusculus, sed racemi sepalaque albo-velutina. *Caulis* glaber vel junior hic illic subpuberulo-inspersus multiangulari-canaliculatas, angulis angustis acutis. *Petiolas communis* 1 cent. longus vel brevior subangulosus haud alatus glaber vel ad petiolorum insertionem sub lente parce puberulos. *Petioli* (folii biternati) *partiales* anguste alati, medius circiter $2 - 2\frac{1}{2}$, laterales $\frac{1}{2}$ cent. longi. *Foliola* in eorum apice subsessilia vel breuisse petiolulata (*petiolis* subalatis) supra laete viridia nitida, subtus pallida, utrinque glabra et e nervo medio subtiliter venuloso-reticulata, elliptica vel subovato-oblonga, utrinque acuminata vel basi etiam acuta aut obtusa, infra apicem attenuato-acuminatum utrinque uni- vel bi- obtuso-dentata, caeterum integriflora, majora 6, minora (lateralia) 3 — 4 cent. longa. *Paniculae* axillares solitariae et terminales confertae *pedunculis* rectis 3 — 7 cent. longis strictis glabris sustentae, circrha ad inflorescentiae basin circinnatis quandoque nullis, florentes 8 — 16 cent. longae racemiformes, axi ramisque (1 — $\frac{1}{2}$ cent. longis racemose florentibus) canescenti-pubescentibus. *Bracteae bractcolaeque* lanceolatae acutae minutae. *Calycis phylla* 5 elliptica obtusa incano-denso pubescentia. *Petala* elliptica calyce majora. *Filamenta* subulata petala circiter aequantia praesertim inferne pilosa.

PAULLINIA Schum.

1. *Paullinia micropterygia* Miq. in *Tydschr.* X. p. 89.
 Tota praeter caules adultos pubescens; capsulis pyriformibus lignoso-trialatis, foliis bitemnatis, petiolo communi nudo vel vix perspicue alulato, partialibus anguste alatis, foliolis oblongis vel ellipticis utrinque attenuatis vel apice acutis obtusive sessilibus grosse dentato-serratis supra nitidis in nervis appresse hirtellis, subtus discoloribus subantratis puberulis, racemis axillaribus breviter pedunculatis vel subsessilibus brevibus florentibus pyramidatis, plerumque basi cirriferis vel et nudis.

Crescit ad fl. Saramacca, ad pl. Sardam, variis temporibus cum fl. et fr. lecta.

Observ. Plures hujus generis species foliis bitemnatis instructae sibi valde similes et absque florum et capsularum examine aegre determinandae. Nostra *P. velutinae DC.* *Prodri. I.* p. 606. proxime affinis sed notis indicatis bene distincta, *P. curassavicae* Linn. (Jacq. *Observ. Tab. 61. fig. 8. Pl. 6. ed. Burm.* Tab. III. fig. 2.) quoad folia haud assimilis, attamen capsula alata distinctissima, ulterius cum *P. pubescenti* H. B. K. et *P. molli corund.*, quas nondum vidi, comparanda.

2. *Paullinia diversiflora* Miq. l. c. p. 87. *Walp. Repert. Tom. II.* p. 814. no. 8. (*Paullinia nitida* Steudel in *Flor. Ratisb.* 1843. No. 45. p. 756. *) (phrasis brevier minime repugnat.)).

Crescit ad fl. Commemyne sup., ad pl. Bergendaal m. Oethr.

*) *P. Hostmanni* nuper a cl. Steudel vocata. (*Flora 1844. p. 725.*)

PASSIFLOREAE Juss.**PASSIFLORA Juss.**

1. *Passiflora (Decaloba) surinamensis*. Caule pedunculis foliisque subtus tenerime puberulo-inspersis vito glabratiss., his lato-semiorbicularibus basi lata subconcavatis, apice truncato-subbifloris (lobis singulis uni-bi-sinuatis), trinerviis nervis macronatim productis, subtos glaucis, basi inter nervos biglandulosis glandulisque paucis in pagina sparsis, petiolis brevibus hirtellis, cirro axillari solitario, pedicellis plerumque geminis petiolo parum brevioribus, infra medium bibracteolatis, calyce tenerime puberulo-insperso.

Crescit in Surinamo, m. Oct. A.

P. hemicyclae Mey. Esseq. p. 225. manifeste affinis, pubescentem, foliis majoribus usque toto apice sinuatis, et basi latissima concavis nec acutis haud difficili negotio discernenda et ab aliis cognatis (*P. Vespertilio* Linn., *P. biflora* Lam., *P. Maximiliana* Bory, rel.) propositis characteribus distinguenda.

Caulis herbaceus angulatus puberulus sensim glabrior. *Petiolii* antice canaliculati dense hirtelli 1—1½ cent. longi. *Folia* crassiss. et rigidissimè membranacea supra saturate viridia nitida glabra praeter imam basin praesertim ad marginem inque nervo tenere hirtellam, subtus glauca tenuerimis pilis mox deciduis inspersa, dense reticulata, nervis 3 e basi egressis, quorum laterales ex extimis folii angulis acutis macronatim, medius in situ medio excurrent; duabusque nervis ad ½ alt. e medio exortis prope apicem cum lateribus illis confluentibus, quandoque adhuc 2 minoribus prope apicem accessoriis, omnibus crebris anastomosis junctis, 5—5½ cent. longa, 9—11 lata, vertice truncata medio sive lato in 2 partes sec lobos truncatos directa, quorum

singulus 2 — vel 1 sinu haud profundo exsectis, hinc 2-
vel 3-lobulatus, extimo lobulo acuto extorsum spectante,
reliquis latis rotundatis. *Pedicelli* 1 cent. propemodum longi;
bracteae bracteolaeque lineari-lanceolatae exiguæ. *Ala-
bastra* ovata viridescenti-carnea, *flos* (albicans?) 2 cent.
circiter latus.

2. *Passiflora (Granadilla) quadrangularis* L. — Coli-
tar frequenter, Marquisade seu Grenadille dicta. Occurrit
etiam varietas fructo sulcato.

3. *Passiflora laurifolia* Linn. — Nostra specimina me-
diump fere tenent inter hanc et *P. tinifoliam*, nam petiolo-
rum glandulae saepe paullo infra apicem insertae et bracteae
haud raro crenis paucis tantam instructae. Proprius tamen
P. laurifoliae accedant. Icon *Linnæi Amoen. ac. I. Tab.*
X. fig. 6. a Candolleo citata pessima.

Crescit in Surinamo, v. c. prope plant. „Zorg en Hoop”,
ad fl. Commemyne inf. m. Dec. cum fl. — Fructus ovi magni-
tudine, edulis gratus.

4. *Passiflora (Dysosmia) foetida* Cav. *Diss. X. Tab. 289.*
DC. Prodr. III. p. 331.

Crescit in via ad Wanica et passim in hortis prope Pa-
ramaribo sponte; Sept. fl. — Fructus matus aurantiacus
calyce eleganter inclusus, mensas Surinamensium subinde
exornat.

TACKSONIA Juss.

1. *Tacksonia Fockeana*. (Sect. *Distephana* Juss.) Foliis
glabris membranaceis vel coriaceo-membranaceis oblongis,
elliptico-vel-subovato-oblongis breviter acute-acuminatis
basi rotundatis integerrimis vel praesertim junioribus versus
apicem undulato-repandulis serrulatis, penniveniis, petiolis
basi vel paulo supra basin biglandulosis pedunculo ter —

sexiesve brevioribus, bracteis 3 subulatis imo basi connexis supra basin biglandulosis a flore (rubro) remotivisculis.

Crescit in Surinamo ad plant. Bergendaal et in distr. Para, Sept. Frutex volubilis, scandens, ramis rectis.

Notis indicatis a congeneribus, praesertim a *T. Rohriana* DC. *Prodr. III.* p. 335. satis distincta. *Ramuli* angulo-teretes striati uno latere plerumque sulcati. *Petioli* 1 cent. longi; *laminæ* 12—13 cent. longae, $4\frac{1}{2}$ —6 latae, supra nitentes saturate virides, subtus glaucescentes, venis majoribus utrinque 4—5 reticulatis. *Glandulae* petioli oblongae majusculæ; in caule utrinque ad imam petioli insertionem *glandula?* rotunda minutissima. *Pedunculi* 5 cent. longi recti; *bracteæ* 6 mm. a flore distantes. *Tubus calycinus* 2 cent., *sepala* $3\frac{1}{2}$ —4 longa lanceolata. — In specimine Kapleriano folia magis coriacea, latiora, quandoque fere ovata (n. 1360).

RYANIA Vahl.

1. *Ryania tomentosa* Miq. in *Annals of nat. Hist. XI.* p. 15. *Walpers Repert. II.* p. 218. Foliis oblongo-ellipticis abrupte anguste acuminatis basi obtusis, coriaceis supra glabris modo in nervo setulosis, subtus ramisque junioribus petiolisque fusco-griseo-tomentosis, floribus axillaribus solitariis vel binis uno rudimentario, sepalis linear-lanceolatis pedunculoque (petiolo subbreviore) ochraceo-tomentosis, stylo 5-fido.

Crescit prope pl. Bergendaal, Oct. fl. — Frutex pubescens. A *Ryania Patrisii* (*R. parviflora* DC. — De Less. *Icon. III. Tab. 14.*) floribus multo majoribus, stylo 5-fido, foliorum tomento diversissimus, etiam si habitu similis. *Folia majora* 14—18 cent. longa, $4\frac{1}{2}$ —7 lata, *minora* 10—12 longa; costae utrinque 8—10 patulo-adscendentes. *Petioli* $\frac{1}{2}$ cent. circiter longi. *Flos* 3 cent. paullo brevior;

sub anthesi sepala staminibus paullo breviora. *Ovarium stylusque inferne albo-pilosa*, hic sursum glaber, apice brevi-quinquedidus, ramis apice capitellato-stigmatosis. *Capsula elliptica lignosa* $3\frac{1}{2}$ cent. longa extus protuberantiis conicis suberosis ochraceo-tomentosis densissime obvallata, in valvas 3—4 irregulares dehiscens, basi calyce persistenti stipata.

Observ. Reliqnae Ryaniae species sunt:

1. *R. speciosa* Vahl *Eclog. I.* p. 51. *Tab. 9.*
2. *R. Candollei.* (*Patrisia bicolor* DC. *Prodri. I.* p. 255.)
3. *R. Patrisii.* (*Patrisia parviflora* DC. *ibid.*)
4. *R. dentata.* (*Patrisia dentata* H. B. K.)
5. *R. Kunthii.* (*Patrisia affinis* H. B. K.)

CUCURBITACEAE Juss.

LUFFA Cav.

1. *Luffa aegyptiaca* Mill. DC. *Prodri. III.* p. 303. *Luffa arabum* Alp. *pl. Aegypt.* *Tab. 58 et 59.* — Cirri trifidi (neo simplices ut DC. habet) tum in iconе cit. tum in sp. suppetente. Ab hac iconе nostra autem differt foliorum lobis (interpositis sinibus latiis) divaricatis, fere integerrimis vel hic illic mucronato-denticulatis, medio elliptico-lanceolato acuminato. — Culta et efferrata incolis „Zeeftkomkommer” dicta.

ANGURIA Linn.

1. *Anguria multiflora.* Alte scandens, foliis lato-ovato-cordatis, sinn baseos lato juxta petiolam triangulariter protracte, trinerviis trilobis, lobis acuminatis, sinn obtuso dirematis, minute mucronato-denticulatis vel subintegerrimis, supra scabris, subtus reticulatis tomentosis, floribus racemosis vel subfasciculatis, racemis supra ramulos aphyllos paniculatum

depositis, fl. masculis pluribus, feminis in racemi basi solitariis, calycis fem. dentibus linear-lanceolatis tubo brevioribus, fructu oblongo-cylindrico laeviusculo calyce coriato quadriloculari, seminibus compressis.

Alte scandit ad arbores surinamenses, ramis floriferis aphyllis eleganter ex arborum coma pendentibus. „Flos flavus; calyx ruber, fructus virides”; m. April. fl. et fr. apud plant. La Rencontre.

Ab *A. trilobata* Linn. (Plom. Amer. ed. Burm. Tab. 22!) differt foliorum forma, praesertim ima eorum basi in medio sinu acuta ibique nervis 2 lateralibus marginata, lobis brevioribus, fructu fere laevi rel. — *Folium* 25 cent. longum, 23 latum, lobo medio 11—12 cent., lateralibus 7 longis, omib; brevi-acuminatissimis, illo elliptico lateralibus latiore. Folia itaque vix usque ad $\frac{1}{2}$ long. lobata. Margines sursum integerrimi, vel repandi, deorsum minute denticolati. *Inflorescentia* tota racemoso-paniculata 25—50 cent. longa, axi ramisque angulatis enclatis glabriusculis. *Pedicelli* supra ramos breves vel brevissimos racemose vel fasciculatim dispositi, $\frac{1}{2}$ —2 cent. longi, *masc.* plerumque plures conferti, *feminei* solitarii crassiores subclavati. *Fl. fem.* *ovarium* anguste ellipticum; *calycis tubus* (pars scil. libera) cylindriens 1 cent. longos, *dentes* 5—6 mm. puberuli? *Fructus* 4—4 $\frac{1}{2}$ cent. longus utrinque parumper attenuatus hic illuc parce moriculatus.

MOMORDICA Linn.

1. *Momordica Charantia* Linn.? DC. Prodr. III. p. 311. Folia in meis 3—7-loba. — Crescit (spontanea?) in hortis prope Paramaribo.

Observ. Inter species cultas hujes ordinis pertinent: *Cucumis Melo* L. *β. Cantalupo* Ser.; *C. sativus* L. *β. fla-*

vus Ser.; C. Citrullus DC. β. Jacé Ser.; C. Anguria L.; Cucurbita Pepo L.; C. lagenaria L. (Godó incol.)

COMBRETACEAE R. Br.

TERMINALIA Linn.

1. *Terminalia dichotoma* Mey. *Esseq.* p 177; sed folia in meis majora et calyces extus hirtelli. Alioquin autem bene congruit et certe differt a *Terminalia latifolia* Sw. *Fl. Ind. occ. II.* p. 747, foliis basi cuneata subcordatis, apice lato-rotundato brevi-acuminatis, ibique crenulato-repandis, subtus molliter pubescentibus, petiolo et nervo medio fasciculamento. Racemorum axes glabriusculi. — *Florum descriptio Meyeriana* haud discrepat. — Conf. cum *T. paraënsi* et *T. glabrescens* Mart.

Colitur in hortis surinamensibus, nomine „Amandel-vel Tafelboom.”

COMBRETUM Loeffl.

1. *Combretum guianense* Miq. in *Annals of nat. Histor. XI.* p. 12. Num *Comb. punctatum* Steud. in *Flora* 1843. p. 761, specimina paullo minora nostri? nam folia resinoso-punctata dicta forsas minute lepidota et „spicae axillares oppositae” in meis etiam axillares ad apices ramos, foliis autem depauperatis vel et nullis sustentae *panniculatae* vocandae. Villi calycis in meis tamen vix aliquantum exserti. — *Crescit prope pl. Bergendaal.*

CACOUCIA Aubl.

1. *Cacoucia coccinea* Aubl. I. p. 450. *Tab. 179.*

Crescit in ripa fl. Cottica sup. m., Oct. fl.

RHIZOPHOREAE R. Br.

1. *Rhizophora Mangle Linn. var. pedunculis dichotomis Arn. in Ann. of nat. Hist. I. — Rh. racemosa Mey. Esseq. p. 185.*

Crescit ad ripas fluminum surinamensium cum Philodendro arborescenti, Avicennia rel.

Aune nostra revera uil nisi *Ph. Mangles* varietas, ut cl. Arnott statuit? Profecto, si inflorescentia dichotomaramosa unicum sistit differentiam, haud esset dubitandum; si autem sp. mea cum iconе Jacq. Amer. Tab. 89. comparo, sepala invenio in meis latiora, paullo breviora et tantum acutinscula.

Observ. Pedicellorum apex margine calyciformi dentato, florem recipiente, instructus, calycem ita dictum Loranthacearum et Choretri calyculum in mentem revocat.

LYTHRARIAE Juss.

1. *Dodecas surinamensis Linn. fil. Suppl. pl. p. 36. E. Mey. in N. Act. Ac. L. N. C. XII. p. 800*, ubi observationes eximiae.

Crescit ad ripas fluviorum Surinami, m. Mayo cum fl.

ONAGRARIAE Juss.

JUSSIAEA Linn.

a) Flores tetrameri.

1. *Jussiaea pterophora Mig. in Annals of nat. Hist. XI. p. 13.* Adde: „petalis sepalisque quatuor.”

Crescit in Surinamo. — Forma mihi etiam suppetit minor, canale diptero vel triptero, foliis linearibus, capsulis (brevioribus) tetragonis clavatis alutatis. — Prope Paramaribo.

1. *Jussiaea palustris* Mey. *Esseq.* p. 173. Descriptio satis congruit, attamen flores in meis sessiles, et caules foliaque subtus nec non calyx aetate juniore pube tenerima mox evanida conspersa. Calycis tubus sub anthesi versus basin coarctatus pedunculum simulat, sed capsula, a Meyer o hand observata, sessilis, cylindrica, nervis 4 fere angulata, 2—2 $\frac{1}{2}$ cent. longa, tenuis. — Prope Paramaribo.

2. *Jussiaea linifolia* Vahl *Eclog. II.* p. 32. *DC. Prodr. III.* p. 55. Phrasis hand repugnat. Calyx appresse hirtello-puberulus. Certo *J. erectae* Linn. var. β . DC. (*Plam. ed. Barm. Tab. 175. fig. 2.*) valde affinis. — Crescit prope plant. Jagtlust.

4. *Jussiaea inclinata* Linn. *fil. Suppl.* p. 235. *Miq. in Annals of nat. Hist. I. c.* — Crescit in aquosis ad Wanica, m. Mart. cum ♂. et fr. — Capsulae matrae plerumque calvae.

5. *Jussiaea nervosa* Poir. — *DC. Prodr. III.* p. 56. — In savana ad Onoribo, m. Martio. Frutex foliis valde rigidis, summis obtusis.

b. Flores pentameri.

6. *Jussiaea pilosa* H. B. K. *Nov. Gen. VI.* p. 101. *DC. Prodr. I. c.* p. 53. (*J. pubescens* Linn.?). In sp. suppetentibus folia pleraque oblonga vel elliptica. — Crescit ad fl. Saramacca, m. Mart.

7. *Jussiaea surinamensis*. Erecta, suffruticosa? patularamosa, caule ramis pedunculis calycibusque hirtello-pubescentibus, foliis linear-lanceolatis aenatis vel obtusis acutatis basi in petiolum angustatis, supra glabriusculis, subtus in nervo marginibusque pilosulis demum glabratis utrinque minute glanduloso-punctatis, floribus axillaribus peduncolatis ebracteatis (subinde subbracteolatis), pentameris, sepalis lanceolatis acuminateissimis 3- vel sub-5-nerviis quam petala

obovato - rotundata paullo brevioribus, capsula cylindracea nervosa sulcata subglabrata pedonculum hirtum subaequante aut breviore.

Crescit in Surinamo ad Oranjewoud, juxta viam arenosam, m. Oct.

Species inter pentapetalas *J. leptocarpae* Nutt. et praecedenti cognata, certe tamen sui juris. *Caulis* in sicco brunneus nitens striis elevatis alarum loco instructus pilosus, *rami* patentes tereti - angulosi dense piloso - hirtelli. *Folia majora* 5 — 6 cent. longa, 5 — 7 mm. lata, iis *J. linifoliae* (nostrae) fere similia, apice acuminata, acuta vel obtusiuscula, versus basin admodum angustata et in petiolum contracta, quandoque sessilia, subtus pallida, venulis tenuissimis colore distinctis patulo - erectis crebris parallelis notata, utrinque glandulis elevatis lente cernendis creberrimis. Ex axilla pedunculi *ramulus* foliifer oriri solet, qui aliquando haud ulterius efformatus bracteolas binas foliaceas simulat. In quibusdam pedunculis ad imam basin una alterave *bracteola* discernenda videtur, quoad situm quidem sed vix nisi callus exiguis. *Pedunculus* cum tubo calycino constuens tenuis sub anthesi $\frac{1}{2}$ cent. circiter longus, post anthesia crescens; *tubus* 1 cent. aequans teres pedunculo duplo crassior, subsulcatus. *Sepala* 7 mm., *petala* 8 mm. circiter longa. *Capsula* cylindrica clavata pennam corvinam crassa lobis calycinis acutis coronata *pedunculo* sursum incrassato aequalis aut brevior.

c) Flores hexameri.

8. *Jussiaea hexamera* Miq. in Ann. d. Sc. nat. Botan. 3. sér. Tom. I. p. 36. — *Crescit ad Osembo in Para, in via ad Wanica.* — Forma habeo luxuriantem glabriorem, aliquaque magis contractam et magis hirtellam foliis praesertim ramulorum minoribus. Ex affinitate *J. pilosae* et suri-

namensis, foliorum forma et verratione nec non floribus per quam distincta.

UMBELLIFERAE Juss.

HYDROCOTYLE Tournef.

1. *Hydrocotyle scaposa* Steud. in *Flora* 1843. n. 45. p. 763. (DC. Prodr. IV. p. 60. Sect. I. §. I. prope n. 6 et 7.) Caulis hypogaeo repente filiformi, foliis longissime petiolatis peltatis orbicularibus basi emarginatis vel subreniformi-orbicularibus subduplicato-crenatis, 15—18-nervis glaberrimis, pedunculo longissimo apice simpliciter umbellifero vel semel prolifero, umbella 20—40-flora, mericarpiis compressis glabris, jugo dorsali prominente, lateralibus et medio tenuibus.

Crescit in aquosis; foliis pedunculisque emergentibus, laminis natantibus? Flores albi. Prope plant. Zwarigheid, m. Sept.

Nostram eandem esse quam cl. Steudel l. c. descriptit, dubium haud videtur; cl. auctor autem e manco specimine speciem exstiens, minus recte cantem dixit „nullum”, nam longe repensem video; petiolas „radicantes”, quos eo loco cauli insertos invenio, ubi ex averso latere radicellae erumpunt; folia in meis plerumque 15—16-(nec unquam 20-) nervia, crenaturis latis sinn acento dirematis ipsisque latemarginatis, ita ut vix duplicato-crenata sint sed ita crenata videatur ut sius profundiores acuti cum obsoletioribus rotundatis alternt; mericarpia 5-juga aetate juniore, provectiore autem jugum dorsale increscit, medium vix angetur et laterale fere evanescit. *Petioli* 30 cent. longi; *lamina* 6—7 cent. lata, 5—6½ longa, sinn baseos haud profundo connivente, membranacea, subtus pallida, glabra, nervis 15—18 tenuibus, a medio, usque ad margines dichotomo-reticulatis; crenaturae versus basin valde obsoletae, caeterum

1 — $1\frac{1}{2}$ cent. latae sinn acuto diremiae ipsaque sinn obtuso late excisae. Quaedam folia sexies *minora paucinervia* et simpliciter crenata. *Pedunculi* petiolos circiter aequantes sed tenuiores, *umbella* simplici vel semel prolifera. *Pedicelli* florentes 1 — $1\frac{1}{2}$ cent., fructiferi fere 2 cent. longi, in eadem *umbella* inaequales filiformes, *involucri phyllis* oblongo-lanceolatis obtusiusculis minutis. *Antherae* ovales, *filamentis* filiformibus. *Styli* divaricati filamenta paullo superantes, *stigmatibus* capitellatis. *Petala* ovato-elliptica acuta uninervia. *Fructus* compressus lato-ovatus basi emarginatus, jugis dorsalibus marginatus, 2 mm. circiter latus, stylis coronatus. — Ulterius comparetor cum *H. umbellata* L. et *H. bonariensi* Lam., quae pro varia statione mire variabiles.

ERYNGIUM Tournef.

I. *Eryngium foetidum* Linn. DC. t. c. p. 94. Inveluti phylla vel pauci-spinoso-serrata vel integerrima.

Crescit haud raro in colonia surinamensi, Nigritis *Slangkruid* (herba serpentum) dictum; decocto contra pectoris morbos utuntur.

COMMELYNEAE R. Br.

COMMELYNA Linn.

I. *Commelynna cayennensis* Rich. in Act. Soc. H. n. Par. I. p. 106. Vahl Enum. II. p. 169. (in phrasi et descriptione nil repugnat). — *Comm. agraria* Kunth Enum. IV. p. 38. plures species colligens, Richardianam autem cum signo dubitationis; attamen Kunthii descriptio cum speciminibus meis satis congruit, si demis folia meorum punctis albidis adspersa.

Crescit prope Paramaribo.

2. *Commelynna glabra* Mey. *Esseq.* p. 22. *Kunth Enum.* l. c. p. 42. Specimina mea aliquantulum a descriptione Meyeri abundant foliis paullo longioribus nec (in secco) utriusque albido-punctatis. — *Crescit* prope pl. Zwarigheid m. Oct.

DITHYROCARPUS Kth.

1. *Dithyrocarpus Schomburgkianus* *Kunth Enum. IV.* p. 662.

Crescit in vicinitate fl. Suriname inf.; m. Apr. fl.

TRADESCANTIA Linn.

1. *Tradescantia guianensis*. Ascendens vel erecta inferne radicans, ramosa, ramis glabriusculis, foliis lanceolatis angustato-acutis, glabris, margine ciliolato-sebris, vaginis amplis ore longe ciliatis anticeque linea pilosa instructis, pedunculis terminalibus 3—6-fasciculatis apice umbellato-plurifloris, pedicellis sepalisque exterioribus glabris, interioribus lilaciniis?, filamentorum trium breviorum imberbiam antheris oblongis, trium longiorum apice barbatorum antheris cordatis.

Crescit in Surinamo ad Wanica-Kreek, m. Mart.

E sectione specierum anomolorum apud Kunth l. c. p. 92 seq. *Trad. Sellowiana* K. l. c. p. 93. et *T. Schomburgkiana* ejusd. l. c. p. 663. cognata, praes omniibus autem *T. elongatae* Mey. *Esseq.* p. 146. (quam haud probe intellecta auctoris descriptione quoad inflorescentiam inter species loco dubias relinquunt scriptores) valde affinis et si quosdam errores in descriptione ponere velis, forsitan haud diversa. Vaginae enim in meis antice linea pilosa instructae, stamina 3 tantum barbata, dum el. Meyer vaginas ventre glabras et stamina omnia barbata dicat.

* *Caulis* violaceus striatus glaber, *rami* hic illic sub tente puberulo-inspersi. *Folia* in vaginac apice angustato expla-

nato (quasi petioliformi) sessilia, majora 8—9 cent. longa, 2—2½ lata, in siccō marginibus undulata pilisque brevibus rigidis scabra; *vaginae* 1—1½ cent. longae, in siccō fuso-decolores, nervosae, subscariosae, praeter oris cillas longas et lineam antieam puberulam subglabram. *Pedunculi* basi *braeteis* lanceolatis vel oblongis membranaceis sustentati, florentes 2—5 cent. longi, dein elongati, *pedicellis* ex eorum apice bracteolato pluribus ½ cent. longis, plerumque brevibus vel brevissimis. *Sepala exteriora* 3½ mm. circiter longa, elliptica, obtusiuscula, concava, uninervia, marginibus extenuata; *interiora* lilacina? venosa.

DICHORISANDRA Mik.

I. *Dichorisandra Aubletiana* Roem. et Schult. *Syst. Tom. VII.* p. 1181. *Kunth I. c.* p. 110. *Commelynna hexandra* Aublet, *Guian.* I. p. 35. *Tab. 12.* (bona).

Crescit in Surinamo, v. c. ad Zandrits cis Post Vredenburg, m. Oct.

var. β. *foliis oblongo-lanceolatis*, nascentibus hic illic sparse pilosulis cito glabratis, sepalis interioribus obovatis brevi-acutis. — An species? Anne ad *D. intermediam* Mart. referenda?

Crescit ad plant. La Rencontre, Jagtlust, Onoribo, m. Apr. — „Frutex altus, floribus lacte coeruleis.” Stamina video 6, subaequalia, dilute caerulea, sepalis opposita uniserialia, sed sepalorum internorum basibus latis adnata!

BROMELIACEAE Lindl.

TILLANDSIA Linna.

I. *Tillandsia alvacolia* Hook. *Ft. exot. Tab. 205.* *Miq.* in *Linnaea XVII.* p. 66. *Bull. d. sc. nat. en Néerl.* 1838 cum iconē.

Crescit in rame Achras Sopotae prope Paramaribo.

2. *Tillandsia conspersa*. — Caule simplici, foliis versus basin densissimis subrecurvatis, patulis, sursum sparsis erectis, e basi subdilatata subventricosa lanceolato-linearibus filiformi-attenuatis, per totam longitudinem convolutis, squamulis argenteis retrorse imbricatis densissime lepidotis, spica simplici 12—15-flora floribus subconfertis sparsis coeruleis bracteas linear-lanceolatas foliaceras carinatas circiter aequantibus.

Crescit in ramo arboris emortuo prope Paramaribo, m. Aug. florens.

Ex affinitate *T. setaceae* Sw., *T. coerulæ* H. B. K., foliorum autem forma, spicae et praesertim bractearum indole hand difficulti negotio cognoscenda. *Radices* filiformes arctissime circa ramum tortae, quaedam liberae vagae. *Folia* majora 8—12 cent. longa. *Squamulae* furfuraceæ nitidæ argenteac forma variae, plerumque acutæ. *Caulis* cum spica 15 cent. altus. *Spica* 5 cent. *Bracteæ* inferiores floribus majores, reliquæ eos circiter aequantes, omnes patulae. *Flores* 2 cent. longi.

BILBERGIA Thunb. — Endl.

1. *Bilbergia Mertensii*. (*Bromelia Mertensii* Mey. Esseq. p. 144.)

Crescit in sylva prope Paramaribo, m. Apr., in Orellanakreek, m. Oct. — „*Bracteæ late rubrae*.”

Nostram ad cl. Meyeri synonymon esse referendam, comparata accuratissima hujus auctoris descriptione nullum dubium est. Haic tantummodo addendum: *folia* e basi lat-dilatata longe lanceolata. *Bacca* trilocularis subsicca; *semina* in quovis loculo plura subbiseriata, pendulo-imbricata, trigona apice obtusa, quandoque trigono-compressa, fusca, testa ad lenticem tenuiter areolata, umbilico silo tenui appendiculato. — A *Bromeliae* charactere autem, qualis

castigatus in celebre Endlicheri opere existat nostra sepa-
lis externis haud carinatis, stylo filiformi, stigmate, semini-
bus nec non bractearum indole et habitu recedit. Cum *Aech-
mea R.* et *P.* ob bracteas solitarias haud conjungenda vide-
tur; hujus autem generis character essentialis, quo a *Bil-
bergia*, in quam praesentis speciei characteres ab omni parte
quadrant, differat vix bene definitus hodiecum videtur. —
Specimen habeo omnibus partibus minus, ad plant. Berlyn-
lectum, spica simplicissima abbreviata.

2. *Bilbergia odora*. Foliis spinoso-dentatis?, inflorescen-
tiae ampliae paniculatae ramis alternis elongatis patentibus
racemose floribus, bracteis membranaceis lanceolatis gla-
brisculis, inferioribus majoribus foliaceis hic illuc remote
dentatis, superioribus sensim minoribus integerrimis, floribus
remotiusculis patentibus breviter pedicellatis bracteolam lau-
ceolatam spinoso-sphacelato-acuminatam superantibus, peri-
geniti laciniis exterioribus 3 (vel raro 4) conico-convolutis
apice spina rigida nigricante patula terminatis, interioribus
paullo majoribus muticis vel submucronulatis, stigmatibus 3
linearibus convolutis.

Crescit in Surinamo supra arbores vetustas, v. c. ad pl.
Tourtonne, Febr. fl., floribus albis odoris grati Nerii Oleau-
di similis; Nov. cum baccis lecta. *Folia radicalia* desunt.
Inflorescentia $1\frac{1}{2}$ — 1 metri alta, *ramis* alternis 20 — 30,
patulis 10 — 30 cent. longis. *Pedunculus communis* seu
caulis pars superior 35 cent. longus inferne digitum crassus
compresso-teres striatus hic illuc floccoso-inspersus vel gla-
ber, *bracteis* vel *foliis floralibus* tenuiter membranaceis
striulato-nervulosis anguste lanceolatis apice subspinoso-pun-
gentibus, integerrimis vel dissite molliter dentatis, 12 — 8
cent. longis. *Bracteae inflorescentiae* ramos suffulcantes
sensim minores, summae lineares. *Axis ramique* angulosi
striati floccoso-puberuli vel glabri. *Bracteolae* in acumen

spinosum longam nigricans terminatae 8 — 10 mm. longae. *Flos* pedicello longior cum eo 1 cent. parvus superans. *Perigonii laciniae exteriores* coriaceae dorso convexae lato-ellipticae apice subemarginato oblique dilatatae, striatae subpuberulae, marginibus extenuatae conico-convolutae, apice in spinam nigricantem divaricato-paulam pungentem terminatae. *Interiores* paullo longiores angustiores in alabastro convolutae. *Squamae* nullae. *Filamenta* brevia subulata; *antherae* lineares. *Ovarii* trilocularis loculi pluriovulati ovulis subtriseriatis. *Bacca* obovato-oblonga trigona perigonio superata polysperma, *scminibus* trigono-compressis subelavatis apice obtusis, umbilico quantum video, haud appendiculatis.

BROMELIA Linn.

I. *Bromelia surinamensis*. Racemo coarctato-paniculato floccoso, ramis brevibus crassis compressis apice fasciculato-floriferis, fasciculis bracteatis: bracteolis lato-triangularibus spinoso-acutis floribusque imbricatis, perigonio oblongo-elongato, laciinis exterioribus convolutis lanceolatis acutis mucronatis dorso acutissime carinatis, stylo perigonium aequante, stigmatibus 3 brevibus linearibus patulis.

Crescit supra arbores vetustas in via ad plant. Tourtonne; „bracteae rubrae; flores (perigonium exterum defloratum?) viridescenti-albidi”; m. Novemb. *Folia radicalia* desunt; *floralia* in pedunculo communis inflorescentiae lanceolata integerrima furfuraceo-lepidota, motica, 20 — 25 cent. longa, superiora sensim breviora apice sparsa; *floralia* seu *bracteae* sub singulo inflorescentiae ramo consimiles. *Inflorescentia* 25 — 30 cent. longa, rami infimi 6 cent., superiores brevissimi. *Bracteae* borum fasciculos obvallantes *bracteolaeque* singulum florem stipantes carinato-concavae pungenti-acutatae rigidae 3 — 1 1/2 cent. longae. *Flores* in

minores plures fasciculos qui singulum inflorescentiae ramum terminant collecti, sessiles, $2\frac{1}{2}$ — 3 cent. longi. *Ovarium* trigonum triloculare loculis polyspermis.

AGAVEAE End.

1. *Fourcroya gigantea* Vent. — *Colitur* in hortis prope Paramaribo, m. Sept. florens.

ALISMACEAE Rich.

SAGITTARIA Linn.

1. *Sagittaria acutifolia* Linn. fil. *Suppl.* p. 419. *Miq.* in *Linnaea Tom. XVII.* p. 59; ubi phrasis ita mutanda: Foliis linearis-subulatis phyllodinis vel lamina exiguia anguste lanceolata tenuiter pennivenia terminatis, scapis ret. — Inter specimina enim nuper advecta talia folia plura reperi, evidenti argomento, in diseriminandis bojos generis speciebus foliorum formam fallacem esse. — Laminae 12 — 15 cent. longae.

Crescit in paludibus Surinameusibus, v. c. ad pl. Zwarigheid, m. Maji, Octobr. cum fl.

2. *Sagittaria Sellowiana* Kunth *Enum. Tom. III.* p. 159.

Crescit cum praecedente, in paludosis ad pl. Zwarigheid. Fl. albi.

Anne *S. acutifoliae* forma major? nam si sepala exteriora obtusiora demis, in florum structura nullam reperio differentiam; pedunculi in *S. acutifolia* plerisque simplices et unisori aliquando etiam racemose pluribori, dum in *Sellowiana* superiores paniculae pedunculos itidem simplices ut in *S. acutifolia* reperio. Foliorum lamina characterem præbet fallacem; in *S. acutifolia* laminæ nullæ vel linearilanceolatae e nervo medio crasso tenuiter penniveniae; in *S. Sellowiana* laminis multo majoribus (25 — 35 cent. longis,

4 in medio latis) venulae sunt fortiores, et insuper utrinque circiter 3—5 nervi e nervo medio orti et alte cum folii marginibus fere paralleli adscendentes, e quibus eximus certo character differentialis petendus esset, nisi mira foliorum in hoc genere variabilitas obstaret.

SALVINIACEAE Bartl.

AZOLLA Lam.

1. *Azolla magellanica* Willd. Sp. pl. V. p. 541. Conf. Meyen in N. A. Ac. N. C. XVIII. p. 507. Tab. 38, cuius icones organorum genitalium cum meis speciminibus congruant. Folia fuscescentia, haud admodum arete imbricata.

Crescit in inundatis haud longe a pl. Zwarigheid, m. Oct.

SALVINIA Mich.

1. *Salvinia auriculata* Aubl. Tom. II. Tab. 367. Miq. in Diar. Inst. Batav. 1843. Statura paullo minore ab ione cit. absudit, alioquin autem non differt. Huic proxima videtur *S. hispida* H. B. K. Nov. Gen. I. p. 44, cuius autem folia subtus pubescentia, dum in nostra pilis longis fibrilloso-hirta inveniantur.

Crescit circa urbem Paramaribo, in fossis, m. Apr. cum fr. immat.

FUNGI HYMENOMYCETES.

LENTINUS Fries.

1. *Lentinus nigripes* Fries Epicr. Syst. mycol. p. 387.
Crescit ad trunco, in regione B. Commemynæ.

2. *Lentinus villosus* Fries l. c. p. 388. Optime quadrat, attamen stipes fere glaber subsquamulosus, nec fusco-fibrillosus. — *Crescit* cum praecedente.

3. *Lentinus crinitus* Fries l. c. p. 389. *Agaricus essequeboensis* Mey. Esseq. p. 301. ex diagnosi certe. — *Crescit* cum praecedente.

4. *Lentinus Miquelii* Lévcill. in Ann. d. Sc. nat. 3. sér. Tom. I. p. 173. Caespitosus, pileo carnosulo-lento insubdoliformi pervio glaberrimo albo, lamellis inaequalibus decurrentibus flavo-croceis, acie acutis, stipite elongato uno albo subaequali. Lév.

Crescit cum praecedentibus. Cent. 5 — 6 alt.

SCHIZOPHYLLUM Fries.

1. *Schizophyllum commune* Fries Syst. mycol. p. 330. Epicr. p. 403. *Varietas porrecta* Montagne in litt. Pilei postice stipitiformi-porrecti, lamellis dilute carneis tenuiter pubescentibus. — *Crescit* ad trunco arborum haud raro.

2. *Schizophyllum exiguum* Mig. in Bullet. Néerl. 1839. p. 455. Pileo protracto porrecto simplici reniformi vel semi-orbiculari, lamellis griseo-cinnamomeis acie patulis glabris.

Crescit ad caudices Palmarum surinamensis. — Totus fungus 2 — 3 mm. semiorbicularis hemisphaericus vel 4 mm. longus reniformis convexus. — Anne forma pygmaea praecedentis?

LENZITES Fries.

1. *Lenzites platyphylla* Lév. l. c. p. 179. „Pileo carnoso suborbiculari applanato obsolete zonato tomentoso albo stipite brevi laterali verticali peltato-dilatato vel nullo, lamellis concoloribus adnatis distantibus latissimis acie integris.”

Crescit ad trunco arborum Surinami.

Totus albus, statuta magna, *Daedaleae quercinae* ex cl. Léveillé comparandus. Pileus 1 — 2 decim. latus, tomentosus, zonis paucis obsoletis, lamellis latissimis, variae longitudinis, sed nec anastomosantibus nec partitis,

2. *Lenzites repanda* Fries Epicr. p. 404. *Daedalea indica* Jungh. Fl. Crypt. Javae. *D. argentea* Zippel. ex Lév. l. c. 180.

Crescit ad truncos Surinamenses.

POLYPORUS Fries.

1. *Polyporus agariceus* Berkel. — Lév. l. c. p. 181. — *Crescit ad truncos prope Paramaribo.*

2. *Polyporus xanthopus* Fries Syst. myc. p. 350. Epicr. p. 437.

var. *A. leucopus* Jungh. *Ad truncos.*

var. *B. rhodopus* Lév. l. c. p. 182. *Pileo infundibuliformi, stipite tenui longo purpureo, — Cum praecedente.*

3. *Polyporus sanguineus* Fries Syst. myc. p. 371. *Pileus in meis plerumque lobatus, supra obsolete concentrica saltatus. — Crescit frequens in Surinamo ad ligna emortua.*

var. *zonatus* Mey. Esseq. p. 304. *Pileo zonis flavis (albisque) variegato. Crescit cum praecedente. Anne species, differt enim pileo tenuiore coriaceo - subpapyraceo supra dilute miniate, zonis plurimis angustis argenteis et aurantiacis variegato, poris sanguineo - miniatis subrotundo - angulatis, margine sterili pallide flavo. — Stipes brevis adscendens e basi placentiformi conicus 8 mm. longus; pileus reniformi - semiorbicularis 4 cent. latus conchaeformi - appланatus margine valdopere extenuatus ad lentem repando - denticulatus, postice azonus concaviusculus, caeterum zonis angustis pluribus aurantio - miniatis aurantiacoque - flavis per argenteas interceptis. Pori minuti, rectius angulati quam rotundi dicendi, quod idem etiam de specie valet.*

4. *Polyporus Pala* Lév. l. c. p. 183. *Pileo lento subreniformi lobato nudo zonato postice depresso cinereo - fuscis, margine obtusiusculo infexo, poris angulatis fascis, stipite*

lateralis verticali fungo subcylindrico nudo basi incrassato pileo concolori. Lév.

Crescit ad trunca prope Paramaribo. — Pileus valde irregularis 6—8 cent. latus, stipes 6—8 cent. longus superne compressus, caeterum cylindriens; pori fuliginosi.

5. *Polyporus fomentarius* Fries Syst. myc. p. 465. — A forma europaea vix differens; pori pallide cinnamomei.

Crescit ad trunca vetustos prope Paramaribo.

6. *Polyporus igniarius* Fries l. c. p. 375. — Cum praecedente.

7. *Polyporus surinamensis* Miq. in Bull. Néerl. 1839. p. 454. Lév. l. c. p. 191. haud Montag. in Ann. Sc. nat. 2. sér. Tom. XX. p. 363. Pileo coriaceo lento crasso rigida appresso subflabelliformi, margine attenuato crepato inflexo, glabratu, polyzono, zonis aurantio-fascis, zonis griseis angustioribus separatis, laevigato, longitudinaliter striatofibroso, poris minimis aequalibus acutis griseo carneis. — Inter Inodermeos prope *P. detonum* Fr. Epicr. p. 479. — Latit. 4—5 cent.; crassities $\frac{1}{2}$ cent.; textus albidus.

Crescit in Surinamo ad trunca vetustorum. —

Observ. Pilei forma varia; in junioribus postice in brevem stipitem contracti, sed normaliter apodes. Zonatum color aurantiacus acetate nigrescit.

8. *Polyporus Hostmanni* Berkel. — Lév. l. c. p. 189.

Crescit ad arborum trunca in Surinamo.

9. *Polyporus monochrous* Montag. in Ann. Sc. nat. 2. sér. Tom. XV. p. 109. Lév. l. c. p. 189. — Cum praecedente.

10. *Polyporus inconspicuus* Miq. in Bull. Néerl. 1839. p. 454. Pileo carnoso-coriaceo duro planiusculo semiorbiculari vel postice enneato-protracto nudo subfibroso-laevigate unicolor obsolete concentrica zonatim sulcato ferrugineo demum subgriseo, margine integerrime acuto, poris cinnamomeis minutis anguloso-rotundis.

Accedit ad duos praecedentes. Cent. 2 latas, 2—3 mm. crassus, dorso parumper convexus. — Ad ligna vetusta.

11. *Polyporus Miquelii* Montag. MSS., Favolo cuculato ejusd. (in Crypt. Cub. cum ione) similis, a cl. auctore describendus.

GLOEOPORUS Montag.

1. *Gloeoporus leptopilus* Lév. l. c. p. 104. Pileo coriaceo membranaceo semiorbiculari tomentoso zonato ex albo-lutescente, margine lobulato undulato acuto sterili, poris angulatis curtis inaequalibus. Lév.

Crescit in Surinamo ad truncos. — Pilens 6 — 8 cent. latus, 1 mm. paullo crassior.

TRAMETES Fries.

1. *Trametes hydnoides* Fries Epicr. p. 490. — Ad truncos et ligna emorta haud infrequens.

2. *Trametes fibrosa* Fries l. c. *Polyporus pellitus* Mey. Esseq. p. 303. ex pharsi plane congruus. — *Crescit* simul cum praecedente, an pileo zonato margine fimbriato satis diversa, zonae enim paucae latae, et pori in utraque specie rotundato-angulati.

DAEDALEA Pers.

1. *Daedalea splendens* Lév. l. c. p. 197. Pileo coriaceo depresso obsolete zonato stipiteque elongato tuberoso subcrustaceis nudis albo-nitentibus, margine acuto patente, poris lamellatis inaequalibus angulatis dentatis ligneis. Lév.

Crescit in Surinamo supra truncos vetustos. Stipes 4 — 5 cent. longus. Habitus *D. biennis*.

STEREUM Fries.

1. *Stereum surinamense* Lév. l. c. p. 209. Pileo coriaceo infundibuliformi nudo fusco subtus dilutiori, stipite hirsuto solcato fusco. — *Crescit* in Surinamo, *St. eleganti* et *St. nitidulo* Berk. accedens.

2. *Stereum chartaceum* Fries Epicr. p. 546. *Thelephora* Mey. Esseq. p. 305. Inter Apodes l. c. referendum. Pilei sublobati vel integri, obsolete zonati, margine quandoque fuscentes. — *Crescit* ad ramulos emortuos.

EXIDIA Fries.

1. *Exidia auricula canis* Fries Epicr. p. 590. *Tremella* Mey. Esseq. p. 306. — Vix satis ab *E. auricula Judae* diversa, nam tomentum plerumque quidem cano-brunneum, in quibusdam pallidius vel obscurios, ad olivaceo-cinereum tendens. — In arborum truncis haud raro.

PTERISANTHIS CISSOIDIS BL. ILLUSTRATIO.

A U C T O R E

F. A. GUIL. MIQUEL.

(Com Tab. VIII.)

DESCRIPTIO.

Caules fruticosi scandentes teretes fistulosi, striati (fuscescentes?) pilis longis crispulis molibus pallide fuscis denique griseis detergibiliibus lanuginoso-hirti, versus summitates saltem pubescentes quandoque glabrati, superne penam corvinam crassi, subnodoso-articulati, suppetentes vix ramosi, internodiis spithameis et longioribus, supra foliorum insertionem tumidulis, plerumque leviter tortis,

Folia alterna petiolata, superiora inferioribus duplo minoria, trifoliolata (ex Blumeo etiam quinquesfoliolata), nascientia praesertim in petiolis petiolatis, nervis et marginibus floccoso-lanata, lana primum fusca dein albescente facile decidua. *Petiolus* semiteres vel subteres antice leviter canaliculatus, striatus, basi tumida tortus, 3—6, in inferioribus 8 cent. longus. *Foliola* 3, pedatum patentia, petioli apice subarticulatum sed tenaciter inserita, petiololata, in sicco co-

riaceo-membranacea, supra saturate viridia opaca, subtus pallida ad lentem subtiliter albo- et nigro-punctata, glandulis scit. cerebrimis albis hemisphaericis et nigris sparse intermixtis, utrinque sparse floccoso-pilosa, verruculisque irregularibus in sicco flavis bullosis, e cellulis sub epidermide jacentibus aere inflatis compositis, nudo oculo distinctis irregulariter inspersa, elliptica vel obovato-oblonga, anguste acuminata (acumine lineari apice sphaerato), subtiliter fuscocarginata, inferne integerrima, supra $\frac{1}{3}$ alt. sinuato-dentata, dentibus utrinque circiter 4 (in foliorum lateralium margine externo autem aliquando 5 in toto margine fere dispositi) apice nigro-sphaerato subspinosis, venoso-costata, costis subtus prominulis utrinque 5 — 6 patulo-ascendentibus et in dentium spinulas terminatis, tenuiter venurosis. *Foliolum medium* lateralibus paullo majos longius petiolatum (*petiolulo* 2 — $2\frac{1}{2}$, in inferioribus $4\frac{1}{2}$ cent. longo) aequilaterale basi cuneato-augustatum aequale, 8 — 15, in inferioribus 18 cent. longum, $3\frac{1}{2}$ — fere 6 aliquando $6\frac{1}{3}$ supra medium latum. *Foliola lateralia* brevius petiololata (*petiolulis* crassis 3 — 15 mm. longis) inaequilateralia, 11 — 16 cent. longis; $3\frac{1}{2}$ — 6 lata, basi obliqua inaequalia, latere exteriore $\frac{1}{2}$ — 1 cent. longiore costaque extraordinaria praedito, interno resecto; aliquando tamen, praesertim in foliolis longius petiololatis basis fere recta aequalis obtusula emarginata. — *Stipulae?* . . .

Gemma breviter pedicellata aut sessilis clavata vel obovata, fuscocotonosa in plurimorum foliorum axilla, ut videtur plerumque decidua.

Capreoli oppositifolii teretiusculi in sicco striulati, floccoso-pilosoi mox glabri, juniores flexiles, actate inferne rigescentes, simplices et tunc semper steriles, vel longiores 10 — 30 cent. longi, ad $\frac{1}{4}$ propemodum altitudinem bifidi,

uno ramo inflorescentiam terminalem exserente, gracilique, altero sterili simplicissimo, haud raro circa alterum ramum vel circa caulem cirrhoae torto. *Ramus inflorescentiam suffulcians* pendulus inferne tenuissimus capillaris, sommo apice aliquantum incrassatus compresso-trigonus vel subtriangulariter uno latere concavatus penicillam passerinam crassos, in inflorescentiae rhachin continuus, sparse pilosus.

Inflorescentia: *Receptacula* plura (4 — 6, rarius 8) foliacea coriacea (in vivo subsucculenta?) viridescentia elongato-subquadrangularia, latitudine fere aequalia sed variae longitudinis, 3 — 14 cent. longa, 2 — 4 lata, angulo inferiore externo rotundato, margine exteriore subsinuato, in minoribus rotundato, axi communi ad varias altitudes ordine subspirali alarum ad instar circumposita et secundum totam suam longitudinem adnata, media longissima, inferiora et superiora breviora et brevissima, reticulato-venosa, sparso et subtiliter, secus margines conferitus pilosa, ex utraque pagina marginaque externo florifera. Totius inflorescentiac circumscriptio sublanceolata utrinque truncata, rhachi haud exserta, rarissime florem pedicellatum exserente. *Receptacula* inde ab anthesi longitudine increscere non videntur, latitudine autem extenduntur, nam florentia 2 — 2 $\frac{1}{2}$, baccifera 3 — 4 cent. lata, in universum inferiora paulum latiora. — *Venarum* dichotome ramosissimarum ex axi ortarum duplex systema distinguendum, pro singula pagina unum. *Flores* supra dichotomiarum angulis ita ordinati ut dichotomiae paginae unius flores alterius recipiant, quare nullum videas conexum inter florem et venas ambientes; venae viminum ad floris thorum accedentes ex aversae paginae systemati ortae parenchyma penetrant. Tres plerumque nervuli tenues sub floris basi proreptant. — Quid si receptaculorum venulas satie fortes eamque decursum perpendas, conspicari licet, esse heic inflorescentiam terminalem compositam (panicalam

e cymis umbellisive conflatam?), cujus rami ramulique, quotquot in eadem linea perpendiculari constituti sunt, inter se in receptacula laminaeformia concreti sint, extimis saltem pedicellis intacte persistentibus. Hoc non solum ex analogia cum generibus affinibus et ex structura anatomica receptaculorum concludendum videtur, sed ordine etiam quo florum efformatio et expansio obtinet.

Flores duplicis ordinis, *marginalis* *pedicellati* fructum haud perficientes, et *sessiles* receptaculorum paginis inserti, illi praecociores.

Flores sessiles per totam utramque paginam receptaculorum sed rarissime in eorum margine, regolariter per series quincunciales dispositi, conserti, in quavis serie transversa 5 — 7, basi in parenchyma immersi, evolutione in omnibus ejusdem inflorescentiae receptaculis coetanea, ab axi ad peripheriam continuante ita ut florescentiam centrifugam suspicari liceat.

Calyx. Stratum externum viride receptaculi sub flore interruptum, circa corollam elevatum, calycem sistit brevissimum subtruncato-repaandum, vel repando-denticulatum, denticulis inaequalibus acutiuscalis vel obtusis petalorum numero hisque vulgo alternis, vel pluribus omnino difformibus, in alabastro jam subpatulis quod tanquam ex disrupto vel circumcisso conceptaculo proeminet. Basis alabastri $1\frac{1}{2}$, floris fere 2 mm. in diam. *Alabastera* semiglobosa prominens, dura. *Flores* tetra- vel pentameri, hi in nostris specimenibus paullo frequentiores.

Petala 4 vel 5 praefloratione valvata, sub anthesi erectopatentia, lato-triangularia, 1 mm. circiter longa, apice acuto leviter inffexo-unguiculata ibique in alabastro arcu cohaerentia, dorso convexa obsolete uninervia, intus concaviuscula, crassiuscula aveia (albida?), lata basi infra floris discum centralem inserta.

Discus carnosus depresso - placentiformis, totum floris fundum occupans, centro tumidulus, margine extenuato sinus 4 vel 5 angulisque totidem obtusis haud profundis tamen et post florescentiam quodammodo difformibus exsectos, persistens fructumque sufficiens.

Stamina 4 vel 5 petalis opposita, interque ea et sinus disci inserta hypogyna, praefloratione erecto - conniventia, sub anthesi erecta petalorum faciei internae appressa, ea subaequantia, decidua. *Filamenta* petalis $\frac{1}{2}$ breviora, inferne parumper incrassata et subteretia, superne attenuata et in *connectivum* membranaceum terminata. *Antherae* bilobulares, dorso parum supra basin insertae (loculis cum fragmanto continuo) erectae, *loculis* oblongis, sursum attenuatis, dorso arctissime connexis, antice versus basin distantibus, imo liberis, ad $\frac{1}{2}$ alt. connectivo piano diremtis, sursum connectivo delitescente conniventibus, antheram ovatam cordatum apice leviter emarginatam sistentibus. *Loculis* rima longitudinali antice dehiscentibus, eorum margines interni sibi approximati connectivum obtegunt. *Pollinis* granula citrina globosa laevia $\frac{1}{50}$ mm. in diam.

Ovarium exiguum disco carnoso innixum et juventute pro parte immersum, dein magis exsurgens et post florescentiam omnino libernum superum, ovato - subglobosum, superne in *stylum* brevissimum, in excrescente ovario obsoletum, attenuatum. *Stigma* capitellatum truncatum indivisum, quandoque sulco transverso subdivisum, minute papillosum deciduum. *Ovarii loculi* duo, dissepsimento crassiusculo e marginibus foliorum carpellarium intreflexis collateralibus conformati orto, sed iis ovarii centrum haud omnino attingentibus, ideoque nunc nondum contignis septem haud plane completa constituentibus, loculis singulis pariete secundum verticem medium solii carpellaris intrefexo (dissepsimento spurio)

fere bipartitis, ovarium pseudo-quadriloculare sistentibus. *Ovula* in singulo loculo vero bina, loculi pariete intrefexo septante nunc direpta, hoc deinceps sublato collateralia, septi veri angulo inferiore affixa, erecta, anatropa?

Baccae pro varia aetate et ovulorum efformatione variae. *Juveniles* carnosae semiglobosae, stigmate mox deciduo coronatae; ovulis quibusdam pluribusve abortientibus sensim irregulares, *adultae* obovatae, si unum ovulum in quovis loculo rite efformatum, rectae, si, quod plerumque accidit, unum semen foecundum, alterum imperfectius evolutum, obliquae, si unum tantum semen efformatur, baccae obovatae uno latere convexae, altero compressae sistuntur. In universum baccae monospermae, dispermae, rarissime imperfecte trispermae, nam unum saltem in quovis loculo ovulum foecundum, altero plerumque statim fatiscente, rarius per aliquod tempus increscente sed dein emortuo, unde multifariae in pericarpii interna structura modificationes observantur. *Bacca matura* 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longa, basi attenuata disco carnoso sed haud aducto suffulta, *epicarpio* laevissimo tenaci rugoso (an exsiccatione), *endocarpio* et *mesocarpio* pulposo nunc fusco, *dissepimento* molli tenui omnino completo usque ad $\frac{2}{3}$ alt. chordis quibusdam vascularibus superficiilibus facile solubilibus instructo, quorum basi funiculus adhaeret. *Semen* obovatum vel aliquando obcordatum, 8—9 mm. longum, sed nondum plane matrum, dorso convexum, ventre duobus planis, prius concavis, deinceps convexis sub angulo coeuntibus, angulatum, apice lato leviter inflexum, ima basi subemarginatum *umbilico* impresso instructum, testa dorso apiceque crassa molli rugosa, ventre tenui laevi, ad angulum ventralem utrinque duplicatura exigna marginem elevatum sistente, inter quem linea sulcata *rapphen* continens a basi ad apicem decurrit. *Funiculus umbilicalis* brevis gelatinoso-mollis apice concavo cum *umbilico* cohaerens,

indegue membranulam? gelatinosam circum totum semen dimittens, quae cum rhabpe arctias cohaeret, caeteroquin cum pulpa baccae fere consuit. *Albumen* cornuum (sed nunc nondum induratum), fissuris duabus arcuatis in tria segmenta, unum dorsum seminis spectans, duo ventralia, ventris fibe- bus respondentia, partitum, atro-fusco-zonatum, caeterum albicans. *Embryonis* rudimentum in basi seminis inter albuminis segmenta receptum.

Flores marginales in receptaculorum margine externo dispositi, $\frac{1}{2}$ — 2 cent. distantes, pedicellati, patentes. *Pedicelli* e venis receptaculi continuati, ima basi compressiusculi, filiformes teretiusculi stricti versus apicem aliquid incrassati et sub flore compressiusculi, subtiliter floccoso-hirtelli, demum glabrati, 1 — $2\frac{1}{2}$, plerunque 2 cent. longi. *Flos* hermaphroditus, staminibus normalibus et ovario ovolifero sed quantum e meis speciminibus constat nunquam foecundo, pedicelli apici subobliquè aliquando fere lateraliter insertus, floribus sessilibus paullo major (alabastrum 2 — $2\frac{1}{2}$ mm.), iis conformis, sed diversus tamen: *obliqua insertione*, unde ipse quodammodo obliquus et leviter compressus; *calyx* normalis cum pedicello continuus cupuliformis limbo truncato-reundo, discum carnosum transverse oblongo-retundatum profundius sinuatum recipiens. *Discus* centro tumidulus, et circa stylum in costulas 5 ellipticas lente tan-tum distinctas radiatio diremtas. *Petala*, *stamina* et *pistillum* ut in floribus sessilibus, illa saepen numero quatuor. *Petala* sub anthesin haud raro per paria subcohaerentia, corollam bivalvem mentientur. *Ovarium* nunquam foecundum, sed *discus centralis* post anthesin increscens, cum calyce concrevit superque ejus margines prominens, convexus, stigmate coronatus, continuo magis obliquus, massam exhibet crassam oblongam 4 — 5 mm. longam, convexam, calyce aducto obliquo innixam.

Explicatio iconis.

Tab. VIII. Pars caulis superior, *magn. nat.*, tribus inflorescentiis, una alabastris onusta, altera florente, tertia baccifera instructa. Foliū e caulis parte inferiore. *a.* pars receptaculi, venarum decursum exhibens, *n. m.* — *b.* flos marginalis, *a. m.* — *c.* defloratus cum disco ancto, *a. m.* — *d.* ejus ovarium perpendiculariter sectum, *a. m.* — *e.* alabastra fl. sessilium, tetramerum et pentamerum, *a. m.* — *f.* flos sub anthesi, *a. m.* — *g.* post anthesin, *a. m.* — *h.* petalum intus cum stamine, *a. m.* — *k.* stamina a facie antica et postica, *a. m.* — *l.* idem post dehiscētiam, cum polline, *a. m.* — *m.* stigma simplex et sulcatum *a. m.* — *n.* sectio transversa loculorum ovarii; * dissepimentum centro nunc adhuc incompletum, ** margines introflexi loculorum. — *o.* bacca, *n. m.* — *p.* eadem valde juvenilis, cum calyce, *paullo aucta magn.* — *q.* eadem transverse secta, ovulo uno foecundo, tribus effoetis. — *r.* sectiones longit. variarum baccarum, *magn. paullo auctae.* *s.* semen a ventre et dorso, *n. m.* — *s. s.* idem *aucta magn.* — *t.* albumen transverse sectum, *a. m.* — * segmenta tria. † embryonis rudimentum.

Dubium vix videtur plantam nostram eandem esse quam cl. Blume in *Bydragen tot de Flora van Nederl. Indië* p. 194. sub nomine: *Pterisanthes cissoides**) descriptit, genus judicans inter Cissum et Ampelopsis intermedium. Cum autem character genericus, qualem cl. auctor exposuit, cum mea observatione hanc ab omni parte congruat, enim heic

*) *Cissoides* scribere liceat.

addere necesse est, ne imprudenter plantam Blumei cum mea identicam judicasse videar.

,,Pterisanthes Bl. (Tetrandria. Monoecia. Fato. nat. Ampelidacearum). *Perigonium* foliacentum, lobato-alatum, coriaceum, difforme. Flores polygamis marginatis pedicellatis, masculi; hermaphroditici discoidei, sessiles. *Masculi*: *Calix* urceatus integer. *Petala* 4, rhomboidea, erectiuscula; *Stamina* 4, petalis opposita. *Discus* tamidus in centro. *Hermaphr.*: *Calix* brevis, integerrimus. *Petala* patentia. *Stamina* masculi. *Ovarium* disco immersum, stigmate sessili obtusiusculo. *Bacca* obovata, I-, raris 2-sperma. *Semen* dorso gibbum et sulco longitudinali, intus compressum. *Albumen* cartilagineum, 2-lobum. *Embryos* erectus." — „Singulare hoc genus medium inter Cissum et Ampelopsidem.”

Pter. cissoides Bl. l. c. p. 193. *Caulis* fraticosi, scandentes; *folia* 3-; aut pedato-ō-foliolata; *folioli* oblonga, acuminata, repando-dentata, lateralia basi oblique; *perigon*ia pedunculata, *cirrhis* exserta, solitaria."

,,Habitat: in fraticetis humidioribus Provinciae Buitenzorg. Floret Apr. — Jun. Nomen: *Kikuppu-kuppu*."

Quodsi hauc cl. Blumei descriptionem cum mea planta, in eadem Javae Provincia lecta, comparaveris, de identitate non erit dubitandum, etiamsi quaedam meis observationibus repugnant, uti e praecedenti descriptione liquet.

Blumei verbis a variis auctoribus transcriptis et male perinde intellectis factum est ut inter alios Sprengel, qui hauc plantam *Cissi involucratae* nomine in *Cur. post.* p. 44, enumeravit, „de floribus polygamis fasciculatis involucratis, marginalibus masculinis pedicellatis, centralibus hermaphroditis sessilibus” loquutus sit.

Adnot. *Inflorescentia*, qualis in hoc genere observatur, vehementer anomala nec similis inter vegetabilia phanerogama reperienda. Cum *caulibus* enim ita dictis *fasciatibus* comparari nequit, cum rami ramulique haud parallele sibi adnati sint, sed intacta ramorum dichotomia in unum planum ita coaliti, ut vel ipsi calyces concreverint et flores ita dispositi inveniantur ut in utraque receptaculi pagina per totam superficem alternis vicibus distributi sint. A *calathio* vel receptaculo *Synantherearum*, a *coenanthio* *Ficuum* longe differt, nam in illis pedunculos comunitis seu axis inflorescentiae contractus incrassatus convexus aut concavus statuendus, dum heic axin intactum habes, et ramos ramulosque coalitos. Rami autem ea ratione coaliti statuendi sunt, ut in inflorescentiae majores rami qui in una linea perpendiculari dispositi sunt, singulum receptaculum formaverint.

Flores marginales pedicellati etsi vere hermaphroditi, in omnibus meis speciminiibus steriles reperti, an re vera nonquam fructum proferant ulterius inquirendum videtur. Major etiam florum sessiliam pars sterilis manet et paucae tantum baccas generantur. Monendum, flores marginales post florescentiam persistere, discumque cum calyce increscere, dum in floribus sessilibus qui steriles manent, calyx et discus quidem persistunt, magnitudine autem non augentur.

Adnot. II. Locas hujus generis inter Ampelideas nullo dubio obnoxius est et id tantum inquirendum num inflorescentia sua et albumine corneo lobato, quo ad Leeaceas accedere videtur, a Vitae generibus satis differat.

R. Brown autem (*Congo p. 465. Verm. Schrift. I. p. 293.*) Ampelidearum genera adeo vaga censet, ut et *Cissum* et *Ampelopsis* et *Botriam* cum *Vite* conjungenda esse judicet. Cl. Endlicher *Cissum* et *Vitem* characteribus nullor idoneis distinguit, cum illo autem *Ampelopsis*, *Botriam*

atque genera conjugis *). Nam autem *Cissus* et *Vitis* genera vere natura habenda sint, non affirmaverim.

Exceptis notis mox indicatis *Pterisanthes* differt a *Ciso*; calyce fere integerrimo, petalis triangularibus (in *Cissis* plerisque obtusis), stylo fere nullo, stigmate pauculo crassiore obtuso, ovario marginibus locularum inflexis pseudo-quadriloculari; a *Vite* petalis liberis, stigmate capitellato nec depresso - subpeltato, ovulo unico saltem in singulo loculo secundo, aliquando in uno saltem loculo efformando, disco sub bacca bene distincto.

Si his characteribus addas singularem admodum inflorescentiam et albaminis indolem, bene stabilitam genus censendum est. In universum hic habemus florem *Cissi* in inflorescentia prorsus diversa, cum albumine *Leeae*, quo hujus generis cum Viteis affinitas comprobari videtur **). Singularis forma seminis in *Pterisanthe*, pro parte etiam in *Ciso* obtinet, saltem in *Ciso caustica* Tuss. (Cf. *Icones ad Dict. class. d'Hist. nat.*) similia plana convexa laevia in ventre et dorsum rugoso - plicatum observantur, albumen antem cornuum et fissuris dissectum ab eo *Cissi* et *Vitis* tam consistentia tam forma diversissimum aptissime cum eo *Leeae* generis comparari potest. In hoc enim genere albumen cornuum varie lobatum est, fissuris profundis, in quas endoplenum penetrare statuit, dissectum, ut praesertim de

*) Mouente olim Lamarckio disci praesentia sub bacca *Cisso*-rum acuminata differentiam sisteret a *Vite*, cui fractus rotundus nullo disco perspicuo instructus.

**) Dissepimentorum natura morphologica in ovario *Leeae* ulterius inquirenda est. Conf. notam infra.

Leea macrophylla *), *L. crispa* **), *Leea robusta* et *L. hirta* ***) adnotavit Roxburghius. Membranam antem internam spermodermidis inter albuminis segmenta penetrare, vix probabile videtur, sed potius statoendum, nucleus ovuli non obique consistentiam corneam induere sed interstitia inter segmenta cornea molliorem structuram cellulariem servare, qua endoplenrae similia sint; fortassis etiam membrana heic endopleura dicta rectius pro nuclei membrana externa habenda erit.

Singularis testae structura *Pterisanthis* verisimiliter eadem in *Cissus* est. Ventre testa tenuissima est, demum fortasse nulla super facies illas duas laeves maiorem ventris partem constituentes, ad rhaphen antem utriusque conduplicato-plicata marginem utriusque sicut. Endopleura a testa bene distincta non observatur. Ulterius inquirenda est *membranula tenera gelatinosa*, quae funiculi brevis apice concurati quasi prolongatio totum semen includit, nullibi ut videtur cum testa cohaerens nisi juxta rhaphen. Haec autem membrana cum pulpa pericarpii fere confluit et fortassis magnitate saltem bene distincta eadem omnino erit, quae in *Cissi* et *Vitis* sanguibustangnam membrana tenuis testam involvit.

*) Conf. Fl. Indic. I. p. 654. „Integuments two; the exterior one somewhat nuciform, pretty thick and brown; the inner one very thin and lighter coloured, adhering to the perisperm. Perisperm conform to the seed, deeply intersected with brown, clammy fissures.”

**) „Integument single hard and pretty smooth; a very thin membrane seems to cover and adhere to the perisperm. Perisperm conformed to the seed, deeply intersected with brown clammy fissures.”

***) Ut in praecedente. — Cl. Bartling (Ord. nat. p. 354.). Leeaceis in universum albumen quinquelobum tribuit.

Pterisanthis generis character itaque sic exstruendas videtur:

Pterisanthes *) Blume in *Bydrag.* Flores hermaphroditi supra receptacolorum foliaceorum, capreolum terminantium, facies sessiles fructiferi, vel in eorum margine pedicellati steriles. *Calyx* cupuliformis truncato-repandus vel repando 4 — 5-denticulatus. *Corollae petala* 4 — 5, aestivatione valvata, sub anthesi patentia, triangulari decidua. *Stamina* 4 — 5, petalis opposita infra disci centralis 4 — 5-lobi sinus inserta, *filamentis* subulatis, *antheris* ovato-cordatis bilocularibus, loculis rima antica apertis. *Ovarium* disco innixum basique immersum, biloculare. *Ovula* in quovis loculo 2, collateralia septo spurio incompleto parietali **) separata, e dissepimenti basi erecta anatropa, unum in quovis loculo abortivum. *Style* brevissimus, *stigma* capitellato-truncatum. *Bacca* obovata bilocularis 1 — 2-sperma. *Semen* obovatum dorso convexo rugosum, ventre angulatum laeve, raphé in ventris sulco recepta. *Albumen* cornuum trilobum. — *Frutex javanus* scandens tomentoso-hirtellus, *foliis* 3 — 5-foliolatis, *foliolis* sinuato-dentatis, *inflorescentia* e receptaculis foliaceis circa expoli ramum dispositis, e margine externo flores pedicellatos, e paginis sessiles exserentibus.

1. *Pterisanthes cissoides* Bl. l. c. (*Cissus involuerata* Spreng. *Gur. post.* p. 44.) Species unica.

Crescit in Javae Prov. Buitenzorg. (Blume l. c. — Herb. Miq.)

*) Num a πτερίς et ἄρθρος, ob receptacula borifera silecum frondibus similia?

**) Num in *Leea* (ovario pluriloculari loculis paucifloratis) loculi veri biovulati dissepimento spurio bipartiti statuendi?

PLANTAE LEIBOLDIANAE.

ORCHIDEAE.

AUCTORE

H. G. REICHENBACH, fil.

Bei der Abfassung dieses Verzeichnisses wurde ich wesentlich durch die Güte des Hrn. von Römer auf Löthain und Neumark unterstützt, indem Derselbe mir seine ganze Sammlung mexikanischer Orchideen der Leibold'schen Reise auf längere Zeit zur Benutzung überliess, wofür ich besagtem hochgeehrten Herrn meinem aufrichtigsten Dank sage.

Pleurothallis circumplexa Lndl. B. Reg. XXIV. Misc.
25. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Pleurothallis pubescens Lndl. in Comp. to Bot. Mag. 2.
Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 44. Hb. Schld.)

Pleurothallis lepanthiformis G. Rehb. fil. caule flexuoso
vaginato, vaginarum lamina foliacea lanceolata acuta ciliata,
folio lanceolato acuto, spicis axillaribus folio dimidio bre-
vioribus 3—5, 4—5 floribus, bracteis membranaceis vaginatis;
floribus minutis, sepalis lanceolatis acutis, lateralibus basi

connatis gibbosis, apice reflexis; petalis dimidiis minoribus ligulatis ciliatis, labello ligulato ciliato, gynostemio petalo longiore, androclinio ciliato.

Das ganze Pflänzchen ist 2—3" hoch, das Blatt 8", die Blätter etwas über 1" lang. Die äussern oberen und die inneren Kelchblätter sind gelbbräunlich, die äussern unteren und die Lippe braunroth an der getrockneten Pflanze. — Die Tracht erinnert sehr an *Lepanthes tridentata* Lindl. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 22, 23, Hb. Schild.)

Pleurothallis stenostachya G. Rehb. fil. folio oblongo-lanceolato obtuso apice tridentato in petiolam subaequalem attenuato caule 2—3 longiore, racemis petiolo brevioribus fascientatis multifloris, bracteis pedicello multo brevioribus vaginatis acutis, pedicellis divaricatis gracillimis ovario 2—3 longioribus, sepalis petalisque minoribus lanceolatis acumatis labello ovato.

Höhe der ganzen Pflanze 2—3." Die 5—8-blüthigen Blüthentrauben entspringen an der Basis des lang verschmälerten Blattstiels. Blüthen dem Anscheine nach rothgelb, Kelchblätter lanzettlich spitz, anssen 1", innen $\frac{2}{3}$ " lang, Lippe länglich, an der Seite gegen die Basis schwach eingebuchtet. Säule sehr kurz, fast 3seitig, an der Spitze schwach zngespitzt, außerdem abgestutzt, ohne bemerkbaren häutigen Rand. Anthere einfächrig, 2 längliche Pollenkörper; Narbe sehr klein. — Temperirtes Mexico. Leibold. (No. 20, 32, Hb. Schild.)

Pleurothallis vittata Lindl. Bot. Reg. XXIV. Misc. 133. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 45. Hb. Schild.)

Pleurothallis tenuissima G. Rehb. fil. (Mescosae) rhizomate repente articulato polyyrhizo, canle brevissimo, folio linear-lanceolato obtuse apice tridentato, pedunculo folio breviore capillari uni-biforo, bracteis vaginantibus minnis,

pedicellis ovarium subaequantibus, sepalis omnibus basi paululum connatis petalisque minoribus lanceolatis acutis, labello linearis - oblongo. —

Der kriechende Wurzelstock ist an den Gliedern mit vielen zerschlitzten Scheiden bekleidet. Der stielrunde Stengel ist 2—4" hoch, die stark lederartigen Blätter 1— $\frac{5}{4}$ " lang. Ein, auch zwei haarfeine Blüthenstiele entspringen an der Basis des Blattes aus kleinen, häutigen, abgestutzten Scheiden. Deckblätter zugespilt, scheidig. Acusseere Kelchblätter $1\frac{1}{2}$ " lang. Blüthe anscheinend im Leben hellgelb. — Steht der *Pleurothallis sertularioides* Spr. zunächst. — Tropisches Mexiko. Leibold.

Masdevallia floribunda Ldl. Bot. Reg. XXIX. Misc. 112. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 34. Hb. Schidl.)

Physosiphon Loddigesii Ldl. Bot. Reg. XXI. 1797. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 24. Hb. Schidl.)

Stelis ciliaris Ldl. Comp. Bot. Mag. 2. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 26. 33. Hb. Schidl.)

: *Lepanthes tridentata* Sw. Fl. Ind. occ. p. 1561. sive **a.** Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 19. 25. Hb. Schidl.)

Microstylis ophioglossoides Nutt. gen. 2. 196. Sowohl die kleinere Form mit nordamerikanischen Exemplaren übereinstimmend, als die grössere (*β. mexicana* Ldl.). In Wäldern im temperirten Mexico. Leibold.

Microstylis histionantha Klotzsch in Lk. Kl. Otto Abb. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 3. Hb. Schidl.)

Microstylis macrostachya Ldl. Gen. et Sp. Orch. p. 21. Temperirtes Mexiko beim indischen Fort Zacuapan. Leibold.

Epidendrum cochleatum L. Sp. Pl. 1351. Temperirtes und tropisches Mexiko. Leibold. (No. 36. Hb. Schidl.)

Epidendrum radiatum Lndl. Bot. Reg. XXVII. Misc. 123.
Temperirtes Mexico. Leibold. (No. 37. Hb. Schldl.)

Epidendrum ochraceum Lndl. Bot. Reg. XXIV. Tab. 26.
Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 31. Hb. Schldl.)

Epidendrum aloëfolium Batem. Orch. of Mex. and Guat.
18. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 17. Hb. Schldl.)

Epidendrum viscidum Lndl. Bot. Reg. XXVI. Misc. 190.
Tropisches Mexiko. Leibold.

Epidendrum diffusum Sw. Prodr. 121. Temperirtes Me-
xico. Leibold.

NB. Im Bulletin scientifique de St. Petersbourg Vol.
VIII. pag. 23 — 25 wurde diese Art als *Seraphyta multi-*
flora Fisch., Mey., als eine neue, *Ornithidium* zunächst ste-
hende Gattung, aufgestellt.

Ich verglich diese Pflanze in mehrfachen Exemplaren
und untersuchte sie lebend im Dresdner botanischen Garten,
ohne einen Unterschied von der Gattung *Epidendrum* ent-
decken zu können. Die Beschreibung von Swartz veran-
lasst mich zu folgenden Bemerkungen. *Petala setacea* er-
scheinen erst durch das Trocknen, die lebende Pflanze hat
Petala lineari-lanceolata. *Flores sanguinei* dürften sich
ebenso wenig finden. Beim Aufblühen sind die Blüthen grün,
und, je nachdem sie älter werden, erscheinen sie immer mehr
lilafarbig; erst verwelkt und getrocknet nehmen sie eine
brennend rothe Farbe an.

Epidendrum ramosum Jcq. Amer. 221. t. 132. Tempe-
rirtes Mexiko. Leibold.

Epidendrum umbellatum Sw. Prodr. 121. Temperirtes
und tropisches Mexico. Leibold.

Epidendrum elongatum Jacq. Ic. Rar. 3. t. 664. Weicht
nur durch um die Hälfte grössere Blätter und den tiefer aus-
gerandeten, schmäleren Mittellappen der Lippe von der ge-

wöhnlichen Form ab. Tropisches Mexiko. Leibold. (No. 38. Hb. Schldl.)

Epidendrum polyanthum Lindl. Lindl. Gen. et Sp. Orch. 106. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 39. Hb. Schldl.)

Dinema polybulbon Lindl. Orch. Sceletos. p. 6. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Hartwegia purpurea Lindl. Bot. Reg. XXVI. Misc. 91. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 21. Hb. Schldl.)

Isochilus lineare R. Br. Hort. Kew. ed. 2. 5. 209. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 16. Hb. Schldl.)

Isochilus lividum Lindl. Bot. Reg. XXV. Misc. 45. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Brassavola Pumilio G. Rehb. fl. rhizomate repente pseudobulbifero, pseudobulbis minimis, oblongis, unifolis (?), foliis coriaceis oblongis obtuse acutis, scapis unifloris ex spathis pusillis membranaceis erumpentibus, vaginatis, bracteis vaginatis membranaceis pedicello aequalibus, sepalis petalisque aequalibus lanceolatis cuspidatis ovario aequalibus, labello oblongo-cordato acuminato, gynostemio brevi androclinio integre alato. —

Ich kenne von dieser niedlichen Pflanze blos Ein Exemplar in der Sammlung des Hrn. v. Römer. Die Trugknollen sind 2", die Blätter 5", der haarfeine Schaft 7", die Kelchblätter 5—6", die Lippe 5", die Säule $1\frac{1}{2}$ " lang.

— Da die Blätter alle abgefallen sind, kann ich nicht bestimmen, ob die Trugknollen ein- oder zweiblättrig sind. Die Blüthe scheint weiss gewesen zu sein, an der Basis der Lippe zeigt sich ein dunkler Fleck. Die Anthere ist 4-fächerig, die 2 hinteren Fächer sind deutlich 2fächerig, an den vorderen kann ich diess nicht deutlich wahrnehmen. — Tropisches Mexiko. Leibold.

Brassavola glauca Lindl. Bot. Reg. XXV. Misc. 67. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Laelia anceps Lindl. Bot. Reg. 1751. Temperirtes Mexiko.
Leibold.

Bletia verecunda R. Br. Hort. Kew. 5, 206. Temperirtes Mexico. Leibold.

Ornithocephalus inflexus Lindl. Ann. Nat. Hist. IV. 384.
Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 41. Hb. Schldl.)

Maxillaria densa Lindl. Bot. Reg. XXI. 1802. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Maxillaria pumila Hook. Bot. Mag. N. S. XI. 3613.
Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 13. Hb. Schldl.)

Maxillaria Henchmanni Hook. Bot. Mag. N. S. XI. 3614.
Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 30. Hb. Schldl.)

Maxillaria tenuifolia Lindl. Bot. Reg. XXV. 8. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 15. Hb. Schldl.)

Lycaste aromaticæ Lindl. Bot. Reg. XXIX. p. 16. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 11. Hb. Schldl.)

Lycaste Deppii Lindl. Bot. Reg. XXIX. pag. 15. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 10. Hb. Schldl.)

Dicrypta elatior G. Rehb. fil. foliis lanceolatis obtusis vaginantibus distichis, floribns solitariis axillaribus, ovario pedunculum aequante, sepalis petalisque minoribus oblongis obtuse acutis, labello ligulato apice angustato basi obscure discato.

Die bis füsslangen Blätter auscheinend unterseits violett gefärbt. Die Blüthen, augenscheinlich im Leben gelb, sind um die Hälfte grösser, als die der *Dicrypta Baueri* Lindl. Die Säule ist schlank, etwas gekräumt, von der Länge der Lippe. 4 längliche, seitlich abgeflachte Pollenkörper, zu zweien auf einander liegend.— Die Anthere sah ich nicht.—

Die Pflanze unterscheidet sich durch schmälere Blätter, geringe und plötzliche Zuspitzung der länglichen Kelchblätter,

die fast wulstlose Lippe von *Dicrypta Baueri* Lndl. *Dicrypta densifolia* Pöpp. et Endl. weicht vorzüglich ab durch die an der Basis gesackten, äusseren, seitlichen Kelchblätter. *Dicrypta discolor* Lodd. hat eine auf der Mittellinie der Lippe verlaufende Haarlinie.

Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 14. Hb. Schild.)

Govenia liliacea Lndl. Bot. Reg. XXIV. 13. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Stanhopea oculata Lndl. Gen. et Sp. | Orch. p. 158. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Acropera Loddigesii Lndl. Gen. et Sp. Orch. p. 172. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Cyrtopodium punctatum Lndl. Gen. et Sp. Orch. p. 188. Tropisches Mexiko. Leibold.

Notylia multiflora Lndl. Bot. Reg. XI. 930. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Trichopilia tortilis Lndl. Bot. Reg. XXII. 1863. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 27. Hb. Schild.)

Comparettia falcata Pöpp. et Endl. Nov. Gen. Sp. I. 43. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Leochilus carinatum Lindl. Bot. Reg. XXVIII. Misc. 22. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 46. Hb. Schild.)

Leochilus Leiboldi G. Rehb. fil. foliis lanceolatis acutis basi vaginantibus coriaceis distichis, scapo erecto paucifloro, bracteis lanceolatis minimis, sepalis petalisque lanceolatis acuminatis, sepalis lateralibus connatis, labello ligulato *apice* et *medio* inflexo, *basi* infime foveato, medio laminato, lamina erecta tridentata, antice tuberculata, gynostemii brachiis porrectis stigmati parallelis.

Blätter ziemlich dick, lederartig, $1\frac{1}{2}$ " lang. Schaft steif aufrecht, $2\frac{1}{2}$ " hoch, 5blütig. Kelchblätter länglich, allmälig zugespitzt, etwa 3" lang, von zarter Textur.

Lippe eben so lang, schmal, sehr ausgezeichnet durch die an der Basis der Säule parallel aufsteigende, 3zähnige Platte; hinter ihr eine kleine grubige Vertiefung, vor ihr eine kleine Erhöhung. Die Säule ist niedrig, die Spitze flach; Narbe klein, in ein zweispitziges Schnäbelchen ausgehend, zu ihren beiden Seiten nach oben gerichtete, längliche Fortsätze der Säule. Die Anthere länglich rund, auf dem Schnäbelchen mit der vorgestreckten Spitze aufliegend. Der Pollenträger rundlich, nach der Spitze zu in einen länglichen Stiel verschmälert, woran die sehr kleine, dunkelgefärbte Drüse haftet. Pollenkörper 2, vollkommen kreisrund, zweitheilig. — Alte Trugknollen finden sich nicht vor.

Die Pflanze weicht in ihrer Tracht etwas von *Leochilus* Knowles et Westc. ab. Der Bau der Lippe, der Pollenhalter (der eher an den von *Trichopilia*, als an den von *Leochilus* erinnert), die seitlich, nicht unter der Narbe aufsteigenden Fortsätze der Säule sind ausgezeichnet. Aber dennoch halte ich diese Merkmale nicht für hinreichend, um eine neue Gattung aufzustellen.

Das einzige mir bekannte Exemplar fand ich unter mehreren von Hrn. Leibold in Spiritus gesetzten Orchideen, welche ich besitze. — Noch jetzt zeigt sich eine schwach roseurothe Färbung der Blüthen. — Temperirtes Mexiko. Leibold.

Oncidium maculatum Ldl. sert. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Oncidium sphacelatum Ldl. Bot. Reg. XXVIII. T. 30. Die von Lindley erwähnten, mannichfachen Abweichungen in der Gestalt der Lippe zeigen sich auch an den vorliegenden Exemplaren. Dazu finde ich am unteren, hervorstehenden Läppchen des Flügels der Säule eine scharfe Zähnung, während die Originalabbildung daselbst eine kaum bemerkbare

Ausrandung zeigt. Jedenfalls eine auffällige Abweichung, da die Oncidien meist grosse Beständigkeit in der Gestalt der Flügel der Säule zeigen. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Oncidium brachyphyllum Lindl. Bot. Reg. XXVIII. sub 4. Tropisches Mexiko. Leibold. (No. 42. Hb. Schldt.)

Oncidium adscendens Lindl. Bot. Reg. XXVIII. sub 4. Tropisches Mexiko. Leibold. (No. 42! Hb. Schldt.)

Dichaea echinocarpa Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 208. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 18. Hb. Schldt.)

Dichaea squarrosa Lindl. Ann. of Nat. Hist. IV. p. 384. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 43. Hb. Schldt.)

Brassia verrucosa Lindl. Bot. Reg. XXVI. Misc. 66. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Odontoglossum bictoniense Lindl. Bot. Reg. XXVI. T. 26. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Calanthe mexicana G. Rehb. fil. scapo erecto, foliis latis oblongis acuminatis breviore s. aequali multifloro, bracteis lanceolatis ovariis longioribus, sepalis petalisque minoribus oblongis obtusiusculis, labello ovato obtuso integerrimo puberulo calcarato, calcare tenui ovario breviore.

Diese Pflanze erreicht eine Höhe von 6—7". Die Basis des Schaftes ist mit mehreren blattartigen Scheiden besetzt. Blätter 2, länglich, sehr fein zugespitzt, den Schaft überragend oder demselben gleich lang. Äussere 3 Kelchblätter länglich, 4" lang, 2" breit; 2 innere 2—3" lang, 1" breit, sämtlich anscheinend weiss. Lippe länglich eiförmig, stumpf an der Spitze, anscheinend dunkler gefärbt, mit zahlreichen kurzen Härchen besetzt. Sporn sehr schwach, zugespitzt, etwas kürzer als der Fruchtknoten. Säule kurz, an der Spitze gauzrandig abgeschnitten. Anthere an dem hinteren Ende herzförmig eingeschnitten. Pollenkörper 8, auffallend kurz für eine Calanthe. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Habenaria setifera Lindl. in Ann. of Nat. Hist. IV. p. 381. In Savannen im temperirten Mexiko. Leibold.

Habenaria crassicornis Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 313. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 5. Hb. Schild.)

Habenaria clypeata Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 311. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 6. Hb. Schild.)

Habenaria (§. 2. *Henidia*. a. in Lindl. Gen. et Sp. Orch.) *strictissima* G. Rehb. fil. foliis oblongis acutis arrectis in bracteas decrescentibus, spica densissima elongata, bracteis lanceolatis ovarii subaequalibus, sepalis petalisque minoribus oblongis obtusis, sepalo superiore cum petalis galeato, labello linearis basi bidentato, dentibus divaricatis, calcare filiformi pendulo ovario longiore, canalibus stigmaticis elongatis, processibus stigmaticis brevibus obtusis.

Der dicht beblätterte Stengel ist 18" hoch, die untersten, längsten Blätter 9" breit, 3" lang. Die Achre ist ausserordentlich reich- und dichtblüthig. Die Blüthen von der Grösse derer der *Platanthera bifolia*; grün, nach Angabe des Sammlers.

Temperirtes Mexiko. Leibold.

Habenaria (§. 2. *Henidia*. a. in Lindl. Gen. et Sp. Orch.) *odontopetala* G. Rehb. fil. foliis lanceolatis acuminatis, racemo multifloro elongato, floribus pedicellatis, pedicellis bracteis lanceolatis acuminatis aequalibus, sepalis oblongis obtuse acutis, petalis paulo minoribus oblongis apice sinuato tridentatis, basi bidentatis, dente inferiore majore, labello linearis apice retuso, calcare filiformi clavato germini pedicellato subaequali, canalibus stigmaticis tenuissimis porrectis, processibus stigmaticis parvis obtusis.

Stengel vielblättrig, 20" hoch. Blätter in der Mitte etwa 9" breit, 3" lang. Blüthen von der Grösse derer der

Platanthera chlorantha, gelb, nach der schriftlichen Notiz des Sammlers. — Temperirtes Mexiko. Leibold.

—
Sobralia macrantha Lindl. Sert. Orchidac. sub. t. 29. Temperirtes Mexiko. Leibold. (No. 4. Hb. Schld.)

—
Cranichis multiflora Nutt. gen. 2. 191. Temperirtes Mexiko. Leibold.

Cranichis apiculata Lindl. in Benth. Pl. Hartw. fasc. 2. p. 92. Die vorliegenden, zahlreichen Exemplare zeigen den Lippenrand wohl öfters runzlich, aber nie verdickt. Die Länge der Blattstiele weicht außerordentlich ab. — Temperirtes Mexiko in Wäldern. Leibold. (No. 18. Hb. Schld.)

Spiranthes (B. latifoliae Lindl. Gen. et Sp. Orch.) *polyantha* G. Rchb. fil. foliis radicalibus ovatis seu oblongis acutis, vaginis scapi laxis cuspidatis, scapo erecto superne piloso, spica elongata multiflora, bracteis ovario subaequalibus lanceolatis cuspidatis, perigonio deflexo, bilabiato, sepalis petalisque paulo minoribus subaequalibus lanceolatis acutis, labello lanceolato basi dilatato, apice cuspidato quinquenervi, callis basi duobus minutis.

Der bis 18" hohe, schlanke Schaft ist sehr reichblüthig, das grösste vorliegende Exemplar zeigt weit über 100 Blüthen. Die Blüthenfarbe anscheinend weiss, die kleinen, spitzen Höcker an der Basis der Lippe an der trocknen Pflanze schwarz gefärbt. — Chapultepec in Mexiko. Leibold.

Spiranthes (B. latifoliae Lindl. Gen. et Sp. Orch.) *comosa* G. Rchb. fil. foliis radicalibus oblongis acutis longe petiolatis, scapo superne pubescente dense vaginato, vaginis acutis, spica densa, bracteis lanceolatis acutis floribus sublongioribus, ovario glabriuscule, sepalis petalisque lanceolatis

acutis, labello basi gynostemium amplectante, apice dilatato crenulato, callis baseos tenuissimis marginatis, gynostemio brevi apice acuto, rostello bidentato.

Blattstiel 1", Blatt 18", Schaft 5—6", Blüthen 4—5" lang. Blätter dunkelgrün, über jede Hälfte des Blattes geht in der Mitte ein hellerer Längsstreif. Blüthen, Schaft und Deckblätter der getrockneten Pflanze roth. An der Basis der Lippe zeigen sich zwei häutige, kreisrunde, mit einem dunkeln Rande scharfbegrenzte, helle Flecke an der Stelle der gewöhnlichen Höcker. — Die langen Deckblätter überragen die Knospen, daher der Name. — Temperirtes Mexiko. Leibold..

Stenorhynchus speciosus Rich. Orch. Eur. 37. Tropisches Mexiko. Leibold.

Stenorhynchus orchoides Rich. Orch. Eur. 37. In Savannen im temperirten Mexiko. Leibold. (No. 1. Hb. Schld.)

Goodiera striata G. Rehb. fil. caulescens, foliis late petiolatis, ovatis, acuminiatis discoloribus, caule puberulo basi folioso, superne vaginato, vaginis acutis, spica densa multiflora, bracteis pubescentibus ovario puberulo subaequalibus, perigonio minuto, sepalis petalisque minoribus oblongis obtusis, labello ligulato basi saccato, gynostemio brevi, rostello acuminato.

Höhe 15". Blätter oberseits dunkelgrün, weisslich gerandet, mit einer am Blattnerven verlaufenden, weisslich gelben, 2" breiten Längslinie. Blüthen von der Grösse derer des *Herminium Monorchis*, anscheinend weiss.

Temperirtes Mexiko. Leibold.

Cypripedium molle Lindl. in Benth. Plant. Hartw. p. 72.
Temperirtes Mexiko. Zacuapan. Leibold.

PLANTAE LEIBOLDIANAE.

MONOCOTYLEAE RELIQUAE.

AUCTORE

D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

Die Zahl der von Hrn. Leibold ausser den Orchideen gesammelten Monocotylen ist sehr gering, weshalb ich, wie es grade die Gelegenheit bietet, einige neue Arten aus andern Sammlungen oder zu bekannten Arten Bemerkungen hinzufügen werde, mit Uebergehung jedoch der Gräser, von welcher Familie eine sehr ansehnliche Sammlung, welche der verstorbene Trinius schon zu deren Monographie durchmustert und grösstentheils bestimmt hatte, vorliegt.

I. *Cipura?* *punctulata* n. sp., glaberrima, in omni parte viridi minute punctulata et lineolata; caulis angulatus apice et in ramo uno alterove brevi axillari florifer; folia ensiformia membranacea lanceolato-linearia acutissima, nervus medius maxime prominens, laterales debiles interjectis paucis aliquantulum fortioribus marginem versus; spathe

diphylla fere pollicaris, carinata, 4-flora; flores
 (No. 122. *Marica*. Temperirtes Mexico, Leibolt d.)

Es ist etwas gewagt, auf ein so unvollständiges Exemplar, wie das vorliegende, eine neue Art begründen zu wollen, deren Gattung man nur mit grosser Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Gewissheit bestimmen kann, da weder die Beschreibungen, noch die Exemplare, welche verglichen werden konnten, mit dieser Pflanze übereinstimmen. Die *C. martinicensis*, welche dem Vaterlande nach unserer Art am nächsten steht, unterscheidet sich durch die nur an der Spitze blühenden Stengel und schmälere Blätter, von denen die aus dem Rhizom entspringenden mit kleinen Queeradern zwischen den Nerven versehen sind, und meist nur am Rande, zwischen diesen und den letzten stärkeren Nerven, röndliche, braunrothe Pünktchen zeigen. Solche Pünktchen und Strichelchen sind aber an allen grünen Theilen unserer Pflanze in grösster Menge, wahrscheinlich Zellen mit einem gefärbten Saft, sie erscheinen bei durchfallendem Lichte braunrot, sind aber auch oberflächlich durch die Lupe als schwärzliche Pünktchen sichtbar. Das Rhizom ist etwa 1 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll dick, mit vielen starken Wurzelfasern am unteren Theile dicht besetzt, oben Blätter und deren trockne längsfaserige Basen tragend. Die Blätter sind 1— $1\frac{1}{2}$ F. lang, 4—7 Lin. breit, auf beiden Seiten gleich grün, schwerdtförmig, denen unserer Gladiolus-Arten ähnlich, unten scheidenartig, gehen dann schmal zu und breiten sich dann wieder aus, um sich oben in eine spitze, fast haarförmig auslaufende Spitze zu endigen. Der Stengel ist 18—20 Z. hoch und trägt 2 Blätter, welche den Wurzelblättern ähnlich, nur kürzer und unten ganz stengelumfassend sind, auch eine viel kürzere, verschmälerte Stelle haben; das untere derselben ist so lang oder länger als der Stengel, das obere aber viel kleiner. Aus ihren Winkeln treten etwa 2 Z. lange, dünne

Aeste hervor, welche an ihrer Spitze zwei, ungefähr zoll-lange, zusammengelegte Blüthenscheiden tragen, welche grün sind, aus eysförmiger, umfassender Basis sich spitz zuspitzen und eine feine Spitze haben, auf den Rücken aber einen fast flügelartigen Kiel, der unten wenig bemerklich, in der Mitte und nach oben stärker hervortritt. Die Blumenstiele sind so lang als die Scheiden.

Amaryllis striata Herb. sub *Zephyranthe* Bot. Mag. t. 2593. *Am. striatula* R. Sch. Syst. VII. 802. — (Real del Monte in Coesta blauca C. Ehrenberg). Die Abbildung scheint vollkommen mit dem übersandten Exemplare zu stimmen, ob die von Kunth als *A. minuta* beschriebene Pflanze auch dazu gehöre, bleibt mir zweifelhaft. Aber ein Exemplar, von Leibold erhalten (no. 208), so wie andere von Schiede (in *graminosis pr. Jalapam Aug. lect. Linn. VI. 51.*), möchte ich kaum von jener *Am. striata* trennen, denn der einzige an den trocknen Exemplaren deutliche Unterschied besteht darin, dass die Blume auf einem Stiele steht, welcher fast länger, als die äusserste Spitze der Spatha ist. Das Leibold'sche Exemplar ist auch etwas grösser, und macht den Uebergang zu anderen Exemplaren, von Schiede auch „*in graminosis Jalapae*“ im Mai gesammelt, von denen das eine über 1 Fuss hoch ist und einen Blumenstiel hat, der $1\frac{1}{2}$ Zoll lang über die Spatha hinausragt und ein 2 Zoll langes Perigon zeigt. Alle diese Arten sind mit *A. Atamasco* verwandt, von welcher auch gesagt wird, dass sie mit grösseren und kleineren Blumen variire. Die Abbildungen geben nicht viel mehr, als die trockne Pflanze, da alle Analyse fehlt, so dass man hier keine sichere Bestimmung treffen kann. Auch *Am. carinata* Herb. (sub *Zephyr.* Bot. Mag. n. 2594) und *Am. Lindleyana* R. Sch. (*Zephyranthes grandiflora* Lindl. B. Reg. 902), welche letztere sich aber durch ihre 3 Zoll

langen Blumen auszeichnet, müssten durch schärfere Diagnosen von einander unterschieden werden, wobei die Frucht gewiss auch Beachtung verdiente.

Agave polyanthoides Schiede Linn. VI. 55. (No. 207. Leibold.) Exemplare ohne Blumen und Früchte.

Die hängigen Blätter dieser Pflanze sind $2\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4}$ Fuss lang; $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ Zoll breit, verschmälern sich über der scheidigen Basis und laufen dann breiter fort, werden fast linealisch, und spitzen sich sehr allmählig lang aus, sie sind vielnervig, ohne einen rechten Mittelnerven, der durch dicht gedrängte, kleinere Nerven vertreten wird, der Rand ist ganz eben und glatt. Der Blüthenstengel wird 6 — 8 Fuss hoch (antern $\frac{1}{2}$ Zoll dick), ist rund, ganz einfach, mit einigen entfernten Blättern besetzt, die, kleiner werdend, in die Bracteen übergehen, welche die $1 - 1\frac{1}{2}$ Fuss lange, lockere Aehre besetzen; die Bracteen laufen aus breiter Basis schmal und spitz aus, und sind im trocknen Zustande abstehend oder gekrümmt abwärts gebogen, zuletzt nur ein paar Linien lang, innerhalb derselben steht noch eine viel kürzere, ähnlich gestaltete, aber kürzer gespitzte Bractee auf der einen Seite.

Von einer andern *Agave*, welche er *obscura* nennt, hat Schiede die Blumen gesandt, sie sind in Malpays de la Joya im Juni gesammelt, stehn hinter einer $1\frac{3}{4}$ Zoll langen Bractee, die unten breit rundlich ist, dann sich schnell schmal zuspitzt und ganz fein ausläuft. Das Perigon ist mit dem Fruchtknoten $1\frac{3}{4}$ Zoll lang, mit $\frac{3}{4}$ Zoll langen, schmalen, lanzettlich-linealischen Zipfeln, welche roth sind und an der inneren Seite der etwas, wie es scheint, kappenförmigen Spitze eine dichte, weisse, aber ganz kurze Behaarung haben, die nach auf der Mittellinie ein wenig herabgeht. Die Staubfäden sind $1\frac{3}{4}$ Zoll lang und die Staubbeutel 7 — 8 Lin., in der Mitte befestigt, beweglich, gelb, an beiden Enden stumpf-

lich. Der Griffel ist so lang, wie die Staubgefässe, oben keulenförmig verdickt, stumpf dreiknöpfig. Diese Blumen sind also bedeutend kleiner, als die der *Agave americana*.

Tillandsia Leiboldiana n. sp., caulis ramosus, folia e basi dilatata et elliptico-ovata late-linearia subulato-acutata laevia glaberrima membranacea erecta; spica composita bracteata, spiculis bractea sua longe superatis. (Barranca. no. 180, Leibold. Hacienda de la Laguna Jul. flor. Schiede „Bracteae primariae sanguineae, secondariae apicem versus pallide violaceae.”)

Diese ansehnliche Pflanze (sie ist $1 - 1\frac{1}{3}$ Fuss hoch, und wird wohl bei weiterem Auswachsen höher) hat nichts von dem silberschuppigen oder staubigen Anflug, der sonst so häufig in dieser Familie und Gattung vorkommt, sondern alle Theile sind ganz kahl und glatt. Die Blätter haben eine Länge von 6 — 8 Zoll, und liegen mit ihren $2 - 2\frac{1}{2}$ Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten Blattbasen locker über einander, verschmälern sich dann ziemlich rasch in die nur 6—8 Lin. breiten Blattplatten, welche von einer Menge paralleler Nerven (ohne eigentlichen Mittelnerven) durchzogen werden, und oben, schnell schmäler werdend, in eine pfriemförmige, aber keineswegs steife oder stehende Spitze auslaufen; der Blattrand ist ganz glatt, und die Unterseite erscheint kaum etwas blasser als die obere, auf welcher die feinen Nerven etwas deutlicher (im trocknen Zustande wenigstens) sichtbar sind. An dem sich erhebenden Stengel befinden sich ähnliche Blätter, die nur kleiner und kürzer werden, mit weniger stark abgesetztem unterm Theil und mehr hervortretender Zusitzung. Auch die Bracteen erster Ordnung haben noch im Ganzen dieselbe Form, sind aber nur 3 oder 2 Zoll lang und noch kürzer, und bekommen eine rothe Färbung, die bei den unteren, grösseren sich besonders in der Mitte

zeigt. Blätter und Bracteen folgen sich ziemlich dicht auf einander, und die letzteren sind viel länger, als die blühenden Seitenzweige, welche dicht mit 5—7 kleineren, im Knospenzustande der Blumen wenigstens über einander greifenden, aus breiter Basis allmählig zugespitzten, fast kielförmig zusammengedrückten, 6—10 Linien laugen, vielnervigen Bracteen besetzt sind. Hinter jeder Bractee eine Blume mit 3 äusseren, festeren, grade aufrechten, den Bracteen ähnlichen, in der Knospe längeren, und 3 inneren, zarteren und kürzeren, später zu über 1 Zoll langen Blumenblättern sich entwickelnden Theilen, mit 6 bis zum Grunde freien Staubgefässen und einem Pistill, dessen Griffel am oberen Ende kurz dreieilig ist, mit schwach verdickten Spitzen. Die Blumenblätter sind verlängert lanzettlich, etwas spitz, mit gefärbten Längsstrichen (Nerven) durchzogen, die 6 Staubgefässe sind kürzer, als die Krone, ihre blassgelben, am Grunde etwas ausgeschnittenen Staubbeutel sind 2 Lin. lang, der Griffel ist ihnen an Länge gleich.

Es gehört diese Art in die 2te Abtheilung bei Römer und Schultes „foliis latioribus plus minus planinseulis“, und zwar in die Unterabtheilung „spicis pluribus“, und unterscheidet sich von allen dahin gehörigen Arten.

Von Tillandsien sind schon früher in der Linnaea (VI. 52—55) mehrere Arten aufgeführt worden, nämlich: a) *T. usneoides* L., welche Martens und Galeotti (Bull. de l'Acad. roy. d. Brux. X. n. 2.) — nicht verzeichnen, dagegen *T. uniflora* HBK. aufführen, von welcher sie sagen, dass sie von den Bäumen herabhänge, und dass ihre dünnen, feinen und langen Fäden (filamente) als Packmaterial benutzt würden. Da nun aber Kunth seine Pflanze als sehr nahe verwandt mit *T. recurvata* beschreibt, und ihre Blätter

$2\frac{1}{2}$ Zoll, die Blumenstiele des einblumigen Stengels aber nur 3 Zoll messen, so scheint hier ein Irrthum obzuwalten. Von *T. usneoides* ist es aber bekannt und ich habe es selbst gesehen, dass sie nebst Moosen und Flechten der Bäume zum Verpacken verwendet wird. Sie scheint weit verbreitet und sehr gemein in Mexico zu sein, da sie mir zufällig bei vielen andern Pflanzen in die Hände gekommen ist. — b) *T. recurvata* L. (von Mart. und Gal. l. l. nur fraglich angeführt). — c) *T. azurea* Presl? Linn. l. c. n. 1003. Seit jener Zeit, wo ich nur ein Exemplar hatte, habe ich deren noch zwei, obwohl viel einfachere und kleinere, erhalten, welche auch die Kapsel zeigten, und bei genauerer Betrachtung und Vergleichung mit Presl's kurzer Beschreibung und unvollständiger Abbildung, unter Berücksichtigung des ganz verschiedenen Vaterlandes, ergaben, dass jene fragliche Bestimmung unrichtig war. Am Grunde schmälere, entfernter stehende, aber kürzere, auch auf der Oberseite silberschoppige Blätter, gleichfalls silberschoppige Bracteen zweiter Ordnung, kurz hervorragende Blumen und stumpfe Kelche unterscheiden die peruanische Art sogleich. Aber es kommt noch eine andere Art zur Vergleichung, nämlich die *T. foliosa* Mart. et Gal. (l. c. n. 10). Fassen wir das, was die Diagnose und die kurze, ungenügende Beschreibung aussagen, zusammen, so besteht es in Folgendem:

Stengel bis fasslang, vielbengig, beblättert, tragend eine zusammengesetzte, 4—5 Zoll lange Ähre, deren wechselnde, kurze, einander genäherte, zweizeilige Ährchen sitzend sind, und zweizeilig gestellte, kahle, am Grunde eyförmige, zusammengelegte, an der Spitze aber linealisch-pfriemliche, zurückgebogene Bracteen haben, die viel länger, als ihre Ährchen sind. Die Blätter 2 Fuss lang, linear, verlängert, genähert, an der Spitze lang pfriemlich, fadenförmig, zurückgebogen, doppelt so lang als der Stengel, oben kahl, unter-

schuppig-mehlig. Sie wächst auf Eichen und Liquidambar bis 4000' Höhe in den Wäldern bei Jalapa und hat rothe Blumen.

Unsere beiden Arten sind aus der Regio calida, keine hat einen vielbeugigen Stengel, sondern nur die eine vielbeugige Aehrechen, aber einen sehr grossen, nicht blos 4—5 Z. langen Blüthenstand. Es scheint daher gewagt, eine derselben auf die *F. foliosa* zu beziehen.

Ferner muss auch *T. Balbisiana* R. Sch., da viele Pflanzen der Antillen auch in Mexico vorkommen, berücksichtigt werden, sie scheint aber auch verschieden durch die auf der Oberseite beschuppten Blätter und stumpfe Petala, anderer Dinge nicht zu gedenken. Ebenso ist *T. flexuosa* Sw. nicht zu übersehen, eine grosse Pflanze von 2—3 Fuss Höhe, welche aber mit der durch vielbeugige Aehren ausgezeichneten Form, von der ich nur Fruchtexemplare besitze, verglichen werden kann. Soviel ist gewiss, dass alle diese Arten dieselbe Blattform, dieselbe Tracht haben, aber durch ihre Blüthen- und Fruchttheile, so wie durch die Form ihrer Schuppen unterschieden werden müssen. Diese Schuppen haben im Allgemeinen den Bau, dass sie ein flach concaves, meist etwas gefärbtes Mittelfeld haben, dessen Centrum ein durch zwei sich kreuzende Linie in 4 Viertel getheilter Kreis ist, um diesen Kreis gehen nun Reihen kleiner Zellen, wodurch der Umfang des Mittelfeldes, dessen mehr oder weniger breiter Rand aber von schmalen, diametral gestellten Zellen gebildet wird, welche, indem sie mit ihren Enden frei hervorstecken, Kerbzähne hervorbringen.

Da die oben genannten Arten mir nicht zu Gebote stehen, so gebe ich nur die Beschreibungen der mexicanischen Arten, und bezeichne sie vorläufig mit Namen.

T. variabilis (prius pro *T. azurea* Presl dubitanter habita, efr. Linn. VI. 52. n. 1003.): caulis simplex v. pauci ramosus, foliosus; folia e latiore basi cito angustata sensim que attenuata et convoluta hinc apice quasi subulata, caulem breviter superantia, curvata, extus lepidota, intus glabra; bracteae primariae inferae laminigerae, reliquae et secundariae elliptico-lanceolatae acutae, erectae, glabrae, sepala bractea breviora aequalia recta; corolla his duplo longior, laciniis apice lanceolatis acutis, genitalia corollam aequantia; capsula calyce duplo longior mucronata, valvis dorso anguste carinatis. — In arboribus prope Papantla Januarii m. florentem legit b. Schiede.

Die Wurzel besteht aus einer Menge einfacher und ästiger, kahler Wurzelsfasern, über denselben erheben sich die Blätter mit ihren über einander greifenden, am Rande dünnhäutigen, $1 - 1\frac{1}{4}$ Zoll breiten Blattbasen, welche aber in einer Höhe von ungefähr 2 Zoll schon wieder an Breite abnehmen, und nun, sich immer fort verschmälernd und dabei zugleich mit ihren Rändern nach innen krümmend, bis zum Ende fortlaufend, so dass dieses bei den am meisten ausgebildeten einer langen, pfriemlichen Spitze gleicht, zgleich erscheinen sich diese Blätter, je nach der verschiedenen Befestigung der Pflanze, auch verschiedenartig mehr oder weniger nach einer oder nach allen Seiten bogensförmig herabzukrümmen, sie können eine Länge von fast $1\frac{1}{2}$ Fuß erlangen, doch sind sowohl die äusseren Blätter kürzer (die äussersten erscheinen als blosse, $1\frac{1}{2} - 2$ Zoll lange Scheiden), als auch die der kleineren, jüngern, einfachsteiglichen Exemplare. Nur auf der Unterseite sind sie dicht mit rundlichen, in der Mitte vertieften und etwas gebräunten, am Rande silberfarbigen Schüppchen besetzt, welche sich auf der Oberfläche gar nicht, oder nur zerstreut, besonders im jüngern

Zustände, Enden. Der Stengel ist dicht mit den Blattscheiden bedeckt, so dass man seine kahle Oberfläche nur wenig sieht; diese Scheiden tragen immer kleiner werdende, fast ~~nur~~ pliellich-zusammengerollte Blattplatten, die endlich verschwinden, so dass nur der untere, scheidige, spitz (zuletzt nur noch 8—9 Linien lange) Theil als Bractee übrig bleibt; diese Bracteen stehen während des Blühens aufrecht, und im Ganzen etwas mit der Spitze nach innen gekrümmt. Der Kelch ist etwa nur $\frac{3}{4}$ so lang, als seine Bractee, seine Blätter sind gleich, länglich-lanzettlich, spitz, grade, aussen convex und kahl, etwa 7 Lin. lang, die Corolla aber ragt lang hervor, ihre Blumenblätter sind oben, wo sie lanzettlich und spitz sind, wenig mehr als eine Linie breit, die Staubgefässe sind mit ihren Filamenten schon so lang, oder gar etwas länger, als die Blumenkrone, so dass sie, wenn sie vollständig sind (was bei meinem Exemplare nicht der Fall war), jedenfalls hervorragen. Die Kapsel, welche an einem kleinen Exemplare angeschen wurde, war 1 Zoll lang, cylindrisch-Zeckig, nach oben sich wenig verschmälernd, zuletzt in eine kurze Stachelspitze auslaufend, jede der 3 Klappe war mit einem nur schmalen, aber deutlich hervortretenden Kiel versehn. Die Saamen waren noch nicht ganz reif.

T. limbata: caulis ramosus, ramis apiceque spicigerus foliosos; folia e latiore basi cito angustata sensimque attenuata et convoluta hinc apice quasi subulata, curvata, striataque lepidota vel intus glabra; spicae flexuosa; bracteae omnes ovatae margine hyalinae, glabrae, primariae longiores acutissimae mucronatae, secundariae obtusiores apice hyalinae; sepala bractea longiora aequalia recta apice obtusa hyalina colorata; corolla . . . ; capsula calycem superans mucronata, valvis dorso convexis superne ecarinatis. — Till. bra-

cteis violaceis. In arboribus*) pr. la Hacienda de la Laguna Aag. fruct. leg. b. Schiede.

Diese Art ist viel grösser, als die vorige, denn sie erreicht eine Höhe von 3 Fuss, und die endständige Achse wird 6—8 Zoll lang, und eben so lang sind die untersten Äste, die übrigen (im Ganzen zählte ich bis 8, welche sämmtlich aufsteigend aufrecht und dicht vielbengig sind) werden allmälig kürzer. Die Wurzel besteht aus zahlreichen, starken Fasern, die aus dem stumpfen Ende des untersten Stengels, besonders an der Basis der schuppenartigen Ueberbleibsel der Blätter hervortreten, über den Wurzeln erweitert sich der Stengel conisch, am untersten, an unserm Exemplare ungefähr 2 Zoll langen Theile von den schuppenartigen Blattresten bedeckt, dann beginnen die noch lebenden Blätter, welche mit ihren $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll breiten Basen einen Raum einnehmen, der bei den grösseren Exemplaren 4 Zoll Durchmesser hat; diese Blätter gehen, eben so allmälig schmäler werdend, in eine durch das Einrollen fast pfriemenartige, lange Zuspitzung aus, sind auch aussen weisslich von kleinen Schuppen, innen aber fast kahl, oder auch mit Schuppen bedeckt, und erreichen eine Länge von 1—2 Foss. Der Stengel ist auch fast ganz von den Blattscheiden versteckt, kahl, rund, diese Stengelblätter haben immer kürzer werdende Scheiden, immer kürzere und schmälere Blattplatten, die bei dem unter dem untersten Zweige befindlichen Blatt oder Bractee schon verschwunden sind, die eigentlichen blüthentragenden Bracteen sind ganz kahl und sogar etwas glänzend, ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll lang, breit eyförmig, den Stengel umfassend und wie sehr schief abgestutzt in eine ganz stumpfe Spitze ausgehend, welche durch den am ganzen Umfange herumgehenden, hier aber

*) In Quercubus, ati e Quercus foliis inter folia Tillandsiae latetibus concludere sicet.

viel breiteren und, wie es scheint, an einer Stelle dunkler gefärbten, durchsichtigernden, dünnen, häutigen Rand gebildet wird, unter welchem die Nerven, wenigstens die nahe dem Rücken gelegenen, zusammenkommen. Die Kelchblätter sind elliptisch, ganz stumpf, mit stumpf convexem Rücken, ein Paar Linien länger, als die Bracten, der sie in Rücksicht auf den Rand und die Nerven ähnlich sind. Aus diesem Kelch ragt nun die Kapsel um 3—5 Linien hervor, im jüngern Zustande ist sie noch von den Ueberbleibseln der Corolle auf ihrer Spitze bekleidet, rundlich-dreikantig, nach oben sich verschmälernd und dann schneller in eine kurze, steife Spitze übergehend, sie steht auf einem scharf dreikantigen Stiele, und die Kanten derselben entsprechen den Ecken der Kapsel, welche unten auch noch kielförmig hervortreten und auf jeder Seite noch von einem schwächeren Kielo begleitet sind, welche Hervorragungen sich aber bald in die convexe Ecke verlieren. Sie springt 3-klappig ihrer ganzen Länge nach auf; die eingebogenen Ränder der Klappen bilden die Scheidewände, und bleiben auch bei der abgesunkenen Klappe noch eingebogen, so dass sie innen eine schmale, nach unten breitere Längsrinne zwischen sich lassen, durch welche man die schwarze Innenwand der Fruchthülle sieht; diese ist aus einer braungefärbten Zellschicht gebildet, deren tafelförmige, schmale, aber kurze, dickwandige Zellen in ziemlich regelmässigen Reihen neben einander liegen, so dass die grauen und braunen Seitenwände längslaufende Linien zu bilden scheinen, die stumpfwinkligen, obena und untern, in einander greifenden (prosenichymatischen) Ecken aber eine dunkler gefärbte, stark, aber eng gebogene Querlinie bilden. In jedem Fach steht, von der Basis ausgehend, ein platter, in einige an einander liegende Aeste getheilter Saamenträger in der Richtung von der Kapselfcke nach dem Centrum, und auf ihm steht ganz aufrecht eine grosse Menge lang gestiel-

ter und mit einem fadenartigen Fortsatz oben wieder endender Saamen. Der untere, lange, stielartige Stiel ist mit einfachen, langen Haaren besetzt, die ganz wasserhell sind und eine eigenthümliche Zusammensetzung haben, indem jede Zelle eben mit zwei stumpfen Fortsätzen, wie eine zweizinkige Gabel, endet, und die Basis der nächstfolgenden zwischen diesen Fortsätzen liegt; der obere Fortsatz aber ist aus wasserhellen Fäden zusammengesetzt, deren Zellen wahrscheinlich im frischen Zustande noch einen eignen Bau zeigen werden.

Eine diesen beiden Arten ähnliche Pflanze habe ich noch in einem Exemplar, welches von Schiede auch bei der Hacienda de la Laguna im Juli blühend gefunden ist, und wobei sich folgende Notiz findet: „*Calyx externus minimos, internus cum filamentis violaceis. Pollen savum. Folia purpurecentia.*“ Sie würde sich sehr leicht von den andern unterscheiden lassen auf folgende Weise:

T. brachycaulos: caulis simplicissimus foliis dimidiator, foliosas apice spicatus, folia e latiore basi cito angustata, sensimque attenuata et convoluta hinc apice quasi filiformis, erecta, atrinque lepidota; bracteae omnes foliis similes, sepala membranacea ovata acutinscula carinata subaequalia recta, corollae tegitiam partem aequantia, stamina exserta; capsula

Der blühende Stengel ist bis zur Spitze nur 3 Zoll lang, und wird daher von den bis 8 Zoll langen, am Grunde kaum $\frac{1}{2}$ Zoll breiten Blättern und den ihnen ganz ähnlichen, nur etwas kürzeren Bracteen überragt. Die Blätter sind viel feiner und schmäler, als bei den vorigen, sind aber dicht mit Schuppen besetzt, welche denen der *T. limbata* ähnlicher sind. Der Kelch sieht ganz blass aus, ist nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang, auf dem Rücken der Kelchblätter sieht man eine ungrade Zahl nach außen etwas hervortretender Nerven, von denen der mittlere

bis zur Spitze geht, nachdem sich die beiden höchsten etwas früher mit ihm verbunden haben. Die Blumenkrone ist $\frac{1}{2}$ Zoll lang und die Staubgefässe ragen mindestens noch $\frac{1}{4}$ Zoll lang aus ihr hervor, die Blumenblätter scheinen elliptisch-lanzettlich und kaum etwas spitz zu sein.

d. *T. vestita*. Diese Art wird auch von Mart. und Gafeotti unter No. 7. aus den Wäldern von Jalapa angeführt. In den Plant. Hartweg. ist sie die einzige von diesem Sammler mitgebrachte Art. (In Quercus, Bolanos.) Ich erhielt sie auch von Schiede, auf alten Bäumen zwischen Actopan und Jalapa in der wärmeren temperirten Zone im April gesammelt, es sind Exemplare mit häng. fast verwitterten Fruchtstengeln und noch nicht aufgeblühten Blüthenstengeln. An einem Exemplar befindet sich ungefähr 1 Zoll unterhalb der Spitze eines ältern Blattes ein junges Pflänzchen derselben Art, welches mit seinen schlängeligen, kleinen Wurzeln sich dicht an die Blattfläche anlegt. Endlich sammelte diese Art auch C. Ehrenberg auf Eichen, bei Regla im März blühend, wo sie mit *T. usneoides* zusammen wuchs. Die Bracteen erscheinen trocken schön rosenrot. Steudel hat diese Art im Nomencl. bot. *Schiedeana* genannt, weil es schon eine *T. vestita* Willd. mspt. von Pará gab; diese letztere habe ich sehr wohl gekannt, als ich denselben Namen für eine andere Art drucken liess, aber unberücksichtigt gelassen, da sie nichts anderes ist, als *Billbergia clavata*, oder eine dieser sehr nahe stehende Art. — e. *T. filifolia*. Diese Art scheint auch, nach den den Rasen anhängenden Blättern, auf Eichen zu wachsen. Ihre Fruchtstengel überragen zuweilen die Blätter, oder sind doch oft eben so lang als sie. — f. *T. punctulata*. — g. *T. tricolor*. Zu dieser Art habe ich noch folgende, von Schiede entworfene Beschreibung erhalten: „Species pulchra. Folia subulata canaliculata, inferiora basi valde dilatata et obscure

violacea, caulina vaginantia basi coccinea, floralia molte breviora latissima ventricosa apice subulata tota coccinea. Spicae aggregatae binae aut ternae, raris solitariae distichae ovatae acutae. Bracteae distichae equitantes virides naviculares acutae. Calyx externus pallide viridis, bractea brevir, internus externo duplo longior violaceus apicibus albis. Filamenta corollae concolora exserta, linearia plana. Antherae ante anthesin flavae, effloctae nigrae. Stylus filamentis concolor apice albus. Stigma album trilobum." Im August blüht sie, im October trägt sie reife Früchte. — h. *T. caespitosa*. — i. *T. Deppeana* Steud. Mart. et Gal. n. 5, auf Bäumen und feuchten Felsen bei Mirador (*paniculata* Linn. I. l. p. 54. n. 1008. Zwei dieser sehr nahe stehende, aber doch wohl verschiedene Formen hat mein Freund Schiede später, aber nur in fruchttragenden Exemplaren, gesammelt, welche ich hier beschreiben werde.

T. grandis, caulis paniculatus bracteatus (basi foliatus? (folia longe superans, ramis bracteam multoties superantibus; folia late linearia basi paululum dilatata, apice leviter attenuata obtusiuscula mucrone valido curvato terminata, minute impresso-punctulata; bracteae late ovatae naviculares obtuse margine hyalinae; sepala obtusa subelliptica bracteam superantia, multinerves, nervis in medio dorso convexo prominentibus; capsula trigono-cylindrica, apice attenuata, longe mucronata, transverse rugosa, calycem superans. — In praeeruptis, Hacienda de la Laguna, Aug. fruct. leg. Schiede.

Nach den vorliegenden Stücken des Stengels zu urtheilen, muss derselbe bedeutend gross gewesen sein. Ein Stück desselben, vielleicht beim untersten Ast, hat einen Durchmesser von 8 Linien, die Länge des über dem letzten Ast befindlichen Theils beträgt 2 Fuß, wovon die Achse die

Hälften bildet, ein unterer Ast ist 20 Zoll lang, und der mit Blümen besetzte Theil desselben nimmt über einen Fuß eine. Die nicht blühenden Stengeltheile sind mit kurzen, breiten, sehr stampfen, locker anschliessenden, $1\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$ Zoll langen Scheiden besetzt, zwischen welchen der runde, kahle Stengel deutlich hervorsteht. Die blüthentragenden Bracteen stehen zweizeilig, ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll aus einander, und sind den unteren Scheiden ähnlich, nur etwas schmäler und mehr zusammengedrückt. Der Kelch, welcher auf einem ganz kurzen Stiel steht, hat 3 elliptische, nach unten wenig schmätere, oben stumpfliche, convexe, 18—19 Lin. lange, 7 Lin. breite, am Rande etwas dünnere, auf dem mittlern Rücken von vielen, ziemlich scharf hervortretenden Nerven durchzogene, ganz kahle Kelchblätter. Die Kapsel ist mit der Spitze 2 Zoll lang, mit breit elliptischen, nach oben in eine 2 Lin. lange, steife Spitze auslaufenden, an der untern, grössern Hälften unregelmässig querunzigen Klappen, die innen auch wieder schwarz und glänzend sind. Die noch unreifen Samen erheben sich aus dem Grunde der Kapsel auf zolllangen, weissen, fadenförmigen Trägern, welche sehr lange, weisse Haare tragen. Die Haare sind aus langen, cylindrischen Zellen zusammengesetzt, deren Enden schief abgestutzt sind, so dass die höhere, aber stumpfliche Ecke der Endfläche etwas nach aussen vorragt, im Innern dieser Zellen, die ganz wasserhell waren, erscheinen mehr oder weniger deutlich spirale Windungen, welche etwas von einander entfernt stehen. Die Blätter sind etwa 20 Zoll lang, wo sie breiter nach unten sind 3, ganz nach oben nur 2 Zoll breit, eben bogig sich etwas spitzend, mit einer etwa 3 Linien langen, wie es scheint immer gekrümmten, breiten Stachelspitze endigend, an der Basis sind sie dunkler gefärbt und mit zahlreichen, vertieften Punkten besetzt, welche man nur durch die Lupe erkennen kann, und die auf beiden, von zahl-

reichen, seinen Nerven durchzogenen Flächen weniger bemerklich sind. — Indem bei *T. Deppeana* die Zweige von blattartigen Bracteen unterstützt werden, denen sie an Grösse gleichkommen oder nachstehen, unterscheidet sich jene Art, so wie durch die lang zugespitzten, allmählig lang sich verschmälernden Blätter von dieser, nor kurze Scheiden oder Bracteen und breitere, fast stumpf oder stachelspitzig endende Blätter tragenden Art bedeutend. Beide aber trennen sich von *T. caespitosa* durch den centralen Blüthenstamm, indem bei dieser mehrere axillare vorkommen, der eigentliche Stamm also ganz verkürzt ist.

Die andere Form, welche Schiede sammelte, steht der eben beschriebenen *T. grandis* sehr nahe, und scheint nur verschieden durch geringere Grösse aller Theile (der Stengel hat 3 blühende Aeste von 6—7 Zoll Länge und eine Endähre von 10 Zoll), durch etwas weitläufiger stehende Blumen (was aber auch nur Folge des jüngern Zustandes sein möchte), durch schmälere und länger sich ausspitzenende Blätter (18 Z. lang und $1\frac{1}{2}$ Z. breit). Sie ward an Baumstämmen bei Jalapa im Mai gesammelt und ist eben abgeblüht, die über 2 Zoll langen Griffel stehen noch verschiedenartig gebogen auf den noch vom Kelch umschlossenen Früchten. Es könnte dies wohl nur eine jüngere Pflanze sein.

k) *T. alooides*. Die Corolle dieser Art ist weiss, sie wächst mit *testita* zusammen. Ihre Grösse variiert von $\frac{3}{2}$ — $\frac{5}{4}$ Fuss, und zeichnet sich durch ihren schlanken, lang aus den breiten Blättern hervorragenden Stengel aus.

l) *T. apicroides*. Auch diese Art hat weisse Blumen, und in den Blättern eine grosse Ähnlichkeit mit der vorhergehenden; von welcher sie die ästige Inflorescenz auf den ersten Blick unterscheidet. Man sieht aus solchen Beispielen schon, dass die Anordnung, wie sie bei Römer und Schultes gemacht

ist, keine natürliche ist, indem dadurch ähnliche Arten in verschiedene Abtheilungen gebracht werden.

Die drei von Martens und Galeotti aufgestellten Arten: *T. flavescens* (No. 8), *quadrangularis* (No. 9) und *foliosa* (No. 10, deren ich schon oben gedachte) vermögen sich unter den noch übrigen, mir vorliegenden Formen nicht wieder zu erkennen, sie sind aber auch zu kurz beschrieben, als dass bei der grossen Ähnlichkeit, welche diese Pflanzen oft zeigen, die gegebenen Charactere hinreichten. Ueberdies gehören alle zu der Abtheilung mit schmalen, zusammengerollten, silberschuppigen Blättern. Auch die beiden früher beschriebenen, nämlich *T. caerulea* HBK. und *Karwinskiana* Schult. fil., habe ich nicht von meinen Freunden erhalten. Endlich ist noch eine Art gelegentlich von Galeotti erwähnt, nämlich *T. streptophylla* Scheidweiler, in l'Horticulteur belge de 1836 p. 251 — 253 beschrieben und abgebildet, welche Galeotti lebend nach Europa gebracht, aber nicht unter seinen getrockneten Pflanzen aufbewahrt hatte. Der Name macht mich vermuten, dass es vielleicht die unten beschriebene *T. circinnata* sein könnte, Gewissheit aber konnte ich mir darüber nicht verschaffen, da weder jenes Buch zu haben war, noch die darin befindliche Beschreibung in ein anderes Werk aufgenommen zu sein scheint.)

Für noch nicht beschrieben halte ich folgende Arten:

T. erubescens, caulis simplicissimus foliis enim opaca brevi undique bracteis laxè imbricatis tecta: folia sequuntur: folia e latiore basi sensim attenuata convolute-sabulata utrinque molliter albido lepidota, exteriore reservata, interiore magis recta; bracteae ex ovato-naviculari basi acuminatae subulate-convolutae lepidotae, calyces abscondentes, corolla pavillo breviores, sepala elongata acuminate tota hyalina nervosa glabra, corollae longe exsertae basi apice lan-

ecolatae acutae, stamina et magis adhuc stylus corollam excedentia.

„*S. Angel*, *S. Bartolo* (Schiede). Eine nur $\frac{1}{2}$ Fuss hohe Art, dicht mit breitrandigen und am Rande etwas zer-schlitzten Silberschuppen bedeckt, die nur auf Kelch und Blumenkrone fehlen. Die Blätter, unten nur $\frac{1}{2}$ Zoll breit und 3—5 Zoll lang, gehen allmählig und dadurch, dass sie sich mit ihren Rändern einrollen, scheinbar noch schneller in die dünne, wie pfriemenförmige Spitze aus, meist sind sie gekrümmt, und zwar sind die äusseren oft nach einer Seite gewendet, stark herabgebogen, Nerven bemerkt man an ihnen wegen der Schuppen nicht. In ihrer Mitte erhebt sich der bis zur Aehre etwa 3 Zoll hohe Stengel, der aber wegen der ihn bedeckenden Blattscheiden nicht zu sehen ist, diese Stengelblätter sind den unteren Blättern ganz ähnlich, nur etwas kürzer, sie gehen nach oben allmählig in die Bracteen über, von denen die untern keine Blumen bringen, ihr scheidiger Theil ist schon bedeutend vergrössert und rosenrot gefärbt, und ihre Lamina, welche bei den höheren Bracteen sich nur als eine immer kürzer werdende Ausspitzung zu erkennen giebt, ist noch länger, und bringt besonders das Ansehen hervor, als wären die Blätter wohl länger, als der blühende Stengel, während dieser eigentlich etwas länger, als die untern, längsten Blätter ist. Diese rosenrot angelaufenen Bracteen sind auf ihrer Aussenseite mit zerstreuter stehenden Silberschuppen besetzt, die nach dem Rande hin auch wohl dichter stehen und an diesem selbst etwas grösser sind, was nebst der zarten Textur und den dünnen, weisslichen Rändern der im Ganzen etwas lanzettlichen, in der Mitte etwa $\frac{3}{4}$ Zoll dicken Aehre etwas sehr zartes giebt, wodurch sie an *T. vestita* erinnert, deren Aehren aber viel schmäler und länger aus den Blättern hervorstehend sind. Der Kelch, welcher etwa 14 Linien lang ist, wird ganz von der Scheide

verborgen, er ist daher auch ganz dämmrig; weisslich und kahl, seine 3 Theile sind beim Blühen, in einander gewickelt, und umgeben den unteren Theil der Blumenkrone; sie werden von mehrern Nerven durchzogen, welche sich durch kurze Bogen mit einander vereinigen, so dass nahe der Spitze nur drei, zuletzt aber nur 1 übrig bleibt, welcher ausläuft. Die Blumen erscheinen getrocknet gelb, und die Staubgefässe, wie fast bei allen, geschlängelt, was wohl Folge des Trockenwerdens ist und dann nicht in den Beschreibungen erwähnt werden dürfte; die schwefelgelben Staubbeutel sind schmal elliptisch, kaum mehr als 1 Linie lang. Der Griffel ist mit seinen 3 spiralförmig, dicht gedrehten Enden um mehrere Linien länger, als die Staubgefässe. Kapsel und Saamen sah ich nicht. Auch diese Art wächst mit *T. variegata* zusammen.

T. variegata, caulis paniculatus foliosus cum spicis angustis, bracteis adpressis tectis, foliis brevior; folia basibus suis subrotundis squamoso-marginatis tomentosib; et se invicem amplectentibus bulbum quasi formantibus, deinceps cintissime angustata subtereti-convoluta apice fere filiformi; bracteae florales ellipticae, acuminatae mucronatae nervosae carinatae, calycem includentes ponctato-squamulosae et squamoso-ciliatae; sepala elliptico lanceolata obtusiuscula membranacea glabra, corollae exsertae laciniae late lanceolatae obtusae stamina et magis adhuc styli corollam excedentes.

✓ In arboribus Jalapae Aprili flor. leg. beat. Schiede et haec adscripsit: „Folia caule longiora, inferiora basi valde dilatata invicem involventia, caulina aequalia omnia marginibus involutis teretia, sexuosa, e viridi et obscure purpureante variegata. Caulis cum foliorem caulinorum basi purpureus, flavo-maculatus vel punctatus. Calyx interior violaceus.“ — Äusserst ähnlich ist diese Art der *T. bulbosa* Hook., unter welcher vielleicht auch 2 Arten vereinigt

sind. Die vorliegende hat über 1 Fuss lange Blätter, deren unterer, scheidiger Theil einen Durchmesser von 1 Zoll hat, und trocken auch von unregelmässig geschlängelten, gelblichen unterbrochenen, auch wohl ästigen Queerbinden auf violett-rothem Grunde bunt ist, ähnliche Zeichnungen kehren an den Scheiden der Stengelblätter wieder. Dicht gedrängte, fast wie eingesenkthe oder der Oberfläche sehr dicht angedrückte Schuppen bedecken alle Theile der Pflanze, mit Ausnahme des glänzend glatten Kelchs, geben ihr aber kein silbriges Ansehen, sondern scheinen die Färbung derselben nur wenig zu modifizieren; der Rand des scheidigen Theils ist weisslich, dünnhäutig, unregelmässig zertheilt, wie aus Schuppen zusammengesetzt, oder bei den Bracteen wie aus breitlichen, kurzen Haaren. Das eine Exemplar trägt auf dem, mit entferntstehenden, kurzseidigen, sonst den übrigen Blättern ganz ähnlichen Blättern besetzten Stengel ausser der $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Endähre noch eine etwas kürzere. Das andere Exemplar hat unter der 2 Zoll langen Endähre noch 2 etwas kürzere. Die Bracteen sind 9—10 Linien lang, der Kelch nur etwa 8, die Blumenkrone aber mindestens 12.

T. circinnata, dense cinerascenti-lepidota, caulis apice ramosus foliosus folia superans, rami bracteis longiores spicigeri, bracteis inferioribus vacuis; folia e lata basi sensim attenuata inferne plana apice convoluto-subulata, plus minus deflexa, varie in primis apicem versus varie contorta et circinata; bracteae distichae, primariae foliiformes, secundariae (floriferae) elliptico-lanceolatae acutae compressae subcarnatae, calyceem subaequantes, capsula breviores; sepala anguste elliptica obtusa carinato-compressa, laevia, margine albo-hyalina; corolla (breviter exserta?); capsulae valvulae anguste ellipticae acuminatae dorso 1-nerviae et dense transverse rugulosae glabrae, marginibus introflexis nervo cinctis laevibus.

In arboribus pr. la Hacienda de la Laguna Aug. defloratam et Martio m. Misantlae capsulas aperientem leg. b.₁ Schiede. Obgleich nur 1 — 1 $\frac{1}{4}$ Fuss hoch, ist dies doch eine ansehnliche Pflanze, sowohl durch den Umfang, welchen ihre Blätter einnehmen, als auch durch den astreichen Blüthenstand. Die länglich rundlichen Blattbasen, welche mit schneller Verschmälerung in das Blatt übergehen, ungefähr 1 $\frac{1}{2}$ Zoll breit und sehr convex sind, aber nur locker, jedoch in ziemlicher Anzahl um einander stehen, bilden eine Art von zwiebelähnlicher Masse, welche dadurch, dass die Blattflächen bogig herabgekrümmt und verschiedenartig gedreht, oder auch spiralförmig, fast wie Cirren, aufgewickelt sind, einen noch grösseren Umfang gewinnt und einen Durchmesser von 4 — 6 Zoll erhält. Die Blattflächen, welche unten 7 — 9 Lin. breit sind, verschmälern sich allmählig bei einer Länge, die höchstens 10 Zoll erreicht, aber bei den untersten, so wie bei den Stengelblättern und Bracteen viel geringer ist, und laufen zuletzt in eine ganz schmale Spitze aus, welche dadurch, dass die Blattränder sich am obern Theile nach innen rollen, rücklich, pfriemartig, fadenförmig wird. Alle Blätter haben die Neigung, sich zusammenzurollen oder verschiedenartig zu krümmen und zu drehen, und dabei eine grade oder herabgebogene Richtung anzunehmen. Die Stengelblätter verbergen den Stengel, welcher auch mit Schnuppen etwas besetzt ist, fast ganz mit ihren länger gezogenen, allmählicher in die Blattfläche übergehenden, locker anschliessenden Scheiden. Die Schnuppen stehen dicht gedrängt, so dass ihre breiten und ungleich hohen Ränder in die Höhe stehen, und durch die spitz hervorstehenden Zellenspitzen gezähnt erscheinen. Die Aeste treten am obern Ende des Stengels ziemlich dicht über einander hervor, sind abstehend, ungefähr 4 — 5 Zoll lang (und nicht länger ist auch die Endähre), unten 1 — 1 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, mit ein Paar kleineren, ent-

fernter stehenden, blumenleeren Bracteen besetzt, dann mit 10—12 zweizeiligen, nicht gedrängt stehenden (man kann den mit Schuppen besetzten Zweig fast überall hindurchsehen), gegen 1 Zoll langen, elliptisch lancettlichen, spitzen, zusammengedrückten, kaum gekielten, randhängigen, blumentragenden Bracteen besetzt. Der Kelch ist nur um 1 Lin. ungefähr kürzer, als die Bracteen, ganz kahl, fast glänzend (wie es die Bracteen auch werden, wenn die Schuppen abgerieben sind), und besteht aus 3 schmalen, elliptischen, stumpfen, gekielten, mehrnervigen, randhäutigen Blättern von 9—10 Linien Länge und 2 Linien Breite. Die Blume war nur ganz verwelkt vorhanden. Die Kapsel hat $1\frac{1}{4}$ Zoll Länge, ist zugespitzt, unten etwas verschmälert. Die Rückenseite der Klappen ist 2 Lin. breit, von einem vorstehenden Mittelnerv durchzogen, auf dessen beiden Seiten von oben bis unten dicht kleine Querrunzeln stehen, der wie die innere Seite, dunkle und glänzende, aber dünnere, eingeschlagene Rand oder das Dissepiment wird nach innen und nach aussen von einer etwas hervorstehenden Leiste oder Nerven begrenzt. Die noch nicht reifen Saamen stehen auf einem langen, mit langen Haaren besetzten Stiele, und zeigen oben einen ähnlichen linealischen, weissen Fortsatz, wie andere Arten.

Von andern Monocotylen aus Mexico erwähnen wir nur noch folgende:

· *Sagittaria macrophylla* Zucc. (1832 in Vol. X. Act. Ac. Monac. et seors. impr. sub tit. Novarum v. min. cognit. plantar. etc. Elenchus (non Bunge), quae *S. edulis* nominari posset), welche in Kunth's Enum. pl. III. (1841) ausgelassen ist. Schiede sammelte sie in Sumpfen und Gräben bei Mexico, wo sie im April blühet. Der Beschreibung von Zuccarini wäre noch folgendes etwa hinzuzufügen:

Die Wurzel besteht aus sehr langen, einfachen Zasern (von $\frac{3}{4}$ Fuss Länge und $\frac{1}{2}$ Lin. Durchmesser), das Rhizom ist ganz unbedeutend, aus ihm treten Ausläufer hervor, welche 2 Linien dick sind. Die Blattstiele sind an den vorliegenden, zahlreichen Exemplaren nur $1\frac{1}{2} - 2$ Fuss lang; die Blattlamina geht von der schmal lanzettlichen Form, wo sie bei ungefähr 6 Zoll Länge nur $1 - 1\frac{1}{2}$ Zoll Breite hat, allmählig in eine ovale Form über, wo sie, bei kaum grösserem Längsmesser, fast 3 Zoll breit ist; die untern, abstehenden, spitzen, oft sichelförmigen, bald nur 3 Linien, bald $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Lappen kommen bei schmäler und bei breiter Lamina vor, und zeigen nur Blätter einer bestimmten Entwickelungsstufe an. Die Blüthenstengel sind an meinen Exemplaren gewöhnlich etwas kürzer, als die Blätter, und tragen an ihrem obern Theile 3 — 5 Quirle (2 oder 3 derselben sind weiblich) von einblumigen, in verschiedenen Abständen entstehenden Aesten, von denen die tiefern sich meist so verlängern, dass sie den Anfang der nächsten erreichen oder überragen, daher die untersten in der Länge von 3 — 7 Zoll variiren, die obern aber allmählig kürzer werden. Die Bracteen an ihrem Grunde sind 6 — 12 Linien lang. An einem Exemplar befand sich statt des untersten 3ten Astes ein geöhrtes Blatt, welches von einer lang zugespitzten Scheide oder Bractee unterstützt wurde, zwischen welcher und dem Blattstiele noch eine Spitze, wahrscheinlich eines entstehenden Blattes, hervorsah.

Anm. Von den Hrn. Martens und Galeotti wird eine Varietas *mexicana* unserer *S. sagittifolia* und eine neue Art *S. plantaginifolia* angeführt, welche beide zusammen in Sumpfen und Seen auf der Hochebene von Oaxaca vorkommen. Die erstere ist dadurch ausgezeichnet, dass die Basallappen doppelt so lang sind, als der Terminallappen, und die andere, welche man

sonst wohl für eine Form der *S. macrophylla* halten könnte, scheint sich durch kugelige!, runzlich-gestreifte Früchte sehr auszuzeichnen.

Eriocaulon Benthami hat Kunth (En. Ill. p. 545) ein von Bentham in den Plant. Hartw. p. 28 nur nach den Blüthentheilen beschriebenes mexicanisches Eriocaulon genannt, und es zwischen *E. Humboldtii* und *E. Sellowianum*, aber ohne ihm eine Nummer zu geben, gestellt. Ich zweifele nicht, dass die von Schiede gesammelten Exemplare dazu gehören, so wie auch die von C. Ehrenberg gesandten kleineren. Eine Diagnose, nach den nebenstehenden Arten gemodelt, würde so lauten:

Acaule glabrum, foliis linearibus sensim attenuatis apice obtusiusculis planis, crassiusculis, fenestrato - multinerviis, pellucidis vaginam bifidam superantibus, pedunculis paucisulcatis glabris; bracteis involuerantibus ovato - ellipticis obtusiusculis, flores stipantibus cuneatis acutis dorso et apice pilosis; floribus masculis hexandris femineis trigynis, petalis masculi floris interne et externe hirsutis ultra medium connatis, limbo in lobos tres angustos obtusos diviso, sepalis masculis exterioribus distinctis.

In paludibus vallis Toluccensis pr. la Ventilla Sept. Hor. aliquo loco prope urbem Mexico legit b. Schiede, in pratis uliginosis in reg. Mineral del Monte et pr. Mexico leg. C. Ehrenberg; pr. Mexico Berlandier n. 760.

An Grösse variiert diese Pflanze von 2 Zoll bis fast einen Fuss, sie bildet kleine Rasen, die mit ihren weisslichen Wurzeln tief in den Boden oder Schlamm dringen, und gesellschaftlich mit Utricularien, Gräsern, Cyperaceen, Caryophyllen und Moosen wachsen. Die Blätter sind bei den grossen

Exemplaren bis $2\frac{1}{4}$ Zoll lang, etwas über 1 Linie breit, bei den kleinen aber nur $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang, sie sind weniger durchsichtig als bei *E. decangulare* *), haben aber mehr Nerven, sind etwas festerer Textur und laufen nicht so lang spitz aus, sondern endigen mit fast löffelförmig ausgehöhlter, stumpflicher Spitze. Die ebenfalls fensterartig geäderte Scheide ist oben zweispaltig, aber weit kürzer, als die Blätter, während sie bei *decangulare* sich weit über die Blätter erhebt; 6—7 vorspringende Ecken, welche sich in etwas spiraliger Richtung um den ganz kahlen und glatten Stengel ziehen, lassen sich erkennen. Das Köpfchen hat einen Durchmesser von 2—3 Linien, eine weissgraue Farbe, hervorgebracht durch die dunklere Färbung der Bracteen, Kelche und Staubbeutel und die Weisse der überall an den Spitzen der Perigonialtheile und Bracteen befindlichen Haare, welche nur aus ein Paar Zellen bestehen, ganz stumpf endigen und eine scheinbar feinkörnige Oberfläche besitzen. Die äussersten Bracteen sind elliptisch, stumpf, mit häufigem Rande, bleich, so lang als die Blumen, welche auf einem fast kugeligen, ganz kahlen Träger stehen. Die Bracteen unter den einzelnen, kurz gestielten Blumen sind unten keilförmig und blass, oben aber spitzen sie sich dreieckig zu, sind hier dunkel gefärbt, und sowohl auf dem Rücken, als am Rande mit weissen Haaren besetzt. Bei den weiblichen Blumen besteht der Kelch aus 3 kahlförmigen, oben spitzen, unten schmalen, schwärzlichen, am Rande und auf dem Rücken behaarten Blättern, die ganz frei sind und so lang als die Bractee; die 3 Blumenblätter sind auch ganz frei, schmal lanzettlich, weiss, innen und aussen auch etwas an der Spitze behaart,

*) Exemplare von Asa Gray, welche aber weder zu *E. gnaphaloides*, noch zu *E. decangulare*, nach den Diagnosen in Kunth Enum. III. ganz passen wollen.

mit einem kleinen, schwarzen Knötelchen (Ansatzpunkt der Staubgefässe) gegen die Spitze hin, so lang als die Kelchblätter. Zwischen ihnen steht der ovale Fruchtknoten, dessen Griffel mit den 3 Narben ungefähr mit den übrigen Theilen gleich lang ist. Die männlichen Blumen sind den eben beschriebenen sehr ähnlich, nur sind die Kelchblätter schmäler und flacher; die Blumenblätter sind lang verwachsen, und nur mit ihren schmalen und kurzen, mit Haaren besetzten, nicht ganz gleich grossen Enden frei, an welchen wiederum ein schwarzes Knötelchen und unter denselben je ein Staubgefäß steht, die 3 andern Staubgefässe stehen zwischen den Lappen der Corolle, die in der Mitte 3 ganz kleine, schwarze, gestielte Knötelchen einschliesst, die Rudimente des Pistills. — So ähnlich diese Art auch den danebenstehenden sein mag, scheint sie doch recht gut, durch viele Kennzeichen von ihnen getrennt, als eigene Art unter ihrem obigen Namen bestehen zu können.

Von einer andern mexicanischen Art habe ich 2 Exemplare, von Schiede in Sumpfen bei der Hacienda de la Laguna im October gesammelt, sie sind aber noch zu jung, um sich characterisiren zu lassen, ihre geringe Grösse und die locker zelligen Blätter unterscheiden sie aber sogleich. Höhe der Stengel $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll, der Blätter 3 — 8 Linien, der Vagina 7 — 8 Linien.

Zur Gattung *Aechmea* scheint das Exemplar einer grossen, parasitischen, auf Bäumen lebenden Pflanze zu gehören, welche Schiede bei der Hacienda de la Laguna im October mit abgefallenen Blüthen fand. Sechs Arten finden sich bei Römer und Schultes aufgezeichnet*), zu wel-

*) aber nicht gut diagnostirt, da man einen Unterschied zwischen einem *scapus simplex* (d.h. der kurze Seitenäste hat) und einem

chen noch eine 7te, vom Prof. Pöppig beschriebene kommt, mit welcher *Bromelia thyrsiflora* Hb. Willd., von Graf Hoffmannsegg mitgetheilt und von Sieber bei Pará gesammelt, viele Aehnlichkeit hat, aber wohl verschieden ist. Ich bezeichne sie als *Aechmea thyrsiflora* (sub *Bromelia*) Hoffmannsegg. Ebenso scheint noch neu zu sein eine von Lhotzky in der Fl. Sebastianop. (No. I. Aloë 8 ped. alt., ad mont. Corcovado, Aug. fl.) ausgegebene Pflanze, welche ich als *Aech. Lhotzkiana* bezeichne; ihre sehr breiten Blätter, ihre armleuchterartig aufsteigenden Blüthenäste nebst den $\frac{3}{4}$ Zoll langen Blumen zeichnen sie sehr aus. Die erste erwähnte nenne ich

Aechmea Schiedeana, folia late linearia apice rotundato-contracta et acute acuminata margine anguste revoluto-late-spinosa, utrinque impresso-lepidota; panicola ampla, rami primi ordinis elongati, secundi subflexuosi, bracteae primariae foliaceae ramis breviores inermes, florales distantes subrotundo-ovatae subbulato-acuminatae, flores parvi, sepalis late ovatis mucronato-acutatis.

Die Blätter sind über 4 Zoll breit und wahrscheinlich ein Paar Fuss lang, sie scheinen concav gewesen zu sein, oben sich plötzlich mit Bogenlinien verengernd und in eine anderthalb Zoll lange, pfriemlich auslaufende Zospitzung ausgehend, der Rand ist mit 3 Linien langen, licht bräunlichen, etwas nach oben gekrümmten, auf der obern Seite etwas convexen, auf der untern concaven und nicht ganz kahlen Stacheln besetzt, zwischen denen der Rand sich nach unten

ramosus (der lange hat) hinstellte, der aber alle mögliche Uebergänge bieten kann, auch scheint es, dass der Blüthenstand jedesmal ein zweimal ästiger sei, und dass nur die Verschiedenheit in der verschiedenen Entwicklung dieser Äste zu suchen ist.

umschlägt. Zahlreiche, dichtstehende, parallele Nerven durchziehen das federartige Blatt und treten auf der Unterseite deutlich hervor, und hier sind auch die Zwischenräume ganz dicht mit angedrückten, kleinen Silberschuppen besetzt, welche auf der Oberseite viel vereinzelter stehen, und zerstreut noch auf die Stacheln übergehen. Der Blüthenstand scheint bedeutend gross, an dem untern Theile desselben sind die Aeste gegen 1 Fuss lang und mit zahlreichen, 3 — 1 Zoll langen Seitenästen besetzt, von denen die untern zu 2 und 3 aus der Basis vereinigt hervortreten, sie werden nur von kleinen Bracteen unterstützt, die die Blätthenbracteen wenig an Grösse übertreffen, während die Bracteen der ersten Aeste unten $\frac{3}{4}$ Fuss lang sind und allmählig abnehmen, viel dünner als die Blätter sind, ohne Randstacheln und lang zugespitzt auslaufen, und nur mit zerstreut stehenden Schüppchen besetzt sind. Die Bracteen der Blumen stehen fast unter rechtem Winkel von den hin- und hergebogenen Aestchen ab, sind 3 — 4 Linien lang und an der Basis gegen 2 Linien breit, concav und in eine stechende Spitze sich schnell zuspitzend, übrigens kahl und am Rande ganz. Nur ein Paar Blumen waren noch vorhanden, an diesen war ein stark runzlich zusammengetrockneter Fruchtknoten von fast 3 Linien Höhe, oben trug er 3 breite, concave, kielförmig etwas zusammengedrückte, kahle Kelchblätter, oben mit einer sehr kleinen, nach innen gekrümmten Stachelspitze in dem stumpfen, fast ausgerandeten Ende; sie sind noch nicht 2 Linien lang, waren kegelförmig über einander gerollt, und schlossen 3 zarte und, wie es schien, auch schmale Petala, und 3 zwischen diesen von einer kurzen, breiten Basis ausgehende Staubgefässe, nebst 3 anderen, auf den Blumenblättern stehende ein. Der Griffel ganz einfach, von der Länge der übrigen Blumentheile, welche alle dem Kelche gleich zu kommen scheinen. Drei Fächer enthielt der Fruchtknoten. Offenbar

war dies eine verblühte Blume, denn sonst würden wohl Staubbeutel da gewesen sein und kürzere Staubfäden. Sonach ist also diese Art rücksichtlich der Grösse des Blüthenstandes sehr kleinblumig.

Zu den *Juncus*-Arten, wie sie früher in der Linnaea (VI. p. 41) aufgeführt wurden, kann ich nur wenig hinzufügen. Um zunächst die Zusammenstellung der Juncaceae in Kunth's Enumeratio zu berücksichtigen, will ich meine Bemerkungen den einzelnen Arten beifügen.

J. compressus HBK.*). Diese Art, welche früher in der Linnaea (I. l.) mit einem Fragezeichen, wegen des am unteren Theile des Stengels vorkommenden ausgebildeten Blattes, zu der Humboldt'schen, ebenfalls mexicanischen Pflanze gezogen wurde, rechnet Kunth unbedenklich dazu. Zahlreichere Exemplare zeigen, dass die Art des Wachstums ganz wie bei *balticus* sei, ein kriechendes Rhizom, mit braunen, glänzenden Scheiden bedeckt, welches mit starken Wurzelfasern im Boden befestigt ist, und ziemlich dicht stehende Stengel hervorbringt, deren untere Scheiden bald eine kürzere oder längere, bald keine Blattplatte hervorbringen (wogegen bei *balticus* nur das Letztere stattfindet), dann ist der Blüthenstand gewöhnlich ärmerlicher, als bei jenem, so wie er nur auf sandigem und trocknerem Boden (z. B. auf der Nehrung) vorkommt, wie denn überhaupt die mexicanische Pflanze dünner und schlanker ist; die Perigonialtheile sind schmäler und spitzer, und ebenso ist die dreikantige Kapsel

*) Man nennt jetzt den *J. bulbosus* L. gewöhnlich *J. compressus* Jacq., um nun nicht diesen Humboldt'schen umtaufen zu müssen, scheint es besser, bei der Benennung *bulbosus*, so unpassend sie auch sein mag, zu bleiben.

zugespitzt und endigt mit einer langen Griffelspitze, welche die Perigonialtheile etwas überragt (*Capsula ovoideo-elliptica trigona, in mucronem longiorem acutata*). Ob ungeachtet der hier aufgestellten Unterschiede, welche sich zwischen unserer Pflanze der Nord- und Ostsee und der Mexico's finden, nicht doch noch Uebergänge vorkommen, mögen die entscheiden, welche brauchbare Exemplare der verschiedensten Gegenden untersuchen können; vorläufig mögen sie als nächstverwandte Arten bei einander stehen bleiben.— In der Nähe der Hauptstadt Mexico ward diese Art im April mit fast reifen Früchten von Schiede gesammelt.

J. tenuis W. Kunth ist nicht meiner Meinung, dass die mexicanische Pflanze mit der von Willdenow zuerst aus Nordamerika erhaltenen übereinstimme, sondern er hat sie getrennt und *J. cognatus* genannt, und giebt von beiden folgende Diagnosen, die hier neben einander zur besseren Einsicht stehen mögen.

J. tenuis.

Culmis caespitosis, strictis, te-
reti-compressis, rigidis, basin
versus foliatis.

Foliis subcanaliculato-planis.

Anthela terminali cymosa, ma-
gis minusve folio florali du-
plici elongato suffulta.

Floribus subsessilibus 1-late-
ralibus, 6-andris.

Sepalis subaequalibus ovato-
lanceolatis; acutato-subulatis;
paulo superantibus:

J. cognatus.

Culmis caespitosis, filiformibus,
strictis rigidis, tereti-com-
pressis, sulcato-striatis, ba-
sin versus foliatis.

Foliis filiformibus complanato-
teretibus laevibus interne sul-
co longitud. exaratis.

Anthela terminali cymosa sub-
simplici folio florali vix lon-
giore suffulta.

Floribus 1-lateralibus, brevi-
ter pedicellatis hexandris?

Sepalis ovato-lanceolatis acu-
tato-subulatis subaequalibus;
subaequantibus:

<i>J. tenuis.</i>	<i>J. cognatus.</i>
Capsulam ellipticam obtusam apicatam.	Capsulam ovato-oblongam v. ellipticam obtusam apicatam, superne triangularem.

Hieraus geht deutlich hervor, dass der Unterschied zwischen dem *J. tenuis* und dem *cognatus* nur darin bestehe, dass der letztere fadenförmige, tiefer oder breiter gestreifte Stengel habe, ferner fadenförmige, verflacht ründliche, innen rinnige Blätter, einen fast einfachen Blüthenstand, über welchen das folium florale kaum hinüberreicht, dann ist endlich das Perigon nur fast so lang, als die oben dreieckige Kapsel; in allen übrigen Stücken stimmen sie überein.

Nun habe ich von dem *Juncus tenuis* Exemplare aus Nordamerika (Pensylvanien, Alabama und Missouri, auch unter dem Namen *aristulatus* Mx.), dann aus dem Berliner botanischen Garten, so wie aus Baiern und der Lausitz *) gesehen, und sowohl mit einem Haenke'schen, als auch mit mehrern mexicanischen, an verschiedenen Orten gesammelten Exemplaren verglichen, ohne diese Unterschiede, welche allerdings vorkommen, aber in der That nicht viel bedeuten, auf die Exemplare des einen oder des andern Landes beschränkt zu sehen, so dass ich alle diese Formen als eine Art *J. tenuis* zusammenfasse, und vermuthe, dass auch Hooker Recht hat, die schottische Pflanze hierher zu ziehen. Auch *J. tenuis* in Lej. Comp. Fl. Belg. II. p. 26. ad vias umbrosas humidiusculas et in viis sylvaticis Prov. Antwerp. Rheno-trajectinae etc. passt nach seinem Standorte ganz zu der deutschen Pflanze, aber Kunth giebt Belgien als Vaterland bei

*) Kunth erwähnt (1841) dies Vorkommen in Deutschland gar nicht, doch hatte Koch in der Synopsis von 1837 diese Art schon als eine deutsche aufgezeichnet.

der schottischen Pflanze an, welche er *J. Smithii* nennt, und führt auch die Schweiz als Fundort an, doch wissen die neueren Schweizer Floristen nichts von ihm.

Ausser den Orten, welche schon früher in der Linnaea angegeben sind, fand Schiede den *J. tenuis* bei San Salvador, am Wege der nach Jalapa führt, und C. Ehrenberg an der Baranca und dem Wasserfall bei Regla, und von dieser Localität ist ein Exemplar vorhanden, welches nur 5 Zoll hoch ist, und bei welchem das folium florale dem Blüthenstande gleich kommt, während andere 17 Zoll Höhe haben und das Blüthenblatt ein Paar Zoll hervorsteht.

J. communis E. Meyer, den ich auch schon früher aufführte, hat Kunth als solchen gelten lassen. Es ist der eigentliche *J. effusus* L., aber ziemlich gross, der Stengel misst bis zur Inflorescenz 3—4 Fuss, und das den Stengel scheinbar verlängernde Blatt ist auch fast 1 Fuss lang, der Blüthenstand aber 2—3 Zoll.

Von den übrigen, früher als unbestimmbar zurückgelegten Arten kann ich noch eine jetzt als eine wahrscheinlich neue Art vorführen:

J. radicans, radix fibrosa; caulis gracilis, diphyllus, folia teretia subnodosa articulata superans; corymbus suprafastigiatus (*anthela* auct.) inaequalis compositus, bracteum infimam (folium florale auct.) longe superans, interdum radicans et prolifer; flores in capitula orbicularia collecti; triandi; perigonii phylla, capsula oblonga breviter acuminata subbreviora, externa majora ex ovata basi acuminata acutissima, interiora angustiora minora.

In aquis lente fluentibus, ad rivulos Jalapae, Mayo et Aug., nec non ad Jalacingo Nov. m. leg. Schiede.

Diese Art ist offenbar rücksichtlich ihres Vorkommens und Verhaltens ähnlich dem *J. spinus* Moench, ist aber

übrigens gar sehr von ihm verschieden, nähert sich aber theils nordamerikanischen Arten, wie dem *J. echinatus* Mühlb., theils europäischen, wie dem *J. lamprocarpus*, für welchen ihn auch Schiede zu halten geneigt war, und dessen Verwandten.

Die Pflanze ist $1 - 1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, hat eine vielzärtige Wurzel, aus welcher sich Blattbüschel und diese weit überragende, blühende Stengel erheben. Die untern Blätter sind 5 — 8 Zoll lang, die am Stengel gewöhnlich weit aus einander stehenden sind kürzer, besonders am oberen (5 — 2 Zoll), ihre Knoten oder Septa stehen einige Linien von einander, die Scheide ist am Rande dünnhäutig, die Platte rundlich, etwas zusammengedrückt, und läuft spitz aus. Der Blüthenstand ist sehr verschieden ausgebildet, bald sehr einfach, so dass über das Endköpfchen nur einer oder wenige gestielte sich erheben, bald zwei- und dreimal sich verzweilnd, mit 6 — 10 dünnen, verschieden langen, ersten Zweigen unter den Endköpfchen. Immer sind die stützenden Blätter nur scheidensartig oder mit kurzen und feinen Blättern versehen. Dieser Blüthenstand hängt, da er auf einem schlanken Stengel steht, oft bis ins Wasser herab, und dann beginnen die Köpfchen Wurzeln zu schlagen und Blätter zu treiben, ganz wie bei unserem *J. supinus*. Die Köpfchen stehen meist entfernt von einander, und bestehen aus bald mehr, bald weniger Blumen, sind daher mehr oder weniger kugelig oder halbkugelig, etwa $1\frac{1}{2}$ Lin. lang. Ihre Perigonialblätter sind schmal lanzettlich, in eine pfriemliche Spitze zugespitzt, von fast gleicher Grösse, die äusseren, welche den Ecken der Frucht gegenüber stehen, sind kielförmig gebogen, hinter ihnen stehen die 3 Staubgefässe, welche kürzer als sie sind, alle haben in der Mitte einen starken Nerven, der nach aussen etwas hervortritt, der Rand ist häutig. Die Kapsel ist kaum länger, als die äussersten

Spitzen des Perigons (kaum 2 Linien lang), da diese aber sehr fein sind, so sieht man die Kapsel mehr, und sie erscheint daher mehr vortretend, sie ist bräunlich, dreikantig, oben sich ziemlich schnell kurz ausspitzend. Die kleinen, bräunlichen Saamen sind elliptisch, an dem einem Ende etwas spitzer als am andern, mit Längsfurchen versehen.

Bei den Melanthiaceen stellte ich die den Sabadilla-saamen gebende Pflanze zu der Gattung *Veratrum*, welche damals noch sehr heterogene Pflanzenformen in sich umfasste. Später sind von verschiedenen Seiten Trennungen vorgenommen und vorgeschlagen. Nimmt man die Gattungen an, und wählt nach der Priorität den Namen, so muss die Sabadillpflanze heißen:

Sabadilla officinarum Brandt et Ratzeb. in Hayne Abbild. 13. t. 27. (1837) *Schoenocaulon off.* A. Gray in Benth. pl. Hartw. p. 29 et 96. (1839), *Asagaea off.* Lindley in Bot. Reg. (1839), *Helonias off.* Don in Edinb. New-Phil. Journ. (1832), *Veratrum off.* Cham. et Schldl. in Linnaea VI. (1831), *Veratrum Sabadilla* Schiede in Jitt. — Diese Pflanze scheint in Mexico häufig zu sein, wenigstens wird sie von allen Reisenden von verschiedenen Orten angegeben. Eine zweite, nahe verwandte Art ist

S. caricifolia Schldl. sub Veratro in Ind. sem. h. bot. Hal. a. 1838. p. 8.

In montibus calcareis prope los baños de Atotonilco el grande Dec. flor. incipientem et Oct. fructif. leg. C. Ehrenberg. („Blätter 2 Fuss lang, niederliegend, Blüthenstengel 1 — 1 1/2 Fuss lang, aufrecht oder niederliegend, wächst truppweise.“) Wiewohl diese Art viel Ähnlichkeit mit der vorigen hat, unterscheidet sie sich doch leicht durch das Verhältniss ihrer schmalen, langen, schlaffen Blätter zum Sten-

gel, durch ihre kurze und dichte Blütentraube, kleinere Blumen, aufgeblasenere Früchte und das schwärzliche, dichte Fasernetz, welches ihre bündelweise vereinigten, kleinen Zwiebelknollen umgibt, hinlänglich, und kann auch nicht zu dem rothblomigen, mit lang hervorstehenden Staubgefassen versehenem *Ver. tenuifolium* von Martens und Galeotti gehören.

Das *Veratrum frigidum* (Linn. I. l. p. 46) bringt Kunth zur Gattung *Stenanthium* Gray, doch hat es mit dem *St. angustifolium* Gray! nicht viel äussere Ähnlichkeit. Schiede sammelte es noch am Cerro de Camacho bei Angangueo im November verblühend, und auf Wiesen bei der Cuesta de las papas im October in voller Blüthe, ein Exemplar ist 5 Fuss hoch, die Blätter 8 Linien breit. Das Perigon ist von der Spitze des Blumenstiels an gerechnet 6 — 8 Linien lang, der untere, 2 Linien ungefähr lange Theil desselben ist mit dem Ovarium verwachsen, von umgekehrt kegelförmiger Gestalt, die Zipfel sind länglich lanzettlich, in eine ziemlich feine Spur auslaufend, von vielen parallelen Nerven durchzogen, von denen der mittlere etwas stärker ist; die Staubgefasse stehen auf den Perigonialtheilen, wo diese frei werden, sie sind anfangs kürzer und von ungleicher Länge, so dass die 3 äusseren, längeren mit ihren Antheren über den Antheren der 3 inneren stehen, später sieht man keinen Längenunterschied, der Staubfaden hat eine breitere Basis, aus welcher er sich anfangs schneller, dann allmälig verschmälert, und etwa 2 Linien lang ist; die Anthere ist anfangs herzförmig, stumpf, später breit, mehr nielenförmig, unten mit einer Vertiefung, in welche die Spitze des Staubfadens eingreift, obenüber durch einen Queerspalt aufspringend, und innen durch eine kleine, erhabene Leiste in der Mitte die Fächerwand andeutend. Die 3 Pistille unter sich bis auf die Griffel, welche anfangs in starker Krüm-

mung nach aussen gerollt sind, später aber aufrecht stehen und sich stumpf endigen, so wie mit ihrer untern Hälfte mit dem Perigon verbunden, anfangs kürzer als die Staubgefässe, später sie an Länge übertreffend.

Die Bestimmung der Arten der Gattung *Smilax* wird dadurch schwierig, dass nur wenige (versteht sich mit Ausnahme der in der Brasilischen Flor von Grisebach mit vieler Sorgfalt behandelten) recht genau nach Blüthe und Frucht beschrieben sind, dass es ferner nur wenige neuere und gute Abbildungen derselben giebt; dass ebenso in den Sammlungen nur wenige Arten vorzukommen pflegen, und dass endlich die Blätterformen und die Stacheln so sehr veränderlich sind, dass jüngere Triebe oder Schoosse ganz andere Blattformen und bald mehr, bald weniger Stacheln zeigen, als ältere, was wohl schon Veranlassung zur Aufstellung nicht haltbarer Arten gegeben haben kann. Ausser den schon früher in der Linnaea (l. l. p. 47—49) aufgeführten Arten haben Martens und Galeotti noch mehrere neue und bekannte Arten aus Mexico aufgezählt, und ich besitze, von meinen Freunden Schiede und C. Ehrenberg gesammelt, auch noch einige Arten, welche ich nirgends mit Sicherheit unterbringen kann, und daher hier mit eignen Namen als unterscheidbare Formen aufführen werde, indem ich auch über die früheren einiges hinzufüge.

Smilax cordifolia HB. (Linn. l. l. p. 47. n. 984.)
Planta feminea: Caulis obsolete angulatus, striatus, aculeis
 rarissimis rectis nigris ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. longis) solummodo
 in crassioribus nostris (diametro 3 lin.) obviis, plerumque
 singulis in singulo internodio saepiusque deficientibus. Fo-
 liorum vagina bieirrhosa, totus petiolus majorum $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$
 p. longus; lamina subcordata, late ovata, curvilineo-trian-

gularis, obtusiuscula brevissime acuminata $4 - 4\frac{3}{4}$ p. longa, 3 — 4 p. lata, nervis 3 validioribus, in apice sese connectentibus basi cuneatim confluentibus et apicem cuneato-dilatatam petioli canaliculati formantibus percursa, quibus subveniunt utrinque duo debiliores juxta marginem prorepentes. Superficies obscurior minusque lucens quam pagina infera, in qua nervi et venae paululum prominent. In tenuioribus caulinibus petioli 6 — 8 lin. sunt longi, parte vaginante 2 — 3 lin. longa, lamina ovata basi obtusissima, medio brevissime cuneata, magis minusve curvilineo-acutata, $2\frac{1}{2} - 4$ p. longa, 12 — 24 lin. lata. Pedunculus compressus $\frac{3}{4}$ pol. circ. longus sub-20-florus, pedicelli fructiferi 3 lin. longi. Perigonii phylla anguste lanceolata apice extus curvata, vix lineam longa; ovarium ovale, utrinque attenuatum, stylis 3 erectis coronatum. Bacca globosa nigra 2-sperma; semina hemisphaerica margine obtuso laevia rufo-fusca.

Sm. medica (Linn. I. l. p. 47. no. 985, Guimp. et Schldl. Arzeneigew. t. 296). Caulis angulatus pallidus, aculei compressi e latiore compressa basi subulati leviter curvati apice fuscescentes 3 lin. longi, in aliis ramis nulli, in aliis pauci, his rectiores at vix breviores gemini saepius utrinque ad basin foliorum, plures interdum in margine petiolorum nunc parvi debiles nunc majores curvuli, rarius et in carina petioli nervoque medio folii occurrere solent. Petioli pollicares circiter, vaginante et cirrhifera eorum parte 3 lin. longa. Lamina folii plus minus profunde cordata, sive plus minus obtuso, lobis late rotundatis nunc obsoletis nunc lateraliter productis quasi auriculaeformibus tunc rarius angulo prominulo subhastatis; supra lobos nunc plus minusve contracta hinc fere panduriformis, nunc curvilineo pedetentim angustior, apice in acumen breve plerumque subito excurrens. Nervi 5 satis validi, curvato-adscendentes, tres medii in ipso apice convenient, duo extimi lato arcu marginem

petunt et in hoc ipso areubus parvis cum venis sese conjungentes crenas obtusissimas efficiunt. In latissimis foliis ex infima nervorum exteriorum parte egreditur nervus unus alterve eodem modo marginem sequens. Maxime inter se differunt diametro transversali, minus longitudinali; alia enim folia a sinu ad apicem 5 metiuntur pollicibus, $2\frac{1}{2}$ poll. inferne sunt lata, dum alia ejusdem et minoris longitudinis 3 poll. et ultra sunt lata, alia denique 5—6 p. longa eadem latitudine inferne gaudent. Umbellae (fructiferae) sub-15-florae, pedunculo primario 3—12 lin. longo, secundariis 3—4 lin. longis; receptaculum parvum subglobosum. Baccae globosae, diametro 4-lin., rubrae. Dolendum flores non adesse.

Sm. cumanensis (Linn. I. I. p. 48. n. 986). Signum dubitationis nunc omittimus. Petioli breves 4 lin. longi, pars vaginalis cirrhifera $1\frac{1}{2}$ lin. longa; pedunculi 1— $1\frac{1}{2}$ lin. longi. Aculei 2 lin. longi brevioresve, saepius quaterni in interiodio sed nequaquam regulariter dispositi, conferti distantesve. Pr. Misantlam, Martio leg. Schiede.

Sm. domingensis (Linn. I. I. p. 48. n. 987). Oleacea (nec Olioca ut prius in Lianaea impressum erat) incolarum. Praeter locos indicatos et prope Chiconquiaco legebatur a beato amico. Julio Goret, Martio et Septembri fructus fert. Quamvis inter inermes a Willdenowio enumeratur, aculeos tamen fert raros sed validos compressos rectos e latiore basi prodeuntes pallidos, ad 4 lin. longos. Sejunctionem generis in aculeatas inermesque species fallacem praebere characterem ex hoc praecedentique exemplo elucet. Petioli 6—9 lin. sunt longi, parte vaginali 2—3-linearis, pedunculi brevissimi 1—2 lin. longi, receptaculo crasso globoso, pedicelli 2—4 lin. longi. Perigonium 2 lin. longum in lacinias 6 linearis-lanceolatas obtusinseculas usque ad basin partitum. Stamina perigonio aequilonga, antheris basi vix latioribus

sublinearibus. Bacca globosa, diametro 4 lis., 2 — 3 semina continens fuscescentia, dorso convexa, interne plana aut angulo prominente facies duas planas offerentia. In albuminis albidi parte hilo opposita basin fructus spectante est cavernula in qua embryo minutus libere adstat, multo minor quam *Smilacis zeylanicae* a Gaertnero (I. T. 16.) depictus.

Sm. mollis (Linn. I. l. p. 48. n. 988). Foliorum amplitudo quam maxime variabilis est, alia folia laminam habent $4\frac{1}{2}$ p. longam et 2 p. latam, alia $1\frac{1}{2}—2\frac{1}{2}$ p. longam, 10 — 14 lin. latam, quae si luci obvertis pellucido punctata videtur, nervorum secundum et tertium par juxta marginem arcuatim se cum venis jungens procurrit, nec in ipso margine. Petiolus 3 lin. longus, pars ejus vaginatus $1\frac{1}{2}$ lin. metitur; pedunculus 4 — 5 lin. longus est, receptaculo globoso hirtello, pedicelli fructiferi circiter bilineares. Fructus globosus quidem est, sed simul apice basique leviter protractus videtur, quo altera differentia inter hanc speciem et pauperam Michauxii obsolesceret, altera e foliorum magnitudine desumpta haud amplius obstante. Flores multi glabri exceptis apicibus perigonii, in alabastro pilis paucis rectis instructis.

Sm. (Pseudo-China?) Linn. I. l. p. 49. n. 989, *gigantea* Schiede in litt.) „Altas arbores scandens pr. Jalapam.“ De hac specie multis dubiis vexamus; quum nec flores nec fructus, nec inflorescentiae vestigia adsint. Si quis *Sm. dominicensis* formam protuniabit haud denegabimus. Adeamus igitur species reliquas e perfectioribus specimiis censendas.

Sm. acutifolia, n. sp., glaberrima, caulis teres inermis (?) laevis; folia e lata rotundata basi sensim subcurvilineo-acuminata, acumine acuto in mucronem excurrente, 5-nervia; pedunculus petiolo longior, pedicelli dimidium pedunculum aequantes, flores . . .; fructus globosus ruber.

Pr. Anganguo reg. frig. leg. Schiede, fructiferam et in eodem statu pr. el banco C. Ehrenberg Januario.

Sm. domingensi similis sed diversa: pedunculis longis, foliis basi latioribus et obtusis magisque acuminatis. Caulis obsolete striatus. Petioli 5 — 9 lin. longi parte vaginante circifera 2 — 3 lin. longa; lamina folii $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ p. longa, inferne $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ p. lata, basi obtusissima rotundata, levissime in petiolum breviter medio cuneata (haec cuneata parte rarius magis prossidente), sensim curvilineo-acuminata, acuminé acuto et procedente nervo acutiore; ceterum firma, subcoriacea, sere concolora, nervis 3 validioribus exenibus sub angulo acuto, multo acutiore autem se jungentibus, secundum nervorum par debilos sensim adscendens et margini se adpropinquans juxta hunc denique usque ad apicem procurrit. Pedunculi semper petiolis longiores; receptaculum bracteolis minutis bracteatum dein ut in omnibus foveolatum perdicellis nempe dejectis remanent excavationes parvae limbo integro plerumque ciuctae (ut in receptaculo Compositarum plurium). Flores nec juniores habuimus. Bacca diametro 5 linearī depresso-subglobosa basi paululum attenuata, apice acutiuscula; semina fovens tria, dorso convexa, fuscescens vix 3 lin. longa, omnino iis supra descriptis similia, eodem modo in foveola ovali embryonem continentia.

Ad n. *Sm. oblongata* Sw. non absimilis est, sed caule magis aculeato, aculeis et nervum medium occupantibus, pedunculis petiolo brevioribus et pedicellos aequantibus et fructu subrotundo satis differre videtur.

Sm. glaucocarpos n. sp. glaberrima; caulis teres aculeis rectis rarioribus instructus, laevis, folia e rotundata basi sensim angustata, subfalcato-acutissime acuminata (glaucō-viridia), 5-nervia; pedunculus vix petiolum brevem superans, pedicellis longior; perigonum dimidium pedi-

cellum subaequans; bacea (non satis matura) subglobosa viridis.

✓ In tierra fria ad Hacienda del Carmen Aug. fructiferam, Mineral del Monte Majo florentem leg. C. Ehrenberg.

Folia breviter petiolata, petiolo 2—3-lineari, vaginifera parte dimidiā ejus longitudinem occupante longioreve. Lamina $2\frac{1}{2}$ —3 p. longa, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ poll. basi lata, hinc minore et angustius acuminata quam praecedentis speciei, nervi tres validi sub angulo acento nascentes in pagina infera (magis glauca quam supera) prominent, secundum par debilius juxta marginem decurrit. Angustus apex laminae leviter fortiusve curvatur et excurrit in mucronem brevem nervis omnibus confluentibus quasi formatum. Aculei rari recti breves 1— $1\frac{1}{2}$ lin. longi, nigricantes, basi leviter dilatati. Pedunculi 3—5 lin., pedicelli $1\frac{1}{2}$ —2 lin. longi, prius tenues dein fructiferi crassiores. Perigonium floris foeminei linea paululum longius, phyllis lanceolatis acutiusculis a medio extus curvatis. Pistillum longitudine perigonii. — Styli 3 breves recorvati in apice ovarii. Bacea fere obovato-globosa videtur in statu juniore.

Sm. jalapensis n. sp. Glaberrima; caulis teres, aculeis rectis sparsis obsessus, laevis; folia lata ovata, basi rotundata subcordatave acuminata, 7nervia, pedunculi petiolo subduplicite longiores, pedicelli dimidio pedunculo breviores, flores . . . , fructus globosus?

✓ In sylvis et dumetis prope Jalapam Majo desoratam et Augusto fructiferam leg. b. Schiede.

Species haec praecedenti valde propinqua sed differt: foliis latioribus 7nerviis minus glancis, longius petiolatis, pedunculis longioribus. Aculei ut in praecedente nigricantes haud valde compressi nec basi valde dilatati sed in omnibus

internodiis vario modo obvii, 1—3 lin. longi. Petioli semi-pollares circiter, vaginante parte vix unquam dimidium petioli attingente. Lamina $1\frac{1}{2}$ — 2 — 3 poll. longa, 1 — $2\frac{1}{2}$ poll. lata, basi obtusa aut leviter cordata media basi semper aliquantulum et brevissime in petiolum cuneata, supra lucidula obscurior subtus laetius e glauco viridis, nervis tribus mediis magis, lateralibus quatuor debilioribus minus prominulis, acumen plerumque breve, interdum obliquum et complicatum. Pedunculus 7 — 10 lin. longus, pedicellis 3 — 4 lin. longis. Fructus junior obovatus.

Alia habemus specimina Junio pr. Jalapam a b. Amico lecta, quae foliis majoribus, basique forsitan minus latis differunt. Foliū maximum 4 p. longum, 3 inferne latum, alia eiusdem longitudinis sed $2\frac{1}{4}$ p. tantum lata. Caetera quā omnia convenient illi ad socianda erunt.

Ad hanc *Sm. jalapensem* pertinere videntur sureali steriles undique aculeis crebris tenuibus subulatis majoribus minoribusque rectis patentibus (ut in Rosis quibusdam) tectis, foliis oblongis ex obtusa latiore basi subpanduriformibus oblongis $2\frac{1}{2}$ — 4 p. longis, 10 — 22 lin. basi latis, acute acuminatis, acumine saepius leviter curvato, petiolis ad 5 lin. longis ad medium usque vaginantibus. In dometis Jalapae Majo collecta sunt specimina a b. Schiede qui plantas juveniles esse jam suspicabatur.

Sm. platycentron n. sp. Glaberrima, canis angulatos laevis aculeis latis rectis; folia dilatato-cordata obtusissima subhastata aut obtuse triangula, mucronulata, 7 — 9 nervia; pedunculus petiolum aequans superansve, pedicellis pedunculo dimidio aequales longioresve, bacca globosa.

In dometis sylvisque Jalapae Majo defloratam, Julio cum fructu maturo leg. b. Schiede.

Planta ut omnes Smilacace foliorum forma ludens, quibus ad *Sm. mauritanicam* accedit. Caulis angulis prominentibus praesertim janiore aetate instructus, laevis, hinc inde in angulo aculeo valido recto, 3 lin. longo basi 2 lin. lato, compresso, nunc solitario nunc gemino, colore caulis manitus. Folia petiolo affixa 6 — 9 lin. longo, in quo cirrhifera paravaginans 2 — 3 lin. occupat; lamina solii 2 — 3 poll. et ultra longa, inferne 2 — 3 $\frac{1}{2}$ p., dein ubi contrahitur 1 $\frac{1}{4}$ — 2 p. lata est, sinu basali plus minus profundo gaudet sed simul anguste cuneatim in petiolum decurrit, apice obtusiuscula est lateribus convexis et mucrone latiusculo acuto saepe obliquo finitur. Nervi 3 validiores medium laminam occupant sub apice confluentes, exteiiores nervi debiliores latiore arcu ascendentis et lobos basales percurrentes, accedunt utrinque plerumque duo quorum exterius saepe fissus, praeter quos et margo nervi in modum incrassatus, qui rarissime denticulum s. protuberantium parvam ostendens, plerumque laevissimus est. Pedunculus 6 — 15 lin. longus, compressus, in receptaculo globoso multos fert flores pedicellis angulosis 4 — 5 lin. longis innixos. Ovarium floris nuper deflorati obvoidem est, tribus stylis intus totis stigmatosis coronatum. In alio specimine parvifolio flores habemus masculos debilibus pedicellis portatos, 2 lin. longos.

Duas formas adnectimus inter se et a type nunc descripto differentes, de quibus nescimus an species sint iterum in vivo recognoscenda, an varietates sub alia specie sumenda.

a) *emarginata*, folia cordato-rotrundato-ovata, apice obtusa plus minus emarginata et mucronata. — Haec forma prope el Puente de Dios Oct. lecta arbores frutices rupesque obducit. Caulis et aculeorum structura omnino cum priore convenit, sed foliis saepius profundius cordatis saepius majoribus (4 p. fere longa, 4 — 5 p. lata, sive pollicem alto)

et emarginatis, saepius toto margine convexo nec supra lobos inflexo diversa videtur. Paucā vidimus exempla sterilia et inter se jam differentia. In hac quoque rarius aculeolum marginale folii observamus.

b) hastata, folia subcordata, obtuse hastata elliptica mucronata. — Eodem loco ut praecedens lecta offert folia angustiora, minora ($2 - 2\frac{1}{2}$ p. longa, inferne $1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$ p. altius pollicem lata, saepe minora), evidentius ad basio in lobum obtusum utrinque dilatata, basali sinu valde piano, supra lobos angustata sed apice obtusa et mucronata, margine saepius aculeolis instructo, aculeis omnibus tenuioribus. Fractus in hac globosi nigricantes.

Sm. discolor n. sp. Glaberrima; caulis subteres albido-pruinosus, aculeis raris rectis; folia ovalia, utrinque breviter acuminata, 5-nervia subtus (pruinoso-) glauca; pedunculus petiolo paullo longior, pauciflorus, pedicelli dimidium pedunculum haud aequantes.

In domitis pr. Jalapam Majo florentem masculam plantam leg. b. Schiede. „Folia supra laete viridia subtus glauca.”

Species distinctissima sed non minus variabilis. Caulis rarius aculeis rectis 2 lin. longis, compressis, basi vix lato-latis instructus, adultus subteres, junior subangulatus et glaucescens, laevis. Petiolus 4—6 lin. longus, ad medium usque vagina cirrhifera margine membranacea instructus basi que in surculis novellis aculeis duobus munitus. Lamina tenuis membranacea, nunc ovalis, nunc basi dilatata late ovata, nunc in surculis fere elongato-triangularis, semper breviter acute acuminata, in basi, tam dilatata quam ovali, breviter in petiolum angustata subcuneata, nervi medii tres validi subtus prominentes laterales arcuatim adscendentes, utriusque accedente uno debili prope marginem decurrente;

margine ipso leviter revoluto; pagina superior lacte viridis, infera albido glaucescens pruinosa. Alia folia 3 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ fere lata, alia bipinnicaria 12—15 lin. lata, alia dentique surculorum $3\frac{3}{4}$ p. longa basi ultra 2 poll lata. Pedunculi 8—12 lin. longi compresso-angulati, receptaculo parvo subdecemstoro pedicellis 3 circ. lin. longis, perigonii phyllis anguste ellipticis acuminato-acutis 2 lin. longis; Stamina perigonio breviora, antheris linearibus. Fructus non vidi.

Superest praeterea specimen *Smilacis* fructiferum caule tereti sparsim aculeato (aculeis brevibus rectis) foliis late ovatis subcordatis, acute acuminatis 7—9 nerviis (nervis mediis subtus valde prominentibus sibique approximatis) petiolo brevi 3—4 lineari ultra medium vaginanti insidentibus, pedunculis petiolos aequantibus crassis pedicellis $1\frac{1}{2}$ —3 lin. longis fructus parvos suborbicularis serentibus, a b. Schiede in regione frigida Nov. m. lectum, quod nec ulli adnectere nec propriam dicere speciem audemus.

Difficillimum certe genus a collectoribus sedulo colligendum et observandum ut formarum series rite intelligantur et species melioribus characteribus dignoscantur.

Dioscorea (Tcstudinaria) Deppii Schiede in bot. Zeit. I. p. 889 ff. (Leibold. Trop. Mexico n. 179). Ich glaubte a. a. O. *D. macrophylla* Mart. et Gal. könnte kaum dieselbe Art sein, und dies hat sich in der That bestätigt, denn ein Blatt, welches Hr. Prof. Martens mir von seiner Pflanze mittheilte, ist über 4 Zoll breit und, von der breiten Basalbucht bis zur Spitze gemessen, 4 Zoll lang, hat 11 Nerven und eine gegen 1 Zoll lange, noch nicht 2 Linien breite Spitze, welche aus dem fast kreisförmig sich abrundenden, oben Blattrande plötzlich hervortritt, indem sich nur die 3

mittelsten Nerven in die Spitze hinein verlaufen, die übrigen seitlichen aber sich unter derselben mit ihnen vereinigen. Mehr Ähnlichkeit haben die Blätter der *D. grandifolia* (Linn. XVII. p. 602), welche aber 13 Nerven haben, unten behaart und weit grösser sind.

Heteranthera limosa Vahl (Leibold no. 2. In stehendem Wasser, trop. Mex.) Die Form mit längerem Stengel, welche früher schon von Schiede eingesandt wurde (s. Linn. VI. p. 44).

(Fortsetzung folgt.)

212

Beiträge
zur
Kenntniss der Pflanzenwelt,
von
Adolf Scheele.

1. *Eupatorium coriaceum* mihi. Caulis herbaceus simplex solidus acutangulus striatus glutinosus glaber purpureus; folia subopposita coriaccea obovato-cuneata grosse serrata trinervia conspicue reticulato-venosa glabra punctata lucida acuta in petiolum brevem attenuata; corymbi rami alterni acutanguli striati glabri glutinosi purpurei fastigiati polyccephali; capitula pedonculata oblonga angulata sub-5-flora aggregata; involuci squamae oblongae stramineae apice purpurascentes obtusae glabrae laeves margine ciliolatae arcte imbricatae 4-serialis, basi bracteis elongatis linearibus purpureis appressis suffultae; achaenia angulata puberula pappo piloso scabro multo breviora; pappi radii ultra 20.

In Brasiliac provincia Minarum generalium legit Hartleben 1832.

Planta tota purpureo colore insignis ab omnibus Eupatoriis mihi notis prorsus discrepat, sed character genericus et typus sunt *Eupatorii*.

Constituit novam sectionem primae seriei in Candol-
lei prodromo: nam a *Cylindrocephalis* differt involueri squa-
mis pallidis, a *Pteropodis* capitulis paucifloris et foliis pun-
ctatis, a *Sessilifoliis* foliis petiolatis, a *Verticillatis* foliis
oppositis. Praeter nervos 3 primarios adsunt nervi 2 mar-
ginale, qui in medio folio evanescunt.

2. *Eupatorium parietariaefolium* mihi. Caulis fruti-
culosus teretiusculus ramosus; rami puberulo-velutini; folia
opposita petiolata ovato-triangularia pinninervia irregulari-
ter dentata acuminata basi oblique truncata discoloria, supra
purpurascens sparse pilosa, subtus tomentosa cinerea reticu-
lato-venosa petiolo longiora; petioli angulati tomentosi su-
pra canaliculati; paniculae rami trichotomi apice corymbosi;
corymbi laxiusculi subglobosi; pedunculi bracteati velutini
oligocephali; bracteae lineares; capitula pedicellata circiter
40 hora; involueri squamae 2 seriales aequales lineares ob-
tusae dorso nervoso-striatae margine hyalinae apice barba-
tae flosculis paulo breviores, exteriore dorso tomentosae, in-
terior glabriuscule; achaenia ad angulos hispida pappo
multo breviora; pappus squamas aequans.

In regno mexicano leg. Hegewisch.

Eupatorium paniculatum Schrader differt caule her-
baceo glabriuscule, foliis glabriusculis, squamis involueri
glabris mucronatis aliisque notis.

Corymbo pauca folia intermixta sunt, quae sensim ma-
gnitudine decrescant.

3. *Eupatorium Schimperianum* mihi. Caulis frutico-
sus striatus ramosus superne tomentosus; folia alterna ob-
ovato-spathulata in petiolum attenuata coriacea irregulariter
undulato-dentata obtusa utrinque tomentosa discolora subtus
cinerea, supra obscuriora; corymbi axillares atque termina-
les laxi oligocephali, rami alterni angulati 2 — 3 cephal;

pedunculi elongati capitulo longiores; capitula 30—40 flora; involucra hemisphaerica; squamæ laxe imbricatae 4-serialis lineares, inferiores minores herbaceae obtusae dense pubescentes, summae elongatae scariosae acuminatae glabrae papo paulo longiores; achaenia angulata hispidissima pappo multoties minora; pappus pilosus scaber.

In rupibus montis Cara mari confinis in Arabia felici leg. W. Schimper 1835. Unio itineraria 1837. No. 868. Capitula 9 lineas lata, 4 lineas longa.

4. Es ist auffallend, dass die am Fusse der Alpen wohnenden Botaniker *Adenostyles viridis* Cass. und *A. albifrons* Rb. noch immer specifisch trennen, da deutliche und stufenweise Uebergangsformen gar nichts Seltenes sind.

Schon Döll bemerkt in seiner Rheinischen Flora p. 466. bei *A. albifrons* Rb.: „Geht durch deutliche Mittelformen in die vorige Art über.“ Und so ist's in der That.

Man hat zur Unterscheidung beider Formen 3 Merkmale aufgestellt, nämlich die Bekleidung der unteren Blattfläche, die Beschaffenheit der Blattzähne und Blattstiele. Aber keines dieser Merkmale ist constant. Die Beschaffenheit der Blattstiele hat schou Koch in seiner Synopsis fallen lassen, da sowohl *A. viridis*, als *A. albifrons* mit geöhrelten und nicht - geöhrelten Blattstielen vorkommen. Dagegen giebt Koch der *A. albifrons* grob - ungleich - doppelt - gezähnte, der *A. viridis* fast gleichgezähnte Blätter. Allein an allen von mir untersuchten Exemplaren beider Pflanzen fand ich die Blätter weder gleichgezähnt, noch streng doppelt - gezähnt, sondern stets ungleich gezähnt, so dass zwischen den kleineren Zähnen bald hier, bald da grössere hervorragen. Was endlich die Behairung der Blattfläche betrifft: so finden sich allerdings Formen, welche unterseits nur auf den Adern flaumig sind (*A. viridis*); dann aber auch solche, welche

auf der unteren Blattfläche zerstreut haarig sind; bis sie endlich durch die deutlichsten Mittelformen in die filzige Bekleidung (*A. albifrons*) übergeht.

Beide Varietäten sind von Döll passend unter dem Namen *A. alpina* vereinigt.

5. *Pulicaria pratensis* mihi. Radix descendens fasciculata; caulis erectus paniculatus apice sublanuginosus ramosus polycephalus; rami erecto-patentes foliosi subflexuosi albo-lanuginosi; folia lanceolata undulato-crispa irregulariter dentata acuminata basin versus attenuata, basi ipsa dilatata cordato-auriculata semiamplexicaulia subreclinata, juniora albo-lanuginosa, adulta glabriuscula; pedunculi axillares et terminales squamiferi albo-lanuginosi; capitula densissime lanata; involueri squamae linearis-lanceolatae acutae dense lanuginosae discum aequantes; radii ligulae discum vix superantes; achaenia hispida; pappus exterior setaceo-laciniatus, interior circiter 15-setus.

In pratis-paludosis prope Lenkorau leg. Hohenacker!
Fl. Jul.

Pulicaria undulata Meyer, non DC.

Pulicaria undulata DC. (*Inula undulata* L. *Inula crispa* Sieber herb. aegypt.!) differt 1) caule a basi ramoso, etiam basi lanuginoso, 2) foliis suberectis, adultis albo-lanuginosis, 3) involueri squamis apice tantum puberulis, 4) ligulis longioribus, 5) pappo exteriori regulariter dentato.

6. *Erigeron acris* L. *) ist eine so polymorphe Pflanze, dass es sich wohl einer genaueren Erörterung derselben verloht, zumal dieselbe in vielen neueren Werken höchst

*) *Erigeron* ist Masculinum, wie Koch und Reichenbach es richtig angeben, nicht Neutrum, wie De Candolle will.

ungenügend behandelt ist. Die hauptsächlichsten mir bekannten Formen, in welchen sie austritt, sind folgende.

a. *E. glaberrimus* mihi. Caulis simplex glaber; folia erecta glabra margine nuda; involuci squamae glabrae.

E. acre droebachense? Baek in litt.

In pinetis prope Francos. ad Viadrum leg. Baek!

Völlig kahl; die Blätter am Rande unbewimpert; Stengel glänzend.

b. *E. elongatus* Ledeb. fl. alt. Caulis subramosus glaber, rami 2 — 3 cephalii; folia subhorizontaliter patentia glabra margine parce ciliata; involuci squamae glabriusculeae.

Unterscheidet sich von der Var. a. durch die abstehenden Stengelblätter mit bewimpertem Rande und die 2 — 3-blüthigen Aeste. Hier tritt zuerst die Behaarung, jedoch nur sehr schwach, auf. Ausser den spärlichen Wimpern am Blattrande finden sich wenige Haare zerstreut am Stengel, welche aber so isolirt stehen, dass man fragen möchte: wie kommt ihr hierher?

c. *E. scandinavicus* mihi. Caulis simplex glabriusculus; folia erecta glabra margine patenti-ciliata; involuci squamae glabrae margine ciliatae.

E. acre β. *glabratum* Hübener in litt.

In alpibus Scandinaviae leg. Hübener.

Die beiden vorhergehenden Varietäten unterscheiden sich durch die am Rande kahlen Kelchblätter, a. ausserdem durch die am Rande kahlen Laubblätter.

d. *E. angulosus* Gaudin. Caulis subramosus glabriusculus; folia erecto-patentia glabra margine appresso-ciliata; involuci squamae hirsutiusculae.

Bei Mühlheim in Oberbaden: Lang! — an den Bächen des Pinzgau: Sauter!

Hier tritt die Behaarung schon stärker auf: es finden sich mehr Haare am Stengel, als bei den Varietäten *b* und *c*; die Kelchblätter sind schon auf ihrer ganzen Oberfläche zerstreut-rauchhaarig. Unterscheidet sich von der Var. *c.* ausserdem durch die aufwärts angedrückten Blattwimpern.

e. *E. vulgaris* mihi (*E. acris* auct.). Caulis, folia et involucrum hirsuta; folia patentia. Ueberall!

f. *E. serotinus* Weihe wie *e*, aber mit zurückgeschlagenen Blättern.

Wächst zerstreut durch ganz Deutschland.

Man könnte sich versucht fühlen, *E. angulosus* mit Koch u. A. für eine selbstständige Art zu halten, wenn nicht auch bei diesem auf der unteren Blattfläche die Behaarung erst spärlicher, dann dichter ansträte, so dass sich alle Übergänge von *E. angulosus* zu *E. acris* finden.

Schon Döll bemerkt (Rhein. Fl. pag. 484.) zu *E. angulosus*: „Geht auf trocknerem Boden in die vorige Form (*E. acris*) über.“

So bilden die 6 aufgezählten Varietäten eine interessante und steifenweise Reihenfolge von der völlig kahlen bis zur völlig rauchhaarigen Form des *E. acris* L. Alle diese Formen haben einen aufrechten, das Mittelfeld kaum an Länge überragenden Strahl.

Von diesen unterscheidet sich *E. podolicus* Besser durch abstehenden Strahl, welcher viel länger ist, als das Mittelfeld, und sehr ästigen Stengel mit verlängerten, steifen Ästen. Ob er dennoch eine Varietät des *E. acris* ist, wie DeCandolle will, darüber erlauben mir die wenigen cultivirten Exemplare, welche mir zu Gebote stehn, kein entscheidendes Urtheil. Auf keinen Fall aber ist *E. podolicus* dieselbe Form, wie *E. angulosus* (*E. droebachense* Retz), wie DeCandolle will.

Alle von mir untersuchten deutschen Exemplare des *E. podolicus* gehören nicht zu diesem, sondern zu *E. acris*. *E. podolicus* scheint bis jetzt in Deutschland noch nicht aufgefunden zu sein.

Manche Botaniker betrachten auch *E. alpinus* als eine alpine Form von *E. acris*. Allein beide Pflanzen sind völlig verschieden. *E. alpinus* hat nämlich einen niedrigeren, 1—3köpfigen Stengel, grössere Blumen, einen abstehenden Strahl von der doppelten Länge des Mittelfeldes, Achenen fast so lang als der Pappus, die unteren Blätter spatelig. Bei *E. acris* dagegen ist der Stengel höher, mehrblüthig, traubig, zuletzt fast ebensträussig, mit 1—3köpfigen Äesten; der Strahl aufrecht, wenig länger, als das Mittelfeld; die Achenen kürzer, als der halbe Pappus; die unteren Blätter in den Blattstiel verschmälert, aber nicht spatelig.

7. *Erigeron alpinus* Lam. fl. fr. DC. prodr. ist eine fast eben so polymorphe Pflanze, als *E. acris*. Linné macht 2 Species daraus (*E. alpinus* und *E. uniflorus*); Koch unterscheidet in seiner Synopsis 3 (*E. alpinus*, *E. glabratus* Hoppe und *E. uniflorus*); Hoppe unterscheidet außerdem einen *E. hirsutus* und *E. grandiflorus*. Zur Begründung dieser Pseudo-Species hat man die Art der Bekleidung an Blättern und Kelchen und die Beschaffenheit der inneren weiblichen Blüthen berücksichtigt. Das von der Behaarung hergenommene Merkmal wird schon von vornherein durch das über *E. acris* Gesagte im hohen Grade verdächtigt; die Beobachtungen in der Natur beseitigen dieses Merkmal völlig.

Die Blätter sind am Rande bald spärlich, bald dicht bewimpert, die Wimpern sind bald horizontal abstehend, bald aufwärts gekrümmt. Die Blattfläche ist bald beiderseits kahl, bald oberseits kahl und unterseits rauchhaarig, bald beider-

seits rauchhaarig, bald spärlich, bald dicht behaart. Der Hauptkelch ist bald staumig, bald kurzhaarig, bald wöllig; völlig kahl sah ich ihn nie. Die weiblichen Blüthen sind bald sämmtlich zungenförmig, bald die inneren in zahlreicher oder geringer Anzahl röhlig-fädlich. Die mir bekannten Hauptformen sind folgende.

a. Hauptkelch wöllig, die weiblichen Blüthen sämmtlich zungenförmig, oder mit wenigen röhrligen untermischt: *E. uniflorus* L.

b. Hauptkelch wöllig, die inneren weiblichen Blüthen röhlig und zahlreich. *E. alpinus* Hübener, an L.?

In alpibus Norvegiae leg. Hübener!

c. Hauptkelch rauchhaarig, Blätter mehr oder weniger rauchhaarig, innere weibliche Blüthen röhlig und zahlreich: *E. alpinus* Koch.

d. Hauptkelch staumig-kurzhaarig, Blätter kahl, weibliche Blüthen sämmtlich zungenförmig oder mit wenigen röhrligen untermischt. *E. glabratus* Hoppe.

8. *Anthemis dalmatica* mihi. Capitulum glabriuscum teretiusculum sulcatus ramosissimum, rami patentes puberuli fastigiati; folia vix puberula pinnatipartita; rachis integerrima; pinnae integræ vel pinnatifido-fissæ; lobuli lineares mucronulato-cuspidatae; receptaculum hemisphaericum; paleae oblongo-ovatae in cuspidem rigidam pungentem abrupte productæ flosculis breviores; cuspis palea sua multo brevior; achænia glabra tetragono-compressa exalata utrinque 5-striata, corona integra brevissima terminata.

In insula Lesina Dalmatiae leg. Botteri!

Ligulae albae oblongae apice 3-crenatae. Discus lutescens. Involucrum disco brevius; squamae oblongae dorso herbaceæ, margine apiceque late-membranaceæ. Pedunculi nisi monocephali cylindrici sub involucre non incrassati.

Anthemis Cota L. *proxima* differt *rachi dentata* foliisque bipinnatipartitis; *A. altissima* L. praeterea cuspide elongata, paleis flosculos superantibus, achaeniis alatis utrinque 10striatis.

9. *Achillea* L. DeCandolle bemerkt im *Prodromus* (VI, 24) zu seiner Gattung *Achillea*: „Species difficillimae et monographorum ulteriori examini commendatae.“ Dieser Wunsch ist billig und jenes Urtheil ist richtig: denn man darf nur die Bearbeitung der Gattung *Achillea* in manchen neueren Werken schärfer in's Auge fassen, um an die babylonische Sprachverwirrung erinnert zu werden, und es hält in der That oft schwer, den Faden der Ariadne in diesem Labyrinth festzuhalten. Dadurch indess, dass DeCandolle die Gruppe *Ptarmica* und *Millefolium* generisch getrennt hat, ist der gordische Knoten nicht gelöst: denn ausser der relativen Länge der Strahlenblümchen ist kein Unterschied vorhanden, und auf einem so schwachen Grunde wird man doch wohl kein Genus aufbauen wollen.

Muss nun einerseits die Gattung *Ptarmica* des DeCandolle'schen *Prodromus* wieder mit *Achillea* vereinigt werden; so muss anderseits *Anthemis alpina* L. sp., welche DeCandolle zu seiner Gattung *Ptarmica* zieht, von *Achillea* ausgeschlossen werden.

Denn wiewohl allerdings eine grosse habituelle Ähnlichkeit (*affinitas summa* nach DeCandolle) zwischen *Anthemis alpina* und *Achillea atrata* stattfindet, so muss erstere dennoch bei *Anthemis* bleiben, weil sie die generischen Merkmale von *Anthemis* (halbkuligen Kelch und längliche Strahlenblümchen), und nicht die von *Achillea* (eiförmigen Kelch und rundliche Strahlenblümchen) besitzt. Mag auch dieser generische Unterschied nicht erheblich sein, so spricht doch der heterogene Typus beider Gattungen für seine Beibehaltung. *Anthemis alpina* ist nun ein merkwürdiges Binde-

glied zwischen beiden mit dem Habitus einer *Achillea* und den Merkmalen einer *Anthemis*. Sollen indess die generischen Charactere kein leeres Anshängeschild sein, wie es der Text für schlechte Prediger ist, so müssen sie allemal über die generische Stellung der Species entscheiden, selbst dann, wenn der Habitus nach einer andern Gattung hinüberweist.

Die folgenden Zeilen wollen nicht eine vollständige Monographie von *Achillea*, wozu es mir zur Zeit an dem erforderlichen Material gebreicht, sondern nur das Resultat meiner Beobachtungen über diese schwierige Gattung liefern.

§. I. *Ligulae albae.*

Die Farbe der Strahlenblüthen ist (mit Ausnahme der *Achillea nobilis*) stets constant, daher zur Sonderung der Gruppen sehr geeignet.

I. *Corymbus simplex.*

Caulis simplex. Involuci squamae marginae fuscocariosae.

1. *Folia integra. Ligulae involucro breviores.*

1) *A. Herba-rota* All. *Glabra; folia cuneata apice inciso-serrata obtusa.*

In pascuis ad montem Vesulum Pedemontii leg. Thomas!

A. cuneifolia Lam. dict.

2. *Folia divisa. Ligulae involucrum aequantes.*

a. *Folia oblonga. Corymbus subumbellatus.*

2) *A. Clavennae* L. *Incaneo-sericea; folia cuneata pinnatifida, laciniae integræ obtusæ; caulis superne aphyllus.*

In alpibus.

Die von Koch und Reichenbach angegebene *varietas glaberrima* sah ich noch nicht.

Wie Sprengel die völlig verschiedene *A. Clavennae* hierher ziehen konnte, bleibt unbegreiflich.

DeCandolle, Reichenbach und Sprengel geben der *A. Clavennae* einen corymbus simplex, Koch einen corymbus compositus. Es ist zwar wahr, dass sich bisweilen am unteren Ende des Blüthenstieles noch eine Knospe findet: allein diese fand ich stets verkümmert und nie zur Entwicklung gelangt, daher ich den corymbus simplex als vorherrschenden Typus anschen muss.

- 3) *A. moschata* Wulfen. Glabriuscula; folia pectinato-pinnatipartita punctata, segmenta linearia acuta subintegerima; caulis superne foliatus; ligulae 5 — 6.

In summis alpibus.

- 4) *A. umbellata* Sibth. Albo-tomentosa; Caulis superne foliatus; folia pectinato-pinnatisecta impunctata; radicalia ovalia; segmenta lanceolato-obovata obtusiuscula integra, radicalia sub 1 — 2dentata, caulina integerrima; ligulae 6; paleae hyalinae glabrae apice incisae.

In Parnasso leg. Spruner!

A. moschata unterscheidet sich durch fiedertheilige, punktierte, fast kahle Blätter, spitze Läppchen und flammigen Stengel; *A. atrata* durch die fast kahlen Blätter, 3 — 5spaltigen Fiedern mit schmal-linealen, zugespitzten Zipfeln und zahlreichere (8 — 10) Zungenblüthen.

Uebrigens bildet der Blüthenstand der *A. umbellata* keine wahre Dolde, da die unteren Blüthenstiele nicht neben einander, sondern über einander entspringen.

- 5) *A. atrata* L. Folia glabriuscula pinnatisecta, segmenta 3 — 5partita, laciniae lineares acuminate; caulis superne foliatus; ligulae 8 — 10.

In alpibus.

A. Clusiana Tausch est varietas foliis bipinnatisectis.

b. Folia linearis-lanceolata. Corymbus capitatus.

- 6) *A. nana* L. Lanuginoso-vilosissima; folia radicalia bipinnatisecta, caulinis pinnatisecta, segmenta 2—3 fida.

In ropestribus alpinis prope nives aeternas.

H. Corymbus compositus.

I. *Folia integra.*

- 7) *A. lingulata* WK. Caulis simplex villosus; folia oblongo-lingulata serrulata obtusa nitida punctata; corymbus polyccephalos; involueri squamae oblongo-lineares villosae; ligulae 8 involucro breviores.

In alpe Sarko Babatos leg. Rochele.

- 8) *A. speciosa* Henk. adnumb. h. Hal. p. I. Caulis angustatus pubescens ramosus; folia semiamplexicaulia lanceolata argute serrata acuminata utrinque pubescentia; involueri ovati squamae oblongae villosae; ligulae 8 involucrum aequantes; paleae oblongae obtusae apice barbatae.

In Sibiriae Altaicae humidiusculis.

- 9) *A. grandiflora* MB. Caulis teretisculus glabrinuscus apice puberulus paniculatus; folia linearia acuminata glabra aequaliter et argute serrulata, serraturae appressae porrectae; corymbus oligocephalus; pedunculi elongati; involueri subhemisphaerici squamae glabrescentes; ligulae 8 involucro longiores; paleae apice inciso-dentatae pilosae.

In Caucasi alpe Kaischaur.

- 10) *A. Ptarmitica* L. Caulis striatus glaber apice pubescens ramosus; folia lineari-lanceolata glabra apice angustato-acuta ad medium usque minote et dense, apice profunde et remotius serrata, serraturae curvatae erectae; corymbas paniculatus laxus; involueri vilosi squamae ovato-oblongae; ligulae involucrum aequantes; paleae apice integræ barbatae.

Ad ripas et in humidis ubique.

2. *Folia pectinato-pinnatifida, lobi basos profundiore*
Paleae apice lanatae.

11) *A. alpina* L. Glabra; caulis erectus ramosus; folia linearis-lanceolata pinnatifido-serrata acuminata subtus 3-nervia, nervis approximatis parallelis; lobi lanceolati patentibus erecto-cartilagineo-serrati acuminati; involucri campanulati squamae tomentosae; ligulae 10—11 involucrum aequantes.

In Gotthardo prope Airolo.

12) *A. impatiens* L. Glabra; caulis teres; folia lanceolata pinnatifido-serrata acuminata subtus laevia, lobi lanceolati erecto-patentes acuminati appresso-cartilagineo-serrati; involucri subhemisphaerici squamae villosae carina glabrae; ligulae 10—11 involucrum aequantes.

In Sibiria ubique.

A. alpina L. ist von *A. Ptarmica*, mit welcher sie Meyer in der Chloris Hannov. vereinigt, leicht zu unterscheiden. Der Blüthenstand der *A. Ptarmica* ist viel lockiger; die Blätter sind nicht fiederspaltig, sondern nur gesägt, so dass das Mittelfeld mehrmals breiter ist, als die Sägezähne lang sind; die Sägezähne sind von der Basis bis zur Mitter kleiner, dichter und angedrückt, von der Mitte bis zur Spitze tiefer, entfernter und aufrecht. Der Blüthenstand der *A. alpina* dagegen ist gedrängter; die Blätter sind fiederspaltig gesägt, so dass die Breite des Mittelfeldes der Länge der Sägezähne gleichkommt; die Sägezähne sind einander völlig gleich und abstehend.

Viel näher ist dagegen *A. alpina* mit *A. impatiens* verwandt, so dass man beide sehr leicht mit einander verwechseln kann. *A. alpina* hat schmälere, linear-lanzettliche, unterseits 3nervige Blätter, deren Seitenvenen so dicht neben dem Mittelnerv herlaufen, dass sie mit demselben

2 Rinnen bilden; die Blattlappen stehen weiter ab; die Kelchschuppen sind auf der ganzen Oberfläche filzig; der Hauptkelch mehr glockenförmig. *A. impatiens* dagegen hat breitere, lanzettliche, Inervige Blätter; die Lappen stehen mehr aufrecht; die Kelchschuppen sind auf dem Kiele kahl; der Hauptkelch mehr halbkugelig.

Ob nun die Abbildung in Bocconi's Museum t. 101. zu *A. alpina* gehört, wie De Candolle und Reichenbach wollen, oder zu *A. cristata* Retz, wie Meyer (Chl. Haan. p. 402.) behauptet, oder ob sie eine neue Art darstellt, welche Koch *A. Bocconii* nennt — darüber erlaube ich mir kein Urtheil, da ich die Bocconische Abbildung noch nicht gesehen habe.

13) *A. serrata* Retz. Tomentosa; caulis adscendens angulatus apice subramosus; folia linearia pectinato-pinnatifida basin versus angustata, basi ipsa dilatata; lobi oblongi inciso-serrati; corymbus hemisphaericus; ligulae 7 — 8 involucro dimidio breviores.

Ad ripam Albis prope Hamburg rarissimam leg. et mecum anno 1827 communic. Braunwaldt!

So wäre denn endlich das Vaterland der *A. serrata* glücklich aufgefunden, und der deutschen Flor ein neuer Bürger und eine neue Zierde vindicirt.

Uebrigens soll die Pflanze, nach Versicherung meines Freundes Braunwaldt, sehr selten sein.

14) *A. mongolica* Fischer. Lanata; caulis erectus angulatus apice ramosus; folia linearia pectinato-pinnatifida; lobi oblongi inciso-serrati; corymbus fastigiatus; ligulae 7 — 8 involucro dimidio longiores.

• In Daburia.

Die Pflanze ist mit *A. serrata* sehr verwandt, so dass es schwer hält, schlagende Unterschiede anzufinden,

A. mongolica ist wöllig behaart; die Blätter sind gegen die Basis zu nicht verschmälernt; der Ebenstraus ist gleich hoch; die Köpfchen grösser, die Strahlenblümchen länger, als der halbe Hauptkelch.

A. serrata dagegen ist felsig; die Blätter gegen die Basis zu verschmälernt; der Ebenstraus halbkugelig; die Köpfchen kleiner; die Strahlenblümchen kürzer, als der halbe Hauptkelch.

3. *Folia pinnatisecta.*

15) *A. Thomasiana* Hall. fil. Folia obovato-elliptica crescenti-pinnatisecta; segmenta numerosa linearia basi cuneata, superiora pinnatifida, inferiora integra; pedunculi et corymbi rami dense tomentosi; ligulae involucro breviores.

In monte Bavoraz ad fontes Rhodani leg. Thomas!

16) *A. macrophylla* L. Folia lato-ovata; segmenta pauca lanceolata inciso-serrata, superiora basi confluentia; pedunculi pubescentes; ligulae involucrum acquantes.

In alpibus Vallesiae, Tyrolis.

17) *A. pannonica* mihi n. sp. Caulis erectus simplex lanatus, pili patentes caulis diametro longiores; folia anguste linearis-lanceolata crescenti pinnata dense lanata, inferiora longe petiolata; rachis integerrima aptera; pinnae pinnatipartitae, laciniae breves cuspidatae; corymbus compositus hemisphaericus; pedunculi lanati; involucra ovato-oblonga lanata; ligulae obovato-subrotundae apice trirenatae involuero dimidio breviores.

In Pannonia prope Pestinum!

A. lanata auct., non Sprengel.

Ich erhielt diese Pflanze unter dem Namen *A. lanata* W. Willdenow's Werke sind mir in diesem Augenblick nicht zur Hand; ich kann daher nicht darüber urtheilen, ob

dieses Citat richtig ist, bezweifle es aber sehr, da De Candolle Willdenow's Pflanze zu *A. lanata* Spr. zieht. Diese ist aber von *A. pannonica* völlig verschieden, da ihr Sprengel selbst einen caulem ramosum und paniculae ramos fastigiatos giebt.

A. pannonica steht der *A. Millefolium* unstreitig am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr 1) durch den einfach-zusammengesetzten, halbkugeligen Ebenstrauß, 2) durch die Stengelhaare, welche länger sind, als der Durchmesser des Stengels, 3) durch die viel schmäleren Blätter, von denen die unteren, stengelständigen langgestielt sind, 4) durch die ganzrandige, ungeflügelte Spindel, 5) durch die kleineren Köpfchen und kürzeren Strahlenblümchen, welche kürzer sind, als der halbe Kelch.

A. Millefolium dagegen hat einen 2 — 3fach zusammengesetzten, gleich hohen Ebenstrauß, eine geflügelte, meist gezähnte Blattspindel, die Stengelhaare sind kürzer, als der Durchmesser des Stengels, die Blätter sind breiter und sämmtlich sitzend, die Strahlenblümchen sind wenigstens halb so lang, als der Kelch.

A. lanata Spr. unterscheidet sich sogleich durch breitere, lanzettlich-längliche Blätter, geflügelte und gezähnte Blattspindel, ästigen Stengel, mit kürzeren Haaren, doppelt zusammengesetzten Ebenstrauß und grössere Köpfchen.

II. *Corymbus decompositus. Ligulae involucrum dimidium aequantes.*

I. *Folia caulina angustiora elongata; pinnae approximatae numerosae (ultra 12); laciniae cuspidatae.*

18) *A. Millefolium* L. Warzelblätter 3fach-fiederspaltig; Stengelblätter lanzettlich, doppelt fiederspaltig; Spindel ganzrandig oder schwach gezähnt; Ebenstrauß gedrängt. An Wegen, auf Triften überall.

Eine sehr polymorphe Pflanze! daher ~~würde~~ sich nicht wandern darf, dass aus ihr eine Menge Species gemacht sind, von deren Unhaltbarkeit eine fleissige Beobachtung in der Natur leicht überzeugt.

Der Stengel ist bald einfach, bald ästig: die Stengelblätter sind bald lanzettlich, bald fast lineal; bald zottig-wollig, bald fast kahl; gewöhnlich 2fach, selten 3fach sonderspaltig; die Blattzipfel bald breiter, bald schmäler und borstlich: die Spindel bald ganzrandig, bald an der Spitze, seltener auch an der Basis gezähnt: der Ebenstrausse bald doppelt, bald 3fach zusammengesetzt, nur durch Verkümmierung seltener einfach zusammengesetzt; der Hauptkelch bald wollig-zottig, bald fast kahl; die Kelchschuppen bald bleich und gleichfarbig, bald schwarz berandet; die Sprengblättchen sind bald spitz, bald stumpf; bald kahl, bald an der Spitze behaart; bald ganz, bald an der Spitze unregelmässig eingeschnitten - gezähnt. (Ueberhaupt sind die Sprengblättchen zur Unterscheidung der einzelnen Achilleen wenig oder gar nicht zu gebrauchen, bei der Gattung *Anthemis* sind sie ungleich wichtiger.)

Alle diese Formen habe ich selbst beobachtet.

Die Hauptformen, in welchen *A. Millefolium* auftritt, sind folgende, von welchen ich zur leichteren Uebersicht eine schematische Disposition voranschicken will.

Corymbus decompositus.

Squamae concolorae.

Folia glabriuscula *A. Millefolium* auct.

Folia lanata

sublinearia, lacinia angustioribus: *A. setacea* WK.

lanceolata, lacinia latioribus: *A. lanata* Spr.

Squamae margine atratae *A. dentifera* Rb.

Corymbus sopradecompositus *A. magna* Rb.

a) *A. Millefolium* DC., Rb., Spr. Blätter ziemlich kahl, die stielständigen lanzettlich-lineal doppelfiederspaltig; Spindel nur an der Spitze gezähnt; Ebenstrauß doppelt zusammengesetzt; Kelchschuppen bleich, gleichfarbig.

Hierher gehört *A. siliatica* Becker, nach einem Exemplar aus des Autors Hand; ferner *A. asplenifolia* mancher Gärten, aber nicht Vent., welche einfach fiederspaltige Blätter mit stumpfen Zipfeln hat.

b) *A. magna* DC. Stiel 3' Fuss hoch und höher, sehr ästig; Blätter lanzettlich 3fach-fiederspaltig; Spindel gezähnt; Ebenstrauß 3fach zusammengesetzt.

Zerstreut durch Deutschland, z. B. am Harze bei Ilfeld!

Ist in allen Theilen grösser als die vorige und das Erzeugniß eines fetteren Bodens.

Hierher gehören *A. magna* DC. prodr., Spreng. syst. veget., Rb. fl. excurs. Ob auch L.? — das dürfte wohl schwer zu entscheiden sein.

c) *A. sudetica* Opiz. Blätter fein zerschnitten, die unteren meist 3fach gefiedert; Zipfel schmäler, fast borstlich; Ebenstrauß doppelt zusammengesetzt; Kelchschuppen mit einem breiten, schwarzbraunen Rande umgeben.

An feuchten Stellen der Sudeten und Voralpen.

Eine Hochgebirgsform der *A. Millefolium* mit der feinen Blattbildung der *A. setacea*.

Hierher gehören als Synonyme *A. dentifera* Rb. (non DC.), *A. magna* Hänke, *A. Haenkeana* Tausch, *A. Millefolium* β. *alpestris* W. et Gr.

d) *A. setacea* WK. Blätter zottig lineal-lanzettlich, doppelt fiederspaltig; Griffel schmal, fast borstlich; Ebenstrauß doppelt zusammengesetzt; Kelchschuppen bleich, gleichfarbig.

In Gebirgswäldern: Harz! Alpen! Pyrenäen, Karpathen.

A. odorata Schleicher, nicht *Milfolium*, wenn der Reichenbach unrichtig vereinigt.

Die Pflanze steht zwischen *A. sudetica* und *A. lanata* Spr. in der Mitte, indem sie die feine Blattbildung der ersten und die zottige Behaarung der letzteren hat. Die Köpfchen, wie die ganze Pflanze, gemeinlich kleiner, als die gewöhnliche Form von *A. Millefolium*; doch kommt sie auch am Harze 2' hoch und mit eben so grossen Köpfchen, als *A. Millefolium* vor. Die ganze Pflanze ist das Erzeugniß eines mageren Bodens.

e) *A. lanata* Spr. Blätter wollig-zottig, doppelheder-spaltig, länglich-lanzettlich; Ebenstraus doppelt zusammengesetzt; Kelchschuppen gleichfarbig, bleich.

Scheint ziemlich verbreitet durch Deutschland, z. B. bei Erfurt! Leipzig!

Unterscheidet sich von *A. setacea* durch breitere Blätter und Blattzipfel.

19) *A. tanacetifolia* All. Wurzelblätter 4fach fiederspaltig; Stengelblätter länglich, 3fach fiederspaltig; Spindel der ganzen Länge nach gezähnt, 2 Zähne unter jeder Fieder; Ebenstraus ziemlich locker.

Auf Gebirgs- und Alpentriften. Ist weiter verbreitet, als Koch und Reichenbach angeben. Meine Exemplare von Frankfurt a. M.: Becker! aus dem Untersulzbachthale im Oberpinzgau: Mielichhofer!

A. dentifera DC. *A. distans* WK. *A. magna* Röschel und nach Koch auch Linné. *A. ambigua* Pollini.

Die Pflanze ist mit *A. Millefolium* unstreitig sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch folgendes:

a) Die Wurzelblätter der *A. tanacetifolia* sind 4fach fiederspaltig; bei *A. Millefolium* nur 3fach fiederspaltig.

b) Die Stengelblätter sind grösser, länglich, 3fach fiederspaltig, bei *A. Millefolium* lanzettlich oder fast lineal und meist 2fach fiederspaltig.

c) Die Spindel ist breiter geflügelt, der ganzen Länge nach gezähnt, unter jeder Fieder beiderseits mit 2 Zähnen versehen, bei *A. Millefolium* ist sie schmäler und ganzrandig oder spärlich und meist nur oberwärts gezähnt.

d) Der Ebenstrauß istockerer, bei *A. Millefolium* gedrängt.

2. *Folia caulinata latiora; pinnae remotae paucae*
(infra 12); laciniae breves acutae mucronatae.

20) *A. nobilis* L. *Folia bipinnatifida ovalia, pinnae complices* (ultra 7), *pinnulae pinnatifido-dentatae; rachis dentata; fasciculi foliorum minorum in axillis foliorum.*

Auf sonnigen Anhöhen am Harz! Rhein! Taurus! in Thüringen! Sachsen! Steiermark! Schweiz.

Hierher gehört *A. ochroleuca* Rb. als *varietas ligustris ochroleucis*, so sehr auch De Candolle gegen eine *varietas ochroleuca* protestiren mag, und *A. crithmifolia* Michaelis Kofler aus Steiermark.

Ganz verschieden sind aber *A. ochroleuca* WK. (*A. pectinata* W.) und *A. crithmifolia* WK., welche stumpfe Blattzipfel und lanzettliche Stengelblätter hat. Ob Ehrhart's *A. ochroleuca* mit Reichenbach's oder mit Kitaibel's Pflanze synonym ist, vermag ich nicht zu entscheiden, da mir Ehrhart's Beiträge nicht zur Hand sind. Willdenow's *A. ochroleuca* soll nach Koch eine Abänderung von *A. Millefolium* sein, welche aber niemals *ligustris ochroleucis* vorkommt.

21) *A. ligustica* All. *Folia bipinnatifida ovata, pinnae perpaucae (3—5), pinnulae integrae; rachis dentata; fasciculi foliorum minorum in axillis foliorum.*

In Corsica Siebert Forestier

22) *A. odorata* L. (non Rb.) Folia bipinnatifida oblonga; pinnae ultra 10, pinnulae integrae; rachis integerrima; fasciculi foliorum in axillis foliorum nulli.

In montosis prope Tergestum leg. Hoppel

§. 2. *Ligulae flavae v. ochroleucae.*

Diese Rotte übergehe ich für jetzt, da es mir vorläufig nur darum zu thun war, mehr Licht und Klarheit in die erste Rotte zu bringen.

10. *Matricaria inodora* L. fl. suec. ist ein wahrer Odysseus, der auf seinen Irrfahrten nicht zur Ruhe kommen kann. Linué in seiner fl. suec. und DeCandolle im Prodr. ziehen sie zu *Matricaria*, L. in den spec. pl. und Koch in der Synopsis zu *Chrysanthemum*, Smith, Rb. und Sprengel zu *Pyrethrum*. Um diesen Streit zu schlichten, müssen wir zuerst die Gattungen *Chrysanthemum* und *Pyrethrum* Rb. und Spr. (*Leucanthemum* und *Pyrethrum* DC. prodr.) betrachten. Koch vereinigt beide Gattungen unter dem Namen *Chrysanthemum*, trennt aber davon *Pinarodia* (*Chrysanthemum* DC. prodr.). Bei *Leucanthemum* sind die Achenen des Mittelfeldes unbekrönt, bei *Pyrethrum* bekrönt. Soll aber die Bekrönung der Achenen genügendes Motiv zur Trennung der Gattungen sein, so muss consequent auch DeCandolle's *Leucanthemum* wieder in 2 Gattungen zerfallen, nämlich in *Chrysanthemum* und *Phalacrodiscus* Lessing, von welchen erstere unbekrönte, letztere bekrönte Randachen hat.

Hat nun ein richtiger Takt die neueren Autoren bewogen, bei der Gattung *Leucanthemum* DC. die Beschaffenheit der Randachen als Gattungscharacter nicht zu berück-

sichtigen — wie kann man dann consequent auf die Bekrönung der Scheibenachsen eine Gattung (*Pyrethrum*) gründen? Dass der natürliche Typus zu dieser Trennung zwinge, wird doch wohl Niemand im Ernst behaupten wollen, da *Chrysanthemum uliginosum* W.K. und *C. serotinum* L. habituell offenbar mit *Leucanthemum* viel näher verwandt sind, als mit manchen *Pyrethris*, z. B. *Pyrethrum corymbosum*, *millefoliatum* W., *santolinoides* DC. u. a.

Wir haben uns deshalb für die Koch'sche Anordnung entschieden, welche folgende ist:

Fruchtboden kegelförmig *Matricaria* L.

Fruchtboden flach oder convex.

Achenen gleichförmig, flügellos: *Chrysanthemum* L.

Achenen ungleichförmig, geflügelt: *Pinardia*.

Danach gehören zur Gattung *Pinardia* die *Chrysanthema* DC. prodr. (mit Ausschluss von Arten), zur Gattung *Chrysanthemum* alle *Leucanthema* und *Pyrethra* DC.

Nach obiger Disposition gehört *Matricaria inodora* zur Gattung *Matricaria*: denn der Fruchtboden ist augenscheinlich kegelförmig, wie ich ihn noch diesen Herbst an einer Menge in meinem Garten wildwachsender Exemplare stets gefunden habe, nicht halbkugelig, wie Koch ihn irrig angiebt. So sehr nun auch hierin DeCandolle im Rechte ist gegen andere Autoren (Reichenbach, Koch, Sprengel), so sehr sündigt er anderseits wider die Natur, wenn er *Matricaria maritima* L. von *M. inodora* sogar generisch trennt, da beide nicht einmal specifisch verschieden sind. Ich habe viele Exemplare von *M. maritima* von der Ostsee und von der schottischen Küste untersucht, aber auch nicht 1 beständiges Merkmal finden können. Die Blattzipfel sind keinesweges immer stumpf, wie Reichenbach, Sprengel und DeCandolle sie angeben, sondern ich fand sie

meistens spitz; die dickere und beischigere Blattoberseite der Blattzipfel erklärt sich eben aus dem Standorte. Das Krönchen, auf welches Reichenbach und Sprengel Gewicht legen, ist gleichfalls für die specifische Unterscheidung unbrauchbar, da De Candolle selbst im Prod. gesteht, dass er an denselben Exemplaren das Krönchen bald ganz, bald kurzlappig gefunden habe.

11. *Chrysanthemum minimum* Vill. ist eben so verschieden von *C. tomentosum* Lois (*C. minimum* DC. fl. fr.), als von *C. alpinum* L., und steht zwischen beiden gerade in der Mitte.

C. tomentosum Lois. (*C. minimum* DC. fl. fr.) Rasen gedrungen; Blätter handförmig - 5theilig, filzig; Stengel 1köpfig, blattlos oder 1blättrig, so lang als der Querdurchmesser des Köpfchens; Kelchblätter dreieckig-eiförmig, spitz, filzig; Strahl so lang als der Kelch.

In Corsica!

C. minimum Vill. Rasen ziemlich locker; Blätter kammförmig - fiederspaltig, rauchhaarig; Stengel 1köpfig, arm - (1 — 2-) blättrig, viel länger als der Querdurchmesser des Köpfchens; Stengelblätter länglich, sickelförmig, klein gezähnt; Kelchschuppen glänzend, kahl, die äusseren breit eiförmig, zugespitzt, die inneren eiförmig - länglich, stumpf; Strahl so lang als der Kelch.

Auf den Alpen Deutschlands und der Schweiz? aber mit dem folgenden verwechselt.

C. alpinum L. Rasen locker; Blätter kammförmig - fiederspaltig, ziemlich glatt; Stengel 1köpfig, mehrblättrig, viel länger als der Querdurchmesser des Köpfchens; Stengelblätter lineal, verlängert, ganzrandig; Kelchschuppen gleichförmig, glänzend, glatt, eiförmig - länglich, stumpf; Strahl viel länger als der Kelch.

12. *Cacalia oligocephala* mihi.

Caulis herbaceus erectus simplex sulcatus glaberrimus; folia rhombo-hastata in petiolum alatum cuneatum decurrentia mucronato-dentata acuminata supra glaberrima subtus pubescentia anastomosantia summa oblonga subintegerrima in petiolum attenuata; corymbi rami pauci errecti pubescentes oligocephali apice nutantes; capitula discoidea pedicellata bracteata nutantia 12—14flora; involucrum turbinatum pubescens 8phyllum parce calyculatum, squamae oblongae acutiusculae margine membranaceae; receptaculum conicum fimbriiferum undique floriferum; achaenia glabra striata; pappus involucro longior flosculos aequane.

C. atriplicifolia Hortus Herrenhausen 1825, non L.
Patria ignota.

C. atriplicifolia L. prorsus abhorret 1) foliis longe petiolatis cordato-reniformibus grosse et sinuato-dentatis subtus glaucis, 2) ramis corymbi strictis polycephalis, 3) capitulis erectis 5floris, 4) involucro cylindrico 5phylo, 5) receptaculo in conum angustum sterilem medio producto.

C. hastata L. similis quidem sed distinctissima 1) foliis basi subtruncatis penninerviis longitudine diametrum transversalem superantibus, 2) racemo polycephalo, 3) involucro evato pappum aequante, 4) capitulis multifloris, 5) receptaculo nudo plano.

Der Querdurchmesser der unteren Blätter der *C. oligocephala* ist grösser, als ihre Länge.

13. *Senecio viscidulus* mihi. Toto glanduloso-pilosus viscidulus; caulis erectus teres ramosus; folia auriculato-semiamplexicaulia pinnatipartita, lobis lineares angulato-sinuato-dentati, dentibus mucronatis; corymbi compositi laxi rami patentes; pedunculi bracteati; calyculus appressus abbreviatus; ligulæ luteæ minimæ revolutæ; involucri squamae

apice sphacelatae pappe breviores; achaenia puberula; pappus nivens florulentis paucis longior.

S. viscoso-silvaticus var. *intermedius* Lasch sec.
Bock in litt.!

Prope Driesen in Neomarchia!

Habita et visciditate *S. viscosi*, characteribus *S. silvatici* gaudet.

S. viscosus L. differt 1) acheniis glaberrimis longioribus, foliorum dentibus v. lacinii obtusis, 3) caule foliisque *densissime* glanduloso-viscidis, 4) pappo longiori albido, 5) calicello longiori laxo.

S. silvaticus L. differt caule foliisque puberalis v. glabrescentis.

Ob *S. viscidulus* eine selbstständige Art, oder ein Bastard von *S. viscosus* und *S. silvaticus*, oder eine Varietät des *S. silvaticus* ist — das zu entscheiden, überlasse ich denen, die an Ort und Stelle die Pflanze zu beobachten Gelegenheit haben; jedenfalls ist er eine ausgezeichnete Form, auf welche ich gern aufmerksam machen möchte.

14. *Serratula lyratifolia* mihi. Caulis erectus scabridus superne angulatus ramosus; folia lyrato-pinnatifida pubescenti-scabra, laciniae lanceolatae acuminato-cuspidae, terminalis multo major ovata, folia summa oblongo-lanceolata subintegra; pedunculi elongati foliosi monocephali; involucrum globosum basi tomentosum, squamae ovatae appressae spina erecta latitudinem squamae aequante terminatae, interiores elongatae scariosae.

In umbrosis ad radices montis Sariel Georgiae caucasicae leg. Hohenacker.

S. radiata Unio itinerar., non DC. prodr.

S. radiata DC. prodr. proxima, in Dalmatia indigena differt foliis pectinato-pinnatisectis, segmentis elongatis linea-

ribus, terminali aequali, pedunculis nodis et spina squamam
rum brevissima latitudine squamae multo breviori.

Bei *S. lyratifolia* stehen die Dornen der oberen Blätter etwas ab, bei *S. radiata* DC. sind sie sämmtlich angedrückt, die Verschiedenheit der Blattbildung, wie der Blüthenstiele und Kelchdornen unterscheidet diese Art deutlich von der *S. radiata* DC. prodr., der sie übrigens am nächsten steht; mit allen übrigen Arten kann sie nicht verwechselt werden. Die vortreffliche Diagnose der *S. radiata* in De Candolle's Prodromus passt genau auf die dalmatische Pflanze. Ob die ungarische und österreichische Pflanze zu unserer *S. lyratifolia* oder zu De Candolle's *S. radiata* gehört, kann ich nicht beurtheilen, da ich keine Exemplare daher sah. Eben so wenig kann ich darüber urtheilen, ob die Bieberstein'sche *S. radiata* zu unserer oder zu De Candolle's Pflanze gehört.

Synoptische Zustammenstellung der Canna-Arten, so wie zweier davon getrennten Gattungen.

Von

P. C. Bouché.

Um nicht missverstanden zu werden, erlaube ich mir, wegen der hier angewendeten Benennungen der Blumentheile der Cannen, Nachstehendes darüber vorangehen zu lassen.

Die Blumen der bis jetzt zur Gattung *Canna* gezählten Arten sind, mit Ausnahme einiger, aus fünf verschiedenen Wirteln gebildet. Der erste dieser Wirtel besteht aus drei Kelchblättern, und der zweite aus eben so vielen Blumenkronenblättern (äusserer Blumenkronensaum der Autoren), beide sind stets vorhanden. Dann folgt ein äusserer und ein innerer Wirtel von Staubfäden, von denen ein jeder aber nur aus zwei Gliedern besteht, indem das dritte jedesmal fehlschlägt, ja bei einigen Arten fehlt der äussere Staubfadenwirtel sogar regelmässig ganz. Die Staubfäden sind alle blumenblattähnlich. Von den beiden zum äosseren Wirtel gehörenden Staubfäden (innerer Blumensaum der Autoren) ist oft der eine oder der andere, selten aber beide, zwillingartig getheilt, so dass, oberflächlich betrachtet, es zwei zu

sein scheinen; allein sieht man die Sache etwas genauer an, nimmt zugleich auf ihre Stellung zu den übrigen Blumentheilen Rücksicht, so sieht man ganz deutlich, dass es nicht zwei, sondern nur ein Stanbfaden ist, der in einiger Entfernung über seiner Basis in zwei Theile getheilt ist. Von allen in der Blume vorhandenen Stanbfäden ist nur einer fruchtbar, nämlich der eine von den beiden zum inneren Wirtel gehörenden (den zweiten zu diesem Wirtel gehörenden Stanbfaden hat man bisher gewöhnlich mit dem Namen: Unterlippe des inneren Blumenkronensaumes belegt). Den fünften Wirtel bilden drei, mit ihren Seitenwänden verwachsene Karpellen, die sich zu einer dreifächrigen Kapsel ausbilden. Die Griffel der Karpellen sind ebenfalls, und zwar ihrer ganzen Länge nach verwachsen, und erscheinen so als ein einzelner, flachgedrückter Griffel, der an der Spitze gewöhnlich etwas schief abgestutzt, und mit einer querliegenden, linienförmigen, fleischigen Narbe gekrönt ist.

Unter den jetzt bekannten *Canna*-Arten sind mehrere, die dem Gattungscharakter, auch selbst wie er in neuester Zeit festgestellt ist, nicht entsprechen, wie auch zum Theil schon aus dem vorher Gesagten hervorgeht. Bei genauerer Untersuchung derselben ergiebt sich, dass drei wirklich generische Verschiedenheiten unter ihnen stattfinden, die mir hinreichend zu sein scheinen, eigene Gattungen danach aufzustellen, deren Kennzeichen ich bei der Aufzählung der Arten angeben werde.

I. *Eurystylus* m.

Calix adhaerens parvus, trisepalus marcescente-persistentes. Corolla tripetala, petala inferne in tubum coalita, tubus intus nectariferus. Genitalia inferne tubo corollae adhaerentia, et cum eo decidua. Filamenta quatuor, petaloidea, biserialia; unus interiorum fertile usque ad medium stylo adhaerens. Anthera linearis, unilocularis, margini filamenti dextrorum adnata. Stylus latos planus, oblique conatus et oblique truncatus. Stigma terminale, lineare, transversale. Capsula trilocularis, polysperma, non dehiscens. Semina globosa).*

a. *Foliis glaucis.*

1. *E. flaccida* m. (†). **).

Canna flaccida Salisb. icon. 3. t. 2.

C. glauca β. *flaccida* Willd. Sp. pl. 1. p. 4.

b. *Foliis viridibus.*

2. *E. Recwesii* m.

Canna Recwesii Lindl. Bot. Reg. 2004.

*) Die innere Structur der Blattstiele der zu dieser Gattung gehörenden Arten ist ganz dieselbe, wie bei den *Musa*-Arten. Durchschneidet man einen solchen Blattstiel, besonders nach dem oberen Ende zu, der Querere nach, so bemerkt man am Rande herum eine dünne Schicht von dichtstehenden Spiralgefäßbündeln; der innerhalb dieser Schicht befindliche Raum ist mit grossen Luftzellen angefüllt, welche in zwei neben einander liegenden Reihen geordnet sind, und zwischen welchen ebenfalls einzelne kleine Spiralgefäßbündel sich finden.

**) Alle mit (†) bezeichneten, sowohl zu dieser, als auch zu den beiden folgenden Gattungen gehörenden Arten sind solche, die ich selbst cultivire.

II. *Canna* Linn.

Calyx adhaerens, parvas, trisepalus marcescente-persistentes. Corolla tripetala, petala inferne in tubum coaila. Genitalia inferne tubo corollae adhaerentia, et cum eo decidua. Filamenta quatuor, petaloidea, biserialia; unum interiorum fertile usque ad medium stylo adhaerens. Anthera linearis, unilocularis, margini filamenti dextrosum adnata. Filamentum sterile interius basi in conceptaculum nectariforum fixans. Stylus planus, clavatus, obtusus vel oblique truncatus. Stigma terminale, lineare, transversale. Capsula trilocularis, loculicide dehiscens, polysperma. Semina globosa vel subglobosa.

A. Breve tubulosi.

Filamentis inferne (non usque ad medium) in tubum connatis.

*I. Stylo torto et falcato-recurvato *).*

a. *Laciis corollae reflexis; filamentis sterilibus omnibus recurvatis.*

1. *Canna pedunculata* Sims Bot. Mag. 2323. (†).

C. Buekii Weinm. bot. Zeit. 1822. p. 119.

C. reflexa Nees et Mart. Amoen. bot. Bonn.

b. *Laciis corollae erectis vel crebro-patentibus; filamentis sterilibus omnibus recurvatis.*

2. *C. mexicana* Hort. Berol. Dietr. Sp. plant. I. p. 11. (†).

*.) Die zu dieser Abtheilung gehörenden Arten sind im Habitus denen zur Gattung *Eurystylus* gehörenden sehr ähnlich, auch findet bei ihnen dieselbe innere Structur der Blattstiele statt, und sind sie dadurch von allen übrigen, zur Gattung *Canna* gehörenden Arten sehr leicht zu unterscheiden.

- c. *Laciniis corellae erectis vel erecto-patentibus; filamentis sterilibus erecto-patentibus, apice plerumque deflexis; interioribus recurvatis.*
3. *C. stolonifera* Hort. Berol. Dietr. Sp. plant. I. p. 11. (†).
 4. *C. glauca* Linn. Sp. pl. I. p. 1. Willd. Sp. pl. I. p. 4. Rose, Mon. pl. 14, t. 105.
 5. *C. longifolia* m. Crescit in Mexico. (†).
Sepalis pallide-viridibus. Petalis sulphureis. Filamentis exterioribus sulphureis; interioribus rufescentibus flavo-pictis.
 6. *C. stricta* m. in Linnaea T. 12. p. 144. (†).
 7. *C. Fintelmanni* m. Patria ignota. (†).
Sepalis viridibus. Petalis sulphureis. Filamentis exterioribus sulphureis; interioribus luteis rubro-maculatis *).
 8. *C. Schlechtendaliana* m. Patria ignota. (†).
Sepalis virescentibus. Petalis sulphureis. Filamentis exterioribus sulphureis, paucis rubro-pictis; interioribus subfuscis apice flavis.
 9. *C. nepalensis* Wallich, mihi in Linnaea T. 8. p. 158. (†).

*II. Stylo recto (non torto) et falcato - recurvato **).*

- a. Filamentis abortivis exterioribus ultra coalitionem planis.
† Petiolis superne sensim dilatatis.
10. *C. spectabilis* m. Patria ignota. (†).

*) Sowohl diese, als auch die unter No. 8, 10, 11, 14, 17, 18 und 45 hier aufgeführten Arten erhielt ich vor einigen Jahren durch die Güte des Hrn. Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel bei Potsdam, wo sie früher aus dem Saamen erzogen waren, welcher von verschiedenen Orten eingesendet ist. Das Vaterland derselben hat sich aber nicht ermitteln lassen.

**) Nicht allein bei den zu dieser Abtheilung gehörenden Arten, sondern auch bei allen noch folgenden ist die innere Structur

Sepalis viridibus. Petalis flavescensibus, basi rubescentibus. Filamentis exterioribus coccineis, basi flavis; interioribus flavis rubro-pictis.

11. *C. variegata* m. Patria ignota. (†)

Sepalis viridibus. Petalis rubescente-flavis. Filamentis exterioribus coccineis; interioribus flavis rubro-pictis.

12. *C. limbata* Bot. Reg. 771. Rose. mon. pl. 11. t. 82. (†).

C. aureo-vittata Loddig. Cab.

13. *C. patens* Ait. Hort. Kew. Ed. 2. I. p. 1. Rose. mon. pl. 6. t. 42. (†).

14. *C. recurvata* m. Patria ignota. (†).

Sepalis rubescenti-viridibus. Petalis flavescensibus, basi rubris, apice virescentibus. Filamentis exterioribus coccineis, basi flavescensibus; interioribus flavis coccineo-pictis.

15. *C. ventricosa* m. Crescit in Brasilia. (†).

Sepalis viridibus. Petalis flavescensibus, basi rubris, apice virescentibus. Filamentis exterioribus saturate-coccineis, extus basi linea flava; interioribus basi sub-teta flavis, caeteris coccineis.

der Blattstiele bedeutend verschieden von der vorhergehenden Arten. Durchschneidet man den Blattstiel der Queere nach, so zeigt sich hier ein starker, dreiseitiger Bündel von Spiralgefässen, dessen eine Seite, welche unmittelbar am Rande der oberen Seite des Blattstiels liegt, ebenfalls, wie dieser, rinnig ist. Die beiden andern Seiten dieses Gefäßbündels sind gerade, und laufen nach der unteren, convexen Seite des Blattstiels, ohne jedoch den Rand desselben zu erreichen, in einen mehr oder minder spitzen Winkel zusammen. Außen herum, an den beiden geraden Seiten des gedachten Spiralgefäßbündels, liegt eine Reihe anscheinlich grosser Luftzellen; die Räume zwischen den Luftzellen und dem Rande des Blattstiels sind mit Spiralgefäßen angefüllt.

16. *C. Sellowii* m. in Linnaea T. 8. p. 168. (†).

17. *C. laeta* m. Patria ignota. (†).

Sepalis viridibus. Petalis flavescens, apice virescentibus. Filamentis exterioribus pallide-coccineis, basi flavo-maculatis; interioribus flavis, coccineo-pictis.

18. *C. floribunda* m. Patria ignota. (†).

Sepalis viridibus. Petalis flavescens. Filamentis exterioribus coccineis, basi dorso linea flava; interioribus flavis coccineo-pictis.

b. Filamentis abortivis exterioribus ultra coalitionem canaliculatis.

† Petiolis (in foliis intermediis) soperne angustatis.

a. Filamentis omnibus flavis vel flavis rubro-pictis.

19. *C. densifolia* m. Crescit in China. (†) *.

Sepalis viridibus. Petalis pallide-flavescens. Filamentis omnibus flavis, coccineo-maculatis.

20. *C. maculata* Link. Handb. I. p. 227. (†)

C. pallida var. Rose. Mon. pl. 3. t. 18.

21. *C. pallida* Rose. Mon. pl. 3. t. 17. (†)

C. commutata m. in Linnaea T. 8. p. 147.

22. *C. lutea* Ait. Hort. Kew. Ed. I. p. 2. (†)

23. *C. lagunensis* Lindl. Bot. Reg. n. 1311. (†)

24. *C. flavescens* Link. Handb. I. p. 226. (†);

C. orientalis var. *flava* Rose. Mon. pl. 7. t. 50.

25. *C. Roscooeana* Hort. Berol. m. in Linnaea T. 8. p. 146.

*) In dem Saamenverzeichnisse des hiesigen botanischen Gartens für d. J. 1842 ist diese Art, vielleicht durch ein Versehen des Setzers, unter dem Namen *Canna densiflora* Bouché aufgeführt, und somit auch schon in andere Gärten unter diesem Namen verbreitet; da ich dieselbe aber nicht nach dem Stande der Blättern, sondern nach dem der Blätter benannt habe, so möge diese hier zur Berichtigung dienen.

β. Filamentis exterioribus totis rubris vel inferne plus minusque flavo-variegatis; interioribus plerumque flavis rubro-pictis.

26. *C. indica* Ait. Hort. Kew. Ed. 2. Tom. I. Rosc. Mon. pl. 6. t. 41. (nec Roem. et Schult. Syst. veget. I. p. 11.) *).

27. *C. cinnabarina* m. Crescit in Mexico. (†)

Sepalis rubris. Petalis rubris, apice virescentibus. Filamentis omnibus cinnabarinis, interioribus flavo-pictis.

28. *C. occidentalis* Rosc. Mon. pl. Bot. Reg. 772. (†)

29. *C. coccinea* Ait. Hort. Kew. ed. 2. p. 1. (†)

30. *C. exigua* m. Crescit in Nepalia. (†)

Sepalis rubris. Petalis rubris. Filamentis omnibus coccineis, interioribus flavo-pictis.

31. *C. tenuiflora* m. in Dietr. Sp. pl. I. p. 13. (†)

32. *C. fulgida* m. Crescit in insula St. Bartholomaei. (†)

Sepalis et petalis obscure rubris. Filamentis omnibus saturate-coccineis, interioribus flavo-pictis.

33. *C. orientalis* Rosc. Mon. pl. 7. t. 49. (†)

C. chinensis Willd. sec. Rosc.

C. indica Roxburgh sec. Spreng.

34. *Ehrenbergia* m. in Linnaea 8. p. 150.

*) Nach Roscoe soll dies die wahre *C. indica* Linn. sein, er citirt aber *C. variabilis* Willd. als Synonym dabei, welche jedoch eine davon ganz verschiedene Pflanze ist. Ich habe nie die Linneische *C. indica* bekommen können, und daher auch nie Gelegenheit gehabt, sie lebend zu beobachten. Die Willdenow'sche *C. variabilis* scheint Roscoe nicht lebend gesehen zu haben, welches daraus ganz deutlich hervorgeht, dass er dieselbe später in seinen Mon. plants als eine neue Art unter dem Namen *C. carnea* abgebildet und beschrieben hat. Lebende Pflanzen, welche Roscoe selbst hierher geschickt, und von denen ich noch welche cultivire, liefern den besten Beweis.

†† Petiolis superne sensim dilatatis.

a. Filamento interiore sterili plus minusve laterali verso.

35. *C. pulchra* m. Crescit in Nepalia. (†)

C. orientalis m. in Linnaea 8. p. 152.

36. *C. humilis* m. in Linnaea 8. p. 153. (†)

37. *C. leptochila* m. in Linnaea 8. p. 152. (†)

38. *C. polymorpha* Loddig. Cab. (†)

39. *C. speciosa* Rosc. Mon. pl. 8. t. 57. (†)

40. *C. aurantica* Rosc. Mon. pl. 10. t. 74. (†)

41. *C. formosa* m. Crescit in Brasilia. (†)

Sepalis et petalis saturate rubris. Filamentis omnibus coccineis, interioribus parce flavo-pictis.

42. *C. surinamensis* m. Crescit in Surinamo. (†)

Sepalis et petalis obscure-rubris. Filamentis omnibus saturate-coccineis, interioribus parce flavo-pictis.

43. *C. Poeppigii* m. in Linnaea 12. p. 142. (†)

β. Filamento interiore sterili antice verso.

44. *C. Achiras* Gillies Bot. Reg. 1358.

45. *C. concinna* m. Patria ignota. (†)

Sepalis virescentibus. Petalis virescentibus basi rubescentibus. Filamentis omnibus rubris concoloribus.

46. *C. variabilis* Willd. Enum. 1. p. 1. (†)

C. carnea Rosc. Mon. pl. 9. t. 66.*).

*) Dass *Canna carnea* Rosc. synonym mit *C. variabilis* Willd. ist, habe ich bereits bei No. 26. erwähnt, nur will ich noch darauf aufmerksam machen, dass die von Roscoe gegebene Abbildung leicht zu einem Irrthume Veranlassung geben kann, indem die Blumen derselben sowohl in der Farbe, als auch in der Form von denen der *C. variabilis* Willd., wie sie gewöhnlich bei uns blüht, eine ansehnliche Verschiedenheit zeigen. Es ist aber nicht allein diese Art, sondern auch noch an-

47. *C. lanuginosa* Rose. Mon. pl. 9. t. 89. (†)
48. *C. compacta* Rose. Mon. pl. t. 9. (†)
49. *C. Lambertii* Lindl. Bot. Reg. 470. (†)
C. maxima Loddig. Cab. sec. Rose.
50. *C. discolor* Lindl. Bot. Reg. 1231. (†)
51. *C. edulis* Ker. Bot. Reg. 775. (†)
C. rubricaulis Hort. Breit. Link. En. 1. p. 1.
52. *C. Moritziana* m. Crescit in Caracas. (†)
 Sepalis viridibus. Petalis viridi-sulphureis. Filamentis exterioribus sulphureis, interioribus Davis rubro-pictis.

B. Longe tubulosi.

Filamentis usque ad medium et ultra in tubum coailitis.

I. *Stylo recto.*

† Peliolis superne sensim dilatatis.

53. *C. portoricensis* m. in Linnaea 12. p. 147. (†)

dere, die a Rose. Mon. pl. abgebildet sind, deren Blumen ein ganz anderes Colorit haben, als wenn sie bei uns blühen.

Als vor mehreren Jahren der berühmte englische Botaniker Robert Brown in Berlin war, und meine im freien Lande befindlichen Cannen blühen sah, meinte er, dass er sie in England nie mit so lebhaften Farben habe blühen sehen, und als ich mit ihm über die Ursache dieser Erscheinung sprach, so meinte er, dass die dort vorherrschende trübe Witterung daran schuld sei. Ganz dasselbe findet aber auch bei uns statt, wenn die Blumen der Cannen sich spät im Herbst oder im Winter in den Gewächshäusern bei anhaltend trübem Wetter entwickeln, so blühte z. B. *C. variabilis* Willd. im December 1841 bei mir im Gewächshause, deren Blumen sowohl in der Form, als auch an Farbe denen von *C. carnea* Rose., wie sie in seinen Mon. pl. abgebildet sind, völlig gleich waren, so dass mir durchaus keine Zweifel übrig geblieben sind, beide Pflanzen als zu einer Art gehörend anzuerkennen.

†† Petiolis superne angustatis.

a. Filamento sterili interiore dívaricato-patente,
relinquis erectis.

54. *C. sylvestris* Rose. Mon. pl. II. t. 81.

β. Filamentis sterilibus superne recurvato-patentibus.

55. *C. heliconiaefolia* Hort. Berol. m. in Linnaea 8. p. 163. (†)

56. *C. xalapensis* Hort. Berol. m. in Linnaea 8. p. 163. (†)

57. *C. gigantea* Desfont. Cat. Hort. Paris. p. 32. (†)

C. latifolia Rose. Mon. pl. 5, t. 34.

C. iridiflora Willd. En. Suppl. p. 1.

58. *C. Altensteinii* m. in Linnaea II. p. 326. (†)

γ. Filamentis exterioribus superne recurvatis, sterili
interiore infra apicem revoluto, apice recurvato.

59. *C. iridiflora* Ruiz et Pavon. Flora Peruv. I. p. 1. (†)

δ. Filamentis omnibus suberectis, corolla brevioribus.

60. *C. paniculata* Ruiz et Pavon. Flor. Peruv. I. t. I. f. a.

II. *Stylo falcato recurvato et torto.*

a. Filamentis divergentibus.

61. *C. violacea* m. in Linnaea 12. p. 146. (†)

β. Filamentis convergentibus.

62. *C. leucocarpa* m. Crescit in America meridion. (†)

Sepalis virescentibus. Petalis, filamentis et stylo pal-
lide-aurantiacis.

Species mihi dubiae vel a me haud visae.

Canna angustifolia Linn.

— *divaricata* Klotzsch *).

*) Von dieser Art befindet sich im königl. Herbarium ein von Sellow in Brasilien gesammeltes Exemplar, jedoch nur mit

Canna esculenta Loddig.

- *excelsa* Loddig.
- *junccea* Retz.
- *lanceolata* Loddig.
- *liturata* Link.
- *montana* Blume.
- *nudata* Loddig.
- *pedicellata* Presl.

III. *Distemon* m.*).

Calyx adhaerens, parvus, trisepalus marcescente-persistent. *Corolla* tripetala, petala inferne in tubam coalita, tubus intus nectariferus. *Genitalia* inferne tubo corollae adhaerentia et cum eo decidua. *Stamina* duo, uniserialia, exteriora nulla. *Filamenta* petaloidea, unum fertile, usque ad medium stylo adhaerens. *Anthera* linearis, unilocularis, margini filamenti dextrorum adnata. *Stylus* planus, clavatus, obtusus vel oblique-truncatus. *Sigma* terminale, lineare, transversale. *Capsula* trilocularis, loculicide-dehisceus, polysperma. *Semina* ellipsoidea.

1. *Foliis utrinque glabris.*

I. *D. Ottonis* m. Crescit in Caracas. (†) **).

Sepalis pallide-rubris. *Petalis* et *filamentis* coccineis.

Blüthenknospen, die noch zu jung sind, um bestimmen zu können, mit welchen Arten sie zunächst verwandt ist. •

*) Die innere Structur der Blattstiele ist bei den zu dieser Gattung gehörenden Arten ganz dieselbe, wie sie bei den zur zweiten Abtheilung der zur Gattung *Canna* gehörenden Arten angegeben ist.

**) Diese neue Art habe ich nach Hr. Eduard Otto, jetzigen Inspector des botanischen Gartens in Hamburg, benannt, wel-

2. *D. Roscoeanum* m. (†) *).*Canna denudata* Rose. Mon. pl. 4. t. 25.3. *D. brasiliensis* m.*Canna denudata* var. *brasiliensis* Rose. Mon. pl.*C. brasiliensis* Spr. Syst. Veg. Caracae post. 5.4. *D. miniatum* m. (†)*Canna miniata* m. in Linnaea 8. p. 165.5. *D. Linkii* m. (†)*Canna Linkii* m. in Linnaea 8. p. 166.2. *Foliis subtus tomentosis.*6. *D. Jacquinii* m. (†)*Canna Jacquinii* m. in Linnaea 12. p. 148.7. *D. Kunzii* m. Crescit in Brasilia. (†) **).

Die speziellen Kennzeichen der zu den hier aufgeführten drei Gattungen gehörenden Arten werden bald möglichst nachfolgen.

cher mir Saamen davon mitgetheilt, den er auf seiner Reise in Caracas gesammelt hat.

*) Roscoe gab dieser Art den Beinamen *denudata*, weil nach seiner Ansicht derselben die Oberlippe des inneren Blumenkronensaumes fehlt, da aber bei allen zu meiner Gattung *Distemon* gehörenden Arten dasselbe Verhältniss des Blumenbaues stattfindet, so habe ich mich genöthigt gesehen, derselben einen anderen Beinamen zu geben.

**) Hr. Prof. Kunze, Director des botanischen Gartens in Leipzig, nach dem ich diese Art benannt, theilte mir im J. 1842 eine Pflanze davon mit. Im J. 1844, als die Pflanze zur Blüthe kam, fand sich, dass es eine sehr ausgezeichnete neue Art sei.

Hortorum botanicorum plantae novae et adnotationes in indicibus seminum a. 1844 depositae.

Die Saamenverzeichnisse des Jahres 1844 sind im Allgemeinen viel dürstiger ausgefallen, als gewöhnlich, da der kalte und theilweise trockne, theilweise nasse Sommer das Blühen und den Fruchtansatz, besonders etwas südlicherer Gewächse verhinderte. Ja einige Gärten sind ganz ausser Stande gewesen, Saamenkataloge zu versenden. Es ist daher auch die Zahl der in diesen Verzeichnissen niedergelegten Beobachtungen viel geringer, als in besseren, günstigeren Jahren. Der Unterzeichnete hat in seinem Cataloge die Idee, welche er angab, ins Leben treten lassen, es würde ihm erfreulich sein, zu hören, in wiefern dieselbe Beifall gefunden hat oder nicht. Dass noch manche Verzeichnisse nur die nackten Namen ohne Beifügung des Autors enthalten, dass andere zwar Namen und Autor geben, aber keine Andeutung über die Dauer der Arten und den Wärmegrad, dessen sie zu ihrer Cultur benötigt waren, ist ein Uebelstand, von dem man hoffen muss, dass er verschwinde. Uebrigens finden sich oft in den verschiedenen Catalogen sehr verschieden

dene Angaben, ob dieselbe Pflanze einjährig, zweijährig oder mehrjährig sei, was zum Theil wohl von Druckfehlern herführt, andern Theils aber auch aus der verschiedenen Dauer der Pflanze resultirt, je nachdem sie eine frühere oder spätere Aussaat gehabt hat, oder je nachdem ihr ein verschiedener Boden und Wärme- und Lichteinfluss zu Theil geworden ist. Dass auch Knollen und Zwiebeln mit in die Verzeichnisse aufgenommen werden, geschieht zwar in einigen Gärten, dürfte aber bei allgemeiner Verbreitung in allen Gärten nur von gegenseitigem Nutzen sein.

In folgenden Gartenkatalogen fanden wir etwas angemerkt, doch beziehen sich die im Berliner Katalog beigesfügten Beschreibungen nicht auf darin verzeichnete Saamen.

D. F. L. v. Schlechtendal.

**Delectus seminum, in horto botanico Amstelodamensi
a. 1844 collectarum.**

,*Bromelia Commeliniana* De Vr. Folia longissima; inferiora patentissima; superiora erecto-patentia, recurva, basi dilatata, rosea, canaliculata, striata, supra laete viridia, nitida, infra pallide glancescentia, apice macronulata, margine antrorsum et retrorsum remote uncinato-aculeata, aculeis basi flavescens, apice badiis; folia interiora reliquis triplo breviora, basi latiore ventricosa appressa, lamina reliqua angustata, lanceolato-acuminata, supra coccinea, infra incarnata; racemo erecto, stricto, elongate, composito; rachis, ramulis, pedicellisque dense ex albo-farinoso tomentosis; bracteis membranaceis, e flavescenti-albis, polverulentis, inferioribus e basi latiore aculeata, ciliata, subito et longe attenuatis, aculeatis, macronatis, versus apicem roseis, reliquis linguaeformibus, integris; floribus 1—5-nis; corol-

lis lilacinis; capsulis oblongis, carnosis, obscure-trigonis, aurantiis, oligospermis." Habitat? Culta dicitur in Horto Botanico Amstelodamensi. Speciem pulcherrimam dicavi utriusque *Commelino*, civitatis nostrae olim ornamento et Horti, Medici dicti, Botanico.

De Vriese.

Index seminum in horto botanico Berolinensi anno 1844 collectorum.

1. *Dracontium dubium* Kth.

Guiana anglica, Rich. Schomburgk misit.

Herba bulbosa, acaulis; bulbo depresso-conico. Folia . . . Spatha scapo brevi tribracteato suffulta, cuneata, acuminata, atropurpurea. Spadix subsessilis, inclusus, cylindraceo-oblongus, acutus, undique floribus hermafroditis obsitus, ab apice ad basin florens. Perigonium 4—5-phylum, clausum; foliolis latis, apice truncato-roundato purpareo-fusco inflexis. Stamina 9, hypogyna, distincta, demum exserta. Filamenta in alabastro brevia, demum elongata, late complanata, albida. Antherae bilobatae, ellipticae, utrinque bilobae, pallide flavae; loculis exterioribz secundum longitudinem dehiscentibus; apertis divaricatis, cupuliformibus. Ovarium uniloculare, conicum, in stylum crassum desinens, uniloculare, pulpa cellulosa repleta. Ovula 2, lateri loculi affixa, collateralia, amphitropa (?). Stigma in vertice styli rotundato parvum, oblongum, papillosum.

Medium tenet inter *Dracontium* et *Symplocarpum*, differt ab hoc numero foliorum perigonii et staminum, ab illo foliolis perigonii liberis, staminibus hypogynis, ab utroque ovario uniloculari, biornato.

2. *Allium (Mollium) triste* Kth. et Boncké.

Scapo tereti, basi diphylo; foliis late linearibus, planis, glabris; umbella multiflora, subfastigiata, spatham mo-

nophyllum bifidum aridam multe superante; perigenii foliolis subulatis, subcanaliculatis, aequalibus, patulis, dorso fuscentibus; filamentis perigenio $\frac{1}{3}$ brevioribus, subulatis, basi dilatatis et connatis; ovarii loculis bivalvatis; stylo apice tricuspidato.

Oriens?

3. *Crinum graciliflorum* Kth. et Bouché.

Bulbo subgloboso-ovato, viridi-lutescente; foliis plurimis, lanceo-lanceolatis, oblique acutis, leviter canaliculatis, margine obsoletissime cartilagineo-aculeolatis, laete viridibus, opacis, sesquipedalibus; scapo subsexfloro, compressiusculo-ancipiti, 9-pollicari; floribus sessilibus, spathas duas extiores duplo triplove soperautibus, semper erectis; tubo trigono, rectiusculo, $5\frac{1}{2}$ -pollicari, viridulo; limbo a basi turbinato patulo, regalari: lacinias lanceolatis, subaequalibus, leviter recurvatis, dorso purpurascensibus, tubo quadruplo brevioribus; filamentis undique adscendentibus-patulis, purpureis; antheris croceis; ovario trigono, viridi; stylo erecto, longitudine staminum, superne purpureo.

Patria ignota.

Proximum *C. crubescenti*, defixo et stricto, sed satis distinctum.

4. *Hakea Boucheana* Kth.

Foliis filiformibus, trifidis, rarius indivisis, pungentibus, nonnullis lanceolatis acuto-pungentibus integerrimis intermixtis; calycibus sericeo-hirsutis; folliculis . . .

Terra van Diemen. Giustiniani misit.

Differet ab *H. trifurcata*, cui simillima, foliis trifidis gracilioribus, planis angustis, lanceolatis. *H. trifurcata*, quae in horto nostro nonquam floruit, foliis robustioribus, indivisis, trifidis crebrioribusque pinnatifido-quinqefidis instructa est.

5. *Buddleja gracilis* Kth.

Foliis lanceolatis, subacuminatis, supra glabris, glanduloso-punctatis, subtus ramulisque fuscosecenti-tomentosis, his obsolete tetragonis, gracibus; thyrsis terminalibus, compositis, ramosis, foliatis: ramulis extremis cymoso-plurifloris; floribus pedicellatis; corolla calycem paulo superante; antheris stigmataque clavato exsertis.

Mexico ut quinque subsequentes. ♂

Buddlejae abbreviatae Humb. et Kth. proxime affinis.

6. *Buddleja venusta* Kth.

Foliis oblongo-lanceolatis, subacuminatis, basi in petiolum angustatis, denticulatis, supra glabriusculis, subtus ramulisque tenuiter et dense cauecenti-tomentosis, his quadrangularibus; thyrsis terminalibus, compositis, ramosis, foliatis: ramulis extremis abbreviatis, racemosis, cymoso-plurifloris; floribus subsessilibus, fasciculato-congestis; corolla calycem vix duplo superante; antheris stigmataque globoso exsertis.

Affinis *Buddlejae lanceolatae* Benth.

7. *Buddleja ovalifolia* Kth.

Foliis ovato-oblongis, acuminatis, basi rotundatis, crenatis, supra stellulato-pilosusculis, subtus ramulisque fuscoso-tomentosis, incanis, his quadrangularibus; thyrsis compositis, perramosis: ramulis extremis brevibus, racemosis, cymoso-pancilloris; floribus subsessilibus, fasciculato-congestis; corolla calycem vix superante; antheris stigmataque clavato exsertis.

Buddlejae americanae Linn. similis, sed foliorum forma diversa.

8. *Buddleja macrophylla* Kth.

Foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis, interdom subcordatis, serratis, supra glabriusculis, subtus ramulisque

floccoso - tomentosis, incanis, his acute quadrangularibus; marginae interpetiolari rotundato, reflexo; thyrsis terminalibus, valde compositis, ramosissimis: ramulis extremis abbreviatis, racemosis, cymoso - 3 — 7 - floris; floribus breviter pedicellatis, congestis; corolla calycem vix superante; antheris stigmataque clavato exsertis.

Præcedenti ideoque *Buddlejae americanae* proxima.

9. *Buddleja floccosa* Kth.

Foliis ovato - vel elliptico - oblongis, acutis vel subacuminatis, basi rotundatis acutisve, serratis, supra stellulato-pubescentibus, subtus ramulisque floccoso - tomentosis, incanis, his quadrangularibus; marginae interpetiolari rotundato, reflexo; thyrsis alaribus, pedunculatis, simpliciter ramosis: ramulis brevissimis, racemosis, cymoso - multifloris; floribus sessilibus, globoso - conglomeratis; corolla calycem duplo superante; antheris exsertis; stigmate subclavato - capitato, inclusio.

* Nulli mihi cognitae, nisi *Buddlejae brachiatae* et *interruptae* affinis.

10. *Buddleja propinqua* Kth.

Foliis oblongis, ovatis vel ellipticis, acutis vel subacuminatis, basi rotundatis, crenato - serratis, supra subtilissime puberalis et glanduloso - punctulatis, subtus ramulisque subfloccoso - tomentosis, incanis, his quadrangularibus; marginae interpetiolari obsoleto; thyrsis alaribus, pedunculatis, simplicibus: ramulis extremis brevissimis, racemosis, cymoso - multifloris; floribus subsessilibus, subgloboso - conglomeratis; corolla (croceo - flava) calycem duplo superante; antheris stigmataque clavato exsertis.

Præcedentis fortasse forma.

11. *Gesneria Schomburgkiana* Kth. et Bouché.

Subtiliter villosula; caule erecto, herbaceo, tereti; foliis oppositis, petiolatis, oblongis, acutiusculis, basi cuneato-

angustatis, grosse crenatis; floribus axillaribus, longiusculo pedunculatis, solitariis, erectis, folia superantibus; calycibus sabinatis, quinquefidis; lacinias triangularibus, acuto-glanduliferis; corollis tubuloso-clavatis, rectis, subtilissime hirtellis (coccineis), superne praesertim dorso glanduloso-tuberculatis: tuberculis nigrescentibus; labiis sanguineo-maculatis, superiore proiectiore.

Guiana anglica. Rich. Schomburgk misit.

Diffreret a *Gesneria chelonioide* Humb. et Kth. (*G. rustica* Lindl.) villo multo subtiliore, corollis superne glanduloso-tuberculatis limboque maculato.

12. *Gesneria Geroltiana* Kth. et Bouché.

Molliter villosulo-pubescent; caule herbaceo, tereti; foliis oppositis, longe pedunculatis, subrotundo-ovatis, acutis, leviter cordatis, duplikato-crenato-serratis, concoloribus; racemo terminali, corymboso; floribus inferioribus longe pedunculatis, cernuis; bracteis annulato-involutis; calycis limbo supero, quinquepartito; lacinias acutatis; corollis campanulato-ventricosis bilabiatis, coccineis, ad ventrem flavum fusco-maculatis; lacinias subaequalibus, rotundatis, erectis; antheris per paria cohaerentibus.

Mexico. Gerolt misit tubera.

Diffreret a *Gesneria zebra* foliis minoribus, concoloribus.

13. *Eupatorium omphaliaefolium* Kth. et Bouché.

Fruticosum; glabrum; ramicis obsolete sexangularibus; foliis oppositis, longiusculo petiolatis, oblongis, acuminatis, basi acutiusculis, integerrimis, penninerviis, obsolete reticulatis, herbaceis, glabris, laete viridibus, supra nitidis (7—8-pollicaribus, 3 poll. latis); petiolis interne canaliculatis (bipollicaribus); paniculis simplicibus, in apice ramorum terminalibus et axillaribus, oppositis, paniculatum dispositis;

ramulis hirtellis; capitulis pedicellatis, sub 20-floris; involucris campanulatis, laxe imbricatis, linearibus, acutate-mucronatis, superne subtilissime lacinulato-ciliatis, exterioribus gradatim minoribus; floribus albidis, involucrum parum superantibus; pappo sordide albido.

Mexico. Gerolt semina misit.

Ad sectionem II. subimbricatorum . . . capitulis 20-floris Dec. Nulli mihi noto affine.

Heynichia Kth. Calyx cupuliformis, profunde quinquefidus. Petala quinque, hypogyna, aequalia, sessilia, oblonga, crassiuscula, campanulato-conniventia, superne patula. Stamina 10, ima basi monodelpha, superne per phallanges quoique inaequales, unam 4-, duas 2- et totidem monandras disposita. Filamenta lata, membranacea, apice tricuspidata, cuspide media brevi antherifera, lateralibus subulatis. Antherae lineari-oblongae, obtusae, basi cordatae, erectae, secundum longitudinem interne dehiscentes. Ovarium sessile, conicum, basi annulato-tumidum et flavum, glabrum, triloculare, in stylum breve attenuatum; ovola gemina, collateralia, descendentia, subanatropa. Stylus brevis. Stigma crassiusculum, convexum, obsolete trilobum, papillosum. Fructus mibi ignotus.

Fratex ramis teretibus. Folia sparsa, imparipinnata; foliolis oppositis, trijugis cum impari, oblongis, acutis, basi cuneatis et breviter petiolulatis, subpellucido-lineolatis, integrimis, subtus in nervo et venis puberulis, in axillis venarum foveolis glandulosis ciliolatis instructis. Racemi axillares, solitarii, simplices, folio breviores. Flores sparsi, breviter pedicellati; pedicellis supra medium articulatis, glandulis clavulatis obsitis, basi tribracteolatis; bracteolis glanduloso-ciliatis.

Dicatum in honorem C. Heynich, regis a consiliis bellicis, quaestoris et secretarii societatis regiae hortorum culturae Berolinensis longe meritissimi.

Diffrerit a *Mallea* staminibus per phalanges quinque inaequales dispositis, ovario triloculari, in stylum brevem persistentem? attenuato, basi disco tumido cincto; ovalis geminis, collateralibus, descendantibus et inflorescentia simpliciter racemosa.

14. *Heynichia malleoides* Kth.

India orientalis? ♂

**15. *Arthrostemma (Monochaetum?) Humboldtianum* Kth.
et Bonché.**

Fruticosum; ramulis quadrangulatis, setoso-pilosis; nodis setoso-barbatis; foliis petiolatis, oblongis, acuminatis, basi in petiolum angustatis, quintupli- vel septuplinerviis, supra inter, subtus ad nervos setoso-pilosis; pedunculis terminalibus, dichotomo-plurifloris; calycibus striguloso-sericeis; petalis obovato-subrotundis, muticis; antheris arcuatis, in appendicem adscendentem bifidam productis.

Caracas. Eduard Otto misit.

Flores speciosi, purpurei, magnitudine florae Oenotherae biennis. Antherae purpurascentes, appendicibus luteis.

Affine *Arthrostemmati dicranthero* Cand.

Delectus Seminum in horto botanico Bonnensi collectorum 1844. 4to.

Kuhnia Maximiliana Sinnig., in seminum indice h. b. Bonn. 1838 a me descripta, non, ut Walpers in repertorio suo T. II. p. 549. dicit, in Brasilia, sed ad Missouri fluvium habitat. Sinnig.

Delectas Seminum e collectione anni 1844, quae hor-
tus botanicus Dorpatensis pro mutua commutatione offert,
4to.

1) *Rheum carpicum* W. Semina, in deserto trans-urai-
ensi a b. Lehmanno lecta, ab illis, quae ipse in deserto
wolgensi collegit, alis latioribus discoloribus differre videntur.
Plantam non vidi.

2) *Sisymbrium decipiens* m.

S. (Norta?) biennne, glaberrimum, glaucum, caule erecto
tereti laevi superne patulo ramoso, foliis omnibus petiolatis;
radicalibus et caulinis lyrato-pinnatipartitis; lobis acute an-
gulato-grosse dentatis, ramealibus linearis-oblongis integerri-
mis in petiolum attenuatis, petalis calyce patulo plus duplo
longioribus, siliquis patentibus rectis strictis, dissepimento
late uninervio.

Hab. in ropestribus alpium Karatau, prope Samarkand.

Affine *S. brassicaeformi*, at differt foliorum forma, si-
liquis multo brevioribus, duos pollices vix excedentibus, etiam
maturis strictis dissepimento nervo lato percurso, seminibus
majoribus glavidis, chalaza rufa. Ramus tantum collectus
erat defloratus, foliis integerimis et siliquis nonnullis matu-
ris onustus, e quarum seminibus in horto planta evata est,
primo aspectu a spontanea diversissima, unde nomen. Nor-
tis adnumerarem ob habitum et glandulas inter staminia ma-
jora distinctas.

3) *Sisymbrium pumilum* Steph. Ab hoc nullo modo
distinguendum *S. Schimperi* Gay (non Boiss.), in Arabia
a Schimpero lectum et sub No. 171. ab Unione itineraria
communicatum. B. Lehmann candem plantam collegit in
agris prope Buchara.

Dorpati, 1. Decbr. 1844.

Al. Bunge, Director.

Index Seminum in horto Academico Halensi an. 1844.
collectorum. 4to.

1. *Triticum trachycaulon* Lk. Hort. Reg. Ber. II. 159! (*Agropyrum Richardsonii* Hortul.!, *Critchopyrum Richardsonii* H. Prag.!). Gramen a *Tr. repente* diversum, ad *Tr. caninum* proprius accedens sed non aristatum, in horto nostro minoris erat statura quam in h. Berolinensi. Caulis $2\frac{1}{2}$ ped. et minor, spica 6-pollicaris minorve, foliorum caulinorum inferiorum lamina supra ad nervos seriebus simplicibus pilorum minutorum rigidolorum antrorenum versorum scabra, 6—7 poll. longa, summorum 2—1 pollicaris; ligula foliorum caulinorum brevis, $\frac{1}{2}$ lin. lata, alba, hyalina, latitudine laminae, margine supero leviter curvata et brevissime ciliolata; auriculac in summa vagina acutae ut in *Tr. repente*. Spica gracilis, spiculis magis quam in *Tr. repente* ab invicem remotis et callo s. pedicello semper pilis brevissimis obsito iusidentibus. *Critchopyri* nomen a Linkio sollemmodo pro *Tritico* suo subsecundo proponitur, quod ab illo, ut specimen et descriptio demonstrant, longius distat.

2. *Commelinace orchiodis* auctor in Stendelii nomenclatore ex typographi errore dicitor Roth, dubium an perennis sit planta solvere possumus, tuberosam basin enim per hiemem servamus.

3. *Anthericum Renarnii* Booth. Cat. 1843. ab Aut. Liliagine inflorescentiae ramositate tantum recedere videtur, quae ramositas in planta sponte enata rarins licet occurrens, de conjunctione *Anth. ramosi* et *Liliaginis* nos convincere nequit.

4. *Helianthus giganteus*. Duas hoc sub nomine colimus formas, foliorum figura et magnitudine convenientes sed perorum dispositione jam differentes. In altera enim, quae *H. altissimus* et *H. giganteus* est Willdenowii in Eu. pl.

h. Berol., folia sunt tripliservia; nervi scilicet laterales (s. venae intime) validiores sunt quam venae (reliciae) et hinc rectius adscendent, quibuscum, sub angulo fere recte extensib; et dein curvato adscendentibus, marginem versus sese arcubus jungunt et hoc modo nervum juxta marginem usque ad apicem decurrentem formant. Involueri foliola erectopatula, dein in capitulo fructifero leviter conniventia, margine dorsoque pilis rigidulis obsita. Corollae fere glabrae, sulphureae. Antherae fuscae exsertae. Bracteolae et pappi squamulae leviter ciliatae. — Altera vero, quae ad *Helianthum* sub nomine *orgyalis* in hortis botanicis occurrentem accedit, variabilem nervorum decursum ostendit, nunc omnes venae eodem modo, eodem sub angulo acuto nascuntur et superiores tantum marginem versus se invicem jungunt, nunc una duaeve altius sitae reliquias fortiores acutiori sub angulo procedunt ut folium tale obsolete triplinervium foret nominandum. Involueri foliola semper patentia, extus curvata squarrosa, longe patentimque ciliata, dorso sunt scabra. Corollae pubescunt. Bracteolae in carina et margine ciliatae. — *H. giganteus* a cl. Moser collectus et ab unione itineraria distributus *H. grosse-serratus* Martens esse videtur. — *H. orgyalis* DC. in Flora Bor.-America celeberr. Torrey et Asa Gray ad sectionem dicitur in qua discus est atropurpureus (disk dark purple), sed in nostra planta corollae disci (qui in aliis Helianthis revera sunt purpurei) lutei sunt et solae antherae longius exsertae porpureo colore tinguuntur.

5. *Mulgedium hirtum* Schultz Bip. ex h. Heidelberg. a *M. leucophaeo* remoyeri potest: foliis subtus pubescentibus, nec glabris, floribus lutescenti albis, nec coerulecentibus, pappo albo, nec sordide fuscescente; quas formas auctores florae bor. americanae non distinguunt sed in unam speciem *M. leucophaeum* compingunt.

6. *Amygdalus campestris* Bess. ab *Am. nana* valde affini distingui potest: style ima basi tantum pubescente nec e parte majori villosulo, foliis latioribus et putaminis forma diversa.

7. *Potentilla Brionii et Mayana* Booth. Cat. 1843. hybridae videntur formae, sed continua productione florum, colore et copia excellentium, amoenae.

Halis Saxonum Januario m. 1845.

D. F. L. de Schlechtdal,

Bot. prof. et horti director.

Delectus Seminum quae in horto Hamborgensium botanico e collectione anni 1844 mutuae commutationi offeruntur. 4to.

1) *Cloantes Bartlingii* Lehm. Foliis sparsis ternisque sessilibus subtus ramisque tomentosis, calycibus foliisque floralibus lanatis.

E seminibus Preissianis ad radices jugi montium „Darling's range“ in Australasia collectis.

2) *Kunzea Schaueri* Lehm. Conf. Schauer in Lehm. Enumerat. plant. Preiss. Vol. I. pag. 124.

3) *Stylium Lehmannianum* Sonder. scapo glabro apyllo, foliis spatulatis utrinque glanduloso-pubescentibus, racemo simplici, rachi floribusque glabris, pedicellis subglandulosis, fance coronata, labello inappendiculato. Sonder in Lehm. Enumerat. plant. Preiss. Vol. I.

Delectus Seminum in horto R. botanico Monacensi collectorum an. 1844. 4to.

Eucnide Zucc. e familia Loasearum: Calyx ovario adnatus, quinquepartitus, persistens. Corolla pentapetala, regularis. Stamina indefinite, numerosa, basi monadelpha,

emaria inter se aequalia. *Style simplex, stigmate, indiviso quinquesulcato.* Capsula adnata, unilobularis, vestitus quinquevalvis, polysperma. Semina numerosa, in placenta quinque parietibus pluri-seriata, cylindrica, auleis decem, minima.

Eucnide bartonioides: herba annua, tota praeter corollam et genitalia stimulis basi glanduloso-incrassatis proridentibus armata, radice fibrosa, caule decumbente ramoso ramis divaricatis, foliis oppositis alteruisve cordatis grosse inciso-dentatis exstipulatis subpalmatinerviis, pedunculis solitariis unifloris primum terminalibus, fructiferis elongatis divaricatis, floribus speciosis aureis. Habitat in imperio mexicano. Zuccarini in Act. Monac. Acad. inedit.

Index Seminum in horto academico Hauniensi an.
1844 collectorum. 8vo.

Zephyranthes lilacina Liebm. Dissert a *Zeph. grandiflora* Lindl. staminibus inaequalibus, alternis longioribus, stylo admodum brevioribus, fauci non insertis, antheris semilunatis; stylo filiformi; stigmate trilobo, lobis filiformibus recurvis; pedunculo longitudine perigonii 3 pollicari; spatha pollicari ad medium fissa.

Index Seminum in horto botanico Motinensi collectorum an. 1844. 8vo.

Portulaca rostellata Brignoli caule erecto, subflexuoso, superne ramoso-corymboso; foliis inferioribus cuneato-spathulatis, superioribus oblongo-acutiusculis, marginatis; floribus terminalibus, binis — quaternis, sessilibus; pyxis matura stylosa.

Habitat in Brasilia. ◎

Vedi nuovi annali delle Scienze Naturali di Bologna
anno 1844. T. II. Serie 2. p. 207.

J. de Brignoli de Brunnoff
horti director.

C. Susan

bortulanus primarius.

Hortus Universitatis literarum Lipsiensis seminum anno
1844 perceptorum offert delectum. 4to.

Gladiolus Gueinzii Kze. e sem. Cap. Scape diviso,
compresso, multifloro; corollis secundis, tubo spatha multo
breviore, limbo infundibuliformi, subringente, sauce rubro
annulata, lacinis aequalibus, tribus inferioribus obsolete bi-
maculatis; foliis ecostatis, nervosis, scapo brevioribus. —
Similis *G. blando* Ait., differt scapo diviso multifloro, tube
spatha multo breviore, limbi lacinia suprema plana, tribus
inferioribus conformibus. Flores lilacini, maculis pur-
purascentibus.

Heracleum villosum Hoffm. ? (*Baryosma villosa* Bunge).
Gen. in ind. sem. II. Dorpat. 1839. propositum (Endlicher
gen. 4477.), an. 1840, ab ipso auctore ad *Heracleum* reductum.
Planta nostra e semin. H. Dorpatens.

Melilotus microcarpa Balf. Synonyma sunt: *Meli-*
lotus anomala Ledeb. Nordm. *Trifolium micranthum*
Viv. — *Trifolium anomalum* Schrk. a nostra differt.

Panderia pilosa F. et M. Plantam ex horto Imper.
Petropolitano colimus. A *Kirilovia pilosa* Bunge. non
differt.

Polygonum argyrocoleon Steud. Pl. *Kotschyanae* 6
Mosul No. 400.

Stachys cardinalis Kze. in Mohl et Schlechtendal
bot. Zeit. 1844. *S. speciosa* hort.

Dr. G. Kunze,
prof. botan. et praefectus horti.

C. Plaschneick,
bortulanus.

Ad seminum rariorū indicem in horto Patavino lecto-
rum an. MDCCCXLIII. supplementum an. MDCCCXLIV.
4to.

1) *Begonia eriocaulis* Vis. Orto bot. di Padova 1842.
 pag. 60 et 135. Walpers, Rep. bot. tom. II. fasc. 2.
 pag. 217. excl. diagn.

B. caule erecto suffruncoso lanato; foliis semicordatis
 obliquis subangulatis denticulatis pilosis, subtus nervosis,
 apice acuminatis stipulis late ovatis, connatis, ciliatis, de-
 munis siccis; pedunculis axillaribus lanatis cymoso-dichoto-
 mis, pedicellis apice 5—6-floris; floribus lanatis bracteatis,
 masculis tetraphyllis, phyllis binis majoribus ellipticis, mini-
 tribus obovatis; foemineis pentaphyllis, phyllis obovatis aequa-
 libus; stigmatibus contortis; capsulae villosae alis minoribus
 rotundatis, majore superne rectangula.

Celiter alicubi sub nomine *B. Meyerii* H. Berol., cuius
 tamen diagnosim et in Allg. Gartenz., et in Walp. Repert.
 botan. frustra quaesivi.

2) *Begonia manicata* Vis. Orto botanico di Padova
 1842. pag. 60 et 136. Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1843.
 num. 5. p. 35. num. 11. pag. 88. Walp. Repert. bot. 2.
 pag. 214.

B. caule ascendente carnosè-lignoso glabro; foliorum
 petiolis rubro punctatis, apice squamis coloratis fimbriato-
 setaceis verticillato-connatis circumdati, laminis oblique cor-
 datis repandis denticulatis ciliatis, breviter acuminatis, utrin-
 que glabris, subtus ad nervos iisdem squamis verticaliter
 praeditis; cymis amplis gracilibus longe pedunculatis dichoto-
 mis; floribus glabris, phyllis perianthii binis aequalibus
 oblongo-ovatis, masculis terminalibus paucis, foemineis plu-
 rimis inferioribus; styli trifidi ramis stigmate obtuso bifido

terminatis; capsulae alis basi attenuatis, binis majoribus superne obtusangulis, tertia minore rotundata.

3) *Calandrinia amoena* Vis.

C. annua viridis caulescens simplex, foliis canaliculatis subciliatis acutiusculis, inferioribus subspathulato-lanceolatis longe petiolatis, caulinis oblongo-linearibus unilateralibus alternis, floribus laxe racemosis oppositi-foliis bracteatis, infimo nudo, bracteis pedunculo folioque interpositis linearioribus, pedunculis liberis compressis apice incrassatis, sepalis ovato-acuminatis ciliolatis integris, dorso carinatis, petalis calyce duplo longioribus, staminibus 6—12, filamentis basi pilosis liberis, stylo apice tripartito, stigmatibus conniventibus.

Obs. Flores amoene purpurei. Floret Janio. Habui sub nomine *Calandriniae* sp. nov. et *C. caulescentis*. Ab hac differt floribus bracteatis extraxillaribus; a *C. pilosissima* DC., cui affinis, differt praesertim forma et colore stigmatum, quae nec rosea, nec radiantia, sed conniventia.

4) *Heracleum hypoleucum* Vis.

H. foliis obtuse pinnatilobis, lobis 3—5, infimis sessilibus, caeteris decurrentibus, duplicato-dentatis, dentibus apiculatis, subtus cano-tomentosis, supra glabris, caule petiolisque striatis canescens, involuero nullo, involucelli dimidiati phyllis lanceolato-acuminatis radiolis multo brevioribus, fructibus obovato-ellipticis glabris dorso 4—5 vittatis, vittis aequidistantibus linearibus, commissura linearibivittata.

Hab. in Nepaulia. Semina habui ab ill. Societ. horticola Londinensi, et ab H. Hafniensi. Flores albi. Floret Janio. Perennis.

R. de Visiani,
bot. prof. hortiq. praef.

Delectus Seminum in horto botanico Vratislaviensi
collectorum. an. 1844.

1. *Dipteracanthus parviflorus* N. ab E.: pubescens, caule herbaceo procambente geniculato, foliis oblongo-lanceolatis basi attenuato sessilibus repando-crenatis, floribus axillaribus solitariis sessilibus, bracteolis lanceolatis acutis subpetiolatis calyce longioribus, calycis laciniis subulatis glabriusculis corolla paulo brevioribus, capsula tetrasperma. DC. prodr. ined. — *Justicia parviflora* Vahl. En. I. p. 166! Ortega Dec. I. p. 11 *Eranthemum parviflorum* Spr. S. V. I. p. 88. Herb. Willd. n. 269! — *Dipteracanthus vagans* N. ab E. in Schlechtend. Linn. 16. p. 295! — Variat caule vel erecto vel varie diffuso; cum vero corolla vel explicata, vel clandestina exigua, tubo ovato, limbo brevissimo, quae vera est *Justicia parviflora* Ortegac, teste specimine originali.

2. *Eragrostis japonica* Trin. Hoc sub nomine in horto nostro colimus *Eragrostis tenuissimam* Schrad., nescio an jure illi subiectam. Ab *Eragrosti pilosa*, „longe differre” recte monet „Index non. sem. Hort. Imp. Petrop. p. 84”, nos autem hanc pro illa in hortis coli non comprimus.

3) *Eragrostis namaquensis*, ex Africa australi nobis allata, *Eragrostis Purshii* a quoiam appellatam esse dubitamus. Si hujus semina illius sub nomine missa sunt (ut habet Index nonus sem. H. Petrop.) errore quidem hoc fieri potuisse lubenter concedimus, neque vero utramque synonymum ponendam esse censemus.

4) *Homostylium cabulicum* (*Aster cabulicus* Lindl. Bot. Reg. new ser. Pl. miscell. n. 89. p. 62. Walp. Rep. 2. p. 957). E semine a cl. Royle transmisso. — Character generis, nostra sententia probe distincti, hic est: *Homostylium*.

Involucrum cylindricum, arete imbricatum, pubescens, squamis pluriserialibus lanceolatis acuminatis. Clinauthium parvum, convexum, papillosum. Flosculi radii (16—20) seminei abortivi, uniserialis, lineares, patentes (pallide violacei). Stylus longitudine ligulae dimidiae! Stigmata brevia, linearia, obtusa, callis stigmaticis apicem attingentibus. Flosculi disci multi, tubulosi, quinquefidi, hermaphrodito-feminei vel etiam hermaphroditi. Stylus ut in radio, sed styli erura processu conico obtuso brevi puberulo callos stigmaticos claudente terminata. Achaenia cuneiformia, compressa, pubescens. Pappus pluriserialis, conformis, seaber. — Fructus foliis dentatis, inflorescentia corymbosa. — Capitula abortu subinde dichinia sunt.

5) *Microlaena stipoides* R. Br. Semina e specimine herbarii Lindleyani a cl. Gannio ad flumen Cygnorum (?) lecto in hortum Vratislaviensem transtulimus. *Synonymis* addas: *Podosacemi* spec.? N. ab E. in Sieb. *Agrostoth.* p. 94. *Mühlenbergia simplex* Kunth. Eo. I. p. 203.

6) *Nicotiana fastigiata* N. ab. E. villoso-pubescent, caule ramosissimo coaretato-fastigato, foliis oblongis, caulinis undulatis repandis acutiusculis basi angustiori amplectentibus, inferioribus basi decurrentibus, lacinias calycis lanceolatis acutiusculis, corollae tubo cylindraceo calyce duplo longiori sub limbo inflato, limbi lacinias rotundatis obtusis tubi expansione paulo longioribus, fructa ereto. *Lehm. Plantae Preissianae* Fasc. 2. ined. — *Nicotiana rotundifolia* Lindl. miscell. n. 110. — Ad caput fluvii Cygaerum solo humoso legit cl. Preiss. n. 1911. Enata est in horto semine e specimine Preissiano collecto. — Nomen *N. rotundifoliae* errori typographico tribuendum esse videtur, quapropter alteram a nobis haec speciei impositum servandum esse putabam, donec vera auctoris amicissimi *scriptura* innotuerit.

Beiträge
zu
einer Flora der Aequinoctial-Gegenden der
neuen Welt *).

Von
Johann Friedrich Klotzsch.

EQUISETACEAE Endlicher Gen. pl. p. 58.
auct. J. F. Klotzsch.

Equisetum L. gen. n. 1169.

E. *bogotense* Humb. Bonpl. Kunth. Nova Gen. et Spec. pl. I. p. 35. n. 1.

In Gebirgsflüssen bei Caracas. Ed. Otto n. 601. Moritz n. 2. Hartweg. Chiloe. Philippi.

E. Humboldtii Poiret Enc. Bot. Suppl. IV. p. 549. ***E. ramosissimum*** Hb. Willd. n. 19337.

Caracas Moritz n. 1. Mejico Asehnenborn. n. 378.

*) Eine nicht unbedeutende Anzahl Pflanzen, welche das Königl. Herbarium zu Neu-Schöneberg bei Berlin seit etwa zehn Jahren aus jenen Gegenden erhielt, liefert das Material zu dieser Arbeit, welche ich hiermit der Öffentlichkeit übergebe.

Sie enthält namentlich: 1) die botanischen Resultate der Herren Ed. Otto aus Cuba und Columbien, Philippi aus Chiloe

LYCOPODINEAE Swartz, Spring. Monographie de la Famille des *Lycopodiacees* (extrait du tome XV. des Mémoires de l'Académie Royale de Bruxelles) p. 9.

auct. J. F. Klotzsch.

Lycopodium L. pro parte Spring. I. c. p. 17.

Sectio I. Antheridiis sparsis. *Selago* Dillen. *Plananthus* Pal. Beauv. Spring. I. c. p. 18.

§. *Foliis undique conformibus.*

L. Saururus Lam. Enc. Bot. III. p. 653. Spring. I. c. p. 21. n. 3.

In schattigenden Gegenden der Provinz Panatahuana auf den Anden von Peru Hb. Raiz n. 95. Philipp. In Columbia Hartweg n. 1471 n. 72.

L. Sieberianum Spring. in der Regensburger bot. Zeitung 1838. I. p. 153. I. c. p. 23. n. 4. *L. taxifolium* Balb.

und Rich. Schomburgk aus dem britischen Guyana, welche auf Kosten des preussischen Staats ausgesendet wurden;

2) die Resultate von zwei gesonderten Sammlungen, welche die Herren Carl Ehrenberg und Afwiv Achenborn in Mexico machten;

3) das Resultat einer 1000 Arten reichen Sammlung aus Columbia von dem gegenwärtig in Columbia weilenden Herrn Carl Moritz und

4) diejenigen unbenannten Arten aus dem Ruiz'schen Herbarium, welche sich in dem Lambert'schen Nachlasse vorfanden.

Wenn verhältnismässig wenig Neues in den vorerwähnten Sammlungen enthalten ist, so hat dies seinen Grund theils darin, dass ich die Vorzüge, welche ein an Original-Exemplaren reiches Herbarium beim Bestimmen der Pflanzen bietet, nicht genutzt liess, theils darin, dass ich durch eine freie Benutzung der überaus reichen Bibliothek des Hrn. Geheimen Rath Link in den Stand gesetzt wurde, auch das Neueste der Literatur berücksichtigen zu können.

Kl.

Guadelope. Balbis.

L. rufescens Hooker icones pl. t. 36. Spring. I. c. p. 24. n. 7.

In Columbien. Hartweg n. 1468.

L. reflexum Lam. Enc. Bot. III. p. 653. Spring. I. c. p. 25. n. 8.

An feuchten Felsen bei Caracas. Ed. Otto n. 672. Moritz n. 73. 98. 115. 226. 227. 228 u. 229. Im brittischen Gujana n. 1193. Richard Schomburgk.

L. intermedium Spring in Endl. et Martius Flora bras. I. p. 111. Spring Monographie p. 27. n. 9. *L. commutatum* Spring in Herb. Berol.

Im britischen Gujana. R. Schomburgk n. 1192.

§. *Folia fructigeris difformibus vel saltem minoribus.*

L. knifolium L. Sp. pl. p. 1563. Spring. I. c. p. 30. n. 12.

In der Umgegend von Caripe an Baumzweigen hängend. Moritz n. 222. In den Anden von Peru (Muna). Hb. Ruiz n. 93.

L. dichotomum Jacq. Hort. Vindob. III. p. 26. t. 45. Spring I. c. p. 41. n. 25.

An schattigen Orten der Anden von Peru. Hb. Ruiz n. 97.

L. passerinoides Humb. Bonpl. Kunth. Nova Gen. et Sp. I. p. 41. Spring I. c. p. 53. n. 37.

An Baumstämmen der Colonie Tovar. Auf der Silla von Caracas. Moritz n. 231 b. und 232. Hartweg n. 1466.

L. nitens Cham. et Schlecht. in Linnaea V. p. 623. Spring I. c. p. 54. n. 38.

An Baumstämmen; Caripe und Colonie Tovar (Columbien). Moritz n. 230 und 31.

Sectio II. Antheridiis in amenta congestis.

Amentacea Spring. l. c. p. 18.

§. *Foliis caulinis conformibus, caulem circa circum
obsidentibus.*

A. Amentis dichotomis. *Phlegmaria* auct.

L. phylicaefolium Desv. Enc. Bot. Suppl. III. p. 546.
Spring, l. c. p. 70. n. 54.

In Peru. Hb. Ruiz n. 96. Dombey (ex Herb. Mus.
Paris.) n. 10.

L. robustum Klotzsch. Caule rigido, cylindrico, nec
lineato, 1—3 dichotomo; foliis verticillatis, quaternis, rigi-
dis, lanceolatis, acutis, integerrimis, divaricato-patentibus,
margin'e revolutis, basi contracta decurrentibus, nervo subtus
prominente, supra subsalcate; amentis longis rigidis bis —
ter dichotomis: bracteis ovatis, acutis, crassiusculis, rugo-
sis, antheridia excedentibus.

Canis sesquipedalis, calamum scriptorium crassus, gla-
ber, laevis, fuscesceni-gilvus, teretiusculus, bis — ter di-
chotomus. Folia lanceolata, acuta, patentissima, rigida, sub-
coriacea, basi contracta, attenuata, decurrentia, 6—7 lin.
longa, 1—1 $\frac{1}{2}$ lin. lata, margin'e revoluta, nervo supra sub-
canaliculato, subtus prominente. Amenta crassa, 3—4 unc.
longa, bis — ter dichotoma: bracteis brevi-ovatis, acutis,
vix sesquilineam Iougis, convexiusculis, crassis, extus ru-
gosis, bifariam imbricatis. Antheridia orbicularia, basi pro-
funde sinuata.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1209.

L. subulatum Desv. Enc. Bot. Suppl. III. p. 544. Spring.
l. c. p. 71. n. 56.

An den Stämmen und Zweigen der Bäume hängend. Co-
lonie Tora (Colombien). Moritz n. 285. Hartweg.
n. 1476. Im brittischen Guiana. R. Schomburgk n. 1181.

**B. Amentis simplicibus. Ramis sterilibus et fertili-
bus difformibus.**

L. inundatum L. Sp. pl. p. 1566. Spring. I. c. p. 74.
n. 60.

Auf hochgelegenen, feuchten Wiesen. Caripe. Moritz
n. 225.

C. Amentis simplicibus. Ramis conformibus.

L. cernuum L. Spec. pl. p. 1566. Spring. I. c. p. 79.
n. 65.

An Kalkfelsen bei Caracas, 4000' über der Meeres-
fläche. Ed. Otto n. 676. In der Provinz Cumana. Moritz
n. 223. Im britischen Guiana. n. 1660.

L. dendroideum Michx. Flor. Amerie. bor. II. p. 282.
Spring. I. c. p. 83. n. 70. **L. spurium** Hb. Willd.

Auf dem Kampe der Andenkette von Antuco im südlichen
Chili. Poeppig a. 261. (25.)

L. clavatum L. Spec. pl. p. 1564.

9. **L. Raddianum** Spring I. c. p. 90.

In einer Höhe von 5000 bis 8000 Fuss. Venezuela. Ed.
Otto n. 637. Auf der Silla von Caracas. Moritz n. 97.

L. contiguum Klotzsch. Caule repente, foliosissimo,
inaequaliter ramoso: ramis irregulariter dichotomis, erectis;
foliis densissime - confertis, multifariis, incurvato - imbricatis,
lineari - subulatis, apice piliferis, caulinis denticulatis, rameis
integerrimis, utinque nervo prominente; amentis sessilibus
subgeminis; bracteis triangulato - elongatis, piliferis, mem-
branaceis, margine lacero - denticulatis.

Caulis foliaque *Lycopodii clavati*. Rami erecti, 5 — 8
unc. longi, inaequaliter bis — ter dichotomi. Amenta erecta,
crassa, 2 — 3 unc. longa. Bracteae elongato - triangulares,
base subcordato - decurrentes, apice piliferae, margine croso-
dentatae 6 - stichae.

Auf der Silla von Caracas. Moritz n. 224. Hartweg n. 1474.

§. *Folia caulinata dimorpha, caule vel compresso vel dorso nudo.*

A. Caule dorso aphylo, ramis humo adpressis.

L. carolinianum L. Spec. pl. p. 1567. Spring l. c. p. 98. n. 87.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomborgk n. 1159.

B. Ramis complanatis erectis.

L. complanatum L. Spec. pl. p. 1567.

β. adpressifolium Spring l. c. p. 102. n. 90.

Auf den höheren Gebirgen, Venezuela. Ed. Otto n. 633. Colonie Tovar. Moritz n. 75.

Selaginella Spring in Regensb. bot. Zeitung 1838. I.

I. 148. in Endl. et Mart. Flor. bras. I. p. 117.

Sectio I. Foliis homoeomorphis, polystichis. *Homoeophyllae*. Spring in Endl. et Mart. Flor. bras. I. p. 118.

S. rupestris Spring l. c. p. 118.

In Peru. Dombey. (ex herb. Mus. Paris n. 14.) Auf den Anden. (Provinz Paucartambo.) Hb. Ruiz n. 98. sub *Lycopodium ciliato*.

Sectio II. Foliis dimorphis, tetrastichis. *Heterophyllae* Spring. l. c. p. 118.

§. I. *Foliis atque ramis siccitate convolutis. Circinatae* Hooker et Greville in Hooker Bot. Misc. II. p. 380. *S. pallescens*.

Lycopodium pallescens Presl. Reliq. Haenk. I. p. 79.

L. cuspidatum Link. Hort. Berol. II. p. 161. n. 8. *Selaginella densifolia* Klotzsch in lit.

Méjico. Aschenborn n. 382. An Felsen: in der Nähe von Gebirgsflüssen, Chacao bei Caracas. Ed. Otto n. 595. Venta grande von Caracas. Jani und Juli. C. Moritz n. 68.

§. 2. *Foliis alique ramis siccitate planis. Planifoliae.*
Spring l. c.

a. *Caulc articulato. Articulatae* Spring l. c.

S. stolonifera Spring in Regensb. bot. Zeitung 1838. p. 193.

β. *Poepigiana* Spring l. c.

An den Ufern des St. Juan (Cuba). Ed. Otto n. 276.

S. suavis Spring in Regensb. bot. Zeitg. 1838. p. 185.

Méjico. Aschenborn n. 707.

S. pedata Klotzsch. Caulc erecto, obtuse tetragono, articulato, apice deliquescente; ramis flabelliformibus, geniculatis pinnatis aut bipinnatis; ramulis simplicibus aut dichotomis; foliis rameis oblongis, falcatis, integerrimis, brevi-acutis, subauriculatis; ad marginem superiorem versus basin subdenticulato ciliatis, nervo supra prominente; intermediis ovato aut lanceolato-subulatis 6-plo minoribus, adpresso, uniauriculatis; spicis terminalibus, brevissimis, tetragono-pyramidalis; coccis subsphaericis scrobiculatis, niveis.

Lycopodium geniculatum Smith Enumerat. fil. Schomburgkii n. 118.

Caulis pedalis, filum emporeticum crassus, erectus, obtuse-tetragonos, flavidos, remote foliosus, articulatus, ad articulos circumsculptatos aequaliter incrassatus. Folia caulinata dimorpha, rameis affinia adpressa, remota, ramea elongato-falcata, acuta, utrinque amoene viridia, subnitida, integerrima, 2 lin. longa, semilineam lata, ad marginem superiorem subdenticulato-ciliata, intermedia 6duple minora, adpressa, ex ovato-lanceolato-subulata, basi uniauriculata. Spica 2 lineas longa.

Im britischen Guiana. Rob. Schomburgk p. 118.

S. elongata Kl. Cawte erecto, compresso - quadrangulari, nodoso - articulato, apice tripinnatum ramoso; ramis elongatis, bipinnatis, dichotomis geniculatum articulatis; foliis ovato - falcatis, acutis, integerrimis basi oblique subdimidiato cordatis, subtus pallidis, caulinis homomorphis ovato - lanceolatis, adpresso, distantibus, intermediis quadruplo minores ex ovato - lanceolato - falcatis, acutis, adpresso, basi oblique subdimidiato cordatis, lobo exteriore majore atque rotundate; spicis brevibus tetragono - pyramidatis, obliquis; cocci sphaericis, scrobiculatis, niveis.

Lycopodium flabellatum Poeppig. Herb. (Diar. 189.)

Caulis pedalis, filum emporetium et quod excedit crassus, erectus sive potius e basi repente ascendens, strictus, compresso - quadrangularis, longitudinaliter sulcatus, glaberrimus, lutes, nodoso - articulatus, ad articulos circumvolvatus. Radiculae perpaucae ad basin caulis teretiosculae, stramineae. Ramificatio elongata, caule apice flagelliformi - excurrente. Rami geniculatum articulati, elongati dichotomo - bipinnati. Folia caulinis remota, adpresso, ovato - lanceolata, acuta, basi cordatim appendiculata, lineam longa, rama ovato - falcata integerrima basi oblique subdimidiato cordata, 1—2 lin. longa, intermedia quadruplo minora. Spicas terminales, obliquae. Coccii scrobiculati nivis.

b. *Caule continuo. Enodes* Spring.

a. *Erectae.*

Selaginella flabellata Spring in Regensb. bot. Zeitung 1838. p. 198.

Auf den Gebirgen von Cachero (Peru). Hb. Ruiz p. 94. sub *Lycopodium plumosum*.

S. puberula Kotsch. Caudice repente, remote folioso; caulis erectis, strictis, teretibus, longis, brevi ramosis,

superne puberulis, remote foliosis; ramis pinnatis; foliis ovato-falcatis, cuspidatis, subcoriaceis, margine evanescente argute serratis, basi cordatis, caulinis homomorphis, ovato-lanceolatis, cuspidatis, argute serratis, adpressis, remotis, basi appendiculato-cordatis, intermediis ovatis, cuspidatis, rectis, adpressis, peltatis, margine argute serratis 5—6-plo minoribus; spicis brevibus, obliquis, tetragonis; squamis brevi-ovatis, acutis, carinatis, margine serrato-ciliatis; coccis sphaericis, serobiculatis, niveis.

Lycopodium Jussieui Desv. affinis. James Smith Enom. fl. Schomburgkii n. 979. in Hooker Lond. Journal of Bot. vol. I.

Rhizoma repens, sparsim foliosum, filum emporeticum crassum, teretiusculum, stramineum, flexuosum. Caules erecti, teretiusculi, stricti, sublutei, remote foliosi, aequaliter atque breviter ramosi, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ pedales, superne puberuli. Folia caulinis homomorpha, ovato-lanceolata, acuminata, serrato-ciliata, basi inciso appendiculata, $1\frac{1}{2}$ lin. longa, adpressa. Folia ramea, ovato-falcata, cuspidata, argute serrato-ciliata, rigida, basi cordata $1\frac{1}{2}$ lin. longa. Spicae $2\frac{1}{2}$ lin. longae.

Im brittischen Guiana. Rob. Schomburgk n. 979.

S. dimorpha Klotzsch. Caule suberecto-flexuoso, brevi ramoso, angulato, sulcato; foliis caulinis dimorphis rameis similibus, ovatis, subfalcatis, acutis, membranaceis, laxis, exappendiculatis ad marginem inferne dense ciliatis, intermediiis triplo minoribus appressis, orbiculato-ovatis, minutissime ciliatis, longe aristatis, oblique curvatis; spicis terminibus compressiusculis, rectis, brevibus.

Lycopodium plumosum Presl. Reliq. Habak. p. 91.

Caulis erecto-flexuoso, superne brevi ramosus, sulcatus, tenuis, 6—8 pollices longus. Folia caulinis rameaque $1\frac{1}{2}$ lin. longa, $\frac{3}{4}$ lin. lata. Spicae 2—3 lin. longae, compressiusculae. Squamae ovatae acuminatae, carinatae.

Auf den Anden von Chili. Hänke.

S. cordata. *Lycopodium cordifolium* Desv. Monogr. Synop. no. 126. t. 2. f. 8. Hb. Willd. n. 19389. Enc. Bot. Suppl. III. p. 548. n. 67.

Caracas. Moritz n. 67.

S. viticulosa Klotzsch. Caule erecto, folioso, semi-tereti, superne dilatato-ramoso, versus basin attenuato; ramis elongatis, pinnatis, dichotomis; foliis caulinis rhacheisque majoribus, patentibus, versus basin caulis adpressis, subtus albieantibus, undique dimorphis, ovato-oblongis, saltatis argute acutis, minatissime serrulato-ciliatis, exappendiculatis, sessilibus, intermediis ovato-lunge acuminatis serrulato-ciliatis, adpressis, vix apice incurvis quadruplo minoribus; spicis terminalibus solitariis, elongatis, tetragonis; squamis ovatis serrato-ciliatis, brevi-acuminatis.

Semipedalis, erecta, basi stolonifera: Stolones filiformes, tetragonii, foliis squamaeformibus minutis, apice revolutis vestiti. Caulis usque ad medium simplex, inferne attenuatus, superne dilatatum ramosus. Ramii pinnati, 2—3 poll. longi. Ramuli plerisque dichotomi. Folia dimorpha ad inferiorem partem caulis adpressa, superne et ad rhachim patentia, lineam longa. Spicae tetragonae, 4—5 lin. longae, graciles.

An recht feuchten Felsen bei La Guayra. E. Otto n.

460. C. Moritz n. 70.

β. Repentes.

S. Breynii Spring in Endl. et Martius Ber. bras. p. 121. v. 6.

Am Orinoco im britischen Guiana. Robert Schomburgk n. 982.

S. serpens. *Lycopodium serpens* Desv. Enc. Bot. Suppl. v. III. p. 553.

An den Ufern des St. Juan (Cuba) auf Steinen, seltener auf der Erde, dicht anliegend. Ed. Otto n. 231. C. Moritz n. 119.

S. Apus Spring in Endl. et Martius Ber. Bras. p. 119.

β. tetragonostachya Spring l. c.
Columbien, Moritz n. 71 et. 221.

FILICES Linn. Endl. Gen. pl. p. 58.

anet. J. F. Klotzsch.

SCHIZAEACEAE Martius pl. crypt. Bras. 112.

Ancimia Swartz Synopsis filic. p. 155. Endl. Gen. pl. n. 661.

* *Sporidiis obtuse-triangulatis, compressiusculis, echinatis.*

a. *Foliorum venis pinnatis furcatisve veritas apicem anastomosantibus* *).

A. phyllitidis Swtz. Syn. filic. p. 155. *A. longifolia* et *A. fraxinifolia* Goldmann in plantis Meyenianis. *A. hirta* Poeppig in plantis Cubensibus.

An Flüssen, 6000 Fuß über dem Meere bei Caracas, April. Ed. Otto n. 686. C. Moritz n. 3.

b. *Foliorum venis pinnatis furcatisve liberis* **).

A. hirsuta Swtz. Syn. filic. p. 156. Hb. Willd. n. 19495.

Auf sonnigen Grasplätzen der Provinz Camana. Juni. C. Moritz n. 158.

A. humilis Swartz Syn. filic. p. 156. Cayan. VI. p. 69. t. 592. fig. 3.

*) *Ancimia densa* Lk., *A. fraxinifolia* Raddi, *A. longifolia* Raddi.

**) *Ancimia radicans* Raddi, *A. mandiocana* Raddi, *A. collina* Raddi, *A. Dregeana* Kunze, *A. hirta* Swartz.

Am Canna - Gebirge im britischer Guiana im Januar 1843. Rich. Schomburgk n. 1219.

A. filiformis Swartz Syn. filic. p. 156.

Méjico. Carl Ehrenberg.

** *Sporidiis obtuse-triangularibus, compressiusculis, inermibus.*

a. *Foliorum venis pinnatis forcatis ve liberis**).

A. pumila Klotzsch fronde sterili oblongo-elliptica, pinnata; pinnis oblique obovatis, obtusis, basi sarsum truncatis, subintegerrimis, sessilibus, utrinque hirsutis, terminali stipitata, versus basin attenuata; fertili solitario sterili duple longiore; stipite triangulato sparsim piloso; rhachi hirsuta.

Caripe (Columbie). C. Moritz n. 159.

Tripollicaris, erecta. Rhizoma ignotum. Stipes robustas, pollicem longus, triangularis, sparsim pilosus. Frons steriles sesquipolllicaris oblongo-elliptica, hirsuta. Pinnae sessiles, obovatae, basi oblique truncatae, subintegerrimae, dense, 4 lin. longae, 2 lin. latae. Frons fertilis supra basin frondis steriles inserta, pedunculo filiformi sparsim piloso bipolllicari instruita.

A. repens Radde n. gen. et spec. fil. t. 9, f. 2. b. Differt ab *Ancimia hirsuta* sporidiis inermibus.

Columbien. C. Moritz n. 5 et 6. Méjico. C. Ehrenberg.

A. mexicana Klotzsch. Glabra. Fronde sterili oblongo-ovata, pinnata; pinnis petiolatis ovato-oblongis, acutis, serrulatis, basi inaequalibus rotundatis, infimis supra-

*) *Ancimia rotundifolia* Schrad., *A. Kunzeana* Klotzsch Mas.,

A. dissecta Presl, *A. cuneata* Poeppig, *A. flexuosa* Hochstett, *A. tomentosa* Swartz.

que auriculatis; frondibus fertilibus geminis, tripinnatis basi
frondis sterilis insertis.

Méjico. Aschenborn n. 575.

Herba 10—11 pollicaris, glaber. Stipes 4—5 polli-
caris antice longitudinaliter canaliculatus, dorso convexus, pa-
llide viridis. Frons sterilis 6 pollicaris. Pinnae petiolatae 2
—3 pollices longae, 7—9 lin. latae, supra saturate subtilis
pallide virides. Frondes fertiles 4 pollices longae peduncu-
lis 3 pollicaribus instructae. Rhizoma ignotum.

A. adiantifolia Swartz Syn. filic. p. 157.

A. adiantifolia var. *a.* Hooker et Grev. Icones fil.
p. 16.

Auf steinigen Bergen, 800' über der Meeresfläche, in
der Gegend von Tabureta (Cuba). April. E. Otto n. 255.

A. ferruginea Humb. Bonpl. Kth. Nov. Gen. et Spec. I.
p. 26.

Auf Crescentia Cajute, Provinz Guayana (Columbien). De-
cember. E. Otto n. 1049. Pirara im britischen Guiana.
Rich. Schomburgk n. 624. Auf sonnigen Bergen bei
Caracas. C. Moritz n. 72 et 157.

A. cheilanthesoides Kaulf. Enum. fil. p. 53.

In der Savanne am Cottinga im britischen Guiana. Sep-
tember. Rob. Schomburgk n. 799.

A. villosa Humboldt Bonpl. Kunth Nov. Gen. et Spec.
I. p. 26.

An den Felswänden bei Caracas. März. Ed. Otto n. 670.
C. Moritz n. 4.

Coptophyllum Gardner in Hook. London Journal of
Botany I. p. 133.

C. Cicutaria Klotsch. *Ancimia cicutaria* Poepp.
En. pl. Cubens. Sprengel Syst. IV. p. 31. Knize Ana-
lecta pteridogr. t. V. 2.

Auf Felsen, dicht am Ufer des Carimar (Cuba). Januar und Februar. Ed. Otto n. 66.

Schizaca Smith in Mém. Acad. Turin. V. 419.

S. trilateralis Schkuhr cryptog. Gewächse p. 137. t. 136.

Am Essequibo. Britt. Guiana. Rich. Schomburgk n. 254.

S. dichotoma Swartz Syn. filic. 150.

Am Canuku-Gebirge im britt. Guiana. Rich. Schomburgk n. 1189.

S. elegans Swartz Syn. filic. 151.

An den Ufern des Essequibo und Pirara im britt. Guiana. Juni. Rich. Schomburgk n. 264 u. 626.

S. flabellum Martius pl. crypt. Bras. II5. t. 56.

An den Ufern des Essequibo. Jun. R. Schomburgk n. 257.

Lygodium Swartz in Schrader's Journ. 1801. II.

L. polymorphum Humb. Bonpl. Kth. Nov. Gen. et Spec. I. p. 25.

Zwischen Klippen an den Ufern des Flusses Cottinaga im britt. Guiana. October. Rich. Schomburgk n. 807. Auf Bergen bei Caracas. C. Meritz n. 55 et n. 77.

L. cubense Humb. Bonpl. Kth. Nov. gen. et sp. I. p. 25.

Am Ufer von St. Juan (Cuba). April — Juni. E. Otto n. 229 et n. 296.

L. volubile Swartz Syn. filic. p. 152. *L. scandens* Schkuhr p. 138. t. 138.

An den Ufern des Essequibo. Juli. Rich. Schomburgk n. 249.

OSMUNDACEAE Mart. Cons. 3.

Osmunda L. gen. n. 1172. excl. sp.

O. spectabilis Willd. Spec. V. p. 98. n. 4.

Auf feuchten, hochliegenden Weideplätzen. San Augustin (Prov. Comana). C. Moritz n. 152.

MARATTIACEAE Kaulf. Enum. 31.

Marattia Swartz Syn. fil. 168.

M. alata Swartz Syn. fil. 168.

In schattigen, feuchten Wäldern. Colonie Tovar (Columbien). C. Moritz n. 282.

Danaea Smith Act. Taur. 5, 420.

D. alata Smith l. c.

Rhachi nodoso-articulata.

In schattigen, feuchten Waldungen zwischen Palmen; Colonie Tovar (Columbien). C. Moritz n. 257.

OPHIOGLOSSAE R. Brown Prod. 163.

Ophioglossum L. gen. 1171. excl. sp.

O. bulbosum Willd. Spec. V. p. 60. n. 6.

Real del Monte (Mejico). C. Ehrenberg.

O. reticulatum L. Spec. 1518.

Caracas. C. Moritz n. 7.

O. palmatum L. Spec. 1518.

An abgestorbenen Baumstämmen. Colonie Tovar (Columbien). C. Moritz n. 156.

Botrychium Swartz Syn. filie. 171.

B. obliquum Willd. Spec. V. 63.

Bei Huajalote (Mejico). C. Ehrenberg n. 550.

HYMENOPHYLLACEAE Presl Act. Soc. Bohem. V.v. III.

Trichomanoideae Presl l. c. p. 10.

Sectio I. *Trichomanaceae* Presl l. c.

Hymenostachys Bory in Dict. Class. Hist. Nat. VIII.

p. 462. Presl l. c. p. 11.

H. elegans Presl l. c.

Am Canaka-Gebirge. (Brit. Guiana.) Rich. Schomburgk n. 1139 und 1657.

Trichomanes L. Presl l. c. p. 13.

§. *Achomanes* Presl l. c. p. 15.

T. heterophyllum Willd. Spec. plant. V. p. 503.

An den Ufern des Essequibo. Juni. Rich. Schomburgk n. 269.

T. longifolium Desv. in Mag. für Naturkunde 5. p. 328.

Peru. Dombey. Ex herb. Mus. Paris. n. 86.

T. pellucens Kunze Farnkr. t. 68.

An den Ufern des Essequibo. Jani. Rich. Schomburgk n. 271. Surinam. Hostmann n. 600.

T. Kaulfussii Hook. et Grev. Icones filic. t. 10.

T. alatum Balbis in Herb. Berol.

Guadeloupe. Balbis.

T. Plumula Presl l. c. p. 36.

An den Ufern des Essequibo. Jani. Rich. Schomburgk n. 277. Surinam. Hostmann No. 599.

T. laxum Klotzsch. Caespitosum, laxum. Frondbus lanceolato-ovatis, utrinque angustatis atipiteque distinetis, sparsim pilosis, laxe arcuatis, profunde pinnatifidis; lacinis horizontalibus, oblongis, undulato-crenatis, angulo acuto, interstinetis, inferioribus distantibus minoribusque deflexis, superioribus confluentibus; venis parallelis scatent aut bis dichotomis; iodus 2, 3—4 in apice laciniae brevibus subbidentatis; receptaculis longissimis; scabris.

Rhizoma polyrhizum, adscendens. Frondes laxae, subflexuosa 4—5 pollicares, profunde pinnatifidae. Laciniae infimae minores, deflexae. Stipes 1—1 $\frac{1}{2}$ pollicaris subcompressus, pilosus, intus longitudinaliter canaliculatus.

In den Thälern von Aragua und den höheren Gebirgen von El Purgatorio (Prov. Cumana). Juli und August. Moritz n. 145.

§. *Eutrichomanes* Presl l. c. p. 16.

* *Rhizoma repens; frondibus bipinnatifidis.*

T. brachypus Kunze in Linnaea IX. p. 105.

Am Canuku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1215.

T. Ankersii Hook. et Greville Ic. fl. t. 201.

Am Canuku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1215.

T. radicans Swartz Fl. ind. occ. p. 1736.

An Gräben, auf Baumstämmen bei Caracas. R. Otto n. 645. Colonie Tovar. Moritz n. 275.

T. scandens Linn. Spec. pl. ed. Willd. V. p. 513.

Tr. Kunzeanum Hook. Spec. fl. p. 127. n. 36.

Am Gräben, auf Baumstämmen. Colonie Tovar (Columbien). Juni — August. Moritz n. 90.

T. ambiguum Sieber Pl. exsiccatae n. 143.

Auf abgestorbenen Baumstämmen. Colonie Tovar (Columbien). Moritz n. 148.

** *Fronde triplicato-pinnatifida.*

T. trichoides Swartz Fl. ind. occ. 3. p. 1741.

Auf abgestorbenen Palmstämmen. Colonie Tovar (Columbien). n. 151.

T. cellulosum Klotzsch. Rhizomate adscendente, crasso; frondibus triplicato-pinnatifidis; pinnis erecto-patentibus repetito dichotomis; pinnulis laciniosque compresso-capillaceis, pellucido-cellulosis, rhachi stipiteque anguste alato; indusia areolatis, liberis, pedicellatis; receptaculis longissimis, scabris.

Rhizoma adscendens, crassitudine pennae anserinae. Frondes longe stipitatae, ovales triplicato-pinnatifidae 3—4 pollices longae. Stipes tenuis $1\frac{1}{2}$ unc. longas. Pinnae 8—12 lin. longae.

Nahe am Canuku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1186.

A *T. gemmato* J. Smith Enum. filic. Philippinar. in Plantis exsicc. Cumingii conf. Hook. Journ. of Botany III. p. 417. (*T. bifidum* Presl *Hymenophyllac.* p. 43. nec Vent.) differt: frondibus triplo minoribus, lacinias obtusis.

§. *Pachychaetum* Presl l. c. p. 16.

T. rigidum Swartz Fl. ind. occ. 3. p. 1738.

Colonia Tovar (Columbien). Moritz n. 147. Am Canuku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1173. partim.

T. Pricurii Kunze. Anlecta Pteridographica p. 48.

Am Canuku-Gebirge im brit. Guiana. Rich. Schomburgk n. 1173. partim.

Neurophyllum Presl l. c. p. 18.

N. pinnatum Presl l. c. p. 19. cum syn.

An den Ufern des Essequibo und in der Nähe des Canuku-Gebirges. Rich. Schomburgk n. 255 u. 1155.

N. Hostmannianum Klotzsch. Frondibus sterilibus brevi stipitatis, pinnatis, oblongis, brevioribus decumbentibus, rhachi longissima, nuda, radicante, pilosa; fertilibus majoribus longe stipitatis; pinnis lanceolatis, acutis, basi angustatis, spinulo denticulatis: inferioribus petiolatis auriculatis que indusiis exsertis.

Rhizoma crassum, erectum. Frons fertilis 8-pollicaris, stipite 3-pollicari rhachique pilosis. Pinnae frondis fer-

tilis 1—1½ pollices longae, 3—4 lin latæ, nervis parallelis, furcatis, veais transversalibus plane nullis. Rhachis frondis fertilis longissima radicans, subcompressa pilosa.

Surinam. Hostmann n. 75.

Sectio II. Didymoglossaceae Presl l. c. p. 22.

***Didymoglossum* Desv. Presl l. c. p. 22.**

D. quercifolium Presl l. c. p. 23. *Trichomanes quercifolium* Hook. et Grev. Icones fil. t. 115.

Caracas. Moritz.

D. reptans Presl l. c. p. 23. *Trichomanes reptans* Swartz Flor. Ind. occid. 3. p. 1727.

Auf abgestorbenen Bäumen. Colonie Tovar. Juni. Moritz n. 265.

***Hymenophylloideae* Presl l. c. p. 26.**

***Leptocionium* Presl l. c. p. 26.**

L. fucoides Presl l. c. p. 27. *Hymenophyllum fucoides* Swartz Syn. fil. p. 148.

Auf den höchsten Gebirgen der Colonie Tovar, zwischen Gestein an schattigen, feuchten Stellen. Juni. Moritz No. 270 u. 71.

***Ptychophyllum* Presl l. c. p. 28.**

Pt. plicatum Presl l. c. p. 29. *Hymenophyllum plicatum* Kaulf. Enau. fil. p. 268. *H. dichotomum* Cav. Prael. n. 688.

Chili. Philippi.

Pt. magellanicum Klotzsch. Frondibus magnis, stipitatis, triplicato-pinnatifidis; pinnis repetito-dichotomis, planis; lacinias angustis ciliato-dentatis; stipite procero, gla-

bro, alato; soris terminalibus, sessilibus, compressis; indusiis oblongis, acatis, usque ad medium bifidis, apice ciliatodentatis; receptaculis cylindricis, demum exsertis, basi nudis, versus apicem squamis persistentibus vestitis.

Hymenophyllum magellanicum Willd. Herb. n. 20245.
Rhizoma repens, squamis subulatis obtectum. Frons 6—8 pollicaris. Stipes 3—4 pollices longus.

Chiloe. Philippi.

Ab *Hymenophyllo attenuato* Hook. (Spec. fil. p. 99. n. 41.) differt: indusiis acatis, alis stipitis non tortuosis etc.

Hymenophyllum Presl l. c. p. 29.

H. valvatum Hook. et Grev. Ic. fil. t. 219.

Auf Baumstämmen, Colonie Tavar (Columbien). C. Moritz n. 269.

H. pectinatum Cavan. Prael. 1801. n. 687. Hook. Spec. fil. p. 96. n. 32. t. XXXIV. D.

Chiloe. Philippi.

H. asplenoides Swartz Syn. fil. p. 145. Hook. Spec. fil. p. 87. n. 3.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1662.

H. Poeppigianum Presl l. c. p. 54. *H. polyanthos* var. β . Hook. Spec. fil. p. 107. partim.

Nahe am Cannka-Gebirge (brit. Guiana). Richard Schomburgk n. 1208 n. 1214.

H. polyanthos Swartz Syn. fil. p. 149. *H. jalapense* Schlecht. Linnaea 5. p. 619. Presl l. c. p. 32. *Trichomanes clavatum* Sieber flor. mart. n. 141. *H. polyanthos* a. Hook. Spec. fil. p. 106. *Sphaerocionium undulatum* Presl in lit.

Zwischen Steinen und auf Baumstämmen, grosse Rasen bildend. Colonie Tavar. Juni, Juli. Moritz n. 267. Am

Canuku - Gebirge (brit. Guyana). Rich. Schomburgk n. 1180 u. 86.

Sphaerocionium Presl l. c. p. 33. *Hymenophyllum* species auct. (ab *Hymenophyllum* Presl satis distinctum?).

I) *Stellata* Presl l. c. p. 34.

Sph. hirsutum Presl l. c. p. 34. *Hymenophyllum hirsutum* Swartz. Hook. Spec. fil. p. 88. cum syn.

In den Gebirgen der Colonie Tovar, an schattigen Orten auf Gestein (Columbién). Moritz n. 266.

Sph. interruptum Presl. *Hym. interruptum* Kunze Syn. fil. Poeppigian. Linnaea IX. p. 107. n. 280. Analecta pteridogr. p. 48. t. 30! Hooker Spec. fil. p. 88. t. XXXIII, B.

An schattigen Orten der Cordilleren (Provinz Panatina). Hb. Ruiz n. 83.

Sph. Ruizianum. Frondibus ovatis acuminatis tripinnatifidis; pinnis flaccidis, lanceolato-acuminatis, adscendentibus, bipinnatifidis, inferioribus distantibus; lacinias linearibus, obtusis margine rhachique stellato-pilosis, terminalibus magis elongatis; indusiis bivalvibus sessilibus, semiorbicularibus; stipite procero, tereti rhachique pilis stellatis ferrugineo villoso.

Rhizoma ignotum. Frons 12 — 15 pollicaris. Pinnae angustae, acuminatae 2 — 4 pollices longae. Venae rhachisque nigrae.

An schattigen Orten der Anden Peru's. Hb. Ruiz n. 85.

Ab *Hymenophyllum trichophyllum* Humb. Kth., *H. Lindenii*: Hook. et *H. elastico* differt, lacinias terminalibus magis elongatis.

Sph. ciliatum Presl l. c. p. 34. *Hymenoph. ciliatum* Swartz. Hook. Spec. fil. p. 88.

2) *Pilosa* Presl l. c. p. 34.

Sph. Bridgesii Klotzsch. *Hymenophyllum Bridgesii* Hook. Spec. filic. p. 97. t. XXXV. C.

Species insignis stipite rhachique pilosis, pilis albidis, nigro-articulatis; indusiis ad basin tuberculosis.

Chiloe. Philipp.

3) *Glabra* Presl l. c. p. 34.

Sph. caudiculatum Presl. *Hym. caudiculatum* Mart. Pl. crypt. Bras. p. 102. t. 67. Hook. Spec. fil. p. 102.

Chiloe. Pippi.

Sph. nigricans Presl MSS. Fronde hygroscopica, glaberrima, oblongo-lanceolata, bipinnata; pinnae ovato-cuneatis, obtusis, profunde pinnatifidis; lacinias linearis oblongis, oblongisve obtusis, emarginate retosis alaque rhachis obsolete undulatis, integerrimis; stipite apice alato; soris exsertis, indusiis usque ad basin bifidi lacinias orbicularis, receptaculum triplo superantibus.

Frons digitalis usque pedalis, soris exsiccatione nigricantibus.

Affine *Sph. abietino*, differt rhachi stipiteque alata, lacinias pinnularum alaque rhachis undulatis, soris duplo majoribus, nigricantibus, ob substantiam frondis contractam venti pedicello alato instructis, indusiis receptaculum magnum globosum triplo superantibus. Presl MSS.

Auf abgestorbenen Baumstämmen und zwischen Steinen in den Gebirgen der Colonie Tovar (Columbien). Moritz n. 268 u. 268 b. Peru. Dombey ex Herb. Mus. Paris. n. 87.

Sph. myriocarpum Klotzsch. *Hymenophyllum myriocarpum* Hook. Spec. fil. p. 106. n. 61. tab. XXXVII. D.

Auf abgestorbenen Baumstämmen und auf Steinen. Hingerote, Colonie Tovar (Columbién). Juni. Moritz n. 272, 273 u. 274.

Sph. crispum Klotzsch. *Hymenophyllum crispum* Humb. Bonpl. Kth. Nova Gen. et Spec. I. p. 22. n. 2.

a. pilosum Kl.; petiolo piloso; indusiis valvulis apice ciliatis.

Hymenophyllum crispum Humb. Bonpl. Kth. I. c.

β. amoenum Kl. petiolo glabro; indusiis valvulis glabris.

Sphaerocionium amoenum Kl. in lit.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1663.

Hymenoglossum Presl l. c. p. 35.

H. cruentum Presl l. c. *Hym. cruentum* Cav. Prael. 1801. n. 684. Hook. Spec. fil. p. 87. n. I. t. XXXI. A. Chiloe. Philippi.

GLEICHENIACEAE Martius Ic. pl. crypt. bras. 104.

Mertensia Willd. Presl Tentamen Pteridographiae p. 50. n. VI.

1. *Venae bifurcate.*

M. longipinnata. *Gleichenia longipinnata* Hook. Spec. fil. p. 9. n. 27.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1126.

M. pubescens Willd. Sp. pl. V. p. 73. n. 5. *M. bifida* Willd. l. c. n. 6. *Gleichenia Mathewii* Hook. Spec. fil. p. 9. t. VII. B.

Auf den Anden von Peru. Hb. Ruiz n. 29. Auf dünnen Bergen in einer Höhe von 4000' bei Caracas. Ed. Otto n. 677. C. Moritz n. 92. Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1148. Mejico. C. Ehrenberg n. 1159.

M. furcata Willd. Spec. pl. V. p. 71. n. 1.

Auf den Anden von Peru. Ruiz. Herb. Ruiz n. 28.
Bei Jalapa (Mejico). C. Ehrenberg n. 843. An Wald-
rändern (Venezuela). E. Otto n. 629.

M. ferruginea Desv. Journ. Bot. 3. p. 267. *M. im-
mersa* Kaulf. Enum. fl. p. 38.

Caracas. Moritz n. 48.

M. Bancroftii Hook. Spec. fl. p. 5, n. 13. *M. decur-
rens* Klotzsch in lit.

Caracas. Moritz n. 105.

2. *Venae tri—quadrifurcatae.*

M. pectinata Willd. Act. Holm. 1804. p. 168. t. 4. *M. glaucescens* Humb. et Bonpl. in Willd. Spec. pl. V. p. 72. n. 3. *Gleichenia Hermanni* Schlecht. *M. dichoto-
ma* Goldmann in Nov. Act. XVI. Suppl. II. p. 467. *M. canescens* Kaulf. Enum. fl. p. 38. *M. emarginata* Raddi
excl. syn.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 263.
Surinam. Hostmann n. 815. Am Amazonenstrom in Bra-
silien. Poeppig n. 2612.

M. rufinervis Martius pl. crypt. p. III. n. 11. *M. re-
voluta* Klotzsch in lit. *Gleichenia Klotzschii* Hooker
Spec. fl. p. 13. n. 38.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1671.

M. seminuda Klotzsch. Caule ramisque oppositis te-
retibus, lana pallide fusca secedente vestitis; ramis sesqui-
pollicaribus aphyllis, basi pinna instructis, apice pinnis ge-
minatis oblongis, pinnatis, acuminatis, inferne attenuatis;
pinnalis linearibus, obtusis, rigidis, margine revolutis; veis
quadrifurcatis aut bis dichotomis, supra costaque glabris,
subtus pallide fusco-tomentosis; capsulis 3—5, sub tomento
lateatibus.

Caudex ut in aliis repens. Caudis teres, 6 pollices longus, pennam corvinam crassas, superne evanescente lanatus. Rami oppositi ad basin pinnis 2 linearibus 2 pollices longis, 2—4 lineas latis. Pinnae geminatae, 7 pollices longae, in medio 2 pollices latae. Pinulae $\frac{1}{2}$ lin. latae.

Caraoes. Moritz n. 91.

CYATHEACEAE Presl. Tentamen Pteridographiae p. 53.

Cyathea Presl l. c. p. 54.

C. hirtula Martius Plant. crypt. Bras. p. 76. t. 53.

Im britischen Guiana. Richard Schomburgk n. 1124 a.

C. aspera Swartz Syn. fl. p. 139.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 246 und 280.

Hemitelia Brown, Hook. Spec. fl. p. 28.

§. *Eleutheria* Kunze in Mohl a. Schlechtd. bot. Zeitg. 1844. p. 296. *Venae pinnatum ramosae; venulae alternae, simplices, liberae.*

H. (Eleutheria) integrifolia Klotzsch. Inermis. Frondibus imparipinnatis; pinnis lanceolato-falcatis, acominatis, rigidis, evanescente serratis, subinde levissime sinuatibus, basi cuneatis, rhachique glabris, pinuatim venosis: venis saepissime trifurcatis; soris marginalibus, crebris.

Hemitelia speciosa Hook. Spec. fl. t. XIII. B.! excl. diag. et syn. *Cyathea longifolia* Klotzsch in lit.

Ab *Hemitelia speciosa* Hook. nec Kaulf. (*Cyathea speciosa* Humb. Bonpl. Willd. Kth. et Presl) differt: caudice bipedali, nec quadriorgyali, pinnis subintegratis, rigidis, nec profunde sinuatis tenuique membranaceis, venulis trifurcatis aut parce ramosis, soris crebris, marginalibus, nec distantibus.

An Felsen bei Caracas. E. Otto n. 671. Moritz n. 107.

Alsophila Presl. Tent. Pteridogr. p. 60.

A. pungens Kaulf. *Polypodium pungens* Willd. Spec. pl. V. p. 206. n. 147. *Alsophila procera* Hook. Spec. fil. p. 38. n. 7. partim.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1666.

A. ferox Presl. Tent. Pteridogr. p. 62. Hook. Spec. fil. p. 40. n. 13.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 245.

A. pruinata Kaulf. Hook. Spec. fil. p. 47. n. 35.

Chili. Philipp.

A. aculeata Klotzsch. *Disphenia aculeata* Presl. Tent. Pteridogr. p. 56. *Cyathea aculeata* Willd. Hb. Kaulf. Enum. fil. p. 255. Hook. Spec. fil. p. 18. n. 11.

Stipes aculeatus. Frondes ultra 12 pedes longae. Moritz.

Au Bächen, zwischen Palmen in der Colonie Tovar (Kolumbien).

A. oblonga Klotzsch. Frondibus bipinnatis, magnis; rhachi semitereti, dorso convexa, glabra, inferne aculeata, supra plana, subtomentosa, margine paleis longis, angustis fuscis, albo marginatis cincta; pinnis elongato-oblongis, arcuato-erectis, angustis rigidis; pinnulis pinnatifidis, brevibus, sessilibus, apice rotundatis; laciinis oblongis, subfalcatis, obtusis; venulis simplicibus, liberis, rarissime furcatis; soris in medio dorsi venarum simpliciorum globosis; receptaculis magis pilosis.

Frons quadripedalis. Pinnae 6 — 15 pollicares. Pinnulae 10 — 15 lineas longae, 4 — 5 lineas latae. Paleae 3 — 4 lin. longae angustae, acuminatae.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1125 und 1147.

A. microphylla Klotzsch. Frondibus bipinnatis; rhachi semitereti, dorso convexa, glabra, supra plana, adpresso hirsuta; pinnis lanceolatis, patentibus, tenuibus; pinnulis pinnatifidis, remotis, oblongis, obtusiusculis, sessilibus, supra glabris; ad rhachin hirsutulis, subtus praesertim infra medium ad costam paleis remotis, ovatis, acuminatis, aureis vestitis; lacinis oblongo-subfalcatis, obtusis, glabris; venulis simplicibus; soris parvis, albicantibus, in medio dorsi venarum simplicibus globosis; receptaculis minutis, glabris.

Frons sesquipedalis. Pinnae 4—8 pollicares. Pinnulae 10—15 lin. longae, 4 lin. latae, membranaceae, tenues. Paleae vix lineam longae.

Caracas. Moritz n. 281 b.

A. squamata Klotzsch. Frondibus bipinnatis; rhachi semitereti, dorso convexa, sparsim pubescente, inferne brevissime aculeata, ad basin paleis fuscis, lanceolatis, longe acuminatis obtecta, supra plana, sulcata, fusco-hirsuta; pinnis oblongis, acuminatis, patentibus, tenuibus; pinnulis profunde pinnatifidis, lanceolatis, sessilibus; supra subglabris, ad costam hirsutis, subtus praesertim infra medium ad costam paleis densis, ovatis, acuminatis, aureis vestitis; lacinis oblongis, falcatis, obtusis, tenuissime subcrenulatis; venulis simplicibus, rarissime furcatis, pilis setiformibus, albidis, setaceis, sparsis obtectis.

Frons tripedalis. Pinnae 7—14 pollicares. Pinnulae 1—2 $\frac{1}{2}$ pollices longae, 3—5 lin. latae, membranaceae. Paleae ad stipitem 6 lin. longae, margine lacerae. Paleae ad costam pinnulae vix lineam longae.

Caracas. Moritz n. 110.

A. caracasana Klotzsch. Frondibus bipinnatis, magnis; rhachi semitereti, dorso convexa, subglabra, inferne brevis-

sime aculeata, ad basin fusco-paleata, supra plana, sulcata, tenuiter fusco-hirsuta; pinnis ovato-oblongis, acominatis, patenti-erectis; pinnulis pedicellatis, profunde pinnatifidis, oblongis, apice attenuatis, obtusis, basi inaequalibus, supra glabris, saturate viridibus, hirsuto-costatis, subtus paleide viridibus, glabris, inferne ad costam paleis sparsis, albicantibus ovatis, acuminatis, basi saepissime emarginatis vestitis, laciis oblongis, obtusis, tenuissime crenulatis; venulis soriferis forcatis, aliis simplicibus, glabris; soris areis, ima basi forcatrae venarum globosi; receptaculis punctiformi-pulvinatis, puberulis.

Frons 5—6 pedalis. Pinnae 7—14 pollicares. Pinnulae 1—2 $\frac{1}{2}$ pollices longae, 4—9 lin. latae, rigidae. Paleae ad stipitem 6—10 lin. longae, subintegerrimae, lanceolatae, acuminatae. Paleae ad costam pinnulae vix lineam longae.

Caracas. Moritz n. 117.

A. gibbosa Klotzsch. Froudibus bipinnatis, magnis; rhachi compressa, subglabra, undique sulco notata, aculeis brevissimis, gibbosis, sparsis aspera; pinnis longissimis, pinnatis, elongato-acuminatis, patentissimis; pinnulis pinnatifidis, lanceolatis, serrato-acuminatis, pedicellatis, remotissimis, coriaceis; rhachibus supra atro-fusco-hirsutis; laciis oblongis, obsolete serratis, oblique argute-acutis, utriusque glabris; venulis forcatis; soris ochraceo-fuscis, ima basi forcatrae venarum hemisphaericis; receptaculis punctiformi-pulvinatis, pilosis.

Frons 4—6 pedalis. Pinnae 1—2 pedales, basi articulatae. Pinnulae 2—4 pollices longae, 6—9 lin. latae.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1124.

A. (Trichopteris Presl) marginalis Klotzsch. Froudibus bipinnatis, magnis; rhachi angulata, stipiteque brevis-

sime sparsim aculeata, supra densissime albo-paleaceae; pinis pinuatis, erectis, elongato-oblongis, pinnalis apice concrecentibus sensim attenuatis, infra apicem remotis, hastate-lanceolatis, obtusiusculis, coriaceis, margine subsinuatis aut grosse crenatis, supra glabris, subtus evanescente pilosum squamuoso venosis; venis trifurcatis, venua media apice bifida; soris magnis, marginalibus, fuscis; receptaculis pulvinatis pilis longis crinitis.

Froudes 5 — 6 pedales, compresso-angulatae, subtus inferneque brevissime aculeatae supra densissime albido-paleaceae. Pinnae erectae, 6 — 15 pollicares, basi subarticulato-incrassatae. Pinnulae brevissime petiolatae, subdistantes, basi cordato-hastatae, margine grosse-crenatae, subinde sinnato lobatae, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ pollices longae, 4 — 6 lin. latae. Paleae ad rhachin communem semipollicares lanceolatae, acuminatae, margine pilosae, pallide-gilvae.

Ab *Alsophila pycnocarpa* Kze. differt: pinnalis cordato-hastatis.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1129.

DICKSONIACEAE Presl Tent. Pteridogr. p. 133.

Dicksonia Presl I. c. p. 135.

D. Lindeni Hook. Spec. fil. p. 72. t. XXV. B!

In feuchten Waldungen zwischen Palmen. (Colonia Tevar.) **Columbien.** Moritz. Juni — Juli. n. 284.

D. rubiginosa Kaulf. Enum. fil. p. 226. Hook. Spec. fil. p. 79.

In Gebirgswaldungen. (Caripe). **Columbien.** Moritz n. 198.

D. dissecta Swartz Syn. fil. p. 136. Hb. Willd. no. 20155. fol. I.

D. tenera Presl. Martins pl. crypt. Bras. t. 66.
A *Dicksonia expansa* satis distincta!

In Gebirgswaldungen. (Colonia Tovar.) Colombia. Moritz n. 283.

D. adiantoides Humb. Willd. Sp. pl. V. p. 488. n. 17.
Humb. Kunth. Gen. et Sp. pl. I. p. 19. n. 1. nec Hooker
Spec. fil.

In Waldungen an Flüssen. (Caripe.) Colombia. Moritz n. 199.

DAVALLIACEAE Gaudich. Presl Tent. Pteridogr.
p. 123.

Davallia Presl. *Davalliae* et *Saccolomatis* species
Presl l. c.

D. (Saccoloma) Kaulf. Kunze. Hook.
Spec. fil. p. 171. n. 49. *Saccoloma Imrayana* Hooker et
Bauer Gen. fil. t. 58. B. f. 5, 6. Kunze Farrnk. p. 86.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1646.

D. Lindeni Hook. Spec. fil. t. 56. B. p. 193. *D. cuma-*
nensis Klotzsch in lit.

An Baumstämmen in der Colonia Tovar, Caripe und Co-
collar (Provinz Cumana). Moritz. Mai — Juli n. 160.
Hartweg n. 1507.

Lindsaya Dryander in Linnean Soc. Trans. III. p. 39.

1. *Fronde simplici.*

L. reniformis Dryander l. c. p. 40. t. 7. f. 1. Kunze
Farnkräuter t. 16. f. 2. p. 31!

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 367.

2. *Fronde pinnata.*

L. dubia Spreng. Syst. veg. IV. p. 79. Kunze Ana-
lect. pteridogr. p. 38. t. XXVI!

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1134
et 256.

L. Schomburgkii Klotzsch. Fronde pinnata, linearis, obtusa; pinnis flabelliformibus, falcatis, magnis, erectis, basi cuneato-attenuatis, subimbricatis, alternis, suprema truncato-flabellata; soris continua in margine superiore pinnarum; stipite alato, fusco glabro, basi setoso-paleaceo, obtuso tetragono, superne rhachique acute quadrangulari.

Rhizoma repens, pennae corvinæ crassitie, castaneo-paleaceo setosum. Stipes vix crassitudine pennae corvinæ, 6—9 pollices longus. Frons linearis, 9—12 pollices longa. Pinnae erectae, oblique flabellatae, falcatae, inferne magis attenuatae, 1—1 $\frac{1}{2}$ poll. longae, 10—14 lineas superne latae. Pinna suprema truncato-flabellata, basi cuneata, margine superiore sorophora, pollicem longa, apice 9—10 lineas lata.

Ab *Lindsaya falcata* Dryander differt: pinnis supremis truncato-flabellatis.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 278.

L. pumila Klotzsch. Fronde pinnata, linearis-obtusa, humili; pinnis obovato-trapeziformibus, erectis, obtusis, basi brevi-acutis, suprema rhomboidea, obtusa, interrupte sorophora; soris continua in margine superiore pinnarum; stipite fuscescente, basi paleaceo-setoso rhachique pallide-flavescente acute-tetragono.

Rhizoma repens, tenuis. Stipes tenuis, suberectus, basi paleaceo-setosus, 12—21 lineas longus. Frons pinnata, 3—5 pollicaris. Pinnae erectae, flavido-virides, 3—4 lin. longae, 3—4 lin. latae.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1138.

3. *Fronde pinnata, subinde bipinnata.*

L. falcata Dryander Linn. Trans. III. p. 41. t. 7. n. 2.

Im britt. Guiana. Rich. Schomburgk n. 1143, 1204 und 250.

L. rigescens Willd. Spec. pl. V. p. 421. n. 6.

Auf sonnigen Bergen, an Gräben bei San Antonio (Venezuela). E. Otto n. 695. Zwischen Gras und Gestein auf den höheren Gebirgen zu Las Lagonas, in gleicher Höhe mit *Befaria glauca*. Columbien. Juli. Moritz n. 220. Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1178.

L. stricta Dryander l. c. p. 42.

Im brittischen Guiana. Rob. Schomburgk n. 276.

L. crenata Klotzsch. Frondibus pinnatis, subinde bipinnatis pinnisque linearibus, elongatis, serrato-acuminatis; pinnulis densis, oblique subquadrangularibus, basi concatis, erecto-patentibus, margine exteriore evidenter crenato, margine superiore evanescente crenato, margine interiore integerrimo, truncato, margine inferiore integerrimo, falcato, pinnulis superioribus sensim decrescentibus, suprema longe-lanceolata, acuminata, remote-serrata; soris infra marginem superiorem continuis; stipite semitereti, basi paleaceo-setoso, fascio-castaneo-nitente, subtus convexo, supra canaliculato; rhachi superne acute tetragona, fosca.

Rhizoma repens, crassitudine pennae corvinæ, paleis setosis atro-fuscis vestitum, dense ramosum. Frondes 1— $1\frac{1}{2}$ pedales. Stipes strictus, tenuis, $1\frac{1}{2}$ —5 pollicaris. Pinnae 2—3, erectae, graciles. Pinnulae saturate virides, $2\frac{1}{2}$ lin. altæ, 5 lin. latae, suprema 8—10 lin. longa, ad basin $1\frac{1}{2}$ —2 lin. lata.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 274. partim.

4. *Fronde bipinnata.*

L. trapeziformis Salisb. Linn. Trans. III. p. 42. n. 6. t. 9. *L. nitidissima* Richard, Willdenow Spec. pl. 4. p. 423. n. 12.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 251.

L. divaricata Klotzsch. Fronde bipinnata; stipite elato, atro-fosco, lucide rhachique subtus convexo, supra canaliculato; pinnis elongato-linearibus, acuminatis, petiolatis, inferioribus suboppositis, divaricato-patentibus; pinnulis erectis, oblique oblongis, densis, basi cuneatis, integerrimis, margine interiore truncato, margine superiore et exteriore convexo, margine inferiore obliquo, pinnulis supremis rhomboideis, serrato-acuminatis, sterilibus; soris ad marginem superiorem continuis.

Rhizoma ignotum. Frons $1\frac{1}{2}$ —2 pedalis. Stipes crassitudine pennae corvinæ, 8—9 poll. longus. Pinnae 10—12, inferiores 8—9 pollicares, superiores 5—6 pollicares. Pinnulae 4 lin. longae, 5 lineas latae, infima subflabellata, basi cuneata, suprema rhomboidea, 8—9 lin. longa.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 368.

L. pallida Klotzsch. Fronde bipinnata; stipite e flavidò-roseo, glabro, subnitido rhachique communi subtus convexo, supra canaliculato; pinnis divaricato-patentibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, sessilibus; pinnulis erectis, oblique oblongis, densis, basi cuneatis, integerrimis, margine interiore truncato, marginibus superioribus et exterioribus convexis, margine inferiore obliquo, versus apicem decrescentibus, viridi-flavescensibus; soris ad margines superiores exterioresque contignis.

Rhizoma repens, crassitudine pennae columbinæ, paleis setosis, fusco-brunneis vestitum. Frondes 9—18 pollicares. Stipes 4—8 pollices longus, vix pennam columbitam crassus. Pinnae 10—13, inferiores 7, superiores 3 pollices longae. Pinnulae $3\frac{1}{2}$ lin. longae, 5 lin. latae, infima elongate-flabellata.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1205.

L. Moritziana Klotzsch. Fronde bipinnata; stipite fuscescente, glabro, semitereti, basi arcuato-atrofascio, evanescente paleaceo, supra canaliculato, subtus convexo; rhachibus versus apicem tetragonis, flavescens; pinnis anguste lanceolatis, sessilibus, erecto-patentibus, acuminatis; pinnulis laete viridibus, magis oblique flabellatis, integerimis, basi breve cuneatis, magine superiore et exteriore pulvinatim transiente, sorophoro, interiore stricto, truncato, inferiore subfalcato, superioribus decrescentibus, supra rhomboideo-lanceolata, integerrima, infima flabellata.

Rhizoma dense ramosum, repens, crassitudine pennae corvinæ. Frons pedalis. Stipes 3 — 6 pollicaris, pennam columbinam crassos, basi curvatus. Pinnae 4 — 5 pollices longae. Pinnulae 3 lin. altæ, 5 lin. latae.

Auf Bergwiesen an Bächen. Caripe. (Columbien). C. Moritz n. 164. Im britischen Guiana. Rieb. Schomburgk n. 274 und 272.

L. pendula Klotzsch. Fronde stricta, bipinnata; stipite elato, rufescente-fusco, glabro, supra rhachibusque canaliculato, subtus convexo; pinnis aequilongis, distantibus, patentissime-horizontibus, suboppositis; pinnulis triangulo-ovatis, parvis, viridi-flavescens; basi cuneatis, apice subtruncato-denticulatis, pendulis, versus apicem decrescentibus, soris infra marginem superiorem continens.

Rhizoma repens, crassitudine pennae corvinæ, paleis setosis, fusco-brunneis densissime vestitum. Frondes 1 — $1\frac{3}{4}$ ped. longae. Stipes erectos, strictas, tensas, 7 — 10 pollices longus. Pinnae distichae, patentissime-horizontales, sessiles, sesquipollicares. Pinnulae in aiceo pendulae, 2 lin. longae, apice sesquilineam latae.

Im britischen Guiana. Rieb. Schomburgk n. 253. partim.

L. gracilis Klotzsch. Fronde bipinnata, gracili, erecta; stipite elato, tenui, gilvo-fuscescente, glabro, basi adusto, subtortili, supra canaliculato, subtus convexo; pinnis oblongo-lanceolatis, gracilibus, suboppositis, apice attenuato-deflexis; pinnulis densissimis, atro-viridibus, suboppositis, oblique flabelliformibus, parvis, marginibus superioribus exterioribusque obsolete crenatis; basi cuneatis, supremis obtusis, attenuato-concrescentibus; soris continuis.

Rhizoma repens, crassitudine pennae corvinæ, paleis setiformibus, brunneis, dense vestitum. Frons gracilis, 1 $\frac{1}{2}$ — 2 pedalis. Stipes tenuis, erectus, 10 — 15 pollicaris. Pinnae suboppositae 3 pollicares magis distantes. Pinnulae vix bilineares.

Im britt. Guiana. Rich. Schomburgk n. 273.

L. Raddiana Klotzsch. Fronde subtripinnata gracili, suberecta; stipite subtortili rhachique communi fuscō, glabro, supra canaliculato, subtus convexo; rhachibus partialibus versus apicem compresso-tetragonis; pinnis oppositis alternisque distantibus, erectis, apice revolutis, linearibus, supra basin saepissime pinna minore auctis; pinnulis alternis, distantibus, flabelliformi-lonatis, erectis, apice recurvis, basi cuneatis, undique integerrimis, glabris, subcoriaceis; soris continuis infra marginem superiorem.

Liudsaya javitensis Raddi Nova gen. et sp. pl. Bras. p. 56. tab. 75. f. 1. nec Willd. nec Humboldt.

Rhizoma repens, ex Raddi. Stipes tenuis, erectus, fuscus, glaber, semipedalis. Frons gracilis, erecta, 1 — 2 pedalis. Pinnae magis distantes, erectae, lineares, apice revolutae, saepissime ad basin bipartitae, 3 — 5 pollicares. Pinnulae erectae, distantes, bilineares, superiores gradatim minores, terminales minutissimae.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 253. partim.

L. tenuis Klotzsch. Frondibus bipinnatis, gracilibus, decumbentibus; stipite tenuissimo, castaneo, nitido, rhachibusque flexuoso, subtortili, supra canaliculato, subitus convexo; pinnis distantibus, alternis oppositisque, linearibus, apice attenuatis, erecto-patentibus; pinnulis minutis, distantibus oblique ovatis, patentibus, breviter petiolatis, margine interiore obliquo, margine superiore lobato aut sinuato-crenato, margine inferiore convexo; soris interruptis infra marginem superiore.

Rhizoma repens, tenue, brevissime fusco-paleaceum. Frondes densissimae, decumbentes, 6—8 pollicares. Stipes subtortilis, tenuissimus, flexuosus, 2—3 pollicaris, castaneus, nitidus. Pinnae $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. longae. Pinnulae 2 lineas latae, lineam altam, distantes, patentissimae, superiores gradatione minores, terminales minutissimae.

Im britischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1185.

Adiantaceae Presl. Tent. Pteridogr. p. 139.

Sect. I. *Adiantariae* Presl l. c. p. 140.

Adiantum Linn. gen. n. 1180.

1. *Fronde pinnata, soris in utroque margine continuis vel contiguis.*

A. obliquum Willd. Spec. pl. 5, p. 429. *A. juglandifolium* Willd. Hb. n. 20068.

Zwischen Cumanacoa und dem Berge Impossible am Flusse Manzanares in dunkeln Waldungen. (Columbien.) August. Moritz n. 162.

In Waldungen des Canuku-Gebirges (britisch Guiana). Rich. Schomburgk n. 1127 und 1175.

A. macrophyllum Swartz flor. ind. occ. 3, p. 1707.

Caripe. (Columbien.) Moritz n. 64.

2. *Fronde pinnata, soris distinctis, aequalibus.*

A. Ruizianum Klotzsch. Fronde pinnata; *pinnulis* magnis, reniformibus in petiolum glabrum breviter attenuatis, crenato-lobatis; stipite rhachique compressis, fuscocastaneis, nitidis, glabris; soris orbicularibus, castaneis, glabris. Herba pedalis. Pinnae sesquipollulares, glabrae. Petioli pollicem longi, glabri. Lobi $1\frac{1}{2}$ lineares.

Auf schattigen Stellen der Anden. Ruiz. (Hb. Ruiz n. 26.)

3. *Fronde bipinnata, pinnulis sessilibus, soris oblongis contiguis.* *

A. ternatum Willd. Spec. pl. V. p. 436. Hb. Willd. n. 20075. Humb. Bonpl. Ktb. Nov. gen. et spec. I. p. 16.

Nahe am Canuku - Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1200.

* *A. tetraphyllum* Willd. Spec. pl. V. p. 441. *A. prionophyllum* Humb. Bonpl. Ktb. Nov. gen. et spec. I. p. 16.

A. caribacum Hb. Willd. n. 20107. *A. rigidum* Link. Fil. spec. 69. nec Presl. *A. fructuosum* Link. Hort. Berol. 2. 14. nec Kunze.

Caripe. Juli, August. Moritz n. 58. Martinique. Sieber n. 196 et 370.

A. rhomboideum Humb. Bonpl. Ktb. Nova Genera I. p. 16.

a. *laxum* Kl. Pinnis patentibus, laxis.

A. serrato-dentatum Willd. Spec. pl. V. p. 445.

An den Ufern des Essequibo. Juni. Rich. Schomburgk n. 266.

β. strictum Kl. Pinnis erectis, strictis.

A. rigidum Presl in Herb. Berolinensi.

Auf mit Gras bewachsenen Bergen in Guanaguana (Prov. Cumana) und in der Ebene von Aragua. C. Moritz n. 46 b.

und n. 163. Am Canuku - Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1184.

A. triangulatum Kaulf. Enum. fil. p. 204. *A. foveatum* Raddi Nov. Gen. et Spec. t. 77.

An den Ufern des Essequibo, Juli; und am Canuku - Gebirge. Rich. Schomburgk n. 252, 1131 u. 1179. Cuba. Ed. Otto n. 243.

A. glaucescens Kl. Frondibus bipinnatis; pinulis oblongis, subdimidiatis, subtus glaucis, versus basin in utroque latere truncatis, integerrimis, angulis exterioribus grosse crenato - serratis: crenis apice soriferis; stipite rhachique nitidis, glabris, fusco - nigris.

Rhizoma ignotum. Frons bipedalis, laxa. Stipes pedem longos, et ut rhachis subcompressus, nitidus, atro fuscus, flexuosus, inferne tortuosus, tenuis. Pinnae patentes 4 — 8, oblongae, 5 pollicares. Pinulae glabrae, subtus glaucae, 8 — 10 lineares, oblongae, dimidiatae, margine superiore et antice crenato - serratae. Indusia parva, laete fusca, semi - orbicularia, glabra. Pinula suprema trapeziformis, dentatolobata. Pinula infima suborbicularis.

Am Canuku - Gebirge, im brit. Guiana. Rich. Schomburgk n. 1156.

A. cajennense Willd. MSS. Frondibus bipinnatis; pinnis oblongis, acuminatis, patentibus; pinnolis subdimidiato - oblongis, densissimis, supra atro - viridibus, nitidis, basi truncatis, margine superiore et antice grosse crenato - serratis: crenis soriferis; pinula suprema lanceolata, serrata; rhachibus ferrugineo - villosis; stipite triangulari atro fusco evanescente - villoso.

Hb. Willd. n. 20084.

Rhizoma ignotum. Frons sesqui - bipedalis, erecta, bipinnata. Stipes triangularis, evanescente ferrugineo - villosus,

8 — 12 uncias longus, crassitudine pennae columbinæ. Pinnæ oblongæ, acuminatae patentissimæ. Pinnulae densissimæ, obtusæ, 8-lineares, supra atro-virides, nitidae, subtus pallide virides, infimæ suborbicularis, suprema pollicaris. Indusia aequalia, gilva, semiorbicularia 6 — 10.

Nähe am Canuku-Gebirge (britt. Guiana). Rich. Schomburgk n. 1201.

A. tomentosum Klotzsch. Frondibus bipinnatis; pinnis lanceolatis, basi apiceque attenuatis; rhachi compressa, subangulata, supra sordide fusco-tomentosa, subtus castanea nitida, vix sparsim puberula; pinnolis dimidiato-oblongis, obtusis, densissimis, supra atro-viridibus, opacis, basi truncatis, margine superiore et antice crenatis: crenis soriferis; pinnis infimis rhomboideis, terminali trapeziformi, subserata. Rhizoma ignotum. Frons 2—3pedalis. Pinnæ erectæ 9—12pollicares subpetiolatae 12—14. Pinnulae opacæ 8—9 lineares. Indusia semiorbicularia, gilva, 18—22.

Am Canuku-Gebirge (britt. Guiana). Rich. Schomburgk n. 1202.

A. hirtum Klotzsch. Frondibus bipinnatis; pinnis linearibus, subpatentibus, laxis; rhachi sparsim hirsuta, angulato-subcompressa; pinnolis angustis, dimidiato oblongis, obtusis, subdistantibus, laete viridibus, subtus pilosis, basi truncatis, margine superiore et antice crenatis; crenis soriferis; soris semiorbicularibus, aurantiacis, pilosis; pinnolis infimis rhomboideis, terminali trapeziformi fructifera.

Rhizoma ignotum. Frons sesquipedalis. Stipes 9—10 pollicaris subpresso-quadrangularis, atro-fuscus, nitidus. Pinnæ laxae, subpatentes, 10—12, quadri—sexpollicares. Pinnulae 5—6lineares. Sori 15—20.

Nähe am Canuku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1144.

4. *Fronde bipinnata*, *soris linearibus in margine superiore solitariis plus minusve longis.*

A. pulverulentum Linn. Spec. plant. ed. Willd. 3. p. 446. *A. umbrosum* Willd. l. c. p. 447. *A. monosoratum* Willd. l. c. p. 445.

In Wäldern zwischen Steinen. Tabureta, Calajabas (Cuba). April. E. Otto n. 244. Caracas. Moritz n. 57.

5. *Fronde tri- vel quadripinnata*, *pinnulis subsessilibus.*

A. macrocladum Klotzsch. Pinnis oblongo-acuminatis, basi nudis; rhachi opaca, alra, minutissime pulverulenta, angulato-compressa; pinnulis oblongis, obtusis, falcatis, glabris, densissimis, subsessilibus, margine superiore et auctice crenato-dentatis, inferioribus obovatis, terminalibus magis decrescentibus; soris parvis; indusiis obovato-orbicularibus, nigro-fuscis, striatis.

Adiantum polyphyllum Kunze in Linnaea IX. p. 82.

Candex horizontalis, repens, paleis paucis rufis tectus. Stipes 3 — 6 pedalis. Pinnae secundariae acuminatae. Foliola seu pinnulae subsessiles, mediae ad 12 lineas longae, 3 — 4 lineas latae. Kunze l. c. Peru. Poeppig Diar. 1147.

Ab *Adianto polyphylo* Willd. differt: rhachibus pulverulentis nec nitidis, pinnulis falcatis, crenato dentatis, nec lobato-crenatis; soris minoribus numerosioribusque; indusiis obovato-orbicularibus, striatis, nec reniformibus.

A. polyphyllum Willd. Spec. plant. V. p. 454. Hb. W. n. 20104.

Caracas. Moritz n. 59.

6. *Fronde bipinnata*, *pinnis inferioribus ramosis, pinnulis subsessilibus.*

A. microphyllum Kaulf. En. fil. 204.

Unter Bäumen zwischen Steinen am Ufer des S. Juan-
Basses. Tabureta (Cuba). April. E. Otto n. 230.

A. Kunzeanum Klotzsch. Rhizomate caespitoso; frondibus bipinnatis; pinnis inferioribus ramosis; stipite atro-fusco, nitido, muricato-aspero; rhachibus petiolisque setis brevibus, erectis, uncinatis hispidis; pinnulis subdimidiato-obovatis, dentatis; indusiis magnis, lunatis, inter dentes uncinatos.

A. cristatum Kunze in Linnaea IX. p. 81.

Rhizoma caespitosum. Radices subramosae, fusco-villosae. Caules ad basin paleis subulatis sordide flavidis vestiti. Frondes 2—3 pedales bipinnati. Pinna terminalis maxima, infima ramosa. Pinnulae 8 lin. longae, 4 lin. latae, suprema trapeziformis, infima suborbicularis.

Ab *Adianto cristato* L. et Swartz differt: rhachibus petiolisque setis brevibus, erecto-uncinatis vestitis, nec muricato-asperis; pinnulis indusiisque triplo majoribus.

7. *Fronde ramosa, pinnulis petiolatis basi plus minusve cuneatis.*

A. peruvianum Klotzsch. Fronde ramosa glabra; stipite rhachibus et petiolis atro-fuscis, nitidis, glabris; pinnulis magnis trapeziformibus, angulis omnibus obtusissimis, obsolete serratis; soris magnis, indusiis suborbicularibus.

Herb. Ruiz. n. 25 et n. 27. In schattigen Gegenden Peru's zu Vitor.

Ab *Adianto trapeziformi* L. differt: fronde simplici ramosa, pinnulis duplo majoribus subintegerrimis obtusis.

8. *Fronde ramosissima, pinnulis petiolatis.*

A. Capillus veneris Linn. Spec. pl. ad Willd. V. p. 449.

A. Moritzianum Link Spec. fil. hort. bot. Berol. p. 71.

A. repandum Tausch in Sieber exsicc. n. 176.

Columbien. Moritz n. 61 und n. 170.

A. cuneatum Langsdorf et Fischer Icon. fil. t. 26.

Auf feuchten Felsen. Guanaguana und Comanacoa (Columbien). Moritz n. 166, 167 und 168. In Peru. Ruiz Herb. n. 24.

A. concinnum Humb. Bonpl. in Linné Spec. plant. ed. Willd. V. p. 451.

Auf feuchten Felsen. Guanaguana (Columbien). Moritz n. 60, 63 u. 165. Bei Caracas. Mai. Ed. Otto n. 576.

A. tenerum Swartz Fl. ind. occid. 3. p. 1719.

An den Ufern des S. Juan Tabureta (Cuba). April. E. Otto n. 233. Zwischen Steinen an feuchten, schattigen Flussufern. Caripe. Moritz n. 169 u. 171.

A. fragile Swartz Fl. ind. occ. 3. p. 1721.

Zwischen Gestein an den Ufern des S. Juan Tabureta. April (Cuba). E. Otto n. 234.

A. chilense Kaulf. Eu. fil. p. 207.

a. *glabrum* Hook. et Grev. Icones fil. p. 173.

Mexico. Aschenborn n. 165. Caracas. Moritz n. 93. Chili. Philippi.

A. formosissimum Klotzsch. Frondibus ramosissimis, glabris, stipite rami petiolisque atris, nitidis; pinna rhombatis, inciso lobatis, obtasis, versus basin cuneatis; lobis argute dentatis obtusis; indusiis striatis.

A. rhomboideum Schkohr. kryptog. Gew. t. 122.

Frons 2 — 3pedalis ramosissima. Indusia licearia, striata, flavo-fusca.

Caracas. Moritz n. 94.

9. *Fronde pedata; pinnulis petiolatis.*

A. patens Willd. Spec. pl. V. p. 439. Hb. Willd. n. 20078.

Zwischen Steinen an schattigen Orten. Higuerote (Columbien). Juli. Moritz n. 240.

10. *Fronde digitata.*

A. radiatum L. Spec. pl. ed. Willd. V. p. 437.

Am Canoku-Gebirge. Rich. Schomburgk n. 1132. An sonnigen Orten zwischen Gestein. Maracay (Columbien). März. C. Moritz n. 239.

(CONTINUABITUR.)

U e b e r e i n i g e M o o s e ,
v o m
Prof. Schwägrichen.

(Hierzu Taf. IX u. X.)

Bei der Classification der Moose hat man schon zu Patiset de Beauvois Zeiten die Errichtung der generum nicht bloß nach den Befruchtungstheilen begründet, sondern auch auf Eigenthümlichkeit des Habitus, der Stengel und selbst der Blattstructur gesehen, und neuerlich besonders auf die letztere zu achten begonnen. Es wird in dieser Hinsicht eine Entschuldigung finden, wenn ich heute aus der unendlich reichen und schwierigen Familie der *Hypnae* ein Genus auf führe, das nach den Befruchtungstheilen, so weit sie bis jetzt bekannt sind, von den gewöhnlichen Formen der *Hypnae* sehr wenig, und doch im Ganzen von andern Familien genossen sehr abweicht.

Es ist dies das *Rigodium*, welches Hr. Prof. Kunze herausgehoben hat, und das aus verschiedenen Händen sowohl in sein, als mein Herbarium gekommen ist.

Dieses *Rigodium*, ein unzähligmale, ohne bestimmte Regel sich verästendes Moos, hat, obenhin angesehen, etwas

Aehnliches mit mehreren kleinblättrigen Astmoosen, wie etwa *Hypnum praelongum*, nur dass es mehr aufrecht und dichter verästet ist. Es zeigt aber in allen seinen Theilen, auch wenn es lebt oder feucht ist, eine Steifheit, Zähigkeit und Festigkeit der Theile, wie kein anderes Laubmoos. Die Blätter stehen nicht so dicht, dass sie sich deckten, und richten sich von dem Stengel und den Aesten ab; die Zellen oder Maschen sind klein, oval, und im unteren Theile des Blattes kaum noch einmal so lang, als im oberen, sie stehen hervor, und geben den Blattflächen und Rändern ein gekörntes Ansehen. Die Blätter lassen sich etwas schwer abtrennen, die Stengel und Aeste sind steif, erstere abgebrochen fast stechend. Junge, männliche Blumen waren nicht zu finden; die weiblichen Blumen sind aus steifen, langwerden- den und *weissen* Blättern zusammengesetzt, zeigen aber, so wie die Früchte, nichts Besonderes. Die Kalyptra ist enge und wird zeitig an der Seite gespalten, die Scheide ist für eine so kurze Frucht sehr lang und enge.

Als generisches Kennzeichen sind dentes peristomii *externi basi connati* angegeben; ich gestehe, dass ich dieses Kennzeichen nicht anwenden würde, wenn ich ein besseres hätte. Das Peristom hat, wie auch Hr. Prof. Knautz bemerkte, ein ganz eignes Ansehen, als wenn eine Membran die äussern Zähne mit einander verbände; sie könnten auch wohl im Ansange ihrer Ausbildung verwachsen sein, allein bei den ausgebildeten, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, war keine Verwachsung, als an der Basis; wenn man die gespaltene Kapsel mit dem unteren Peristom auf ein Glas legte und unter das Compositum brachte, so dass man den Rücken der äusseren Zähne vor Augen hatte: so eckten es, als trete eine weisse Membran zwischen je zweien derselben in die Höhe, das war aber eine Längsfalte des inneren

Peristoms. War das innere Peristom weg, so sahe man keine scheinbare Membran zwischen je zwei äussern Zähnen.

Einen Beweiss eigenthümlicher Starrheit und Zähigkeit zgleich giebt das innere Peristom, wenn man ein Stück der Kapsel, an dem beide Peristome anhängen, im Wasser herumbewegt. Das innere Peristom schlägt sich zuweilen auf die innere und untere Seite des ässeren (gleichsam hinein in die Kapsel), und nach fernerem Umherwälzen wieder heraus, wie eine Klappe, die sich niederschlagen und wieder aufrichten kann. Bei anderen Moosen habe ich dieses nicht bemerkt, so dass man nicht so dreist mit dem inneren Peristom umgehen darf, wenn man es unverdorben erhalten haben muss.

R I G O D I U M.

έτρος, rigor.

Peristomium duplex; externum dentibus sedecim basi connatis; internum dentibus sedecim; ciliis binis, quibusdam apice connatis.

Flores axillares, gemmiformes. Calyx fructifer albus.

Habitus Hypni cuiusdam microphylli, v. e. praelongi, sed foliorum cellulae alienae, et rigor omnium partium notabilis.

Rigodium implexum Prof. Kunze MS.

Misum e Chile ad Prof. Kunzium. Accepi museum ab ipso et e provincia Valdivia ab A. Cuming. 24.

Radix probabiliter basilaris. Caulis declinatus vase ramosissimus, teres, rigidus, tenacissimus, lutescenti badius. Folia sparsa, remotincola, amplexicaulia, patentia, ramea suberecta, rigida, cordato-acuminata, scabra, lutescentia, minora viridia nervo lato, continuo: cellulis subrotundis, basilaribus paucum oblongis, ab invicem discretis, in mar-

gine folii prominolis, ut folia videantur subtilissime crenata. *Flores masculos* et *antheras* non vidi: *feminei* ad ramos fortiores axillares: *folia* ex ovato longe acuminata; concava, erecta, apice reflexo argute serrulata, pellucida, *albida*, enervia cellularis brevibus, linearibus; calyces fructiferi inde valde conspicui, foliis caulinis triplo longiores, teretiusculi, foliorum apicibus reflexis squarroso, albidi. Pistilla copiosa et paraphyses pistillo paullo breviores, capillares, albae. *Vaginula* teres, glabra, ferruginea. *Pedunculus* uncialis parum flexuosus, siccitate tortus, ferrugineus. *Capsula* subaequalis, teres, laevis, badia. *Peristomii externi dentes* longi, erecti, lineari-lanceolati, solidi nec pertusi, basi invicem connati, sulcati, lutescentes. *Interni* e membrana basilari ipsorum longitudine, lineari-lanceolati, carinati ad carinam ad singulas cellulas unam vel alteram fissi, lutei: cilia triplo breviores, geminata, quandoque ad apicem connati. *Operculum* e convexo acutissime rostratum, capsula triplo brevius eique concolor. *Calyptra* subulata, latere fissa, albida.

Tab. IX. fig. 1. plantae pars naturali magnitudine 2. rami pars cum calyce fructifero 3. alia pars aucta quater. Fig. 4. folium rami crassioris, 5. idem rami junioris auctum decies. Fig. 6. 7. cellulae baseos et apicis folii auctae centies. Fig. 8. floris feminei pars cum pistillis et paraphysibus aucta duodecies, fig. 8. floris feminei folium exterius, medium interius, pistilla duo, et paraphyses totidem, aucta decies, fig. 9. vaginula, fig. 10. calyptra aucta quinquies, fig. 11. capsula humida, fig. 12. alia matura cum operculo, alia minus adulta operculo laeso, statu sicco auctae quater, auctae ter, fig. 14. peristomii externi, et fig. 15. interni pars auctae centies.

HYPNUM PTYCHOCARPON.

Hypnum ascendens, ramis vagis depresso-scolis, foliis ovatis aenatis enervibus capsulaque striatis.

In provinciis Chilensisbus, Valdivia et Colenagna legit A. Coming. 24

Moscus spectabilis, sex uncias longus: rami rariuscoli unciam unam ad tres longi, subramosi, compressi. *Folia* sparsa, minus densa, lateralia patentia, media cauli approximata, subrotunda aut ovata, brevi acumine instructa, param concava, siccitate evidenter striata, Intescentia: enervia cellulis subtilibus linearibus. *Flores* probabiliter dioeci, *masculos* non vidi: *feminei* ramigeni, axillares, calycis *folia* caulinis longiora, ex ovata vaginante basi longe acuminate. *Pistilla* communi forma; *paraphyses* capillares, lutescentes. *Pedunculus* uncialis, erectus, apice paullum arcuatus, ferrugineus. *Capsula* paullum inclinata, aequalis, teres, striis subsenis profundis in sicco et humido statu exarata. *Peristomii dentes* breves, externi lineari-subulati, striati, fissura lineari erecta notati, badii; interni membrana lutea, dentibus lineari-lanceolatis luteis, ciliis dentium longitudine cellularum serie duplii compositis, dentes longitudo subaequantibus. Caetera desunt.

Ad axillas foliorum reperiuntur quandoque *corpuscula*, tereti oblonga, rostello brevi curvulo instructa, ferruginea, quorum functio me latet. Differunt a genitalibus.

Fissura dentium exteruorum aliis etiam speciebus *Hypni* et *Leskeae* competit, itaque non facit genus diversum.

Tab. X. fig. 1. planta minus longa naturali magnitudine, fig. 2. rami pars in sicco statu, fig. 3. alia humida cum perichaetio, auctae res, fig. 4. folia caulis et rami aucti

quater, fig. 5. basis, fig. 6. apex folii aucti centies, fig. 7. calyx fractifer cum pellacente vaginala, fig. 8. ejus folium medium auctum quater, fig. 9. paraphyses auctae decies, fig. 10. capsula matura in sicco et fig. 11. in humido statu, aucta, fig. 12. peristomii externi, fig. 13. interni pars aucta quadragies, fig. 14. 15. corpuscula axillaria aucta quater.

SYMBOLAE
AD
FLORAM SURINAMENSEM.
SCRIPSIT
F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. Linnaca Tom. XVIII. p. 65—95, p. 225—301, p. 353—384.)

(Cam Tab. XI.)

PARS VI.

Leguminosae. Moringae. Compositae. Hydroleaceae.
Convolvulaceae. Ordinum in parte I—V cnumerorum
mantissa.

LEGUMINOSAE Juss.

Subordo PAPILIONACEAE Linn.

Trib. LOTEAE DC.

Subtribus Genisteae DC.

Crotalaria Linn.

I. Crotalaria paramariboensis Miq. in Annals of nat.
Hist. Tom. XI. p. 14. Walpers Repert. II. p. 836.

Crescit in hortis prope Paramaribo; affinis C. verrucosa Linn. var. α . obtusae DC., sed caulis alolis, verrucularum defectu baud dubia species.

2. *Crotalaria nitens* H. B. K. *Nov. Gen. VI.* p. 399.
DC. *Prodr. II.* p. 127. — *Crescit* in solo latoso Surinami superioris nec non prope Paramaribo. — *Crotalaria Hostmanni* Steud. in *Flora* 1843. p. 757. ex phrasi breviore haud longe distare videtur.

3. *Crotalaria anagyroides* H. B. K. *l. c.* p. 404. DC. *l. c.* p. 130.

Crescit prope plant. Jaglust. — *Cr. laburnifoliae* Linn., ex iconе *Burm. Zeyl. Tab.* 35. perquam similis, et vix nisi foliorum pabe diversa.

Subtribus *Galegeae* DC.

Tephrosia Pers.

1. *Tephrosia (Reineria) gynothrix* Miq. in *Linnaea Tom. XVIII.* p. 29. — Prope pl. Zwarigheid etc.

Observ. Aliam speciem, in maritimis ad Matappica lectam, foliolis 8—16-jugis oblongo-lineacibus obtusis re-tusis vel emarginatis brevi-macronatis glabriusculis, petiolaris petioloque hirtellis, leguminibus valde elongatis insignem misit ol. Focke, sed ob steres nimis detritos eam nunc ad-huc praeterire debui.

Lonchocarpus H. B. K.

1. *Lonchocarpus hedyosmus*. Foliolis plerumque undecim elliptico-lanceolatis acuminatis macronatis coriaceis supra minute appresse puberulis, subtos sericeo-tomentosis, petiole ramulisque glabriusculis, petiolulis hirtellis, racemis paniculato-terminalibus densifloris, pedicellis geminis unifloris vel solitariis bi-trifloris, calyce subobliquo inaequaliter 5-denticulato vexilloque dense sericeo.

Crescit prope Paramaribo. Arbuscula floribus violaceis, suaveolentibus, m. Majo.

Petiolus communis subteres antice anguste sulcatus 14—18 cent. longus, *petiolulis* $\frac{1}{2}$ cent.; *foliola* 5—10 vel

et 14 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — 3, raro 4 lata, supra saturate viridia opaca, subtus incana, venis erectiusculis utrinque circiter 10. *Racemi* in axillis foliorum superiorum solitarii vel in ramorum apicibus paniculatum aut cymosee conferti, penduculati, densi, pyramidales, 10 — 14 cent. longi. *Pedicelli* 3 — 5 mm. longi. *Calyx* suboblique arceolatus 4 — 5 mm. circiter longus, dentibus 3 carinalibus approximatis eorumque medio reliquis paullo longiore acutato, 2 vexillaribus brevibus cito delitescentibus. *Vexillum* obovato - rotundatum emarginatum breviter unguiculatum dorso sericeopubescent fere $1\frac{1}{2}$ cent. longum. *Alae* spatulato - sublunares, extas pilosulae. *Carina* obtusa. *Stamina* monadelpha, *ovarium* *stylusque* inferne sericeo - pilosa, hic superne glaber.

2. *Lonchocarpus pterocarpus* DC. *Prodr. II.* p. 260? Phasis congruit si excipias *foliola* subtus pilis minutissimis adpersa at cito glabrata. *Petiolus* vix, petioluli manifeste puberuli. *Racemi* hirtelli foliis multo breviores, *pedicellis* plerumque geminis. *Calyx* sericeo - pubescent breviter et inaequaliter 5-dentatus, dentibus carinalibus magis distinctis. *Petala* excepta *carina* antice puberula glabra; *alae* angustae. *Stamina* subdiaphana.

Crescit ad ripas fl. Commemynae sup. Frutex fl. violaceis.

Monente cl. Bentham genus sistit propriam inter *Dalbergieas* (? *Phyllocarpus* Riedel mss.), cum autem fructum non viderim nec de synonymo Candolleano omnino certos sim, hoc retuli. Flos omnino *Lonchocarpi*.

Tribus HEDYSAREAE DC.

Aeschynomene Sw.

1. *Aeschynomene sensitiva* Sw. *Fl. Ind. occ. III.* p. 1276. DC. *Prodr. II.* p. 320. (*Aesch. scoparia* Splitg.

l. c. p. 107. haud H. B. K.) Frequens in Surinamo. — Variat foliolorum forma mox omnino linearis, mox oblongo-lineari; pedunculi glabri aut pilis setulisque inspersi. Limites antem inter has formas invenire non potui. Num itaque *Aesch. sulcata* HBK. et *Aesch. hispidula* eor. satis distinctae? Formam etiam habeo prope Paramaribo lectam, quae satis quadrat in *A. honestam* HBK.

2. *Aeschynomene gracilis*. Caule suffraticoso gracili glabro superne parce ramoso pilisque tenerrimis insperso, petiolis, foliolis subtus pedicellisque appresse sparse strigillo-*eis*, foliolis 35 — 45 - jugis spathulato-linearibus obtusis mucronatis, inflorescentia racemoso-paniculata, floribus subsecundis, legumine brevi-stipitato subcurvato 3 — 6 - articulato moniliformi parce puberulo.

Crescit in Savana arenosa ad plant. Berlyn, m. Sept.

Proxima *A. paniculatae* Willd. *Herb. n. 13740. Vogel in Linnaea Tom. XII. p. 95*, sed pube, majore foliorum numero et leguminibus prima fronte distinguenda species, habitu omnium partium gracili vere elegans. *Radix* tenuis ramosa flexuosa. *Caulis* 1 — 1½ metrum altos, erectus, inferne nudus laevis rigidus lignescens, penum co-luminam crassos, caeterum parce foliatus, superne in paniculam florentem solutus. *Petioli* 7 — 8 cent. longi, infra foliola ½ — 1⅓ cent. *Foliola* subalterna densa plerumque imbricata superne decrescentia, infima 4 — 5 mm. longa, 2 lata, reliqua breviora et angustiora, brevissime petiolulata, basi obliqua, quandoque submarginata, subtus uninervia et subreticulata. *Stipulae* scariosae striatae lanceolatae acuminatae versus apicem puberulo-ciliatae 6 mm. longae, persistentes. *Pedunculi* tennes ex axillis foliorum supremorum omnibus partibus minorum et in apice caulis paniculati 6 — 8 cent. longi, puberulo-hirtelli. *Pedicelli* filiformes sub anthesi brevissimi, demum 1 cent. longi. *Flores* versus pedunculo-

rum apices in racemum brevem collecti, 6—20, post florescientiam remotiores, dissiti, racemosi, plane secundi. *Bracteolae* ovatae concavae virides ciliatae. *Calyx* glabriusculis superne pubescens. *Corolla* calyce duplo major. *Vexillum* extus pubescens. *Legumen* breviter stipitatum 3—6-articulatum subfalcatum, moniliforme, 1½—2 cent. longum brevi-mucronatum, articulis medio puberulis.

3. *Aeschynomene incana* Vogel in *Linnaea Tom. XII.* p. 90; *varietas* pilis rigidis flavis in caule petiolis pedicellisque dense hispida. Foliola 5—8-juga. *Intermedia* inter *A. incanam* et *A. Echinum* Vog. *l. c.* p. 92.

Crescit in apricis montis coerulei, Sept.

4. *Aeschynomene paucijuga* DC. *l. c.* p. 321; *var. pilosior*; vix diversa foliolis ciliolatis, leguminibus pilosis, stipulis bracteisque lanceolato-ovatis.

Crescit in monte coeruleo et prope pl. Zwarigheid, Oct. fl. Gavi.

Zornia Gmel.

1. *Zornia surinamensis* Miq. in *Annals of. nat. Hist.* XI. p. 14.—Affinis *Z. reticulatae* Sm. var. β . *puberulae* DC. *l. c.* p. 316. Leguminis articuli quandoque plus quam 3 et tunc bracteas superantes, at plurimum autem 3 sunt iisque breviores.

Crescit in arenosis; fl. flavi.

Stylosanthes Sw.

1. *Stylosanthes viscosa* Sw. *Fl. Ind. occ. Tom. III.* p. 1285. DC. *l. c.* p. 317. Vogel in *Linnaea XII.* p. 66.—In meis foliola pubescentia.

Crescit in Orellanakreek, prope Paramaribo. Flores flavi.

2. *Stylosanthes surinamensis*. Caule erecto simpliciusculo vel virgatim ramoso, inferne patentim setulosso, superne sub-

glabro linea lata dense breviterque pubescente, stipularum dentibus filiformi-linearibus setiferis, foliolis linearibus vel lanceolato-linearibus pungenti-mucronatis trinerviis parce setulosis ciliatisque petiolo paullo longioribus, spicis terminalibus capitatis densioris folio involucratis, bracteis calycibnsque setosis ciliatisqne. (Sect. I. apud Vogel in Linnaea Tom. XII. p. 63.)

Crescit ad Onoribo in arenosis, m. Sept.

Suffratex 1 — 2 pedalis, parce foliatus. *Radix* tenuis recta perpendicularis ramulosa cum caulis parte inferiore lignescente (stipulisque persistentibus instructa) arenae immersa. *Pars inferior caulis*, praesertim quae terrae immersa est, pilis longis patentissimis hirta; *superior* striata praeter lineam pubescentem subglabra. *Stipularum vagina* caulem arcte amplectens 5 — 8 mm. longa striata puberula, lineaque pubescente; *dentes* filiformi-stricti parce rigideque setosi subpatuli, vagina $\frac{1}{3}$ breviores. *Petiolum* vaginam circiter aequans. *Foliola* 1 — 2 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — 3 mm. lata, spinoso-mucronata, supra glabriuscula, marginibus et subtus setis parcis instructa, crasse tribervia. *Florum capitula* terminalia globosa nucis moschatae magnitudine densiora, folio sustenta. *Calycis tubus* sericeo-villosus, *dentes* lineari-filiformes parce longe setoso-ciliati. *Legumen* monospermum semi-ellipticum, junius pilis minutissimis inspersum, calyce inclusum.

3. *Stylosanthes angustifolia* Vogel in Linnaea Tom. XII. p. 63. — *Forma* omnibus partibus paullo minor, foliolis subtus pilis raris longiusculis inspersa.

Crescit ad Onoribo; m. Sept. Flores flavi. Suffratex basi lignescens ramosus, ramis ramulisque subherbaceis.

Arachis L.

1. *Arachis hypogaea* Linn. — In Surinamo vulgaris.

Nicolsonia DC.

1. *Nicolsonia cayennensis* DC. *Mém. Legum. Tab. 51.*
Prodr. II. p. 325. *Vogel in Linnaea Tom. XII.* p. 97.
Nic. venustula DC. *Prodr. I. c.* p. 325. — ? *Hedysarum*
(Desmodium DC. *I. c.* p. 331.) *coeruleo-violaceum* Mey.
Esseq. p. 246.

Fruticulus in Surinamo vulgaris et valdopere variabilis,
de quibus legantur quae b. Vogel l. c. disseruit. *Nic. major* et *N. radicans*, a cl. Steudel in *Flora* 1843. p. 757,
propositae vix nisi formae *N. cayennensis* esse videntur.

Desmodium DC.

Sectio Chalarium DC.

1. *Desmodium ancistrocarpum* DC. *Prodr. II.* p. 331.—
In Surinamo interiore.

2. *Desmodium racemiferum* DC. *I. c.* p. 331 ?, satis quadrat, sed foliola subinde acuta, stipulae haud villosae sed lanceolatae scariosae ciliatae, bracteae haud deciduae. Foliorum forma omnino cum *D. incano* congruit, sed pedicelli gemini nec solitarii, quare ad *D. racemiferum* rectius hanc stirpem referendam esse credo.

Grecit ad fl. Commeyne inf.

3. *Desmodium glaucescens*. Caulibus e basi radicante adscendentibus - erectis subsimplicibus subherbaceis teretibus appressissime hirtellis dein glabratris striatis, foliolis membranaceis supra nitidis minute puberulis subtus glaucis strigoso-pubescentibus, mucronulatis, foliorum inferiorum obovatis vel obovato-rotundatis, superiorum obovato-ellipticis ellipticis acutis, stipulis scariosis e basi obliqua lanceolato-linearis filiformi-attenuatis praesertim versus basin ciliatis persistentibus, racemis terminalibus, bracteis deciduis, pedicellis solitariis rhachique pubescentibus et parce setulosis, calycis

dentibus longe acuminato-filiformibus ciliatis, legumine pauciarticulato hinc recto hinc sinuato pilis uncinatis puberulo.

Crescit prope pl. Zwarigheid, m. Oct.

Ex affinitate *D. racemiferi*, *ancistrocarpi* caet.

Caules 1—2 pedales. *Petioli* $1\frac{1}{2}$ —3 cent. longi, subbifarie pilosi; *pctioluli* dense hirti 2—4 mm. longi, breviores quam *stipellae* filiformes ciliatae. *Foliola latiora inferiorum* $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longa, medium $2\frac{1}{2}$; *superiorum lateralia* 3, medium 4 cent. longa, omnia subtus nervo medio prominente notata, venis obsoletis vel parum conspicuis. *Stipulae* 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longae, striatae, nervosae. *Pedicelli* 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longi, filiformes.

4. *Desmodium spectabile*. Canle tereti vel tetragono-tereti pilis hamatis seabro-pubescente hirtove, foliis tri-quandoque unifoliolatis, foliolis coriaceis supra subseabro-puberulis, subtus incano-hirtis, mucronatis, summo ovato obtuso vel acutiusculo, lateralibus multo minoribus oblongis, stipulis e basi dilatata ovato-lanceolatis inaequilateris acuminatis striatis coriaceis marcescentibus, stipellis lanceolatis, inflorescentia ampla paniculata, racemis rufescens bracteis lanceolatis acuminatis viridulis hirtis decidatis, floribus plurimque geminis breviter pedicellatis, legumine 5—6-articulato hyalino spiraliter torto mucronato, inferne ucinato-puberulo, superne glabro.

Crescit in Surinamo ad Osoribo in Savanna arenosa inter graminia alta, m. Mart. Frutex.

D. physocarpo Vogel in Linnaea XII. p. 104. cognatum nec non *D. rubiginoso* Benth. in Annals of Nat. Hist. III. p. 404, affine, ab utroque notis propositis haud dubie distinctissimum. Constituit autem cum his paucisque aliis sectionem peculiarem statuta, indumento, foliolis amplis et inflorescentia magna pyramidata insignem.

Caulis clatus rectus pro mole levis, sursum adhaerenti-pilosus, inferius scabridus, sensim glabrates, apice in paniculam 1 — 2-pedalem terminatus. *Petiolus* pilis hamatis fuscis hirtos, teres, infra foliola 4 — 2, supra 2 — $\frac{1}{2}$ cent. longus. *Stipulae* dimidiato-vel subsemilunari-ovatae filiformi-acuminatissimae $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longae striato-nervosae hirtae ciliataeque; *stipellae* linear-lanceolatae membranaceae extos hirsutae 1 cent. longae. *Petioluli* hirsuti 3 — 4 mm. longi. *Foliola* molliter coriacea supra puberula subadhaerentia, subtus incano-glaucous hirsuta, pilis supra nervos densioribus fuscescentibus, hand semper macronata, *terminale* 8 — 12 cent. longum, 5 — 9 latum, ovatum, plerumque aequilaterale, obtusum, quandoque subretusum, *lateralia* (quae in sp. subinde desunt) ter quaterve minora, potius elliptico-oblonga oblongave, aliquando acutiuscula. *Costae* subtus prominentes nitrinque 7 — 8 erecto-patulae reticulatae. *Inflorescentiae* pedunculus stipulis bracteatus; racemi ad basin bractea stipulaeformi stipati. *Bractae propriæ* primum imbricatae, dein remotae, virides, lanceolatae vel elliptico-lanceolatae acuminatissimae hirtae ciliolatae striatae deciduae $\frac{1}{2}$ cent. aequantes vel superantes. *Flores* plerumque gemini, pedicellis filiformibus hirtulis 2 — 4 mm. longis. *Calyx* viridis puberulo-hirtellus 3 — 4 mm. circiter longus, dentibus attenuato-elongatis. *Corolla* calycem plus duplo superans coerulescens? carnea? *Legumen* immaturum mox spiraliter tortum 6-articulatum stylo serius deciduo rostratum 1 — $1\frac{1}{2}$ cent. longum articulis circularibus isthmis angustis separatis; 3 inferioribus uncinato-hirtellis, 3 superioribus glabris vel glabriusculis.

5. *Desmodium triflorum* DC. *Prodr. II.* p. 334. —
Icon Burmanni a De C. citata plane congruit, sed stipulae in specimiibus meis paullo majores.

Crescit in Surinamo; m. Oct.

Herbaceum, decumbens, ramosum, *caulibus* canescens - birtis. *Stipulae* scariosae glabrae vel subciliolatae elliptico-lanceolatae striato-nervosae; *petiolus* puberulus; *foliola* 3 breviter petiolulata (*petiolulis* incano-hirsutis) triangularis - obovata apice truncata vel emarginata, medium paullo longiuscula petiolulatum; praeter nervum medium subtus appresse hirtellum glabra; *pedicellis* axillares gemini appresse hirsuti petiolum circiter aequantes, *calycis* incano-hirsuti bilabiato-quinque-partiti laciniae lineares barbato-ciliatae. *Legumen* (immaturum) hinc rectum, illinc sigmoidum pilis uncinatis subpuberulum vel glabrum, plerumque 3-articulatum, stylo basi puberulo rostratum.

Alysicarpus Neck.

1. *Alysicarpus vaginalis* DC. *Prodr. II.* p. 353. *Forma americana* Miq. in *Linnæa Tom. XVIII.* p. 30. — *Crescit* in Surinamo, m. Oct.

Tribus PHASEOLEAE DC.

Centrosema (Scotio *Clitoriae* DC.) Benth.

1. *Centrosema brasiliense* Benth. in *Ann. d. Wien. Mus. II.* p. 118. *Clitoria* DC. *Prodr. II.* p. 234. *Cl. amoena* Roth *Catal. bot. II.* p. 92. *Tab. III.* (medioeris). *Breyn. Exot. Tab. 32.* (bona). *Rothii* descriptio omnibus nominis absoluta. — *Crescit* juxta fl. Suriname sup.

Dioclea H. B. K.

1. *Dioclea lasiocarpa* Mart. Benth. in *Ann. d. Wien. Mus. I. c.* p. 133.

Crescit variis locis in Surinamo, v. c. in via ad Wanica. *Fl. violacei.* *Legumina* iuniora hirtello-hirsuta, sed matura perfecte glabra. *Foliola* quandoque subtus subgla-

bra, quare *Dolichum comosum* Mey. huic pertinere, vix dubito.

Mucuna Adans.

1. *Mucuna urens* DC. *Prodr. II.* p. 405. — Crescit prope plant. La Rencontre, m. April. Fl. sordide flavi.

2. *Mucuna pruriens* DC. *I. c.* (*Dolichos L.* — *Jacq. Amer. Tab. 122.* bona). Foliola autem subtus haud hirsuta sed in nervis hirtella; num itaque planta asiatica ab americana diversa? — Crescit prope Paramaribo.

Phaseolus Linn.

1. *Ph.* (Sect. *Leptosiphon* Benth.) *surinamensis* Miq. in *Ann. of nat. Hist. XI.* p. 14. n. 7. — Caulis junior subruforse puberulus. — Crescit in umbrosis.

2. *Ph.* (*Macroptilium* B.) *longepedunculatus* Mart. mss. Benth. in *Ann. d. Wien. Mus. II.* p. 141. — Crescit in apricis ad Orellanakreek, prope pl. Zwarigheid, m. Oct. Flores dilute rubentes.

3. *Ph.* (*Macropt.*) *linearis* H. B. K. DC. *Prodr. II.* p. 391. Phasis haud repugnat.

Crescit ad Onoribo. Flores rubri.

Eriosema (Rhynchosiae Sect. DC.) Benth.

1. *Eriosema flaviflorum*. Caulibus erectis retrorse rufosericeo-pilosis, stipulis in unam oppositifoliam connatis basi apiceque liberis, lanceolatis acuminatis, petiolo brevissimo, foliolis 3 anguste lanceolatis mucronatis margine revolutis utrinque arachnoideo-pulverulento-pubescentibus, subtus in nervo costisque rufo-strigillosis, racemis folia aequantibus densioris, floribus flavis sericeo-puberulis, legumine elliptico mucronato sericeo-villoso.

Crescit in apricis ad Onoribo, m. Mart. Frutex floribus flavis.

Affine *E. violaceo* et *E. lanceolato* Benth. in *Hook. Journ. II.* p. 62, ab utroque abunde diversum.

Caules angulato-sulcati, inferne sensim glabri. *Stipulae* 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longae, in unam lanceolatam subcoaliatae appresse griseo-hirtellae, apice acuminato scarioso subpiloso-lacero. *Petiolus communis* 3 mm. longus, *petioluli laterales* eum circiter aequantes, *medius* paullo longior. *Foliola* coriacea tactu mollia, 5—8 cent. longa, medium lateralibus parumper longius, unum lateralium semper paullo brevius quam alterom, 8—10 mm. lata, marginibus per totam longitudinem revoluta, costis venosis densis paullo adscendentibus prominentibus subtus fusco-rubo-pilosis, reticulatis subscrobiculatis, dñabus infimis altius secus marginem adscendentibus. Pubes paginae sup. grisea, sed nervis medias supra fusco-hirtellus. *Racemi* axillares pedunculati (*pedunculo* rubo-hirto $1\frac{1}{2}$ —2 cent. longo) florentes 5—6 cent. longi, incano-hirti, densiflori. *Bracteae* lanceolato-navicularis membranaceae hirtae ciliataeque $\frac{1}{2}$ cent. longae fugaces. *Calyx* fusco-hirto-sericens $\frac{1}{2}$ cent. propemodum aequans. *Corolla* flavo. *Vexillum* extus sericeum obovatum ungue arcuato, 8—9 mm. longum. *Alae* dimidiato-spathulatae, basi inaequaliter bi-unguiculatae (vel potius unguiculatae anticeque dente auctae). *Carina* a basi alte fissa bipes ponetis resinosis inspersa. *Stamina* diadelpha. *Ovarium* ellipticum aenam albo-hirtum. *Legumen* incurvato-macronatum fusco-vilosum dispermum $1\frac{1}{2}$ cent. longum.

2. *Eriosema (Rhynchosia DC.) crinitum* Benth. l. c.—
Crescit in Savanis ad Onoribo.

Rhynchosia Lour.

1. *Rhynchosia punctata* DC. *Mém. Legum. IX. Tab. 56.*
Prodr. l. c. p. 385.

Crescit frequens in maritimis; variat admodum statura et foliorum magnitudine, pube, et vix a *Rh. minima* DC. (ejas icon in *Jacq. Observ. Tab. 22.* a minoribus meis specimenibus haud differre videtur) diversa.

Tribus DALBERGIEAE Brown.

Ecastophyllum P. Brown.

1. *Ecastophyllum Brownei* Pers. — DC. I. c. p. 420. — *Crescit* ad fl. Surinamē sup.

2. *Ecastophyllum monetaria* DC. *Prodr. II.* p. 421. — *Crescit* secundū fl. Surinamē sup. alibiique.

3. *Ecastophyllum Benthamianum*. Ramulis foliolisque subtus minutissime appresse puberulis, his 5 (rarius 3) alternis vel suboppositis, inferioribus minoribus, terminali multo majore, lato-ovatis abrupte acuminatis, acumine lanceolato obtuso, pedunculis e veteribus etiam axillis ortis confertis dichotomo-subcymosis, calyce appresse puberulo, petalis longe unguiculatis, vexillo emarginato, staminibus plerumque 9 diadelphis, quinto fasciculi vexillaris ad $\frac{1}{2}$ long. vel toto libero, reliquis alte connexis, vel 8 aequaliter diadelphis, legumine (immatoro) elliptico-orbiculato.

Crescit ad viam inter Paramaribo et pl. Tourtonne, m. Sept.

Petioli 12—14 cent. longi, rigidi, nitentes. *Petioluli* compressi antice canaliculati tumiduli carnosii 5—7 mm. longi. *Foliola inferiora* $4\frac{1}{2}$ —7 cent. longa, *superiora* majora, *terminale* 12—15 cent. longum, 7—9 latum, omnia supra glabra nitida, raro apice mucronata, versus basin quandoque subrevoluta, subtus discolora glauco-fuscentia, costulis venosis patolis fortioribus et obsoletis proximulis pertensa. *Inflorescentia* primū contracta fasciculato-cymosa, dein elongata corymbiformis, *ramis* puberulo-

hirtellis. *Bracteae* ellipticae concavae puberulae ciliatae parvae. *Calyx* 3 mm. longus, limbo breviter subbilobo, hinc acute 3-, illinc breviter 2-dentato. *Vexillum* latum emarginatum unguiculatum 5 mm. longum. *Carina* inferne fissa bipes. *Stamina* vel 8 aequaliter diadelpha, vel 9: quorum 4 aequaliter connexa, 5 coalita, sed eorum uno profundius vel toto libero. *Pistillum* stamna aequans.

Drepanocarpus Mey.

1. *Drepanocarpus lunatus* Mey. Esseq. p. 238. var. *puberula*. — *Foliola* cum iconе *Plum. ed. Burm. Tab. 201. fig. 2.* haud quadrang., nam in meis suis utrinque acuta, versus apicem saepe latiora, subtus glauca tenerime appresso puberula, *petioli* et *petioluli* pubescenti-hirtelli, ita ut cum *Dr. dubio* HBK. haud male congruerent, qui vero inermis statnatur, dum mea armata sint.

Crescit ad fl. Commeyne inf.

2. *Drepanocarpus falcatus*. Foliolis plerisque 9, subalternis elongato-ellipticis utrinque obtusis, in nervo medio supra, petiolo, petiolulisque hirtellis, subtus glaucis subaveniis minute sericeo-puberulis, racemis axillaribus solitariis vel confertis brevibus densioris, legumine subsessili dimidiato-falcato rugoso subvaricoso glabro, suturis incrassato, monospermo.

Crescit cum *Clusia insigni* aliisque fructicibus in valle arenosa depressa prope plant. Bergendaal, tempore plurioso verisimiliter inundata.

Praecedenti quoad foliola perquam similis, sed fructu diversissimus. Stipulas non vidi, nec aculeos.

Petioli 6 — 8 cent. longi compresso-teretiusculi, hirtello-pubescentes. *Foliola* subalterna inferiora superioribus multo minora; *petioluli* 1 — 2 mm. longi dense hirtelli, ante leviter sulcati; *foliola* supra nitida glabra praeter ner-

vum medium sultatam appresse hirtellum, coriaceo-~~umbra-~~
nacea, subtus cinereo-glaucia, ad tenuem sericeo-puberula,
nervo medio prominente pertensa, venis fere omnino obsole-
tis, marginibus revoluta, elliptica utrinque obtusa, quando-
que elongatoria obovato-elliptica, mutica vel brevissime mu-
cronata, mucrone piloso, *minora* $1\frac{1}{2}$ cent. longa, 8 mm.
lata, *majora* (terminale omnium maximum) 5—6 cent. lon-
ga, $1\frac{1}{2}$ — 2 lata et haec subtus subvenulosa. *Gemmae*
sericeo-pilosae. *Racemi* 1 — 2 cent. longi, *bracteis* per-
sistentibus ellipticis acutis ciliatis. *Legumen* (nudum ma-
turm) dimidiato-elliptice falcatum, extrose convexum, in-
trorse leviter concavum, glabrum, utraqne sutura ruguloso-
incrassatum, fuscum, valvis suberosis crassiusculis, 3 —
 $3\frac{1}{2}$ cent. longum, $1\frac{1}{2}$ in medio latum, brevissime vel vix
mucronatum, stipite 1 — 2 mm. longo.

Machaerium Pers.

1. *Machaerium ferrugineum* Pers. — *Nissolia Willd.* —
DC. Prodr. II. p. 258. *N. quinata* *Aubl. Tom. II.* p. 743.
Tab. 297, sed foliola in meis longiora, racemi densiores. —
Vix ab hoc quoad foliola differt *M. nervosum* Vogel, sed
calyx in meo 1 lin. nec 3 lin. longos, fere truncatus, dente
carinali reliquis longiore. *Vexillum* sericum, reliqua pe-
tala glabra.

*Crescit ad Cottica sup., in sylvis, ad pl. Berlyu; „ar-
buscula, floribus fuscis, vexillo lilacino.”*

2. *Machaerium Schomburgkii* *Benth. in Hook. Journ. II.*
p. 67; ex phrasim non differt, sed foliola meorum potius ovata
dixerim.

Crescit in Savana ad Bergendaal; arbor elata.

Andira Lam.

1. *Andira inermis* *HBK.* — *DC. Prodr. II.* p. 475.
Prope Paramaribo.

Subordo CAESALPINIEAE R. Brown.*Tribus LEPTOLOBIEAE* Benth.*Haematoxylon* L.

- I. *Haematoxylon Campechianum* L. — DC. l. c. p. 485.
Cultum tantum accepi.

Tribus EUCAESALPINIEAE Benth.*GUILANDINA* Juss.

- I. *GUILANDINA Bonduc Ait. a. major* DC. l. c. p. 480.
Crescit ad Matappica, ad pl. Zwarigheid prope mare;
semina Attita-ston indigenis.

Tribus CASSIEAE Benth.*Cassia* Linn.Sectio *Fistula* DC.

- I. *Cassia brasiliensis* Lam. Dict. cl. I. p. 649. *Vogel Synops.* p. 11. n. 1. *Breyn. Cent. Tab.* 21. (bona).

Culta in Surinamo et *spontanea?* — *Foliola* utriusque *viridia*, subitus tantum aliquid pallidiora et densius pubescens-tia. *Legumen* maturum epidermide delitescente rimosum, compresso-cylindricum, rectum versus apicem leviter curvatum, 45—50 cent. longum, $4\frac{1}{2}$ latum, $3\frac{1}{2}$ —4 crassum. *Pulpae* odorant in *Cassia Fistula*. *Semen* obovatum, compresso-planum, nitidum, sordide dilute flavescens, $1\frac{1}{2}$ cent. paullo longius. — *Flores* ex cl. Focke rosei.

var. tomentosa. *Foliola* utriusque rotundata apice macronata vel emarginata; supra saturate *viridia* pubescentia, subitus ut et ramuli, petioli et pedunculi ferrugineo-brevi-tomentosa.

Colitur in hortis Paramariboae. — Partium forma nulla nota a *C. bras.* differt, sed tomento insignis est. *Legumen* (sed haud omnino adlatum) paullo magis compressum. —

Cum *C. ferruginea* Schr. ob foliolorum formam nequit coniungi.

Observ. *Cassia Fistula* L. culta occurrit, nec tamen frequens.

Sectio *Chamaefistula* DC.?

2. *Cassia Fockeana*. Ramulis teretiusculis vel obsolete tetragonis striatis, petiolis foliisque utrinque tenerrime puberulis, his bijugis, foliolis inaequilateris acuminatis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis vel lanceolato-oblongis subfalcatis, latere interiore ad $\frac{2}{3}$ alt. rectilineo, membranaceis, petiolo subpentagono antice canaliculato in setam piliformem minutam deciduam terminato, glandula ovato-conica truncata inter jugum inf., racemis axillaribus et terminalibus cymosis, sepalis angusto-oblongis pallido-marginatis appresso hirtellis, petalis magnis unguiculatis obovatis utrinque praesertim extus pubescentibus, ovario albo-sericeo, stigmate subsessili incurvo subbilabiatim perforato ciliato.

Crescit spontanea in hortis ad Paramaribo, m. Oct. fl.
— Affinis *C. inaequilaterae* Balb. et *C. puberulae* HBK.

Frutex vel arbor? — *Petioli* majores 7 cent. longi; *petioluli* densius hirtelli crassiusculi 3 — 4 mm. *Foliola* tenuiter membranacea supra laete viridia pilis brevissimis inter nervos sparsis, subtus pallidiora subglaucous pilis tenellis inque nervis paullo longiusculis deciduis; *inferiora* petiolo paulum supra $\frac{1}{2}$ alt. inserta, 5 — 7 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lata brevi-acuminata; *superiora* 7 — 11 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lata, costis in utraque pagina prominentibus venosis utrinque 7 — 10, parce reticulatis. *Stipulae*? — *Racemi* 4 — 5 cent. longi, inferne nudi, versus apicem cymose *pedicellos* 1, dein 4 — 5 cent. longos, primo erectos, dein patulos, 5angulate-sulcatos pubescentes exserentes. *Bracteae* minutae oblongae pubescentes. *Sepala* in sicco

subcarnea extus praeter marginem pallidum subscariosum appresso - brevi - hirtella, 2 exteriora paullo minora 5 — 6 mm. longa, 3 interiora paullo majora. *Petala* obovata subrotundata reticulata majora 3, minora $2\frac{1}{2}$ cent. longa, pubescens, ungue denso hirtello. *Stamina* 7 pollinifera, *filamentis* brevissimis dilute fuscis semitereti subulatis plerumque leviter tortis, basi extus subpuberulis; horum 4 *majora antheris* tetragonis quadrisulcis leviter curvatis 1 cent. paullo brevioribus, apice truncato obliquis biporosis, poris oblongis; 3 *paullo breviora antheris* magis curvatis apice oblique attenuato - rostrato biporosis, poro oblongo; *stamina* 3 *sterilia* minuta filiformi - clavata pallida. *Ovarium* anguste lineare, *stamina* superans.

3. *Cassia quinquangulata* Rich. *Act. Soc. hist. nat. Paris.* p. 108. *Vogel L. c.* p. 40.

Crescit locis umbrosis ad Osembo in Para Surinam, Mart. April. fl. Arbuscula.

Cum Richardi descriptio ad unguem in suppetentia specimina quadret, de synonymo haud haesitavi, etiamsi *stigma „maximum petaloideum“* dictum rectius *magnum galacto-inflatum* dicendum sit. Maxime affinis et cum hac omnino ulterius comparanda est *C. undulata* Benth. in *Hook. Journ. II.* p. 76.

Rami ramulique evidenter quinquangulati, striati, nitidi, glabri vel juniores minute puberuli. *Petiolus* 6 — 9 cent. longas, strictus, antice sulco profundo exaratus, minute appresse pubescens, subcompressus. *Foliola* bijuga, ovato - oblonga, valde inaequilatera basi inaequalia, latere scil. exteriore convexo latiore rotundato, altero attenuato breviore, rectiuscole, apice acuminata, acumine obtuso brevi - macronato, coriacea, supra nitida glabra in nervo medio puberula, subtus fuscescenti - nitida minutissime appresse sericeo - pilosa, inque dervis hirtello - pubescens, costis

utrinque circiter 8 subtus prominentibus, *inferiora* 6 — 9 cent. longa, $3\frac{1}{2}$ — 5 lata, *superiora* magis oblonga, magisque inaequilatera, 12 cent. circiter longa; *petioluli* 4 — 6 mm. longi. *Glandula* inter utrumque par conico-cylindrica, *petiolulum* aequans vel superans, superior erecta. *Stipulae* deciduae. *Paniculae* seu *racemi compositi* ad ramorum apicem plures 10 — 15 cent. longi, *ramis* hirtello-pubescentibus. *Pedicelli* 1 — 2 cent. longi basi *bractea* colorata membranacea oblonga, elliptica concava puberula suffulti. *Sepala* ovata acutiuscula vel obtusa, sere aequalia, 4 — 5 mm. longa, extus appresse hirtello-puberula. *Petala* six duplo longiora dense hirtello-pubescentia aurantiaca? *Stamina* sterilia 3 parva clavata. *Fertillum* 7 *antherae* tetragono-cylindricae bisulcatae apice geniculato-fexo poris 2 inox confluentibus apertae, fuscae vel nigricantes (in sicco). *Ovarium* linearifiliforme incurvum staminia multum superans, appresae albo-hirtum, *stigmate* magno galeato-ventricoso ore ciliolato.

Sectio *Chamaefistula* vel *Senna*?

4. *Cassia chrysogyne*. Rami pentagonis minute puberulo-adspersis, foliis bijugis, foliolis inaequilateris ellipticis obtusis mucronatis vel muticis quandoque retusis, inferioribus minoribus angulo externo valde extenso rotundato subovatis, coriaceis, subtus glaucis, utrinque minute puberolis, glandula conica tereti acuta paullo supra jugum inf., racemis axillaribus terminalibusque cymosis fusco-hirtellis, ovario aureo-sericeo, stylo brevi glabro, stigmate minuto.

Crescit prope Paramaribo in sylva juxta viam ad Kwatta, ad Wanica, m. Sept. —

Frutex vel arbor? *Rami* vetustiores subcylindrici pulvinis tuberculatis 3 — 5-spinulosis. — *Petoli* pentagoni ante sulco profundo exarati mutici vel in setulam brevem cito

deciduam terminati, appresse puberuli 3 — 4 cent. longi. *Foliola* versus apicem (inferiora ad $\frac{3}{4}$ alt.) inserta, supra nitida atroviridia in sicco nigricantia pilis minatissimis in nervis paulo majusculis densioribusque, sensim glabrata, subtus subflavescens - glauca costulis patulis utrinque 6 — 10 pertensa, pilis appressis sparsis tenuissimis supra nervos longioribus junioribus flavicantibus, adultis albeotibus subdeciduis instructa, valde (praesertim inf.) inaequilatera, *inferiora* ovata obtusa vel retusa, latere exteriore valde rotundato paullo longiora, $2\frac{1}{2}$ — 4 cent. longa, 2 — $2\frac{1}{2}$ lata, *superiora* magis elliptica, majora 4 — $5\frac{1}{2}$ cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — 3 lata. *Glandula* 3 mm. longa. *Gemma* in foliorum axilla ovata aureo-sericea, perulis? quibusdam 3 — 5 spinosis cincta. *Stipulae* deciduae linearis - filiformes subfalcatae pilosae 5 — 8 mm. longae. *Racemi* ad apices ramosum axillares folium paullo superantes et paniculatum terminales, *ramis* compressis angulatis aureo-pilosis, pauciflori. *Bracteae* parvae ovatae aureo-pubescentes. *Pedicelli* 1 — 2 cent. longi cymose conferti, *Sepala* anguste oblonga acutiseta vel obtusa pube tenera densa extus adspersa marginibusque aureo-ciliata, 8 — 10 mm. longa, *Petala* sepalis pallidum longiora obovato-rotundata, reticulata extus pubescentia, posticum magis obovato-rotundatum, anticum minus. *Antherae* tres *steriles* acuminatae exignae, septem *fertiles* clavato-oblongae, leviter curvatae, 4-sulcae, apice attenuato biporosae, quarum 3 exteiiores paullo longiores subrostratim attenuatae. *Filamenta* brevissima subulata glabriuscula. *Stylus* brevissimos glabriusculos in *stigma* uncinato-incurvatum acutum sub apice perforatum terminatus. *Legumen* immaturum lineare leviter curvatum pilis fasciis appressis pubescens, stylo rostratum. — *Cassiae striatae* Vogel p. 39. affinis? A. C. *chrysotricha* Coll. Monogr.

Tab. 13. foliorum forma ac indumento, stipulis caducis et praesertim glandulae petiolaris sita differt.

Sectio *Oncolobium* Vogel.

5. *Cassia occidentalis* Linn. spec. 539. var. *aristata* Coll. I. c. p. 108. DC. Prodr. II. p. 497, foliis margine scabriuscule ciliatis, apice attenuato-aristatis.

Crescit prope Paramaribo, m. Sept. fl.

Sectio *Prososperma* Vogel.

6. *Cassia humilis* Coll. I. c. p. 96. (*Cassia obtusifolia* Linn. var. *β.* Vog. I. c. p. 24.)

Crescit prope nec non in ipsa urbe Paramaribo, prope pl. Zwarigheid et alibi, Aug. et Sept.

Sectio *Chamacsenna* DC.

7. *Cassia Richardiana* Kunth Mimos. p. 139. Tab. 142. Vogel I. c. p. 37. n. 110. — Anne hujus forma glabrior; *Cassia multijuga* Rich. in Ann. Soc. h. n. Paris. p. 108. (= *C. calliantha* Mey. Esseq. p. 169.)?

Crescit freqens in Surinamo interiore juxta flumina Suriname, Commemyne, in Joden Savanne. Frutex.

Nostra a *C. multijuga* Rich. nullo alio charactere differt nisi foliolis subtus ad lenticere tenuerrime puberulis ita ut ad hanc ipsam speciem specimina mea referre non dubitaverim, nisi cum *C. Richardiana* descriptione ab omni parte convenient. Vix dubito, hanc etiam *C. multijugae* synonymon esse, nam in scriptis botanicis pubes praeseus vel deficiens a lente fortiore vel debiliore haud raro pendet. — Proxima species etiam est *C. Selloi* Don, quam cel. Bentham a *C. multijuga* satis differre putat (Hook. Journ. II. p. 76.), b. Vogel autem (Linnaea Tom. XV. p. 69.), simul cum *C. magnifica* Mart., *C. fulgenti* Wall. hoc trahit.

8. *Cassia venenifera* Rodsch. in Mey. Esseq. p. 167. Vogel I. c. p. 31. n. 80. Descriptione Meyeri nihil accu-

tus, si addas, foliola in paucis subinde subquinquejuga esse.

Crescit prope plant. Tourtonne. Frutex, Oct. fl.

9. *Cassia reticulata* Willd. *Vogel l. c. p. 35. n. 98.* *C. strobilacea* HBK. *N. Gen. VI. p. 347.* *C. bracteata* mihi in *Tydschr.*, num *Linnaei fil.* in *Suppl. plant.*?

Crescit in Joden-Savanna, ad Bergendaal.

Legumina matara 10 — 12 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, compressa, nigricantia, quandoque subpuberula, stylo rostrata. *Funiculus* filiformis semite una tertia parte brevior.

Adnot. Etsi *C. bracteata* L. fil. ex Vogelio ad hanc speciem referri non posset, descriptio tamen speciminis *surinamensis* l. c. proposita *C. reticulata* satis referre videtur.

Sectio *Xerocalyx* Vogel.

10. *Cassia diphylla* Lam. — *Vogel l. c. p. 53. n. 187.*
Forma stipulis basi haud ciliatis.

Crescit in Savanis arenosis ad Post Oranjewoud in Cottica sup., m. Oct. Frutex herbacens prostratus, radice tenui longissima perpendiculari. Flores blavi.

11. *Cassia cultifolia* H. B. K. *Nov. Gen. VI. p. 363.*
Vogel l. c. p. 54. n. 188.

Crescit ad Onoribo in apricis, m. Martio.

12. *Cassia savannensis* Miq. in *Annals of nat. Histor.* 1843. Jan. p. 15. *Glandula urceolata longe stipitata infra jugum inferius. Foliola* 5 — 6 mm. longa; basi aequali subcordato-emarginata.

Crescit in arenosis Joden-Savanae ad fl. Suriname sup.

Sectio *Chamaecristae genuinae* Vogel.

13. *Cassia paramariboensis* Miq. l. c. Species ob flores haud bene cognitos dubia. *Crescit prope Paramaribo.*

14. *Cassia Patellaria* DC. *Vogel l. c. p. 66. n. 241.*

Crescit in arenosis prope Paramaribo. — *Silvæ rectæ* quam pl. annua dicenda.

15. *Gastia flexuosa* Linn. *Vogel l. c.* p. 68. n. 252. Caulis junior hanc omnino glaber. *Foliola* subtus sulcate-striata. — *Crescit in Surinamo asperiore.*

Tribus AMHERSTIKÆ Benth.

Eperua Aubl.

1. *Eperua falcata* Aubl. I. p. 369. Tab. 142. — *Crescit* in Surinami districtu Para sup., incolis *Bylhout*; arrowabice: *Walla*.

Tamarindus Linn.

1. *Tamarindus indica* L. DC. *Prod. II.* p. 489. — Culta; conf. cum *T. occidentali* Gaertn.

Macrolobium Vahl.

1. *Macrolobium (Vouapa) elegans* Miq. in *Ann. d. Sc. nat.* 3. sér. Tom. I. Janv. — *Crescit ad Cottica sup., in sylvis.*

2. *Macrolobium (Vouapa) stamineum* Mey. Esseq. p. 18. Anne ab *M. hymenaeoide* W. (*Vouapa bifolia* Aubl.) rite diversum? Foliola enim in utraque specie vix diversa et stamna corollam in *M. hym.* vix superare minus recte scripsit Meyerus (conf. *Vogel in Linnaea XI.* p. 413). — *Crescit* variis locis in Surinamo.

Rodschiedia.

Calycis triphylli lobi colorati subaequales basi in cupulam brevissimam persistentem conati: 2 posticí aequales, tertius paullo dispar anticus. *Curinae* (in præfl. extimae) *petala* 2 libera unguiculata obovato-rotundata caduca, aliae anguste spatulatae obtusae, *vexillum* saccatum stipitatum, stipite alis adnato, hisque parum brevius, genitalia includens. *Stamina* 8 monadelpha, tube antice fisso, intus pubescente.

Ovarium uniovulatum antice appendice hirsute auctum, **stylus** adscendens compressus glaber **stigmate** subcapitellato. — **Legumen** orbiculare in alam productum? — **Frutex** *surinamensis*, sericeo-pubescentis, **foliis** simplicibus ovatis ellipticis penniveniis, **floribus** racemosis violaceis. — Locus in hac tribu mibi haud certus, nec affinitates, ob legumen maturem incognitum, rite intellectae.

1. *Rodschiedia surinamensis*. Species unica.

Crescit prope plant. Zwarigheid ad Vredenburgerkreck, in solo lutose. „**Frutex** modice altus, fl. violaceis (in sicco luteis); m. Oct.”

Rami teretes pubescentia appressa molli pro parte retrorea lutescenti sericeo-pubescentes. **Folia** alterna pulvinulis elevatis basi utriusque e **stipula decidua** minute cicatrisatis inserta, simplicia, **petiolis** pubescentibus 1 — 2 mm. longis sustenta, ovata, basi late rotundata, apice obtusa vel emarginata, superiora elliptica vel oblonga apice obtusa vel acutiuscula raro late-truncata, crassuscule membranacea, supra praeter nervum medium versus basin tenuiter puberulum glabra, subtus puberula, nervo medio prominente utriusque reticulato-venulosa, venulis prope basin magis approximatis, 5 — 7 cent. longa, 2 $\frac{1}{2}$ — 3 lata, quaedam minora, margine in omnibus fere versus basin subrevoluta. **Racemi** 5 — 12 cent. longi, ramulos terminantes, paniculatum conserti, densius pubescentes. **Flores** remotiusculi solitarii raro gemini, **pedicelli** filiformes 5 — 3 mm. longi, **bractea** tripartita (lacinias linearibus, media (foliacea) longiore, lateralibus (stipulaceis) brevioribus) 1 — 2 mm. longa incano-pubescenti patula persistente stipati. **Alabasterum** valde juvenile calyce totum inclusum sed hujus laciniae jam distinetè separatae, leviter imbricatae; proiectus subdimidiate-ovatum. **Calyx** triphyllus, lobi basi in tubum brevissimum connati, fusi membranacei dorso sparse puberuli, marginibus subciliolati,

subaequilongi, ovato-elliptici concavinsculi; 2 postice sequales obtusi enerves, tertius anticus (carinalis) subcarinato-concavus, 2—3 mm. longi, demum decidui, imo basisco tubo persistente. *Corollae praefloratio* perfecte *carinalis*. *Carinae petala* 2 libera praefloratione sibi incombentia, et totam corollam obtegentia obovato-rotundata paullo inaequilatera, unguiculata, glabra hinc subtiliter ciliolata, venulosa, 8—9 mm. longa, hypogyna patentia, facile caduca, in secco lutescentia. *Alae* angustae subspathulatae, obtusae basi attenuatae, superne ciliolatae carinam circiter aequantes, 2 mm. apice latae, vexillo basi adnatae. *Vexillum* inter alas receptum e stipite angusto firme semiorbiculato-saccatum, anticis marginibus ciliatum, genitalia arcte includens, alis paullo brevius. *Genitalia* eadem ratione ac vexillum curvata. *Stamina* 8 usque ad $\frac{2}{3}$ alt. monadelpha, *tubo* latere carinam spectante fisso ciliolato intus pubescente; 7 mm. longo. *Filamenta* in alabastro flexuosa, subcompressa, *antherae* ellipticae utriusque acutae. *Ovarium* 1 mm. longum ovale glabriuscum uniovulum?, antice supra styli insertionem in processum ellipticum piloso-hirtum productum (demum crescentem?); *stylus* hinc quasi lateralis adscendens compressus subensiformis glaber stamna superans, *stigma* verruculoso-subcapitellatum. *Tubus stamineus* basi vexillo et alis adnatus. *Legumen* (valde immaturum) exiguum probiculare pilosum monospermum, processa suo nono anulo ensiformi-lanceolato fere continuum, cum eo 7 mm. longum, basi 2 sepalis anticis stipatum, brevissime stipitatum, stipite calycis basi persistente inclusio.

Tribus BAUHINIEAE Benth.

Bauhinia L.

- I. *Bauhinia* (*Schnella* Radd.) *Outimouta* Aubl. I. p. 375.
Tab. 144. DC. l. c. p. 516.

Crescit prope Bergendaal. — *Foliola* longiora et magis acuminata quam in iconē cit., nāde ad *B. splendens* HBK. accedere videtur. Conf. *Benth. in Hook. Journ. II.* p. 97.

2. *Bauhinia* (*Tylotaea* Vog.) *rosea*. Ramis obtuse tetragonis sulcatis glabris cirrhosis, foliis unifoliolatis latodeltoideo-ovatis subacutis, basi recte vel concaviuscole truncatis, septemnerviis, coriaceis supra nitidis, subtus (et in petiolulo) aereo-subsericeis, racemis elongatis multifloris ramulos terminantibus, axi glabriuscōlo, pedicellis supra medium bibracteolatis, aereo-sericeis, calyce virgineo ovato-conico, florente campanulato, parce sericeo, apice breviquinquedentato dense aereo-pubescente, petalis longe unguiculatis basi puberulis.

Crescit in Surinamo in sylva juxta Parakreek, altissime ad arbores scandens, m. Sept.

Affinis *Bauhiniae Kunthianae* Vogel in *Linnaea Tom. XIII.* p. 312, notis plurimis autem distinctissima. — *Petiolus* cum *petiolulo* brevi crassiusculo 2 — 4 cent. longus. *Folia* 6 — 10 cent. longa, 5 — 8 lata. *Pedicelli* 1 cent. longi. *Bractea* elliptica obtusiuscula basi coaretata pedicelli longitudinis. *Bracteolae* consimiles paullo minores brevipetiolatae. *Calyx* paullo obliquus striatus 1 cent. parumper superans, in vivo rosens. *Petala* longe et exserte unguiculata, inferne praesertim unguibus pubescentia, oblonga obtusa, 2 $\frac{1}{2}$ — fere 3 cent. longa, subpapilionacea ordinata, postico e stipite crassiusculo subconcavo. *Stamina* 3 longiora, 3 vel 2 paullo breviora, 4 duplo breviora. *Ovarium* dense sericeum; *stylus* subglaber apice leviter curvatus.

Subordo MIMOSAE R. Brown.

Tribus RUMIMOSAE Benth. in Hook. Journ. IV. p. 335.

Entada L.

1. *Entada polystachya DC.* Mém. Légum. p. 434. Tab. 61 et 62. Prodr. II. p. 425. *Ent. chiliantha* ejusd. l. c. *Mimosa Mey.* Esseq. p. 163. — *Crescit* haud raro in Surinamo.

Piptadenia Benth.

1. *Piptadenia suaveolens.* Inermis, ramulis petiolisque puberulo-hirtellis, glandula in petiolo linearis impressa, pinnae 6 — 10-jugis, foliolis multijugis dimidiato-subfalcato-linearibus acutiusculis basi truncata sessilibus rigidis supra nitidis glabris, subtus fuscescenti-glaucis tenerime appresso puberulis sensim glabratibus nervo medio excentrico, spicis axillariis solitariis vel geminis breviter pedunculatis terminalibus, floribus appresso hirtellis.

Crescit in sylvis prope pl. Bergendaal; spicae aromatico-suaveolentes, incolis Kousà dictae; m. Sept. Arbor alta trunco crasso.

Referenda ad *Eupiptadenias angustifolias* Benth. in Hook. Journ. Tom. IV. p. 335, affinis *P. macradeniae*, *nitidae*, *filicomae*. — *Folii majoris petiolus* 15 cent. longos apice acute salcatus, pubescens, sensim praesertim inferne glabrior, ima basi incrassatus, in medio partis nudae glandula impressa linearis 1 cent. longa instructus. *Pinnae decemjugae*, *inferiores* brevioreas, *reliquae* subaequilongae 6 — 7 cent. longae, oppositae vel suboppositae brevissime petiolatae; *foliola* 10 — 35-juga densa horizontalia supra atroviridia glabra, dimidiato-oblonga, binae linealia, latere inferiore recte versus apicem convexo, superiore propemodum rectio vel aliquatenus concavo, apice obliquo acutiuscula, basi

truncata sessilia, 4 — 6 mm. longa, $1\frac{1}{2}$ — 2 lata, nervo medio excentrico latere superiore magis approximato nec tamen marginali, ad basin pancis nervalis accessoriis quodammodo visilibus. *Spicae* 12 — 15 cent. longae rafescenti-tomentellae. *Calyx* 5-dentatus fusco-pubescent, *corolla* pubescens cum bis terye superans, *Stamina* longe exserta; *antherarum glandula* modica. *Ovarium* longe incano-hirtum.

2. *Piptadenia?* (Sect. *Pityrocarpa* Benth.?) *polystachya*. Ramulis petiolis subtiliter subleproso-tomentellis, pinnis 3 — 4-jugis, foliolis 4 — 5- vel 7-jugis breviter petiolulatis ovato- vel elliptico-lanceolatis acuminatis acuminé obtuso, aequilateris, supra nitidis, subtus fuscescens, utrinque praeter nervum medium supra pubescentem glabris, petiole infra singulam pinnam, excepta quandoque suprema, glanduloso, pinnis infra foliola, excepto quandoque jugo infimo, glandulosis, glandulis conicis, truncatis vel concavis, spicis densilloris paucinatis fusco-tomentosis, singulis paullo supra basin bracteis 2 vaginanti-connatis stipatis, calyce pubescente, *corolla* glabra, ovario breviter stipitato albo-hirsuto, stylo filiformi.

Crescit prope pl. Bergendaal; arbor, m. Sept. 8. *Petiolas* basi tamidus, anguloso-teres rigidus demum glabratus, leviter tortus 12 — 14 cent. longus; *pinnae*, quarum 2 superiores magis approximatae, 7 — 11 cent. longae, inferiores et superiores mediis breviores. *Foliola* raris 7, plerumque 6 — $4\frac{1}{2}$ cent. longae, $3\frac{1}{2}$, vulgo 2 — $2\frac{1}{2}$ latae, marginibus in sicco leviter revolutae et undulatae, venis patulis dissitis subtus prominulis, secundariis subtus obsoletis, supra subreticulatis. *Inflorescentia* ampla paniculata. *Spicae* 3 — 5 cent. longae densillorae. *Alabastera* clavata, apice albido-subpuberula. *Calyx* breviter quinquedentatus. *Corolla* triple longior; *petalis* linearibus apiculatis.

Adenanthera L.

1. *Adenanthera Pavonina* L. — DC. Prodr. II. p. 446.
Benth. Hook. Journ. IV. p. 343. — *Rumph. Amb. III. Tab.*
 109. satis congruit, sed *foliola* ad lenticem subtus minutissime
 puberula, quod fortassis praetervisum, nam antores de fo-
 liolis utrinque glabris loquuntur. — *A. Bonplandiana* HBK.,
 dubia ex cl. Bentham generis species, ulterius cum *Ad.*
Pavonina americana comparanda videtur, nam in illa fo-
 liola subtus puberula dicuntur.

Crescit in hortis prope Paramaribo.

Neptunia Lour.

1. *Neptunia plena* Benth. in *Hook. Journ. Tom. IV.*
 p. 355. *Desmanthus plenus* Willd. DC. Prodr. II. p. 444,
 cujas phrasis exacte nostram refert. *D. polyphyllus* DC. a
 cl. Bentham hoc etiam citatus, specifice differre videtur. —
Ad fossas in Surinamo vulgaris.

Desmanthus Benth.

1. *Desmanthus virgatus* Willd. — Benth. l. c. p. 357.
Crescit prope Paramaribo.

Mimosa L.

1. *Mimosa polydactyla* HBK. in Willd. Sp. IV. p. 1033.
Crescit ad Cottica sup. prope Post Oranjewond. Octobr.

2. *Mimosa camporum* Benth. in *Hook. Journ. Tom. II.*
 p. 130. *Tom. IV.* p. 403. — *Crescit* ad fl. Suriname sup.,
 prope plant. Bergendaal. — Formam etiam habet pinnis 5-
 jugis, in Surinamo int. lectam, quae alioquin haec differre
 videtur.

Inga Plum.

1. *Inga ingoides* Willd. Sp. IV. p. 1014. DC. Prodr. II.
 p. 433.

Crescit ad fl. Commeyne inf. Sept. fl.

Inga Meriana Splitgerber in *Tydschr.* IX. p. 114.
Descriptio haud repugnat. Anne ab *Inga velutina* W. satis
diversa?

Crescit ad fl. Cymmemyne.

3. *Inga (Leptinga) umbellifera* Steud. *Nomencl. ed. I.*
DG. Prodr. II. p. 432? Descriptio satis congruit, sed foliola quandoque 3-juga.

Crescit in sylvis ad Onoribo. Frutex m. Martio fl.

Pithecolobium Mart. — *Benth. in Hook. London.*
Journ. 1844. p. 195.

1. *Pithecolobium multiflorum* Benth. l. c. p. 220. *Acacia multiflora* H. B. K. *Nov. Gen. VI.* p. 277. *Ac. dimidiata* Splitg. in *Tydschr.* l. c. p. 112. — *Crescit* prope Paramaribo.

2. *Pithecolobium Benthamianum*. (Sect. *Abaremotaemon* inter *P. trapezifolium* et *lusorium* Benth. l. c. p. 204.) Ramulis petiolisque subpuberulis glabratisque, pinnis 2-, ratus 3-, rarissime unijugis, foliolis pinparum inferiorum 2 — 4- vel 5-jugis, superiorum 5 — 6-jugis, superioribus quam inferiora multo majoribus, dimidiato- vel rhombo-ellipticis aut - obovatis, obtusis rotundatis vel emarginatis, coriaceis, marginibus revolutis, supra nervo medio excepto glabris, subtus discoloribus subsericeo-puberulis, capitalis globosis umbellatis, pedunculis bracteis calycibusque ferrugineo-tomentosis, corolla appresso pubescente calycem bis superante, ovario subsessili villosi, legamine lanceolato-lineari coeruleo.

Crescit prope Paramaribo; arbor.

Petiolus communis antice sulcatus, infra ac inter pinnas, excepta plerumque superiore, *glandulis* depresso-*instictus*, 4 — 5 cent. plerumque longus. *Pinnae inferiores* 3, *supremae* 8 cent. longae, vulgo paullo infra foliola glau-

duliferae. *Foliola subsessilia coriacea*, supra atroviridia glabra praeter nervum hirtellum, venoso-reticulata, subtus olivaceo-ochracea venis crebris patulis prominulis pertensa; *minima*, scil. *inferiora* in *pinnis infimis*, inaequilaterali-ter elliptico-ovata $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longa, *majora* sensim magis rhombea, semper obtusa vel emarginata, basi plus minus canea, sed latere interno versus basin, externo versus apicem dilatato rhombea, *suprema* in quavis pinna magis aequilatera 4 — $4\frac{1}{2}$ — 5 cent. longa, 2 — $2\frac{1}{2}$ — 3 lata. *Inflorescentia* flavo-fusco-tomentosa, *capitulis* globosis vel ab flore infimo distantiores subglobosis, umbellatim aggregatis. *Calyx* 2, *corolla* 4 — 5 mm. longa. *Legumen* $1\frac{1}{2}$ vices anfractuosum, 7 — 9-spermum, articulis semiorbiculatis $1 - 1\frac{1}{2}$ cent. latis, isthmis $\frac{1}{2}$ cent., *valvis* extas atrofuscis, intus pulpa sicca tenui cinnabarina obductis.

MORINGEAE Decaisn. — Endl.

1. *Moringa pterygosperma* Gaertn. *Fruct. II.* p. 314. *Tab. 147.* DC. *Prodr. II.* p. 478. *M. polygona* ejusd. *Fructus* juvenes polygono-sulcati, maturi trigono-sulcati; perinde articulatum coarctati. *Colitur* in hortis, *Peperwortelboom* (i. e. arbor *Armoraciae*) dicta.

COMPOSITAE Vaill.

Sparganophorus Vaill.

1. *Sparganophorus Vaillantii* Gaertn. — DC. *Prodr. V.* p. 12.

Crescit frequens in paludosis Surinami; specimina in hortis ad Paramaribo lecta foliis multo majoribus latioribus et densius serratis differunt.

Vernonia Schreb.

1. *Vernonia scorpioides* Pers. *Ench. II.* p. 404. var. *a.*
centriflora DC. *Prodr. V.* p. 42.

Crescit prope Paramaribo in via ad Tourtonne, Sept. Frutex.

Elephantopus Cass.

1. *Elephantopus mollis* HBK. *Nou. Gen. IV.* p. 26.
DC. *Prodr. V.* p. 86. *Forma foliis inferioribus attenuato-spathulatis obtusis vel acutis, caulinis spathulato - vel lanceolato-ellipticis, supra parce hispidulis subtus canescens-villosis, floralibus late ovatis acutis plerisque basi subcordatis serratis vel integerrimis.*

Haud rarus in Surinamo crescens, idem omnino esse videtur ac *E. carolinianus albiflorus* Mey. Esseq. p. 256, et formam plane intermediate sicut inter *E. molleum* et *E. Martii* Grah. DC. l. c., quae ambae species forsitan unam conjungendae. Cl. C. H. Schultz Bip. in litt. quinque illas species quae apud DC. in §. I. enumerantur vix specificè differre monet.

Ageratum L.

1. *Ageratum conyzoides* L. — DC. *Prodr. V.* 108. Variæ formæ in Surinamo occurunt plerique inter $\alpha.$ et $\beta.$ apud DC. intermediae. — Incolis ob odorem hircinum *Bokkenkruid* dicitur et ulceribus medendis inservit.

Ooclinium DC.

1. *Ooclinium villosum* DC. *Prodr. V.* p. 134. (*Proxelis villosa* Cass.) — Certe *Ooclinii* species. Folia ovalia vel lanceolata serrata vel inciso-serrata. Capitula pauca vel in inflorescentia dichotomo-ramosissima numerosa. — *Crescit prope Paramaribo.*

Campuloclinium DC.

1. *Campuloclinium surinamense* Miq. *Linnaea XVII.* p. 69. *Walp. Repert. II.* p. 950.

Crescit ad fl. Commewyne sup., in latosis juxta sylvas in Surinamo sup. — Frutex medicae altitudinis.

Eupatorium Tournef.

- I. *Eupatorium psiadiaefolium* β. *latifolium* DC. *Prodr. V.* p. 145. (*E. punctatum* Lam. ? mihi in *Linnaea I. c.*) Folia non tantum apice sed secundum totum marginem, ima saltem basi excepta, profunde vel obsoletius serrata, utrinque praesertim subtus glandulis viscedinem secernentibus inspersa. — In aliis speciminibus folia angustiora. — *Crescit* ad fl. Commewyne sup., prope Paramaribo. Frutex elatus.

Mikania Willd.

1. *Mikania Fockeana* Miq. in *Linnaea T. XVII.* p. 68. *Walp. Repert. II.* p. 950. (Appd DC. *Prodr.* in §. 2. prope n. 26.)

Crescit in distr. Para Surinami, ad Onoribo.

var. β. pubescens C. H. Schultz Bip. in litt. Ramis foliisque subtus pubescentibus. — *Crescit* ad Osembo in Para.

2. *Mikania aspera* Miq. l. c. p. 68. *Walp. l. c.* — Collocanda juxta *M. Lindleyanam* DC. et *M. amaram* W.

Crescit in sylvis ad fl. Commewyne sap.

3. *Mikania argyrostigma* Miq. l. c. p. 69. *Walp. l. c.* (Prope *M. Parkerianam* DC. *Prodr. V.* p. 199, inter §. 4 et 5 fere intermedia). — *Crescit* inter frutices.

4. *Mikania atriplicifolia* C. H. Schultz Bip. in litt., qui diagnosis propediem dabit.

Crescit in Vredenburgerkreek juxta sylvas; Oct.

5. *Mikania gonoclada* DC. *Prodr. V.* p. 199. — Prope plant. La Rencontre, m. April.

Conyza Less.

1. *Conyza* (*Erigeron* C. H. Schultz Bip. miss.) *myosotifolia* H. B. K. Nov. Gen. IV. p. 69. DC. Prodr. V. p. 379.

Crescit in apricis et argillosis ad fl. Commewyne inf., m. Sept. 24 vel ⊙?

Riencourtia Cass.

1. *Riencourtia glomerata* Cass. DC. Prodr. V. p. 504.
Crescit in Joden-Savana ad fl. Suriname sup.

Unxia Linn. fl.

1. *Unxia camphorata* Linn. Suppl. pl. p. 56. DC. Prodr. V. p. 507. *Crescit in Savana arenosa ad Post Oranjewood Surinami, m. Oct. Planta perennis, fl. flavis.*

Parthenium Linn.

1. *Parthenium Hysterophorus* Linn. DC. Prodr. V. p. 552. *Forma subglabrata, foliis sinnato- et interrupte pinnatifidis Miq. in Instituut 1844. n. 22.*

Crescit in arena maritima districtus Nikeri inf.

Tilesia Mey.

1. *Tilesia capitata* Mey. Esseq. p. 252. DC. Prodr. V. p. 549. Miq. in Instituut 1844. n. 21. — *Frutex locis cattis incultisque frequens.*

Bidens Linn.

1. *Bidens pilosa* Linn. — DC. Prodr. V. p. 597. — *Planta ex cl. Focke perennans. — Crescit in argillosis Surinami.*

Ammoseris Endl. *).

1. *Ammoseris surinamensis* Miq. in Instit. L. c. n. 23.

*) = *Microrhynchus* Less. — DC. Prodr. VII. p. 180. nec *Zoologum*. Includit *Rhubdotheca* et *Lauraeam* Cass. quarum una prioritatis jure forsitan retinenda fuisse.

(separ. impress. p. 20.) sub *Microrhyncho*. *Walp. Rep. II.*
p. 993.

Crescit prope Paramaribo.

HYDROLEACEAE D. Don.

Hydrolea Linn.

1. *Hydrolea spinosa* Linn. — *Aubl. Guian. I.* p. 281.

Tab. 110, eximie cum speciminibus meis congrua, exceptis stylis mihi plerumque tribus. — Folia omnia lanceolata acuta versus basin longe attenuata brevissime petiolata, majora $3\frac{1}{2}$ cent. longa, 8—10 mm. lata.

Crescit in fossis siccis prope Paramaribo.

Obseru. *Hydrolea trigyna* Sw. *Fl. Ind. acc. I.* p. 558, vulgo hoc relata, cui autem auctor synonymon *Aubletianum* haud adjecit, e descriptione satis congrua, ob foliorum formam paullo discrepantem ulterius comparanda.

Hydrolea spinosa, var. *elliptica*. Foliis (minoribus) breviter petiolatis ellipticis utriusque acutis, vel apice, raro basi obtusis, floribus axillaribus solitariis vel terminalibus corymboso - confertis.

Crescit in graminosis prope plant. Breukelerwoord, m. Sept.

Formam existit inter *H. spinosam* et *H. ovatam* Nott. fere medium, vix tamen ab illa specifice separandam. Praeter foliorum formam, in speciminibus suppetentibus constanter diversam, reliqua omnia congruant si forsitan excipias calycem haud adeo dense hirtam et capsulam vix unquam perfecte glabram sed plerumque praecipue versus apicem parvis pilis impersam. — *Folia* 1— $1\frac{1}{2}$ cent. longa, 8—plerumque 5—6 mm. lata, haud raro inaequilateralia, omnia fere utrinque acuta, pauca superiora apice late - rotundata, vix unquam basi obtusa.

CONVOLVULACEAE Vent.

Batatas Rumph. — Chois.

1. *Batatas cissoides* Chois. *Conv. or.* p. 55. *DC. Prodr. IX.* p. 339. *Convolvulus calycinus* H. B. K. *Nov. Gen. III.* p. 109, quorum descriptio plane congrua, praesertim quoad foliorum formam, quae oblonga lanceolato-oblonga acuminato-cuspidata rectius quam ovata acutiuscula submucronata dicuntur.

Crescit in arenosis in Orellanakreek, ad plant. Zwarigheid.

Calonyction Chois.

1. *Calonyction speciosum* Chois. *Conv. or.* p. 59. *DC. Prodr. IX.* p. 345. var. a. — *Crescit* prope Paramaribo.

Ipomoea Linn. ex emend. Chois.

1. *Ipomoea pes caprae* Sweet. — Chois. *DC. Prodr. IX.* p. 349. *Ip. brasiliensis* Mey. *Esseq.* p. 97.

Crescit in littore maris prope pl. Zwarigheid.

2. *Ipomoea halophila.* Ramis spongioso-medusosis nitidis, foliis carnosis glabris subaveniis elongato-sublanceolato-oblongis obtusis vel subretusis, basi subcordatis, truncatis vel attenuatis, subfalcatim antrorsum complicatis, floribus in ramulis abbreviatis, 2 — 3, pedunculis petiolos aequantibus vel superantibus, basi bracteolatis, sepalis 2 exterioribus anguste ellipticis mucronatis viridibus, 3 interioribus latioribus submucronatis membranaceis pallidis, corolla subcampanulata alba.

Crescit in littore maris ad Vredenburgerkreek, m. Oct.

Species singularis (ad §. 2. suffruticosas perennes in *DC. Prodr. IX.* p. 355.) *J. Schomburgkii* et *J. juncea* Chois. quedammodo accedens. *Caules spartei aphylli*, foliis floribusque e ramulis brevibus dissitis subsessilestatim exertis,

spongiosi fistulosi, siccii nitidi lutescentes rugosi, in vivo carnosi? *Petioli* 1—3 cent. longi; *folia* 6—8 cent. longa, 2 lata, versus apicem ut plurimum parum angustata, carnosa, integerrima vel subrepanda, venis obsoletis vel parcis adscendentibus instructa. *Pedunculi* axillares simplices vel bi-trifidi, singuli paullo supra basin *bracteis* carnosis lanceolatis oppositis suffulti. *Calyx* 1 $\frac{1}{2}$ cent. circiter longus, *sepalis* 2 ext. parumper longioribus. *Corolla* 4 $\frac{1}{2}$ cent. longa. *Stamina* subaequalia calycem paullo superantia.

3. *Ipomoea alulata*. (Sectio III. §. I. DC. Prodr. IX. prope n. 80.) Glabra, caule subvolubili subangulato foliorum decurrentia quandoque bialato, foliis ovatis acuminatis mucronatis basi profunde cordatis lobis rotundatis patulis, pedunculis axillaribus unifloris folia paullo superantibus bractearum decurrentia alatis, pedicello articulato brevi in fructu incrassato pentagono subalato, bracteis caducis scariosis lanceolatis acuminatis pedicellum aequantibus, sepalis ovatis subacutis submucronatis laevissimis subscariosis, in fructu auctis et magis acutis, aequilongis, 2 exterioribus parum latioribus, corolla alba calyce duplo longiore, capsula glabra operculata biloculari, loculis dispermis, seminibus angustatis nigris opacis glabris.

Crescit prope Paramaribo, April.

Rami subvolubiles tenues. *Petioli* 2—4 cent. longi. *Folia* membranacea glabra, subtus pallidiora, marginibus integerrima, quandoque subrepando-denticulata, 6—8 cent. longa, 4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ lata, venis utriusque 5—6. *Pedunculi* 6—8 cent. longi, alulis angustis usque ad basin haud perductis. *Pedicellus* ejus apici inter bracteas articulatim insertus, 1—2 cent. longus e sepalorum decurrentia angulatos carnosos, in fructu seruum praesertim incrassatus 3 cent. longus. *Alabastera* ovato-acuminata, sepalis convolutis omnino inclosa. *Sepala* basi coriacea caeterum scarioso-

membranacea in flore obtusiuscula brevi-mucronata $2\frac{1}{2}$ — 3 cent. longa, in fructu acutiuscula paullo aucta. *Capsula* subg'obosa membranacea 2 cent. circiter crassa, operculo coriaceo crasso.

4. *Ipomoea glabra* Chois. in DC. Prodr. IX. p. 362. *Convolvulus glaber* Aubl. Guyan. I. p. 138. Tab. 53. (bona, sed corollae tubus in iconē cylindrico-angustatus, dum tota potius campanulata).

Crescit in Orellianakreek, m. Oct.

Forma foliolis paullo latoribus ($2\frac{1}{2}$ — fere 3 cent.), pedunculisque iteratim dichotomis. — In apricis montis coerulei ad arbores altissime scandens.

5. *Ipomoea tamnifolia* Linn. — Chois. in DC. Prodr. IX. p. 365. *Convolvulus tamnif.* Mey. Esseq. p. 95. — *Crescit* prope Paramaribo.

6. *Ipomoea guyanensis* Chois. l. c. p. 366. *Convolvulus* Aubl. — *Crescit* in Savanna ad pl. Berlyn.

7. *Ipomoea fastigiata* Sweet. — Chois. l. c. p. 380. *Ip. cymosa* Mey. Esseq. 99. *Convolvulus essequibensis* Spr. In nostris speciminibus caules mox patentim pilosi mox glabri.

Crescit in sylvis ad fl. Commewyne sup. Sept.

8. *Ipomoea surinamensis* (Sect. III. §. 4.). Canis volubili petiolisque patentim vel subretorse pilosis, foliis hastato-trilobis utrinque sparse hirtellis, lobo medio lanceolato macronato basi coarctato, lateralibus falcatis apice et basi acuminatis vel in superioribus triangulari-lanceolatis basi rotundatis, pedunculis glabriusculis petiolos superantibus axillaribus geminis vel solitariis apice subumbellatum 1—3-, raro 4-floris, pedicellis calyce plerumque brevioribus, sepalis scariosis glabris vel extimo apice ciliolato, inaequiloangis, 3 exterioribus lanceolatis macronatis eorumque extimo reliquis

breviore, 2 interioribus elliptico-ovatis mucronatis, corolla campanulata calycem ter superante.

In Surinamo m. Martio.

Ex affinitate *J. commutatae* R. S. et *J. trilobae* L. sed notis indicatis manifeste diversa. — *Petioli* 3—4 cent. longi. *Lobus medius* 4—5 cent. longus, 1—2 latus; *laterales inferiorum* sumiluari-falcati extrorsum concavi apice attenuato-acuminatissimi, basi acuti vel brevi-acuminati 3—4 cent. longi, *superiorum* lanceato-triangulares acuti angulo exteriore obtusi 2 $\frac{1}{2}$ —3 cent. longi. *Pedunculi* axillares plerisque gemini, unus uniflorus brevior, alter major vulgo triflorus, in superiori caulis parte solitarius, glabri vel juniores paucis pilis instructi, 4—10 cent. longi. *Pedicelli* 5—15 mm. longi, basi *bracteolis* lanceolatis suffulti. *Calyx* convoluto-imbricatus 1 centimetro paullo longior; *sepals* extimum lanceolato-ellipticum obtusiusculum mucronatum coriaceum apice ciliatum 5—6 mm. longum; 2 sequentia lanceolata mucronata acuminata longiora coriacea marginibus scariosa; 2 interiora his latiora tota scariosa.

Aniseia Chois.

1. *Aniseia martinicensis* Chois. in DC. Prodr. IX. p. 430. *Convolvulus martin.* Jacq. Amer. p. 20. Tab. 17. *Ipomoea* Mig. Esseq. p. 98.

Crescit prope Paramaribo. — *Flos* ex cl. Choisy luteus, sed teste cl. Focke autopta nec non auctoritate Jacquinii albus. Nostra planta minime glaberrima dicenda, nam folia apice dorsali, pedunculi, bracteae sepalaque exteriora minute puberula, acetate sensim glabrata.

2. *Aniseia ensifolia*, var. β . *minor* Chois. I. c. — As mera varietas acutifolia praecedens, foliis lanceolatis utrinque acutis, caulis puberulis pedunculis plerisque bifloris discernenda?

Crescit simul cum praecedente. — Differentiae inter species n. 6 — 9 apud Chois. l. c. ulterius accurate investigandae!

Mantissa ordinum jam enumeratorum.

Malpighiaceae Juss.

1. *Byrsonyma lanceolata* Poir. *Dict. IV.* p. 352. *DC. Prodr. I.* p. 280. *B. crassifolia* H. B. *K. varietas foliis lanceolatis* Adr. *Juss. Monogr.* p. 37.

Crescit in Savana ad Onoribo. Frutex, Mart. 0.

Foliis lanceolatis, raro elliptico-lanceolatis, supra praeter nervum medium hirtellum cito glabratum omnino glabris, subtus venis parallelis densis patulis pertensis (quae in *B. crassifoliae* formis omnibus pauciores et magis irregulares), inflorescentia coarctata a *B. crassifolia* abludens, num species sit vel mera varietas, pro certo statuere non ausim.

Loranthaceae Lindl.

1. *Loranthus spicatus* Jacq. var. *athroanthus* E. Mey. in *N. A. Ac. L. N. C. Tom. XII.* p. 788. — *Crescit* in arboribus prope pl. Bergendaal, m. Sept. Fl. rubri.

Inflorescentia semipedalis, perquam singularis spicis nimis brevibus supra ramum aphyllum verticillatum vel opposite dispositis, paniculam spicatam sistentibus. Caeterum autem a specie nequaquam differt.

2. *Loranthus surinamensis* (Linnaea XVIII. p. 63.), forma foliis minoribus plerisque ellipticis, spicis abbreviatis.

Crescit cum praecedente; flores rubelli.

3. *Viscum obtusissimum*. Di- vel trichotome ramosissimum glabrum, ramis teretibus, ramulis tetragono-compressis subancipitibus, internodiis haud vaginatis, foliis oppositis petiolatis crassis obovatis vel obovato-rotundatis .aequilateris

(nascentibus obliquis) apice lato - rotundatis quandoque emarginatis, basi acutis vel cuneatis, tenuiter tri - vel quinque nerviis, spicis axillaribus 1 — 3, folio multoties brevioribus, subsessilibus plerumque 3-articulatis, vaginæ dentibus concavis truncatis subciliolatis patentibus, floribus 4-serialis, calyce tridentato, baccis oblongo-clavatis calyce patente coronatis, spicae articulo duplo longioribus.

Crescit in Para superiore; m. Sept.

Affine *V. Fockeano* (l. c. p. 60.), sed notis indicatis abunde distinctum. — *Folia* majora 5 — 6 cent. longa. *Spicæ* 1 cent. circiter longae: *baccae* 5 — 6 mm.

Musaceæ Ag.

Phenakospermum Endl.

1. *Phenakospermum guyanense*. — *Urania guyanensis* L. C. Richard Comm. Musac. p. 21. Tab. VI et VIII. Splitg. Institut 1043. p. 306. — Conf. Miq. in Botan. Zeitung 1845. no. 21.

Crescit haud raro in Surinamo, locis paludosis nec non elevatis siccis, incolis *Boschbanaan* dictum. — Status pro varia stationis indole admodum variat, in siccis *Strelitziam*, in humidis *Musam* referens.

Cannaceæ Ag.

1. *Maranta surinamensis*. Radice tuberosa, caule paré ramoso glabro, foliis ovatis abrupte breviter acutissimeque acuminatis utrinque glabris subtus glaucescentibus, vaginis lanceolatis summo apice iatas hirtellis, petiolis apice tumido antice hirtellis, spicis lateralibus solitariis simplicibus, bracteis sub anthesi imbricatis lanceolatis carinate - convolutis coriaceis, flores sessiles 1 — 2 normales aliosque steriles difformes in cludentibus, bracteolis anguste linearibus membranaceis, capsula solitaria, bracteæ basi inclusa, apice ciliato-

hirtella monosperma membranacea, semine suboblique trianguli acuto nitido fusco - griseo - variegato.

Crescit in Savanae ad Onoribo, m. Martio. Flores albi parvi.

Ex affinitate M. Jacquinii Schult. et M. protractae.

Caules 1—2-pedales, subsimplices, basi foliorum vaginis obtecti, glabri, nodis parum tumidis. Vaginae foliorum inferiorum 10—15 cent. longae lanceolatae sursum attenuatae membranaceae, glabrae praeter sommum apicem (osmanino adnatum aut vix lobulatum) intus hirtellum. Petioli tenues a lateribus compressi antice canaliculati, apice tumido compresso-cylindrico antice brevi-hirtello sed cito glabratu, vaginas longitudine circiter aequantes. In foliis superioribus vaginae petiolique sensim multo breviores, hi in summis ad apicem tumidum reducti. Laminae inferiorum majores ovatae basi aliquando subcordatae (sinu medio vix aliquid protracto), apicis acumine subfiliformi-attenuatae, 16—18 cent. longae, 10—11 latae, subtus glaucescentes (subpruinosae?) nervo medio sub apice delitescente, venis arcuate-adscendentibus. Folia superiore magis elliptica 12—14 cent. longa, 5—7 lata. Inflorescentia oppositifolia, junior praecedentis folii vagina inclusa, breviter penduculata, recta, stricta, tereti-attenuata, bracteis subdistiche imbricata, 8—10 cent. longa, fructifera aliquid longior, bracteis tunc patulis rhachin valde compressam paulo flexuosa nudantibus. Bracteae virides striulatae lanceolatae carinato-convolutae 3—2 cent. longae, flores sessiles 1—2 normales, 3—4 steriles nanos difformes? in cludentes. Bracteolae inclusae anguste lineares membranaceae coloratae? Ovarium trigonum apice hirtello-incanum. Perianthii tubus 2—3 cent. longus filiformis, florens subexsertus, segmenta exteriora lanceolata acuta versus apicem hirtello-ciliata, interiora superantia. Flores steriles nani filiformes.

Capsula apice brevi-hirtella inclusa bracteolique radiata, membranacea fragilis monosperma lateraliter rumpens. *Semen* conico-trigonum leviter obliquum apice acutum, basi truncatum operculo piano, janus embryotega rugosa plicata appendiculatum, 1 cent. fere longum. *Embryo* uncinatus.

2. *Phrynum Allouya* Rosc. *Mon. Pl.* p. 13. *Tab.* 100.
(? *Maranta Allouya* Aubl.)

Crescit in sylva humili ad Ornamibo, Mart. Fl. albi.

3. *Myrosma cannaefolia* Linn. fil. *Suppl. pl.* p. 80.

Crescit in Savanis ad Onoribo. Inflorescentia albida.

Zingiberaceae Endl.

1. *Renealmia exaltata* Linn. fil. *Suppl. pl.* p. 79. *Alpinia exaltata* Mey. Esseq. p. 4.

Crescit passim in sylvis argilloso Surinami. Frutex, April. — Incolis Massousà dicta. Odor Amomi. *Capsulae* ceraso-carnosae atroviolaceae, cum oryza vel juscule coctae, gratum cibum praebent. *Semina* piperita nec adeo fortia ac grana Paradisi.

Xyridaceae Kunth.

1. *Xyris savanensis*. Foliis anguste gladiato-linearibus molliusculis acute acuminatis apice plerumque sphacelatis, striatis, utraque acie praesertim antica denticulato-scabris, fere ad apicem complicatis, basi vaginante fusca scariosa glabris, pedunculis folia multoties superantibus filiformibus tereti-accipitibus, praesertim angulis scabris, inferne vagina foliis breviore aphylla vel breviter apiculata instructis, spicis ovatis plurifloris, squamis laeviusculis ovato-rotundatis obtusis concavis medio viridibus, ambitu castaneis integerrimis, 2 infunis vacuis oppositis carinatis, sepalis exterioribus lateribus carinatis acutis, carina anguste alata denticulato-ciliata.

Crescit in Savana arenosa ad pl. Berlyn, l'Inquietude, m. Sept.

Species pulchella, ad §. I. in *Kunth. Enum. Tom. IV.* p. 3. referenda, foliis *X. nubigenae* K., squamarum forma et colore *X. arenicolae* accedens.

Planta annua? *Folia* 4—12, plerumque 6 cent. longa, complicata 2—3 mm. inferne lata, ad lentic transverse pli- catula. *Pedunculi* 20—30 cent. longi. *Spicae* maturae 8 mm. longo, obiusae.

*Piperaceae Rich. *).*

Nematandra nov. gen.

Flores hermaphroditi amentacei. Bracteae persistentes carnosae conchaeformi-peltatae vertice truncato semilunari tenuiter ciliolatae. Stamina duo lateralia, filamentis brevibus compressis persistentibus, antheris articulatum deciduis longissimis filiformi-semi-cylindricis recurvato-exsertis, connectivo ad verticem incrassato capitellatis, bilobularibus, loculis rima longitudinali subantice dehiscentibus. Ovarium ovatum, stigmatibus 3 vel raro 2 lanceolatis revolutis. — Bacca subglobosa, stigmatibus coronata? — Frutex surinamensis, foliis oblongis acuminatis, basi inaequalibus, costulato-venosis, stipulis oppositifoliis parvis deciduis, amentis longiuscule pedunculatis brevibus cylindricis obtusis antheris exsertis et recurvatis eleganter echinatis, bis cito deciduis laevigatis.

Genus omnium ad *Tribum Piperarum* pertinentium ob singularem antherac fabricam admodum peculiare et manifestam cum *Hedyosmo* affinitatem indicans, habitu et foliorum

*) Stirpem admodum memorabilem e collectione Kappleriana hic addo; species generum jam cognitorum in supplemento systematis *Piperacearum* mox enumerabo.

structura ad *Sphaerostachydem* et quaedam *Arianthes* species accedens, ovario autem et stigmatibus *Peltobryo* affine.

1. *Nematandra guianensis* Miq. — *Creseit in Surinam-*
mo interiore (Kappler Pl. Surin. exsicc. II, n. 1438.).

Frutex dichotome ramosus. Ramuli angulosi sulcati
juniiores striati tenuiter subrecurvo-hirtelli sensim glabri.
Petioli semiteretes hirtello-pubescentes, basi dilatati, stipu-
lis petiolaribus inde ab initio delitescentibus, 5 — 6 mm.
longi. *Folia* tenuiter membranacea, glandulis parcis ope-
cis inspersa, supra atroviridia praeter nervum medium tener-
tissime puberulum cito glabratum glaberrima, subtus pallida
in nervo venisque tenuiter puberula, oblonga vel ovato-ob-
longa inaequilatera oblique et acute acuminata, basi inaequali
(latere scil. lateriore profundius decurrente) rotundata, *infe-*
riora subcordata lobo majore petiolum tegente, *superiora*
magis attenuata, latere exteriore semper valde convexo, in-
teriori partim convexo, partim superne vel inferne concavata,
9 — 12 cent. longa, 4½ — 5 lata, costulis venulosis utrin-
que ad ¾ alt. 5 — 6 patulo-adscendentibus, aliisque magis
patulis versus apicem omnibus reticulato-anastomosantibus
subtus prominulis. *Stipula oppositifolia* e basi subauricu-
latim dilatata lanceolata subcomplicata puberula 3 mm. longa
cito decidua. *Amenta oppositifolia* patentia demum recur-
vata, *pedunculis* filiformibus sursum parumper incrassatis,
sulcatis, minutissime puberulis cito glabris, 1 — 2 cent. lon-
gis sustenta, cylindrica obtusa recta vel leviter curvata ⅔
— 1⅓ cent. longa, florentia antheris exsertis suberinito-
echinata. *Flores* densi quinquenciales. *Bracteae carnosae*
conchaeformes inferne contractae hinc subpeltatae, dorso con-
vexae, ventre concavae, basi pilis articulatis hirtellae, ver-
tice truncato anguste semilunari glabro marginibus minute
lacero-ciliolatae, persistentes. *Ovarium* ovatum, carnosos-
succulentum, uniovulatum, *stigmatibus* tribus vel raro duo-

bus lanceolatis planiusculis supra papilloso-muricatis, recurvato-revolutis, ovarium aequantibus, an persistentibus. *Stamina* duo, ad utrumque ovarii latus unum, *filamentis* brevibus (ovarii longitudine) latere interno concaviusculis, caeterum planis, *antheris* semicylindricis recurvato-arcuatis longe exsertis carnosis, capitulo globoso placentiformi carnoso oblique e connectivo continuato superatis, loculis 2 oppositis, dorso sulco separatis, ventre subconfluentibus, intus connectivo separatis processaque e connectivo transverse orte dissepimentum incompletum sistente (unde junior anthera fere quadrilocellata) instructis, rima longitudinali subantica apertis. *Pollen* globosum sordide flavum.

Tab. XI. Explicatio iconis. Ramus florens n. magna cum amento desolorato et florente. *a.* diagramma, *b.* bracteae a dorso et a vertice; *c.* ovarium cum bractea; *d.* idem stigmatibus duobus. *e.* Stamen a dorso; * filamentum, ** antherae loculi sulco separati; *** capitulum; *f.* anthera a latere sub dehiscentia; *g.* sectio antherae clausae et dehiscentis.

Capparideae.

Crataeva Linn.

1. *Crataeva acuminata* DC. *Prodr. I.* p. 243; diagnosis Candolleana paucis verbis expressa bene congruit, sed stamina petala multo superantia. Eadem autem videtur, quam supra (*Tom. XVIII. p. 239.*) cum dubitatione ad *Cleome latifoliam* Vahl retuli.

Crescit ad pl. Kortevreugd.

Bignoniaceae Endl.

1. *Zeyheria? surinamensis* (*Linnaea XVIII. p. 250.*). Species cum dubitatione ad hoc genus relata, ob singularem calycis evolutionem cum nullo genere recte conjugenda, eadem esse videtur ac *Bignonia pyramidata* Rich. in *Act. Soc.*

h. n. Par. 1792. *p. 10.*, breviter descripta et a Candol-
leo nuper in *Prodr. IX.* *p. 214.* *Tabebuiae* provisorie ad-
numerata, cuius autem generis characteribus, quales ipse
cel. auctor l. c. concinnavit, plura in hac specie repugnant.
Absque fructus cognitione haec ut plures hujus ordinis cives,
recte ordinari non potest. — In sp. nuper acceptis folia re-
vera cirrho filiformi longiusculo instructa reperi. Bracteae
manifesto adsunt, sed valde fugaces, quare forsitan cl. DC.
inf. ebracteatum dixit.

Crescit prope pl. Bergendaal, m. Sept. „Scandens, fl.
atrovioletaceis.”

2. *Callichlamys riparia* (l. c. p. 254.). *Synonymen* l. c.
adjectum *Tabebuiae latifoliae* DC. (*Prodr. IX. p. 213.*) ex-
cludendum videtur cum ex observatione cl. Alph. De Can-
dolle haec diversa sit a *Bignonia latifolia* Rich., quacum
Splitg. eam conjunxerat.

3. *Bignonia Fockeana* Miq. Glabra praeter inflorescen-
tiam tenerime puberulam, foliis oppositis longiusculo petio-
latis bifoliolatis, cirrho apice bifido, petiolulis petiolo $\frac{1}{2}$
brevioribus, foliolis ovato- vel lanceolato-ellipticis longe
acuminatis mucronatis, basi obtusis vel rarius acutis, coria-
ceo-membranaceis subtus pallidis costulisque utrinque 4 — 5
pertensis, racemis axillaribus et terminalibus folium circiter
aequantibus, pedicellis oppositis bracteisque linearis-lanceo-
latis puberulis, calyce subcampanulato 4- vel sub - 5 - lebo-
dentato, lobis rotundatis subapiculatis, duabus posticis lati-
ribus corollae tubo brevi calycem aequante, capsula longis-
ima linearis plana membranacea.

Crescit culta in horto prope Paramaribo, sed verisimiliter
indigena.

Habita *Dolichandram Fenzlianam* referens, sed ex
fructu in hac adhuc incognito, certe *Bignoniae* generis,

proxime ad *B. Martini DC. Prodr. IX.* p. 152. accedens, attamen diversa. — *Scandens*, *ramuli* pennam columbinam crassi, teretiusculi, striati. *Petioli* 4 — 5 cent. longi ima basi subsemiteretes, caeterum subteretes; *petioluli* $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cent. longi ad $\frac{1}{2}$ alt. semiteretes et canaliculati, caeterum carnosuli a lateribus subcompressi; *cirrhi* petiolum superantes versus apicem contorti bifidique. *Foliola elliptica, inferiorum* magis ovata basi rotundata, *superiorum* angustiora lanceolato-elliptica, omnia abrupte acuminata, acuminis linearis-mucronata, in sicco marginibus revoluta, subtus subglaucouscenti-pallida nervis erecto-patulis paucis fuscouscentibus pertensa, 9 — fere 10 cent. longa, 4 lata. *Racemi* axillares, quidam sed minores terminales, a basi fere florentes adeoque breviter pedunculati, 7 — 15 cent. longi, *pedicellis* oppositis filiformibus 1 — $1\frac{1}{2}$ cent. longis, *bracteis* deciduis. *Calyx* virgineus ovato-acuminatus clausus puberulus, adultus glaber $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longus, oblique campanulatus vel conico-campanulatus postice convexus, ante subconcaesus, limbo plurimque 4-lobo. *Corolla* $5\frac{1}{2}$ cent. longa, in sicco subviolacea glabra, tubo cylindrico calycem aequante, caeterum oblique campanulata limbo subbilabiatim quinquelobo. *Filamenta* leviter curvata inclusa glabra, basi cum tubo corollae minute puberula, *antherarum loculis* laete flavis divaricatis. *Capsula* basi stipitatum attenuata apice subacuta 60 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, valvis dissepiamentoque his parallelo membranaceis, marginicide dehiscentibus. *Semina* ad utrumque septi marginem uniserialia, transverse late alata, $4\frac{1}{2}$ cent. scit. lata, alis luteis membranaceis obtusis; basi apiceque aptera, $1\frac{1}{2}$ cent. longa.

4. *Bignonia decomposita* (Linnæa i. e. p. 260.), nunc comparata cum *B. inaequali DC. Prodr. IX.* p. 170, ab hac certe distincta est.

5. *Bignonia chondrogona*. Glabra scandens, ramis tetragonis: angulis linea elevata cornea nitente marginatis, foliis oppositis conjugato - bipinnatis, cirro apice trifido, raro nullo, pinnis longe petiolatis, foliolis bijugis cum impari majore, lanceolato - ovatis ellipticisve attenuato - acuminatis, acumine obtusiusculo mucronato, glabris praeter nervum medium juvenem supra tenerime puberulum, pedunculis axillaribus solitariis petiolum aequantibus vel superantibus basi bracteis crassis et supra medium una alterave minore instructis, apice umbellatum bi - quinquefloris, floribus pedicellatis basi bracteolis ovato - acutis ciliatis suffultis, calyce glabro 5-denticulato, cito truncato; corolla alba e tubo angusto calycem superante oblique campanulata intus tomentella.

Crescit ad ripas fluminis Suriname, m. Sept.

Foliola 6 — 10 cent. longa. Calyx campanulatus 5 mm., corolla 4 1/2 cent. longa.

Dilleniaceae DC.

1. *Davila surinamensis*. Scandens ramis volubilibus angulosis compressis, ramulis asperimis, foliis crustaceo - rigidissimis ellipticis vel obovato - ellipticis obtusis vel brevi - acutis, e basi acuta vel subrotundata secus petiolam productis utrinque asperis supra nitidis, subtus rufescensibus costatis in costis venulisque hirtellis, paniculis multioris axillaribus vel ramulos laterales terminantibus, sepalis 5 obovatis ellipticisque hirtellis ciliatisque, duobus internis aequalibus concavis externa ter quaterve superantibus.

Crescit in Savana ad Onoribo, Mart. florens Flores flavi.

Davilae (Tetracerae DC. Prodr. I. p. 68. De Less. Icon. I. Tab. 69!) multiflorae St. Hil. Fl. Bras. mer. I. p. 16. in nota habita et florum structura admodum atque adeo si-

mis ut etiamsi fructum haud viderim, nostram congenerem praedicare nequaquam dubitaverim. *Davilae* enim character essentialis in sepalorum internorum persistentium incremento et mutatione nec non in pericarpio capsulari positus, e flore minime cum certitudine eruendus est, ita ut stirps florens non nisi habitu a *Doliocarpi* speciebus queat distingui.

Frutex scandens, sarmen^{tis} haud raro volubilibus, asperimus, ramosus, foliosus, ramulis paniculato-florentibus. Rami compressi subtorti subfuscescentes vel grisei papillis minutis plerumque asperimi; ramuli filiformes sarmen^{tosi} flaccidi pendentes vel subvolubiles papillis albis pilisque brevibus conicis crustaceis asperimi. Folia crustaceo-rigida, supra nitida aspectu laevia, tactu asperula, ad lumen minutis papillis inspersa, subtos oehracea tactu scabra, in costis erecto-patulis parallelis densis utrinque 10—18, prominentibus venulisque reticulatis prominulis pilis appressis obsita, petiolis e basi dilatata trigono-teretibus antice canaliculatis nec raro lamina decurrente anguste marginatis laeviusculis et subglabris $2\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ cent. longis sustenta, elliptica vel obovato-elliptica apice obtusa, brevi-acuta vel breviter acuminata et tunc submucronata, integerima vel quandoque subrepandula, marginibus subrevoluta, ramea majora 14 cent. longa, 7—8 lata, ramulorum bis terve minor. Paniculae axillares vel ramulos laterales basi paniculatos terminantes dichotomae e cymis subumbelliformibus conflatae, quandoque subgeminae, appresse hirtellae. Pedicelli floribus breviores vel longiores. Sepala 3 externa minuta obovata hirtello-pubescentia ciliataque eorumque duo opposita aequalia; 2 interiora ter quaterve majora 4—5 mm. longa crassiora concava incano-hirtella pilis appressis ciliataque. Petala plerumque video 4 obovato-spathulata, sepalta interiora paullo superantia caducissima. Filamenta pe-

talis breviora versus apicem incrassata, antheris ovatis connectivo sub prominulo. *Ovarium glabrum, stylus filiformis leviter curvatus staminis circiter aequans, stigmate peltato umbilicato.*

Rubiaceae Juss.

1. *Amajoua affinis*. Ramulis compresso-tetragonis petiolisque setoso-hirsutis, stipulis magnis sericeo-hirsutis, foliis oppositis ellipticis vel obovato-ellipticis breviter abrupteque acuminatis basi acutis vel obtusis rigide coriaceis, supra nitidis subtus pallidis 12 — 14-costatis utrinque in nervo costisque hirtis junioribusque ciliatis, floribus inter folia terminalia sessilibus fasciculatis stipulis involucratis, calyce obconico truncato inferne hirtello, corollae tubo retrorse sericeo-hirto, limbi lacinii latis rotundatis puberulis.

Crescit ad pl. l'Inquietude, e sylva vicina adlata; simul cum A. grandifolia „Boachmarmeloo“ dicta.

Species spectabilis, *A. grandifoliae* cognata, sed foliorum majorum ac latiorum forma nec non corollae lacinii prima fronte dignoscenda.

Rami tetragoni glabri; ramuli patenti-hirti. Petioli 1 — 1½ cent. longi. Folia supra atro-viridia nervo costisque sulcata inque iis hirta (pilis inter nervos rarissimis) subtus pallida et praesertim in nervo medio dense hirta, 20 — 30 cent. longa, 10 — 20 lata. Florum fasciculi 2 — 12-flori plerumque tamen pauciflori. Corolla alba.

2. *Isertia flava*. Ramulis tetragonis pubescenti-tomentosis, foliis longiuscule petiolatis membranaceis oblongis acuminatis basi attenuato-acutis vel in petiolum decurrentibus supra praeter nervum medium deorsum brevi-hirtellum glabris nitidis, subtus fusco-cinereo-tomentosis, thyrsi panicu-

lato breviusculo hirto-tomentoso, bracteis lanceolatis, bracteolis ovatis, calycis campanulati limbo plerumque quadridentato, corolla longissima tomentoso-hirta (flava), limbi lobis 6 intus longe hirtis.

Crescit in sylvis montis coerulei in Surinamo. „Arbor humilis; Sept. fl. Flores intense flavi.“

Isertiae hypoleucae Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. p. 220. affinis, sed calyce haud truncato, corollis longioribus rel. facile sui juris.

Rami teretes striato-sulcati pubescentes. Folia majora 26 — 28 cent. longa, 13 — 14 lata; alia duplo minora; marginibus leviter revoluta, supra nitida, subtus utrinque 26 fere costis patulis pertensa; nervi secundarii vix conspicui. Acumen apice obtusiusculum. Petioli 5 — 6 cent. longi, compresso-teretes. Stipulae utrinque binae lanceolatae incano-tomentosae, ex opposito latere subcohaerentes (intrapetiolares) 8 — 10 mm. longae. Inflorescentia 12 cent. pro-pemodum longa, inter folia summa subabscondita, ramis oppositis vel subverticillatis, axi tetragono, bracteis lanceolatis uti stipulae, bracteolis brevioribus ovatis concavis densissime hirto-tomentosis. Ramuli plerumque triflori, flore medio sessili. Calycis 8 mm. longi dentes plerumque quatuor lati, membranacei, uno plerumque reliquis paullo minore. Corolla tubuloso-clavata 7 cent. longa, tubo cylindrico dense hirto, limbi subcampanulati lobis 6 lanceolato-ellipticis obtusiusculis praeter marginem superiorem intus extusque glabrum in sicco purpurascens, extus pubescens, intus pilis in sicco flavis longe valdeque hirtis, sinus in cristulas exserti. — Corollae quedam abnormes campanulatae 1 1/2 — 3 cent. longae. Baccae pyrenae 6 dorioscolae.

3. *Bruinsmania isertoides* Miq. In speciminiibus nuper acceptis inflorescentiae rami inferiores saepe etiam oppositi;

folia 25—30 cent. longa, 10 lata. — *Crescit ad Onoribo.*
Arbuscula.

4. *Sabicea velutina* Benth. var. *oblongifolia*. Folia oblonga, basi obtusa vel acuta, in universum forma varia. — An species? — *Crescit in sylvis ad Onoribo.*

5. *Cephaelis violacea* W. var. *latifolia*; foliis plerisque ovato-ellipticis acuminatis.

Crescit in umbrosis ad pl. Berlyn; m. Sept. — *Flores a cl. Focke flavi dicuntur.* Anne species? Ab icono Aubletii foliis tantum latoribus differt. Num bractae violaceae, flores flavi?

6. *Palicourea umbellata* DC. *Prodr. IV.* p. 526. Baccac subglobosae, saepe monopyrenae, loculo altero vacuo minuto. — *Crescit in Savanis ad Onoribo.*

7. *Palicourea (?) guianensis* Aubl. I. *Tab. 66.* Baccac ab Aubletio vix examinatae, in sp. suspectente, quod procul dubio speciem *Aubletianam* sistit, plerumque tetra- vel tri-pyrenae sunt, omnes autem immaturae vel steriles. — Anne rectius Nonateliae generi adscribenda?

Crescit in sylvis ad Onoribo.

Faramea A. Rich.

8. *Faramea erythropoda*. Foliis ovatis vel oblongis acutissime acuminatis basi late-rotundatis vel acutiusculis, supra seabbruscule puberulis vel subglabris, subtus molliter pubescentibus, stipulis connatis brevibus bidentatis ramulisque puberulis, illis delitescentibus, corymbo terminali longe pedunculato cymoso trichotomo, pedunculis pedicellisque carnis rubris puberulo-hirtellis, illis basi bractea minuta sustentis, calyce truncato-repando, corolla puberulo hirtella flava, stylo exerto. — (Sect. *Tetramerium*.)

Crescit in Surinami distr. Para, in sylvis ad pl. Bergendaal. Frutex.

Species facile cognoscenda, cum *F. multiflora* Rich. *Mém. Soc. h. nat. Par. V.* p. 176, quae breviter tanum descripta, comparanda. *Rami* teretes glabri vel tactu asperuli; *ramuli* puberuli. *Petioli* $\frac{1}{2}$ — 1 cent. longi; *folia* vel ovata vel oblonga aut sublanceolata, basi lato-rotundata, acuta aut breviter cuneata, apice plus minus longe et acute acuminata, 12 — 18 cent. longa, costis venosis subtus prominentibus utrinque 10 — 12 patulis. *Stipulae* breves, dentibus canli applicitis. *Corymbi rami* ad partitiones compresso-dilatati, trichotomi, *flore* medio subsessili, lateribus pedunculatis. Ad ramorum primariorum bases *bracteae* minutae lanceolatae usque pro parte adnatae. *Calyx* 2 mm., *corolla* 2 cent. longa, hirtello-puberula.

Mitracarpum Zucc.

9. *Mitracarpum discolor* Miq. *Frutescens, ascendens vel erectum, ramis teretiusculis, ramulis tetragonis patentisetosis, foliis subsessilibus lanceolatis acutis, subtus incano-, supra aureo-hirtello-tomentosis, subaveniis, vaginae brevis setis longis utrinque 5 — 6 flavis, capitulis axillaribus verticillatis parvis, terminali majori globoso, foliis 2 majoribus, 2 minoribus suffulto, calycis dentibus subulatis setoso-attenuatis basi ciliatis, 2 majoribus corollam superantibus, 2 fere obsoletis, staminibus inclusis.*

Crescit in Savanis ad Onoribo, m. Martio.

Caulis inferne decumbens vel statim erectus lignosus, *ramis* erectis 30 — 35 cent. altis. *Folia* ramorum sterilium et inferiora confertiora, florentium remotiora (internodiis 4 — 6 cent. longis), lanceolata vel linear-lanceolata, apice acuto-setoso-attenuata, basi constricta, crassa, tactu mollia, se-

niora vix scabrioscula, pilis longiusculis molibus appressis, subtus canescensibus, supra (in sicco) viridescenti - aureis nitidis densis, sub lente juxta nervos seriatim dispositis; $1\frac{1}{2}$ — fere 3 cent. longa, 3 — 8 mm. infra medium lata, inferiora superioribus latiora. Axillae foliosae. Capitulum terminale 8 mm. in diam. Corollae tubus cylindricus, limbi laciniae extus subpuberulae? Capsula membranacea, supra medium circumscissa.

Perama Aubl. — H. B. K.

10. *Perama setulosa*. Suffruticosa dense ramosissima, ramis ramulisque (tenuibus) hirtello-pubescentibus, ultimis dichotomo-paniculatis floriferis, foliis oppositis, inferioribus ovatis ovato-lanceolatis acuto-attenuatis, superioribus linearilanceolatis, setis albis hirtis ciliatisque, bracteis calycisque dentibus setosis, corollae tubo calycem superante, limbi laciniis ovalibus acutis.

Crescit in Savanis arenosis ad pl. Berlyn. Sept. Flor. flavi. — Foliorum forma *Peramae hirsutae* Aubl. Tab. 18. affinis, sed indumento et floribus diversa.

Melastomaceae Don.

Rhynchanthera DC.

1. *Rhynchanthera grandiflora* DC. *Prodr. III.* p. 107. *Melastoma* Aubl. I. p. 414. *Tab. 160.* — *Foliorum* magnitudo admodum variat. *Staminum* 5 fertilium unum reliquias multo majus, ut in iconе Aubletii recte expressum, quare *Rh. monodynama* DC. certe proxima videtur.

Crescit in palude ad pl. la Prosperité, m. Sept.

Comolia DC.

1. *Comolia purpurea*. Suffruticosa ramosa, ramis decumbentibus, junioribus acute tetragonis hirtis, vetustioribus lae-

vigatis cortice secedente, foliis breviter petiolatis ellipticis vel obovato - ellipticis acutis, basi subcuneatis, serratis ciliatis - que, tri — quinquenerviis, utrinque appresse hirtis, floribus plerumque axillaribus breviter pedunculatis, calycis ovalis laci - niis linearibus hirto - ciliatis, petalis virgineis apice unisetosis, florentibus oblongis, antherarum connectivo basi arenato - recurvo bicarinate.

Crescit in Savana arenosa ad pl. l'Inquiétude. Flores purpurei.

Comoliae veronicaefoliae Benth. et *microphyllac ejusd.* in *Hook. Journ. II.* p. 295. affinis, sed notis indicatis tuto distinguenda. *Folia* majora $1\frac{1}{2}$ — 2 cent. longa, ima basi integerrima, caeterum grossiuscula serrata, subtus pallida. *Flores* axillares aut in rami paucifoliatis terminales. *Calyx* 6 — 7 mm. longus, *corolla* fere 1 cent., *calyx* *matrus* ovato - globosus, *tubus* *lacinias* lineares uninervias ciliatas circiter aequans. *Capsula* membranacea bilocularis, dissepimento crassiusculo; *semina* cochleata striata.

Spennera Mart.

1. *Spennera dysophylla* Benth.? in *Hook. Journ. II.* p. 296. Sed flores non omnes sessiles, medii scil. in trifurcationibus sessiles vel breviter pedunculati, laterales fere semper pedunculati.

Crescit in Savana ad pl. la Prosperité.

2. *Spennera fragilis* DC. *Prodr. I. c.* p. 115; ex phrasi breviore haud differt.

Crescit ad ripas Parakreek prope pl. Berlyn. Frutex foliis subtus violaceis, fl. albis.

Pterolepis DC. (Osbeckiae Sect.)

1. *Pterolepis pusilla*. Herbacea erecta, caule ramisque acute tetragonis praesertim ad angulos setis rigidis appressissimis scabris, foliis breviter petiolatis, summis sessilibus, oblongo-lanceolatis vel lanceolatis trinerviis utrinque villosis, inflorescentia terminali di — trichotoma, floribus pedicellatis, medio subsessili, calycis tubo oblongo-conico, setis simplicibus vel fasciculatis plerumque apice glanduloso-capitellatis patulis, limbi laciniis lato-lanceolatis 4 acutiusculis subaristatis pectinato-ciliatis tubo duplo brevioribus persistentibus, appendicibus e stipite brevi triaristatis vel inde a basi trisetis calycis laciniis brevioribus.

Crescit in Oneribo ad pl. Berlyn, Sept. Vix 25 cent. alta. *Folia* 3 — 2 $\frac{1}{2}$ cent. longa. *Calycis* maturi *tubus* 5 mm., *lobi* 3 mm. longi.

Henriettea DC.

1. *Henriettea?* *Patrisiana* DC. l. c. p. 178. Cum generis charactere haec species, cuius eximia specimina coram habeo, certe haud congruit, nam *antherae* ellipticae attenuato-rostratae, basi antice loculis prominulis bifidulae, connectivo ipso truncato, *stylus* filiformis et *stigma* vix incrassatum. Generis novi, *Miconiae* potius quam *Henrietteae* affinis, typus videtur.

Crescit prope Paramaribo. Flores albi; antherae violaceae.

Loreya DC.

1. *Loreya mespiloides*. Ramulis tetragonis petiolisque ferrugineo-tomentosis, foliis lato-ellipticis acuminatis basi acutis quinto-quinquelineis supra subscabro-puberulis inque nervis ferrugineo-subhirsutis, subtus velutino-incano-tomento-

sis, pedunculis 1—3-floris, calyce campanulato limbo brevi-
quinquedenticulato.

Crescit in Para ad plant. Vierkinderen, m. Sept. Ar-
buscula fl. albis, incolis *Mispel* dicta.

Omnino *Henrietteam succosam* DC. referens, sed ex
antherarum fabrica certo *Loreya* est.

Rami vetustiores teretes cortice albicante laevi obducti;
ramuli compresso-tetragoni, ferrugineo-hirto-tomentosi,
sensim glabrati, succulenti. *Folia* opposita decussata. *Petioli* antice canaliculati ferrugineo-hirti 2—5, plerumque
4 cent. longi. *Laminae* membranaceo-coriaceae acutato-
acuminatae, in sicco supra nigricantes pilis parvis rigidius-
culis sensim deciduis inspersae, supra nervos ferrugineo-
hirtae, subtus tomento velutino-fuscescenti-incano densissimo
obtectae, quintupli-raro quinquenerves, nervis duabus e basi
ortis ad apicem percurrentibus, anastomosibus subhorizonta-
libus parallelis prominentibus reticulatis, 25—30 cent. lon-
guae, 14—16 latae. *Flores* e veteribus axillis orti *solitarii*
aut supra *pedunculum* tuberculiformem 2—3 pedicellati, *pe-
dicellis* strigillossis 2—8 mm. longis basi bracteolatis. *Ca-
lyx* *virgineus* campanulatus, *adultus* et fructifer urceolatus,
ille strigillose-hirtellus, 8 mm. longus, *hic* parce hirtellus
sensim glabrior, 1½ cent. longus, *limbo* brevi patulo, ob-
solete 5-denticulato. *Petala* 5 obovato-spathulata praeser-
tim supra subvelutina, paullo supra basin plerumque conca-
vata, crassa, 12 mm. longa. *Annulus* *pilosus* in fructu
praesertim perspicuus, retro petalorum insertionem. *Stami-
na* 10, *filamenta* subulato-angulata 7 mm. longa, *anthe-
rae* subaequilongae oblique ovatae connectivo in sicco albido,
loculis 2 antice separatis, apice communi obtusiusculo poro
uno minuto apertis. *Style* clavatus sursum pentagonus sta-

mina vix superans glaber, *stigmate* crasso capitato 5-sulcato-radiato et 5-fossulato. *Bacca* calycis limbo coronata, apice umbilicato filamentorum cicatricibus rotundis amplis notata, quinquelocularis, *placentis* magnis membranaceis bifidis. *Semina* oblongo-ovata.

Jucunda Cham.

1. *Jucunda tomentosa* Benth. in Hook. Journ. Tom. II. p. 302. *Miconia* DC. Prodr. III. p. 183. Antherarum connectivum basi bicallosum, callis setuloso-muricatis: glandulis pedicellatis.

Crescit in Para surinamensi ad pl. Onverwacht; m. Sept. Arbuscula fl. albis.

Miconia Don.

1. *Miconia refescens* DC. Prodr. III. p. 180. *Melastoma* Aubl. Tab. 157. (optima). Flores fasciculati; fasciculi oppositi; inferiores pedunculati vel sessiles bractea suffulti; superiores verticillastros sistentes confertiores, unde tota inflorescentia thyrsus paniculato-spicatus.

Crescit in Savanis ad Onoribo, m. Martii.

2. *Miconia (Eriosphora) heterochroa*. Ramulis subcompressis, petiolis foliisque subtus candide tomentellis, cito glabratis et sordide fuscescens, foliis oppositis breviter petiolatis, supra utidissimis nigricantibus, oblongo-ellipticis utrinque obtusis, junioribus mucronatis, versus apicem repandulis, paullo supra basin triuervis cum nervulis 2 marginalibus tenuissimis, nervis 3 mediis ad apicem ductis, anastomosibus horizontalibus tenuibus, paniculis ramulos terminantibus rubiginoso-tomentellis, ramis oppositis divaricatobifidis, ramulis florigeris recurvatis, floribus unilateribus sessilibus, calyce brevi-5-dentato tomentoso, peta-

lis glabris, staminibus 10, antheris basi longiuscule auriculatis.

Crescit in Para, in apricis montis coerulei, in arenosis, m. Sept. Frutex altus, foliis subtus albis.

Ex affinitate *M. serialis*, *M. argenteae* DC. — *Folia* 10—11 cent. longa, 4—5 lata. *Paniculae* basi quandoque compositae 12 cent. longae, ramis carnosis. *Petala* in secco lutea.

3. *Miconia pterophora*. Ramis tetragonis alatis et inflorescentia pilis stellatis pubescentibus demum glabratibus, foliis oppositis lato-ovalibus vel obovatis (summis 2 plerumque oblongis) brevi-acutis, raro obtusis, basi abrupte cuneatis, sessilibus, triplinerviis cum 2 nervis submarginalibus, subtus pilis stellatis cinereo-fuligineo-tomentosis, supra praesertim supra nervos pilis stellatis pubescentibus, sensim glabratibus, marginibus ciliatis, paniculis terminalibus brachiatis, floribus ad ramorum apices subcymoso-fasciculatis, calycis tomentosi dentibus brevibus acutis.

Crescit in Para Surinami, m. Sept.

Valde similis *M. alatae* DC. l. c. III. p. 184. *Aubl. Tab. 158*; sed notis indicatis, si auctoribus fides, certe distincta, praesertim pilis stellatis, foliis latioribus et calycis dentibus. — *Folia* basi cuneata sessilia dicta, petiolo lato-alato sustenta dicere posses; hand raro infra nervos marginales alii minores accessorii adsunt. Majora folia 18 cent. longa, 10 lata.

4. *Miconia (Eumiconia) hypargyrea*. Ramulis obtuse tetragonis, faciebus 2 concavis, 2 planis, petiolis foliisque subtus pube tenuerrima densa brevissima argenteo-tomentellis cito glabratibus et argenteo-metallicis, supra saturate viridibus nitidis glabris ellipticis utrinque acutis vel basi sub-

obtusis, versus apicem crenulato-repandis, apice ipso leviter emarginato, cum nervis 2 tenuissimis marginalibus quinque-nerviis, paniculis terminalibus innovatione axillaribus brevissime pedunculatis floccoso-incanis pyramidatis, ramis oppositis, floribus supra ramulos plerisque ternis breviter pedicellatis vel sessilibus, calyce campanulato brevi-5-dentato, petalis oblongis obtusis pilis capitellatis ciliatis.

Crescit in Savana ad Onoribo. Frutex elatior fl. albis; m. Sept.

Folia opposita, *petiolis* 2—3 cent. longis, compresso-teretibus antice canaliculatis sustenta, 10—15 cent. longa, 4—7 lata, trinervia, nervis 2 marginalibus quinquenervia, 3 mediis ad apicem ductis, 2 lateralibus per anastomoses ad eum continuatis, anastomoses subhorizontales parallelae cerebrae prominentes, venuis prominulis reticulatae. *To-mentum* paginae inf. in nascientibus dilute auratum, mox candidum et demum in metallicam vernicosam splendentem superficiem mutatum. *Paniculae* 6—7 cent. longae.

5. *Miconia attenuata* DC. l. c. III. p. 186. mihi supra p. 283. Specimina nunc habeo in umbrosis montis coerulei lecta, fl. albis instructa, quae cum *Tabula Aubletiana* optime quadrant.

Hartigia Miq.

1. *Hartigia barbigera*. — *Miconia* DC. Prodr. III. p. 179.

Crescit in Para, m. Sept. Frutex.

Mouriria guyanensis Aubl. I. p. 453. Tab. 180.
(bona, si venas nimis perspicias excipias).

Crescit prope plant. La Rencontre. Arboscula.

Observ. Icon Aubletii ob folia valde venosa pieta habitum alienum exhibet nec quis facile plantam recognosceret, nisi Aubletius in descriptione disertis verbis declararet venas haud perspicuas esse. Hac de re haud intelligo, quo jure cl. Gardner qui in Brasilia plantam vivam observavit, venas distinctas statuerit. In meis prorsus obsoletae sunt simili modo ac in *M. Pusa Gardn.* in *Hook. Journ. II.* p. 23. Tab. I.

OBSERVATIONES
IN
F L O R A M S I C U L A M,
QUAS
ITINERE ANNO MDCCCXLIV
ADNOTAVIT
C. FR. NYMAN.

PRAEMONENDA.

Sperans fore, ut observationes quaedam botanicae, sub itinere per Siciliam factae, scientiae cultoribus non displicerent, illas in lucem edere mihi proposui, iis quae ad plantarum insulae geographiam et descriptionem spectant adnotatis. Plantas igitur, quas ibi novas, vel quibus loca nova detexi, hic inveniet lector, nec non quae ad descriptiones jam cognitorum addere poterit. Plantas etiam Melitae, quae insula territorio Florae naturalis Siculae sine dubio sit adnumeranda, me ibi aliquot dies morante observatas hic itaque inserui.

Die 3. Jan. 1844 e Suecia Melitam navigavimus, quam ad insulam die 2. Febr. appulimus. Inde navi eadem vecti

et in Siciliam egressi, plagas Messanenses ad medium Aprilē, Panormitanas vero ab hoc tempore usque ad medium Majūm perlustravimus. Siculorum metropolin Catanae per partem insulac interiorem petendae caussa cum viris cell. Gussone et Tineo die 16. Maii liquimus. Hanc tamen die 25. ejusdem mensis relinquentes Messanam iterum revisimus, ubi usque ad diem 21. Junii commorati eadem die Neapolim iter fecimus, calcata, heu quam breve! sed quantum nobis licitum fuit Trinacria.

Cel. Gussouii Synopsin egregiam Florae Siculae, quam (usque ad classem *Gynandriam*) largae amicitiae humanissimi auctoris debo, has plantas dispositurus eodem tenore sequi utilissimum duxi

Holmiae dabam Kal. Maj. 1845.

C. Fr. Nyman.

MONANDRIA.

Monogynia.

Salicornia herbacea L. Guss. syn. I. pag. 4. — In inundatis maritimis Melitae.

DIANDRIA.

Monogynia.

Veronica Cymbalaria Bertol. Guss. syn. I. pag. 18. — Capsula undique hirsuta, magis tamen apice. Corolla alba, basi citrina.

V. agrestis L. Goss. I. c. — In moris extra „porta Bocetta“ Messanae. — Capsula interdum subglabra. Corolla coerulea, basi flavescens.

V. Buxbaumii Ten. Guss. I. c. — Corolla coerulea striis saturationibus, tubo lutescente, piloso.

Rosmarinus officinalis L. Guss. syn. I. pag. 29. — In rupibus Melitae, ubi die 11. Febr. flor. legi.

Salvia clandestina L. sp. pl. Guss. syn. I. p. 23. var. a. — In collibus, ad vias et in agris Melitae copiose. — Corolla coerulea, labii inferioris lobo medio dilutiore, ad fuscum violaceo-striato.

Var. b. *flore albo* Guss. I. c. — Messanae, in „Braccio di San Rainiero”, parce. — Calyces cum parte superiore canis pilis albo-glanduliferis viscidii. Corollae non semper perfecte albae, sed labia apice coerulecentia; labii inferioris lobii laterales oblongi, arrecti vel versus labium superius ascendentibus, lobus medius rotundatus, valde concavus, integrimus; labium superius carinatum.

TRIANDRIA.

Monogynia.

Fedia cornucopiae Gaertn. Guss. syn. I. p. 27. — In collibus et agris, ad vias Melitae. — Loco calcaris gibbositas atra adest in parte anteriore tubi infra medium.

Romulea Bulbocodium Seb. et Maur. Guss. syn. I. pag. 33. — Folia filiformia, compresso-canaliculata, sulcata. Perigonii laciniae sublanceolatae, coeruleae, raro pallide coerulecentes, basi flavae, exteriores extus, interiores basi solimmodo et paullulum modo violasceni-variegatae. Stamina stylo breviora, basi pilosa. Stigmata bifida.

Hujus speciei varietatem *flore albo* prope Messanam in collibus circa „il telegrafo” inveni, ubi rarissime inter vulgarem occurrebat. In hac var. perigonii laciniae albae, omnes intus basi flavae, extus interiores basi flavae, exteriores per totam longitudinem viride-flavescentes.

R. purpurascens Ten. Guss. syn. I. p. 34. — Messanae „alla laterna” legit mihi vivam communicavit, Cel. Zeller. — Perigonum violascens, saturatius striatum,

intus basi flavum, extus laciniae interiores basi flavae, exteriores per totam longitudinem virescentes.

R. Columnae Seb. et Maur. Guss. syn. I. p. 35. — In terra denudata ad Castellaggio Messanae die 25. Febr. legi scapo saepe unifloro, stylo staminum longitudine, laciis perigonii basi flavis, tribus albis, tribus coerulecentibus.

Iris florentina L. sp. p. 55? — an nova species? — **Caulis subtriflorus.** — Flores pedunculati, albi, tubo germino duplo longiore. Petala interiora ereta, ungue striato, exteriora reflexa, a basi fere ad medium lutescente-viride-venoso-striata, barba flava. Stigmata apice bifido-lacera. — Inter frutices „nella contrada Biaggi” prope Messanam duce amiciss. Prestandrea die 21. Febr. legi.

Scirpus Savii Seb. et Maur. Guss. syn. I. p. 49. — Folia semiteretia, supra leviter canaliculata. Glumae carina viridi, exteriores lateribus fuscis, interiores hyalino-albidis. Isolepis.

Digynia.

Psilurus nardooides Trin. Guss. syn. I. p. 55. — In arenosis maritimis ad Pelorum promontorium.

Rottboellia incurvata L. Guss. syn. I. p. 57. — Forma hujus plantae tenuior, culmis et spicis ita ut in *R. filiformi* gracilibus insignis, in maritimis Catanae cum forma vulgari occurrit.

Triticum scirpeum Guss. syn. I. p. 66. — Messanae, „alla laterna.”

Bromus tectorum L. Guss. syn. I. p. 77. — In collibus ad „fiumara di Cucuragio” prope Messanam.

B. madritensis L. *b. ciliatus* Guss. syn. I. p. 78. — Messanae, „fiumara di Cammari”, in muris.

Festuca duriuscula L. Guss. syn. I. p. 86. — In collibus infra Campo prope Messanam.

Sclerochloa rigida Link. *a. glaucescens* Guss. syn. I. p. 94. — In litore marino Pelori promontorii.

Chrysurus cynosuroides Pers. Guss. syn. I. p. 107. — In muris extra Messanam. — Valvulae calycinae subulatae, membranaceae. — Spiculae hermaphroditae uniflorae cum rudimento aristato floris secundi, arista illius floris hermaphroditi longitudine; flos bivalvis, valvula exteriore herbacea sub apice longe et tenuiter aristata, interiore membranacea; stigmata fere a basi plumosa. Spiculae neutrae multiflorae; flores univalves, valvula rotundato-obtusa, inferne herbacea, apice late membranacea.

Koeleria phleoides Pers. *b.* Guss. syn. I. p. 144. — Varietatem submuticam, spica magis lobata (*K. phleoides a. major* Ten. Syll.) in collibus Messanensibus die 5. Jun. detexi.

Aira Cupaniana Goss. syn. I. p. 149. — In collibus prope Messanam varietatem flore utroque aristato observavi.

Anthoxanthum odoratum L. *b. villosum* Guss. syn. I. p. 157. — Messanae, extra „porta Boccettæ.”

Andropogon distachyos L. Guss. syn. I. p. 162. — Spiculae geminae uniflorae, altera sessilis hermaphrodita, in qua valvula calycina exterior herbacea, purpureo-membranaceo-marginata, concava, oblongo-subulata, apice mucronata, interior minor, membranacea, carinata, apice aristata, arista tenui valvae longitudine; valvulae corollinae membranaceae, subaequales, oblongo-subulatae, exterior carinata, usque ad medium bifida, excisura aristata, arista valvula multoties longiore flexuosa purpurascente, interior angustior concava ciliata enervis; stamina 3; styli 2, stigmatibus aspergilliformibus purpureis vel flavescentibus, altera pedicellata mascula, ejus valvula calycina exterior herbacea, purpureo-membranaceo-marginata, concava, oblongo-subulata, apice

aristata; arista tenui purpurea valvulae longitudine, interior minor, membranacea, concava, mutica, margine ciliata; valvulae corollinae membranaceae, oblongo - subulatae, subaequales, concavae; stamiua 3; pedicellus longe pilosus, apice glaber. Rachis longe pilosa; spiculae totae glabrae.

A. hirtum L. Guss. l. c. — Spiculae geminae uniflorae, altera sessilis hermaphrodita, cujus valvulae calycinae aequales oblongo - subulatae, concavae, exterior subherbacea extus dense pilosa, interior membranacea carinato - concava glabra; valvulae corollinae inaequales membranaceae glabrae, exterior uninervis subulata, valvularum calycin. longitudine, interior minor enervis, in aristam multoties longiorem flexuosa stramineam attenuata; stamina 3; styli 2, stigmatibus aspergilliformibus, altera pedicellata mascula, in qua valvulae calycinae oblongo - subulatae, aequales, concavae, subherbaceae, nervosae, exterior extus cum pedicello dense pilosa, interior glabra; valvulae corollinae angustiores membranaceae glabrae, exterior nervosa, interior minor enervis; stamina 3. Rachis dense pilosa.

Trigynia.

Polycarpon tetraphyllum L. Guss. syn. l. p. 166. — Calyx 5 - partitus, laciinis acute carinatis, breviter mucronatis, albo - marginatis. Petala 5, membranacea, alba, parva, squamaeformia, anguste oblonga, apice truncata, saepe oblique et inde subacuta, non vero emarginata, calycis laciinis 4—5 - plo breviora. Stamina 3 sine disco in faveo calycis, a germine libero, cum petalis inserta eorumque longitudine. Germen subovatum, stylo brevi tenuissimo. — Stipulae scariosae, subulatae, acuminatae. Folia carnosula.

TETRANDRIÄ.

Monogynia.

Scabiosa grandiflora Scop. Guss. syn. I. p. 172. *Asteroccephalus.* Marginem calyeuli plicatum, rectum (nec inflexum) video.

Sherardia arvensis L. Guss. syn. I. p. 181. — Calycis limbus 6-dentatus. In campis et agris Melitae.

Galium saccharatum All. Guss. syn. I. p. 189. — Melitae, in collibus inter lapillos et saxa. Flores polygami (steriles) non 3-fidi.

Crucianella maritima L. Guss. syn. I. p. 192. — In maritimis Melitae.

Rubia Bocconi Petagn. Guss. syn. I. p. 193. — Corolla 5-, rarissime 6-fida, virescens. Stamina numero laciniarum corollae. Odor Galii.

Plantago Psyllium L. Guss. syn. I. p. 201. — Melitae; in campis herbidis major et robustior, in aridis minor et gracilior. Folia subtriquetro-canaliculata, per totam longitudinem, magis tamen basi, ciliata et strigosa, apice subdenticulata.

Digynia.

Hypecoum glaucescens Guss. syn. I. p. 205. — Petala exteriora margine medio infexo vel recto obsolete vel distinctius triloba, oblonga vel oblongo-ovata, extus stria dorsali viridi; interiora 3-fida, laciniae mediae staminiformis parte superiore antheriforme margine et apice revoluta. Stamina 4, petalis opposita. Petala interiora sepalis calycis opposita.

Tetragynia.

Sagina ciliata Fries nov. ed. 2. p. 59. — Florae Siculae plantam hanc patriam addere nunc licet. Creseit in arenosis ad muros prope Nicolosi in regione inferiore Etnae, ubi die

22. Maj. legi. Specimina mea inspexit ipse speciei Cel. auctor.

Moenchia erecta Sm. Guss. syn. I. p. 209. — Petala oblonga, $\frac{3}{4}$ partem calycis aequantia. Stamina sepalis opposita. Styli breves, revoluti.

PENTANDRIA.

Monogynia.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. Guss. syn. I. p. 216. — Calyx 5-partitus, sepalis linearibus. Corollae faux plicata, 5-gibbosa, gibbis linearibus prominulis, e fance exsertis, albo-pubescentibus. Stylus calycem aequans, stigmate bilobo. — Corolla explicata pulchre azurea.

Anchusa variegata Lehm. Guss. syn. I. p. 219. — Folia scrobicalata, strigosa et hispida. Flores bracteati, bractea subsubulata duplo et ultra longiores. Calycis laciniae tubi corollae longitudine, lineares, extus purpureo-strigosae. Corolla coerulea vel coeruleo-violascens, fance curvata, forniciis penicillatis clausa. Stylus et stamina inclina. Stigma bifidum.

Cynoglossum pictum Ait. Guss. syn. I. p. 222. — Calyx corollam fere aequans. Corolla in eodem racemo et dilute purpurea (incarnata) et dilute coerulea, venis saturatioribus.

C. Columnae Ten. Guss. syn. I. p. 224. Corolla sordide fusca.

Sympytum tuberosum L. sp. p. 195. — Nova haec Florae Sicaliae planta ad saepes et in muris prope Messanam mihi obviam venit. Specimina dein largivit amiciss. Prestandrea.

Cerinthe aspera Roth. Guss. syn. I. p. 227. — Melitae, ad rupes. Folia maculis albis parvis conspersa, aspera, setis majoribus e maculis. In planta Melitensi corollae tubas

extos brunneus, limbus pallide flavus; In Messanensi corolla unicolor, lutescens, basin versus et apice saturior, raro bicolor, nempe basin versus brunnea.

Echium plantagineum L. Guss. syn. l. p. 231. — Corolla subbilabiata, labio superiore majore, trilobo. Stamina apice adscendentia inaequalia, duo inferiora reliquis longiora, subaequalia, labium inferius superantia et labium superius aequantia, reliqua tria labio superiore breviora; filamenta cum corolla styloque sparse pilosa. — Corolla violacea intus coeruleo-striata, primo purpurea albescenti-striata.

E. creticum L. sp. p. 200. — Species haec, quae in Sicilia ipsa desideratur, Melitam insulam inhabitat, ubi in collibus et ad vias copiose provenit. Stamina glabra; corolla in eodem specimine coerulea et purpurascens. Incunata Febr. floret.

Cyclamen repandum Sibth. Guss. syn. l. p. 235. — Corolla pallide rosea fauce saturatiore, laciniis tortis!

Lysimachia Linum stellatum L. Guss. syn. l. p. 238. — Messanae, „nel Campo” inter *Cistos* et *Ericam arboream*. Corolla tenuis, alba, tubo subnullo. Stamina libera.

L. nemorum L. Guss. l. c. — Ad rivulum supra Cammari prope Messanam.

Anagallis arvensis L. Guss. syn. l. p. 239. — In vineis Messanensibus legi flore abnormi, laciniis corollae nempe 6, saepe incisis.

A. coerulea Schreb. Guss. syn. l. c. — In campis cultis Melitae die 11. Febr. flor. legi.

Campanula Erinus L. Guss. syn. p. 249. — Lacinia calycis patentes, vulgo inaequales, foliaceae, dente uno altero instructae, sinibus inappendiculatis. Stigma trifidum, laciniis revolutis. — Planta molliter pubescens.

Specularia falcata Alpb. DC. Guss. syn. l. p. 251. — Folia crenata.

Lobelia Bivonae Tin. Guss. syn. l. p. 254. — Bracteae soliaceae.

Viola odorata L. Guss. syn. l. p. 255. — Bracteae etiam ad medium pedunculi. Folia juniora pubescentia, caeteris conformia.

V. silvestris Lam. Reich. fl. exc. Guss. syn. l. p. 256. — Messanae, „al telegrafo”, in montosis inter *Arbutum*, *Ericam arboream* et *Cytisos* cum *Cyclamine repando*. Corolla pallide coerulea (coeruleo-lilacina). Petala duo lateralia inferiora prope basin marginem superiorem versus fasciculo pilorum barbata.

V. gracilis Sibth. Guss. syn. l. p. 257. — Petala tria inferiora basi barbata. Calcar petalorum longitudine vel etiam longius. Folia remote crenata, infima spathulata. Stipulae laciiniatae laciinis linearibus, lacinia media longiore, apice latiore foliiforme. Odor florum debilis at distinctus.

Variat a) corolla violacea, petalo inferiore basi coerulecente striis saturationibus, ungue luteo, et b) corolla pallide lutea, petalis tribus inferioribus basi atroviolaceo-striatis, unguibus omnium cum calcare violascentibus. Hae varietates Messanae et conjunctim et separatim crescunt.

Hyoscyamus albus L. Guss. syn. l. p. 267. — Ad vias Melitae. Corolla ochroleuca sauce viridi.

Solanum sodomaeum L. Guss. syn. l. p. 271. — Legi prope Messanam floribus in eodem racemo et 4- et 5-meris.

S. nigrum Willd. Guss. syn. l. p. 272. — Messanae etiam crescit.

Rhamnus Alaternus L. Guss. syn. l. p. 275. — In fructibus semineis: stigmata tria capitata; petala nulla, sed instar petalorum stamina sterilia; calyx (perigonium) raro 4-fidus. Odor florum debilis gratus.

Hedera Helix L. Guss. syn. l. p. 277. — Melitae supra rupes scandit.

Illecebrum Paronychia L. Guss. syn. I. p. 280. — Stylus brevis. Stamina margine tori inserta. Calycis laciniae externe sub apice breviter aristatae, arista laciis duplo breviore. Folia ciliato-serrulata. Flores toro flavescentes.

Erythraea Centaurium Pers. Guss. syn. I. p. 281. — Ad Gravitelli prope Messanam et quidem flore albo occurrit.

E. pulchella Fries nov. ed. 2. p. 74. — *E. ramosissima* Pers. Guss. I. c. p. 282. — In monte Griffone Panormi legi calyce et corolla quadrisida staminibusque quattuor. Calyx tubum corollae bene explicatae subaequans.

Digynia.

Chenopodium murale L. Guss. syn. I. p. 294. — In cultis Melitae. Specimina seminifera ineunte Febr. legi.

C. Jacquinii Ten. Guss. syn. I. p. 296. — Messanae, in litore Pelori promontorii.

Sium stoloniferum Guss. supp. et syn. I. p. 318. — Ad rivulum infra „Campo” prope Messanam legi cum Cell. Gussone et Tineo.

Tordylium apulum L. Guss. syn. I. p. 349. — In collibus et ad vias Melitae, ubi initio Febr. floret.

HEXANDRIA.

Monogynia.

Narcissus Tazetta L. Guss. syn. I. p. 382. In collibus petrosis et in agris Melitae. — Spatha 3 — 10- (saepius 5 — 8-) flora. Perigonii laciniae subaequales, nectario subintegerrimo duplo vel subtriplo longiores, tubum trigonum dimidiam superantes vel aequantes, exteriores apiculatae. Scapus teres vel paullo compressus vel tereti-compressus, plus minusve anceps, apice tortus. Folia planiuscula supra canaliculata, subtus ad basin carinata, torta. Flores suaveolentes.

Allium vernalis Tin. Guss. syn. I. p. 390. — Ad Mondello prope Panormum foliis glaberrimis nec ciliatis legi. Odor gratus.

Fritillaria messanensis Raf. Guss. syn. I. p. 399. — Stamina styli longitudine. Petala medio luteo-virentia lateribus extus sordide atropurpureis, interiorum striato-venosis vel obsolete tessulatis, exteriorum maculatis; petala exteriora angusta, oblonga, interiora latiora cuneiformi-ovata; apex omnium incrassatus.

Muscari comosum Mill. Guss. syn. I. pag. 409. — Folia canaliculata.

Asphodelus ramosus L. Guss. syn. I. p. 413. Melitae, in asperis petrosis vulgata cum *Scilla maritima*. Bracteae pedunculos floriferos superant. Filamentorum basis subquadrata, pubescens. Stigma oblongum, indivisum, album. Folia carinata, interiora triquetro-canaliculata vel omnino triquetra.

A. fistulosus L. Guss. I. c. Perianthii albo-roselli partitiones stria dorsali incarnato-purpurea, sub apice evanescente, notatae, oblongae, exteriore angustiores. Stigmata tria, capitata, pubescentia, incarnata. Filamenta incrassata, cava, basi attenuata apice squamae oblongae pubescentis insidentia; antherae brunneae.

Juncus acutus L. Guss. syn. I. p. 419. — In „Braccio di S. Rainiero” Messanae caespites densissimos pungentes format, cum *Solanum sodomaeo*, *Thapsia garganica* et *Cachryde sicula* latas plagas occupans.

Luzula Forsteri DC. Guss. syn. I. p. 425. — Filamenta anthera circa triplo breviora.

Frankenia intermedia DC. Guss. syn. I. p. 428. — Melitae litora.

Trigynia.

Rumex bucephalophorus L. Guss. syn. I. p. 432. — Ad vias Melitae. Sepala interiora utrinque bi- vel tri-dentata, juniora unidentata et inde quasi triloba.

OCTANDRIA.

Monogynia.

Epilobium lanceolatum Seb. et Maur. Guss. syn. I. p. 443. — „Fiumara di Cammari” prope Messanam.

Erica arborea L. Guss. syn. I. p. 446. — Corollae primo rosellae dein bene explicatae albae.

Daphne Laureola L. Guss. syn. I. p. 448. — Messanae, „al telegrafo.” Bracteae concavae, obovato-oblongae. Flores virides, odore ingrato.

Trigynia.

Polygonum maritimum L. Guss. syn. I. p. 452. — Folia ovalia. Sepala viridia, late albo-marginata. Stamina 8. Stigmata 3.

P. lapathifolium L. sp. p. 517. (*P. nodosum* Pers., Guss. syn. I. p. 454.) *P. incanum* Koch. syn. — Messanae, in „fiumara di Cammari.”

Tetragynia.

Elatine — ? In foveis aquaticis Melitae sterilem vidi.

DECANDRIA.

Trigynia.

Silene gallica L. Guss. syn. I. p. 481. — Petala emarginato-denticulata, coronata, carnea corona alba. Prope Messanam legi floribus saturate purpureis.

S. sericea All. Guss. syn. I. p. 483. — Petala subitus coerulecente-venosa.

S. vespertina Retz. obs. (*S. sericea* a. Guss. I. c.) — In collibus et agris Melitae.

S. inflata b. *angustifolia* DC. Guss. syn. l. p. 485. — Varietatem flore carneo die 5. Junii Messanae extra „porta Boccetta” inveni.

Arenaria serpyllifolia L. Guss. syn. l. p. 495. — Petala ovato-oblonga, integerrima, calyce duplo breviora.

Alsine rubra Wahlenb. b. *albiflora* Guss. l. p. 501. — Ad vias extra Pauorum.

A. media Guss. syn. l. p. 502. — In litore Melitae, locis inundatis. Folia semiteretia.

Pentagynia.

Cerastium glomeratum Thuill. Guss. syn. l. p. 505. Petala emarginato-bifida, calycem aequantia vel paullo breviora. Bracteae omnes herbaceae.

Umbilicus horizontalis DC. Guss. syn. l. p. 513. (*Cotyledon.*) Stamina prope apicem! corollae inserta, filamento brevi. Squamae hypogyna! lineares. — Bracteae linearis-subulatae, planae.

U. pendulinus DC. Guss. l. c. (*Cotyledon.*) Bracteae lanceolatae, semiteretes.

Oxalis corniculata L. Guss. syn. l. p. 522. — Pedunculi fructiferi saepissime biflori.

O. cernua Thunb. diss. oxal. — In glareosis Melitae et in saepibus Messanae e. g. infra Castellaggio nunc spontanea.

DODECANDRIA.

Trigynia.

Reseda suffruticulosa L. sp. p. 645. — In agris Melitae. Odor debilis, ab illo *Resedae odoratae* alienus.

R. alba L. l. c. (*R. maxima* Bauh.) — In agris Melitae. Cum prior florere incipit haec fere deflora est.

Euphorbia Peplus L. Guss. syn. l. p. 532. — Melitae, in agris.

E. peploides Gon. *E. Peplus b. minor.* Guss. l. c. — Melitae, in terra denudata. Folia retusa. Umbella 3-radiata, radiis simplicibus vel 2-radiellatis. Involucella cordato-ovata plus minusve retusa. Glandulae floris falcatae, vulgo purpureae, raro intescentes margine purpureo, vel rarissime totae intescentes. Capsula junior glabra vel angulis scabra.

E. terracina L. Guss. syn. l. p. 535. — Folia minutissime serrata (ciliato-serrulata), apiculata, inferiora leviter retusa, margine saepe paullo rubescens. Involucella cordata, basi dentato-serrata vel integerrima, caeterum serrulata. Glandulae floris semilunatae, longe setaceo-corundae, virescente-luteae.

E. dendroides L. Guss. syn. l. p. 536. Frutex 1—3-alnaris, divaricato-ramosus. Folia glauco-viridia. Involucella late cordata, apiculata. Glandulae floris subsemiorbiculares, margine anteriore crenulatae cornutus brevibus, virescente-luteae vel adultae croceae. — Prope Messanam, „nella contrada Biaggi”, legi varietatem *umbella simplici*, in qua folia glaucescentia apiculo reflexo, involucella subreniformia retusa vel apiculo reflexo mucronulata, concava, umbella 4—8-radiata radiis simplicibus.

E. pinea L. Guss. syn. l. p. 538. — In collibus, ad vias et in agris Melitae communis.

E. Helioscopia L. var. *pilosa* Nob. Radiis umbellae cum parte superiore caulis foliisque pilosis. In agris Melitae die 5. Febr. detexi.

E. pubescens Desf. Guss. syn. l. p. 541. — Glandulae floris semiellipticae, inteo-virides, subtus cum tota planta molliter pubescentes. Capsulae granulosae.

E. ceratocarpa Ten. Guss. syn. l. p. 543. — Involucella ovata vel late ovata, elliptica vel subrotunda, apiculata.

Glandulae floris subellipticae, ecorniculatae, virescente-flavae.
— Panormi legi glandulis late triangularibus apice obtuso.

E. amygdalooides L. Guss. I. c. Glandulae floris forma soleae ferreae equi, virescente-luteae.

E. Characias L. Guss. syn. I. p. 544. — In planta Messanensi sequentia observavi. Frutescens, caule basi foliorum cicatricibus notato. Folia subtus cum caule dense incano-pilosa, supra glabra vel minute pubescentia, superiora (involucralia) spatulata. Umbella simplex 5 — 8-radiata, radiis glabris vel pilosis. Involucella connata, retusa, nervo excurrente apiculata. Glandulae suboblongae, integrae vel leviter retusae, purpureae.

E. biglandulosa Desf. Guss. syn. I. p. 546. Glandulae floris transverse elliptico-subrhombae, lateritiae, cornubus crassiosculis flavis. Involucrum (calyx anet.) rosellum.

Dodecagynia.

Sempervivum tenuifolium Sm. Guss. syn. I. p. 548. — Messanae, in montosis infra „la casaza del re.” Sepala extos carinato-exsculpta (obverse carinata). Folia caulinata semiteretia, mucronata, sessilia, basi in appendicem brevem triangularem liberam producta.

ICOSANDRIA.

Mono gyna.

Amygdalus communis L. Guss. syn. I. p. 552. — In insula Melita flores solitarios saepe vidi.

Mespilus germanica L. Guss. syn. I. p. 555. — Prope Messanam in silvaticis infra „casaza del re”, ubi foliis circumcirra serratis legi.

Pyrus cuncifolia Guss. pl. rar. et syn. I. p. 557. — Styli saepius 5, liberi, basi pubescentes. Petala ovato-elliptica, unguiculata, alba.

Polygynia.

Fragaria vesca L. Guss. syn. 1. p. 571. — Ad „Gumara di Camari” prope Messanam, ubi ultimo Mart. florentem inveni.

POLYANDRIA.*Monogynia.*

Capparis rupestris Sm. Guss. syn. 2. p. 3. — In maris Melitae.

Papaver dubium L. Guss. syn. 2. p. 7. — In agris Melitensibus, stigmate 4—5-radiato.

Cistus salvifolius L. Guss. syn. 2. p. 12. — Sepala calycis exteriora latiora. Folia oblongo-ovata, vel oblonga, vel oblongo-ovata, rugosa, dense pubescentia, utrinque subconcoloria (subtus tomento tenuissimo pallidiora).

Helianthemum Barrelieri Ten. Guss. syn. 2. p. 16. — Petala lutea, pagina superiore prope basin macula parva crocea pulchre notata.

Polygynia.

Anemone coronaria L. Guss. syn. 2. p. 33. — Arvorum Melitensium decus.

A. hortensis L. Guss. l. c. Florum color lilacinus vel roseo-lilacinus. — In collibus ad Gravitelli prope Messanam *flore albo* rarissime observavi.

Ranunculus coenosus Guss. suppl. et syn. 2. p. 39. — Specimina prope Messanam lecta possideo, sed locum specialem haud adnotavi.

R. aquatilis L. β . *truncatus* Koch. syn. — In foveis aquaticis Melitae.

R. muricatus L. Guss. syn. 2. p. 50. — In planta juvenili folio est radicalis et breviter pedunculatus.

R. neapolitanus Ten. ind. sem. et syll. p. 272. — Nova haec Flora Siculae cives ad rivulum infra Campo Messanae obviam venit. Specimina neapolitana comparavi.

DIDYNAMIA.

Gymnospermia.

Ajuga orientalis L. Guss. syn. 2. p. 53. Corollae labii (resupinatione) superioris lobus medius obocordatus, raro subinteger, emarginatura apiculatus; labium inferius bifidum (raro integrum oblongo-ovatum), lobis ovatis, apicalatis (ut omnes corollae lobi). Stamina tubo inclusa, superiora (resupinatione) longiora. Calyx interdum 4-fidus. — Corolla cyanea, extus pallidior sed unicolor, pilosa, praesertim limbo; intus tubo, basi glabro, pilosa.

Teucrium fruticans L. Guss. syn. 2. p. 57. — In rupibus Melitae, ubi die 11. Febr. pulchre florens legi.

Lamium pubescens Sibth. Guss. syn. 2. p. 72. Corollae labium superius fornicateum, integrum, obtusum, externe longe pilosum; labium inferius trilobum, lobis lateralibus minimis dente ad fæcem terminatis, lobo medio maximo porrecto, subquadrato, apice cordato-bilobo, excisura apiculo subulato instructa. Tubus intus fundo pilis clausus. Filamenta pubescentia; antherae glabrae. — Corolla alba labio superiore purpurascente (rarius tota corolla alba), labii inferioris lobo medio purpureo-lineolato-punctato.

L. bifidum Cyr. Guss. syn. 2. p. 74. Labium inferius ad fæcem pulchre purpureo-punctatum; fænx latere superiore striis pâncis purpureis notata. — Folia medio albescentia.

L. amplexicaule L. Guss. l. c. — In agris Melitae.

Stachys arvensis L. Guss. syn. 2. p. 79. — Corolla rosella; galea integra, marginibus basi purpureis; labio pallide purpureo-maculato, lobo medio retuso.

Satureia graeca L. Guss. syn. 2. p. 89. — Calyx subbilabiatus, dentibus 2 inferioribus longioribus, tubo corollae brevioribus. Corolla rosea, extas et intus pubescens, labio inferiore ad faucem gibbis duobus albescenti-pubescentibus instructo. Stamina superiora breviora.

Eandem speciem? in insula Melita deforata init. Febr. legi. In hac planta Melitensi caulis brevis, dorus, secus rupes decumbens, ramos pubescentes densos subfiliformes (1—3-pollicares) emittens; folia ovata, basi cordata; margine revoluta, cum calycibus sparse pilosa.

Prasium majus L. Guss. syn. 2. p. 107. — In rupibus Melitae. In eodem specimine calyx saepe et 4-fidus (labio inferiore integro) et 3 fidus (labio superiore bifido inferiore integro) cum forma normali 5-fida. Alii calycis labium superius, alii inferius, 3-fidum, describunt. Occurrit cum atroque, et quidem calyx saepius videtur regulariter 5-fidus. Corollae labium superius normaliter emarginatum, sed interdum integrum; fax cum tubo pilosa. — Corollae albae labium inferius pallide purpureo-punctatum (interdum etiam superius inferne cum filamentis purpurascens), superius macula paleo lutescente notatum.

Angiospermia.

Bartsia latifolia Sm. Guss. syn. 2. p. 114. — *Viscosa*. Folia palmatido-incisa, margine revoluta, subtus plicata. Calyx herbaceus. Glandulae labii inferioris oblongae.

Linaria triphylla Desf. Guss. syn. 2. p. 119. — In campis cultis Melitae. Palatum intus lineis quatuor dense barbatis instructum.

L. reflexa Desf. Guss. syn. 2. p. 120. — Folia inferiora ternata vel opposita. Corollae labii inferioris lobii interdum emarginati. — Corolla alba, violascente-striata; palatum croceum, striis quatuor dense et breviter barbatis.

L. stricta Sibth. Guss. syn. 2. p. 123. — Folia carnosa, semitereti - canaliculata, glaucescentia. Flores sulphurei palato saturatori; labium inferius striis quatuor intus barbatum, mediis duabus palato concoloribus.

Varietas hujus speciei *flore albo*, *palato croceo*, *rufescente-punctato*, ad viam supra Boccadifalco prope Panormum occurrit.

* *L. simplex* DC. Guss. syn. 2. p. 124. In vineis et lupinetis ad „sumara di Cucuragio” Messana. Calcar curvum. Corolla lutea, coerulecente-striata, labio inferiore saturatione estriato. Folia carnosa, glauca, margine reflexa.

Scrophularia peregrina L. Guss. syn. 2. p. 126. — Corollae labium superius medio appendice instructum, bilobum, lobis rotundatis rectis; labium inferius trilobum, lobo medio minore rotundato-ovato, angulo recto reflexo, lateralibus majoribus rotundatis porrectis parallelis. Stamina imo tube corollae latere inferiore inserta, apice incrassata, subaequalia, duo superiora paullo longiora. Stylus staminum longitudine; istigma capitatum.

Celsia cretica L. Guss. syn. 2. p. 130. — Corolla fundo atropurpureo-bimaculata. Stamina longiora glabra, breviora purpureo-barbata.

Orobanche pruinosa Lapeyr. Guss. syn. 2. p. 134. — Calycis sepala ultra medium bifida, laciniis setaceis longis. Corolla margine crenulatice circa dentata et crispata, bilabiata; labio superiore latissimo, integro; inferiore trilobo, lobo medio basi in unguem bigibbosum (palatum) constricto lamina subreniformi. Genitalia glabra. Bracteae (squamaram continuationes) subulatae, corollam subaequantes, laterales nullae. — Corolla pallide coerulescens, violaceo-striata, vel alba concolor, extus cum reliqua planta (genitalibus exceptis) pubescens. Odor gratus, debilis.

O. Spartii Vaucl! Guss. syn. 2. p. 135. — *Calyceis sepala* corollam dimidiam subaequantia. *Corollae labii inferioris* lobi subaequales, subcalceiformes, rotundato-obtusi, saepe apiculati; labium superius emarginatum. *Genitalia glabriuscula*; stigma flavum, exsertum. *Bractae ex ovata basi subulatae, corollam aequantes.*

O. ramosa L. Guss. syn. 2. p. 137. — *Calyx 4-fidus, laciniis subulatis, 3-bracteatus, bracteis lateralibus angustis subulatis, bractea intermedia (= inferiore = squamarum continuatio) ovata, calycem subaequantibus. Corollae labium superius bifidum, laciniis arrectis; labium inferius trilobum, lobis oblongo-subovatis, aequalibus; palatum bigibbosum. Genitalia glabra.* — Tota planta, genitalibus exceptis, pubescit.

TETRADYNAMIA.

Synclistae.

Raphanus Raphanistrum L. Guss. syn. 2. p. 139. — Flores pallide lutei, nigrescente-venosi.

Cakile maritima Scop. Guss. syn. 2. p. 142. var. *b. sinuatifolia*. — Messanac, „nel Braccio di S. Rainiero.”

Biscutella apula L. Mant. 254. — Ad vias Melitae. Hispida. Folia grosse serrato-dentata, infima subpiunatifa. Siliculae hirtae.

Varietatem *foliis integerrimis* in campis cultis ejusdem insulae detexi.

Siliculosae.

Lepidium graminifolium L. Guss. syn. 2. p. 153. — In ruderatis etc. Melitae. Legi fructif. die 7. Febr.

Capsella Bursa pastoris Moench. Guss. syn. 2. p. 155. var. *integrifolia*. Folia in apricis Messanae strigoso-bispida.

Alyssum maritimum Lam. Guss. syn. 2. p. 165. — Melitae, in collibus, muris et ad vias copiose.

Siliquosae.

Cardamine hirsuta L. Guss. syn. 2. p. 167. — Flores circa Messanam tetrandri.

Diplotaxis erucoides DC. Guss. syn. 2. p. 192. — In agris et ad vias Melitae communis.

Brassica Napus L. florae Sieniae adnumeranda est. Crescit enim in agris Melitae, ubi in eunte Febr. legi.

B. fruticulosa Cyr. Guss. syn. 2. p. 197. — Petala sulphurea, venosa, venis concoloribus elevatis.

MONADELPHIA.

Pentandria.

Erodium cicutarium l'Herit. Guss. syn. 2. p. 206. — In arvis et ad vias Melitae.

E. malacoides Willd. Guss. syn. 2. p. 210. — Melitae cum priore. Petala integra, violacea.

Geranium molle L. Guss. syn. 2. p. 216. — Melitae agri, ubi die II. Febr. florif. legi.

Polyandria.

Malva parviflora L. Guss. syn. 2. p. 222. — Petala emarginata, calycem vix excedentia, lilacina.

DIADELPHIA.

Hexandria.

Fumaria media Lois. not. Haec etiam *Fumariae* species in Flora Sicula est recensenda. Occurrit enim in vineis ac olivetis Messanensibus, nec non in agris Melitae, quibus locis mense Febr. plantam nitidulam inveni. Folia glaucescentia, laciniis concavis at non canaliculatis. Bracteae pedicelli longitudine. Sepala calycis latissima, corolla triplo breviora, dentata. Corolla majuscula, rosea, ore atropurpureo; petala

exteriora apice viride-gibbosa. Capsula rotundata, breviter apiculata, non emarginata.

F. Petteri Reichenb. Guss. syn. 2. p. 239. — Flores albi vel albo-roselli, ore atropurpureo; petala exteriora extus apice gibbo striiformi viridi, versus medium petali desinenti, instructa.

F. densiflora DC. Guss. syn. l. c. (*F. officinalis* b.) — Messanae. Sepala calycis angusta, ovata, dentata.

F. parviflora Lam. Conf. Guss. p. 240. — In vineis prope Messanam et ad muros Melitae. Sepala parva, petalo inferiore quadruplo breviora, ovata vel elliptica, circum circa lacero-dentata. Flores roselli (non albi) ore atropurpureo, petalis exterioribus apice viride-gibbosis. Fructus mucronatus. — In insula Melita petioli interdum circinato-convoluti. Cum specie gallicis a cel. Lenormand communicatis planta sicula optime convenit.

Decandra.

Calycotome infesta Guss. syn. 2. p. 247. — Calyx subtruncatus (minutissime 5-dentatus), bractea triloba, unde duplex videtur, folios, purpurascens, submembranaceus, corollam juvenilem totam includens, qua adolescente medio circumscinditur. Vexillum amplum, obovatum, emarginatum, basi rubro-striatum vel estriatum. In Sicilia inter *Cactus* et *Agaven* cum *Rubis* saepes impenetrabiles format.

Cytisus triflorus l'Herit. Guss. syn. 2. p. 248. — In planta Messanensi dentes labii inferioris calycis sat distincti sunt.

Vulneraria heterophylla Moench. a. *rubriflora* Guss. syn. 2. p. 265. — In monte Falcone prope Panormum legi et carina purpurea, alis cum vexillo albescentibus (roseis), et carina cum vexillo purpurea, alis albidis. —

Varietatis *c. flaviflorae* Guss. l. c. formam carina, rarius cum vexillo, apice purpurea in collibus Messanensibus observavi.

V. tetraphylla Guss. prodr. et syn. 2. p. 266. — Vexillum album, purpureo-striatum; alae luteae; carina alba, apice macula fusca notata.

Lupinus angustifolius L. Guss. p. 269. — Folia supra glabra. Calycis labium superius bifidum.

Lathyrus Cicera L. *b. dubius* Guss. syn. 2. p. 273. — Corolla atrorubens, carinae apice atroviolacea.

L. grandiflorus Sm. Guss. syn. 2. p. 275, ubi descriptio optima, folia vero errore typographicō 5-juga praedicantur. Conf. etiam Griseb. spicil. fl. rumel. et bithyn. — In saepibus infra „la casaza del re” prope Messana.

Pisum arvense L. *b. variegatum* Guss. p. 279. — Infra „monte Pellegrino” Panormi legi dentibus calycis superioribus reliquis aequalibus vel sublongioribus.

Vicia serratifolia Jacq. Guss. syn. 2. p. 280. — Corolla atroviolacea.

V. hybrida L. Guss. p. 283. — Panormi. Vexillum supra sericum, ungue et dorso colore faneo obtectum.

V. hirta Balb. Guss. l. c. — Legi prope Panormum floribus lilacinis vexillo striato.

V. pseudo-scpium n. sp. Racemis axillaribus trifloris folio multo brevioribus, foliis cirrho terminatis, 5—7-jugis, foliolis oblongis basi cuneatis apice truncatis retuso-apiculatis, vexillo glabro, dentibus calycis attenuato-sabulatis aequalibus tubo brevioribus, 5—7-jugis, leguminibus (junioribus) pubescentibus. — Prope Messanam mense Apr. detexi, sed locum specialem haud notavi.

Pubescens. Stipulae semisagittatae laciniatae notatae. Flores violacei alio saturationibus. Inflorescentia illam *Viciac*

sepium refert. — Species inter *Viciam sepium* L. et *V. uncinatam* Reichenb. fl. germ. exc. p. 530 media, sed ab utraque diversa.

V. dasycarpa Ten. Guss. syn. 2. p. 293. — Formam hujus speciei floribus violaceis, carina apice utrinque macula atrocoerulea notata ad „fiumara di Carcuragio” prope Messanam observavi.

V. pscudo-Cracca Bertol. Guss. syn. 2. p. 294. — Alae corollae albae; vexillum pallide coeruleum, saturatus venosum.

V. gracilis Lois. Guss. syn. 2. p. 296. — Ad radices montis Peregrini prope Panormum.

Coronilla Emerus L. Guss. syn. 2. p. 301. — Stipulæ parvae ovatae. Foliola subtus glaucescentia, minute pubescentia.

Ornithopus cbracteatus Brot. Guss. syn. 2. p. 304. — Corolla flava vexillo rubro-venoso.

Scorpiurus subvillosa L. Guss. p. 307. — In campis cultis Melitæ. Calyx subbilabiatus, labii superioris dentibus brevioribus. Vexillum croceo-striatum.

Astragalus hamosus L. Guss. syn. 2. p. 313. — Flores albidi in Inteolum vergentes.

Psoralcea bituminosa L. Guss. syn. 2. p. 318. — Melitæ rupeſ.

Melilotus compacta Salzm. Guss. syn. 2. p. 322. — Flores citrini. Legi florentem die 19. Mart.

M. messanensis Desf. Guss. syn. 2. p. 323. — Folia carnosa. Flores flavi.

Trifolium stellatum L. Guss. syn. 2. p. 334. — Stipulæ inferiores breviter caudatae.

T. subterraneum L. Guss. p. 337. — Pedunculi saepius 4-flori, sub anthesi breves crassi. Calycis dentes tubum purpurascentem aequantes. Corolla albida vexillo aquoae

striato. *Observatio*: In centro capitolorum florif. inter calyces nunc erectos appendix parva cartilaginea conspicitur. Marcescentibus dein floribus calyces reflectuntur et appendice, nunc aucto involucriforme (involucrum auct.), infra teguntur, cujus laciniae cartilagineae, albae, subulatae, apice saepe stellatim fissae, cum calycibus, demum pedunculo elongato omnino adpressis, seminiferis, terram penetrant.

Lotus tetragonolobus L. Guss. syn. 2. p. 349. var. a. — In agris Melitae, ubi initio Febr. flor. legi.

L. angustissimus L. Guss. p. 351. Messanae, extra „porta Boccella” et infra „la casaza del re.”

L. hirsutus L. Guss. p. 354. — Messanae „nel Campo” et „alla casaza del re.”

L. ornithopodioides L. Guss. p. 355. — In campis cultis Melitae, ubi incunite Febr. floruit. Calyx bilabiatus, labio inferiore 3-fido, dente medio lateralibus multo longiore. Vexillum striatum.

L. coronillaefolius Guss. prodr. et syn. 2. p. 356. In fissaris rupium Melitensium incunite Febr. florere incipit.

L. prostratus Desf. Guss. p. 358. — Calyx bilabiatus; dentes labii superioris dentem medium labii inferioris aequantes, dentibus lateralibus labii inferioris duplo longiores, omnes carinati, acuti, ut tota planta dense et adpresso pilosi. Vexillum brunneo-striatum. Folia crassiuscula.

Medicago Helix Willd. b. *spinulosa* Guss. syn. 2. p. 364. — In versuris prope Messanam.

M. denticulata Willd. Guss. p. 366. Melitae arva.

SYNGENESIA.

Polygama aequalis.

Geropogon glabrum L. Guss. syn. 2. p. 383. — Flores saturate lilacini.

Urospermum Dalechampii Desf. *b. integrifolium* Guss. p. 385! Contrada Archipeschieri extra Messanam, in collibus.

Scorzonera laciniata L. Guss. syn. 2. p. 388. Hujus speciei specimina in *S. decumbentem* Guss. transeuntia cum cell. Gussone et Tineo prope Vicari legi.

S. deliciosa Guss. ind. sem. et syn. p. 389. Folia margine crispata. Flores saturate lilacini.

Sonchus arvensis L. sp. pl. III 6. Varietatem *pedicellis cum anthodii basi floccoso-tomentosis!* in agris prope Messanam fine Martii inveni.

S. oleraceus L. Guss. syn. 2. p. 391. — Varietatem *anthodio hispido!* in umbrosis Melitae (Febr. inennte flor.) et ad vias ac in cultis extra Messanam detexi.

S. asper Vill. Guss. I. c. — Prope Zaffaria et Larderia Messanae, inter *Hordeum*.

L. picroides Lam. Guss. p. 392. — Ad mares Melitae.

Thrinacia tuberosa DC. Guss. syn. 2. p. 400. — Melitae, in declivibus asperis, rupibus et ad vias. Febr. florere incipit. Radii subtus saturate lividi.

Hieracium bulbosum Willd. Guss. syn. 2. p. 402. var. b. — Ad viam inter Messanam et Faro. Squamae anthodii tenuiter membranaceo-marginati. Pappus pilosus, mollis.

Crepis leontodontoides All. Guss. syn. 2. p. 408. var. b. — Calyculi squamae subulatae adpressae parvae, cum illis anthodii alterantes et numero aequales. Pappus aequalis, mollis. Ligulae subtus vitta crocea. — Sapor nullus.

C. vesicaria L. b. Guss. p. 411. — In collibus extra „porta Legni” Messanae. *Anthodium floriferum* calyculi squamis membranaceis adpressis vel apice patentibus duplo vel subdupo longius, seminiferum vero subtriplo. Squamae anthodii seminiferi conici membranaceo-marginatae. Ligulae

subtus vitta coecinea notatae. — Planta, imprimis radix, laete acerrimo repleta; conf. Ten. de *Crepide lacera* in Syll. p. 402.

Hyoseris radiata L. Guss. syn. 2. p. 416. — Foliorum lobus terminalis saepe 5- vel 4-augulatus. Anthodii squamae exteriores „brevissimae” dici non possunt. Radii subtus lividi.

H. scabra L. Guss. p. 417. Anthodii squamae saepius 5, cum illis accessoriis alternantes, carinatae, unde anthodium sub-5-geatum. Radii pappi paleae breves, disci longissimae subulatae. Ligulae parvae luteae, subtus lividae.

Hedypnois cretica Willd. Guss. syn. 2. p. 419. — Pappus disci 5-radiatus sessilis, radiis scabris basi conjunctis, radii patellaris. Squamae anthodii concavae, achenia exteriora involventes.

Hypochaeris glabra L. Guss. syn. 2. p. 422. — (*H. minima* Cyr. pl. rar.; *H. glabra* var. *minor* Duby bot. gall.). — Receptaculi paleae subulatae, carinatae, elongatae, anthodium aequantes. Capitulum secundum magnitudinem speciminis 4 — 16-florum.

Polygamia superflua.

Senecio vernus Biv. Guss. syn. 2. p. 473. — Folia carnosa, subtus glaucescentia, nunc supra nunc subtus sparse pilosa. Squamae calyculi adpressae. Ligulae striis viridibus percursae.

S. squalidus L. b. *chrysanthemifolius* Guss. p. 476. — Folia glabra vel pubescentia, lacinias margine paullo revolutis. Squamae calyculi adpressae. Ligulae in vivo patentibus, subtus viride-striatae, striis paucis.

Cineraria maritima L. Guss. syn. 2. p. 479. — In rupibus Melitae.

Doronicum caucasicum M. B. b. *italicum* Guss. syn. 2. p. 482. — In nemoribus supra molinas ad Cammari prope Messanam sat copiose. Pubescens. Radix crassa, carposa, articulata.

Anthemis mixta L. Guss. syn. 2. p. 493. — Prope Messanam pluribus locis. — Folia carnosula, plus minusve pilosa. Paleae subulatae, carinatae. Flores triti odorem debiliorem *Matricariae Chamomillae* vel *Achilleae Millefolii* spirant.

Anacyclus clavatus Pers. DC. prodr. 6. p. 16. Duby bot. gall. p. 274! — Flora siculae adnumeranda est haec planta, *Anacyclo tomentoso* quidem valde affinis, sed optime distincta. Differentiam specificam bene exposuit Duby l. c. Legi ad viam inter Panormum et Villafranca die 14. Maj.

Tussilago Farfara L. Guss. syn. 2. p. 496. — Messanae flores et ante et post folia prodeentes observavi. Scapus cum basi anthodii pilis glanduliferis sericeo-hirtus.

Conyza ambigua DC. Guss. p. 499. — Melitae, e. gr. in coemeterio anglico. Anthodii squamae exteriores adpressae, subspirales; interiores apice rubro patente subscariosae. Flores centrales hermaphroditi, radii feminei.

C. saxatilis L. Guss. l. c. — Pappus non ultra decem-radiatus.

Bellis silvestris Cyr. Guss. syn. 2. p. 507. — In collibus et declivibus herbidis Melitae.

B. perennis L. Guss. l. c. — Receptaculum cavum.

B. annua L. Guss. p. 508. — In collibus et ad vias Melitae.

Polygamia necessaria.

Calendula arvensis L. Guss. syn. 2. p. 522. — Ad vias et in arvis Melitae.

GYNANDRIA.

Monaendra.

Orchis papilionacea L. sp. p. 1331. Todar. orch. sic. p. 12. — Perigonii laciniae exteriores patentes vel patentissimae.

O. undulatifolia Biv. Bern. Todar. l. c. p. 21. — Perigonii laciniae binae interiores supra antheram fornicate - convoluto - conniventes; laciniae exteriores dilute purpureae, saturatus striatae. Labellum dilute purpureo - lineolato - punctatum.

O. Morio L. sp. p. 1333. Todar. l. c. p. 37. — Perigonii laciniae obtusae apice incurvato fornicate - conniventes; exteriores laterales subovatae, media late oblonga, laciinis binis interioribus oblongis subdupo latior. Labium trilobum (lobi medii emarginatura subquadrilobum), lobis lateralibus obtusis, medio latiore emarginato. Calcar compressiusculum, clavatum, apice truncatum, germen dimidium superans. — Flores violacei. Perigonii laciniae exteriores (praesertim laterales) viride striatae. Labii media pars alba, maculis labio concoloribus notata.

Ophrys aranifera Huds. angl. Todar. l. c. p. 72. (*Arachnites fuciflora*). — In collibus herbosis ad Gravitelli prope Messanam sat copiosa. Perigonii laciniae patentes, obtusae; exteriores linearis - suboblongae (laterales basi latiores), margine revolutae, antheram parum vel duplo vel plus duplo (var. β. Todar.) superantes; laciniae binae interiores sublineares, basi latiores, antheram aequantes — subdupo superantes, exterioribus duplo angustiores. Labellum subellipticum, e gradu convexitatis latius vel angustius, apice emarginatum (emarginatura interdum apiculata), leviter trilobum vel integrum, utrinque prope basin protuberantia distinctiore vel obsoleta instructum, margine tenui glabriuscum,

lateribus villosum, medio glabrum. — *Perigonii laciniae exteriore*s nervo medio valido viridi persursae, interiores lutescente - vel rosello - virides, nervo medio viridi. *Labellum badium* — *castaneum*, margine tenuissimo lutescente, medio macula nitente cinerascente, forma varia, notatum. Buccae antherae flavae. Glandulae labii (utrinque ima basi, ubi transit in antheram) atrae.

Variat perigonii lacinis exterioribus *a) albis et b) viridescens*. Legi promiscue loco memorato.

Ophrys atrata Lindl. bot. reg. fig. 1087. — Novam Florae Siculae circem in collibus ad Gravitelli Messanae, ubi sat rara, fine Mart. detexi. — *Perigonii laciniae patentes*, obtusae vel retusae; *exteriores* ovato-lineares (laterales latiores), margine revolutae, antheram parum (circa $\frac{1}{4}$) superantes; *laciniae binae interiores* ovato-lineares, antheram aequantes vel paullo superantes, *exterioribus* lateralibus triplo vel duplo angustiores. *Labellum ovatum vel ellipticum*, convexum (obcalceiforme), apice emarginatum (lobis saepe sese tegentibus quasi perforatum), integrum vel obsolete trilobum, utrinque protuberantia a basi ad medium porrecta, conica, valida, instructum, margine angusto glabro, lateralibus valde villosum, medio glabrum. *Anthera rostrata*. — Herba praecedentis. *Perigonii laciniae* exteriores subtus nervis paucis viridibus, uno validiore, percursae; interiores rosellae (plus minusve) virides, praesertim ad margines; subtus nervo medio viridi distinctiori vel obsoletiori. *Labellum castaneo-atropurpureum*, margine angusto pallidiore, medio litus binis subparallelis, transversali breviore superne junctis, coeruleo-cinerascentibus notatum. Buccae antherae creceae (igneae). Glandulae lobi albae.

O. Bertolonii Morett. Todar. I. c. p. 79. (*Arachnites*). *Labellum* medio trilobam, lobo medio majore, emarginato cum

appendiculo, lobis lateralibus deflexis, prope apicem macula subquadrata glabra notatum. Glandulae labii atrae, nitentes.

O. oxyrhynchos Todar. l. c. p. 81. (*Arachnites*). — Appendix labelli non ovata, sed linearis vel cuneata cum apicalo.

O. speculum Link. Todar. l. c. p. 93. (*Arachnites*). — Perigonii laciniae exteriores sordide viride-lutescentes, striis fuscis; laciniae binae interiores subulatae; revolutae, atro-purpureae. Labellum disco cinereo-coerulescens, lobis lateralibus arrecto-porrectis, e margine lutescens, hoc castaneo-villoso. Anthera erastrata, truncata.

O. lutea Cav. Todar. l. c. p. 95. (*Arachnites*). In collibus supra Gravitelli et ad Castellaggio prope Messanam. Perigonii laciniae exteriores margine revolutae; laterales patentes, ovatae, antheram duplo superantes, media fornicate-concava cum laciniis binis interioribus supra antheram fornicate-porrecta; laciniae binae interiores oblongae, truncatae, antheram aequantes vel paullo ($\frac{1}{4}$) superantes, lacinia media exteriori duplo, lateralibus triplo vel quadruplo angustiores. Labellum e basi unguiculata truncato-ovatum, convexum, margine explanato, apice trilebum, lobo medio lunulato-obcordato, lateribus glabrum. Anthera erastrata, truncata retusa. — Perigonii laciniae exteriores virides, interiores flavae, medio nervo virescente percursae. Labellum citrino-flavum, medio macula, figura labii, versus basin labelli livido-cinerascente, glabra, subsagittata, apicem versus badia villosa, notatum. Buccae antherae citrinae. Glandulae labii nullae!!

O. fusca Link. Todar. l. c. p. 98. — Perigonii lacinia media exterior elliptica, concava, supra antheram erastrata truncatam fornicate-porrecta.

Aceras anthropophora R. Br. Todar. I. c. p. 102. — Perigonii laciniaæ exterioreæ virides, purpureo-marginaatae. Labelli lobus medius ad medium bifidus; denticulum interjectum, cum quo describitur, in specie. Panormitanis frustra quaesivi.

Limodorum abortivum Sw. Todar. I. c. p. 116. — Prope Messanam, e. gr. „nel Campo.”

MONOECIA.

Monaendra.

Cynomorium coccineum L. sp. p. 1375. Eod. gen. no. 717. — Flores interdum occurrunt hermaphroditæ (quod jam observavit Linnaeus, gen. pl. pag. 476), in quibus stamen ovario ipso, apicem versus inseritur. Herba carnosa, subclavata, extus coccinea, intus alba, sectione purpurascens. Siccus adstringens, ferrum denigrans. Odor foetidus ut Phalli.

Zannichellia palustris L. sp. p. 1375. Hartm. Handb.— Melitæ, in fossulis rupium cum *Ranunculo aquatili* die II. Febr. florif. et fructif. legi. Filamentum longissimum ad basin florum femin., matorescentibus nuculis, itaque primum ad flores inferiores, evanescens.

Triandra.

Carex gynomane Bertol. rar. ital. — Messanae, „nel Campo.”

C. divisa Good. act. soc. linn. — Messanae, „nel braccio di S. Rainiero.” — *Elatior, culmi angulis evidenter serrulatis* locis humidis ad viam a Mondello prope Panormum occurrit.

C. virens Lam. dict. — In fissuris humo repletis montis Griffone Panormi die 11. Maj. fructibus onustam legi.

C. muricata L. sp. p. 1382. Intra Campo prope Messanam. Haec ut tres sequentes cum eell. Gassone et Tinneo legi.

C. remota L. sp. p. 1383. Cum priore.

C. punctata Gaud. agr. helv. Cum pr.

C. nervosa Desf. fl. atl. In maritimis Catanae.

C. serrulata Biv.-Bern. In collibus Messanensibus inter frutices rarius, e. gr. „al Trapani.” Comparavi spec. e Calabria.

Tetrandria.

Urtica membranacea Poir. — In cultis et muris Melitae.

U. neglecta Guss. ind. sem. Ten. syll. app. 4. p. 42. — Ad rupes umbrosas prope S. Gyro Panormi cum cel. Gassone legi.

U. dioica L. sp. p. 1396. — Hujus speciei forma *submittis* in fossis herbidis ad Villafranca occurrit.

Polyandria.

Thelygonum Cynocrambe L. sp. p. 1411. Dub. bot. gall. p. 394. (bene). — In agris Melitae. Folia subtilissime ciliato-serrata.

Arum Arisarum L. sp. p. 1370. — In umbrosis Melitae et Messanae, medio et fine Febr. flor. legi. Spadix exsertus, floribus feminis paucis. Spatha pallide viride-striata, saepe punctis violaceo-rosso conspersa, supra ut plurimum violascens. — Planta Messanensis major, spatha alba obscure purpureo-striata, striis suboctoratis, superne obscure purpurea, inferne punctis, scapus lineolis, ejusdem coloris conspersa.

A. italicum Mill. dict. Duas varietates circa Messanam observavi. Una foliis albo-maculatis et spatha atriaque colore pallide viride-lutescente gaudet, altera habet folia

nigro-maculata spathamque intus obscurare violaceo-maculatam.
Florent Mart., Apr.

Syngenesia.

Momordica Elaterium L. sp. p. 1434. Stylum 4-fidum, fructum 4-locularem cum stylo 3-fido fructaque 3-loculari in uno eodem specimine Melitae observavi.

Bryonia dioica Jacq. austr. — Ad rupes montis Peregrini Panormi, supra frutices scandens.

DIOECIA.

Diandria.

Salix pedicellata Desf. fl. atl. — Ad rivulos Messanae pluribus locis, Panormi. Stamina 2. Squamae purpurascentes, non sphacelatae. Pedicelli glandula solitaria triplo vel quadruplo longiores. Styli distincti, purpurascentes. — Rami apice cinerei. Folia juniora subtus sericeo-pubescentia.

S. cinerea L. sp. 1449. — Ad rivulum prope „la Grazia” Panormi.

S. alba L. l. c. Colitur ad vias extra Panormum.

Triandria.

Osyris alba L. sp. p. 1450. — In monte Griffone Panormi legi floribus hermaphroditis (stamin, steril,?). Flores virgescente-lutei.

Pentandria.

Pistacia Lentiscus L. sp. p. 1455. — Folia vulgo 4-juga, rarius 3- vel 5-juga, abrupte pinnata foliolo terminali rudimentario setiformi, vel interdum impari-pinnata. Racemi saepius 4 ni (decussatim) 2 longiores. Bracteae ovatae, concavae, pedicellarum longitudine. Stamina 3 — 7, vulgo 5 vel 6, raro 3, 4 vel 7. — Messanae Martio florere incipit.

Hexandra.

Tamus communis L. sp. p. 1458. — Panormi ad „monte Pellegrino”, supra frutices scandens. Stamina disco inserta.

Smilax aspera L. sp. p. 1458. — In valle „tal Balluta” Melitae supra Oleas, Ceratonias et rupes scandit, medio Febr. fructifera, bacca 3-, 2- vel 1-sperma. In Sicilia e. gr. circa Messanam saepes densas ramis intricatis suis amplectitor, luxurians alte scandit et festonibus, lianam imitans, dependet. Foliorum costa espinosa.

Enneandra.

Mercurialis annua L. sp. p. 1465. — In locis umbrosis et ad vias Melitae. Circa Messanam communis.

Syngenesia.

Ruscus aculeatus L. sp. p. 1474. — In fruticetis Messanae, e. gr. „al Trapani”, ubi spec. fructifera et florifera mascula medio Mart. legi. Bacca e latere paullo compressa, intense rubra. Flores masculi pedicellati, virescente - violacei. Perigonium rotatum, 6-partitum, partitionibus convexis, interioribus subsubulatis violaceis, exterioribus oblongis inferne plus minusve violascentibus, caeterum viridibus. Stamina talem in modum connata, ut germen rotundato - ovatum, nigro - violaceum, stigmate sessili aeruginoso aemulentar.

POLYGAMIA.*Monoecia.*

Vaillantia muralis L. sp. p. 1490. — In collibus, ripibus et maris Melitae gregatim crescit. Flores laterales medio breviores, capitati; colore ochroleuco.

Parietaria lusitanica L. sp. p. 1492. Spr. syst. veg. 3. p. 914. — Messanae, Panormi et Catanae legi.

P. diffusa M. et K. Koch syn. p. 636. — Messanae.

P. populifolia n. sp. Floribus glomeratis, 2 — 4 hermaphroditis femineum nudum vel subbibracteatum cingentibus, singulis bractea subtriangulari-fultis; foliis late subtriangulari-ovatis; caulis erectis. — Copiosa ad muros et vias Melitae. Legi medio Febr.

Caules hirsuti. Folia alterna, majora illis *Populi balsamiferae* vel *nigrae* quoad formam similia, basi lata subtruncata vel leviter cordata (quam ob rem nomine *Parietariae subcordatae* primo distribui), breviter acuminata, pubescentia, subtus ad nervos hirsuta, petiolata.

P. diffusae et *erectae* affinis, sed ut videtur distincta, et anterioribus botanicorum observationibus commendanda.

CRYPTOGAMIA.

Filices.

Adiantum Capillus Veneris L. sp. p. 1558. — Ad rupes umbrosas Melitae. Circa Messanam in muris humidis valde luxuriat.

Cheilanthes odora Sw. — In muro supra Zaffaria prope Messanam. Martio fructificat.

Asplenium Adiantum nigrum L. sp. p. 1542. — Messanae, locis umbrosis ad radices arborum etc.

A. obovatum Vivian. — In rupibus in „valle di Cammaro“ Messanae, raro. Catanae cum cell. Gussone et Tineo etiam legi.

Aspidium aculeatum Sw. — In umbrosis prope „il telegrafo“ extra Messanam.

Obs. *Aspidium angulare* Kit. in Flora Neapolitana est recipienda. Specimen in valle „di S. Rocco dietro Capo di Monte a Napoli“ lectum sine nomine dedit amic. Bruni.

A. Filix femina Sw. (var. C. Ten. syll.?). — Prope Messanam, infra „la Casaza del re.“

Grammitis leptophylla Sw. syn. fil. — In arenosis et muris Messanae alibique.

G. Ceterach Willd. — In fissuris rupium et in muris Messanae et Panormi.

Ophioglossum lusitanicum L. sp. pag. 1518. Prope „il telegrafo“ Messanae in summis montibus locis denudatis, parce. Legi fructif. medio Mart.

Equisetum arvense L. sp. p. 1516. — In collibus Messanensibus e. gr. ad Gravitelli.

E. ramosissimum Desf. Vauch. monogr. tab. VI. In arvis et collibus ad Gravitelli prope Messanam.

E. elongatum Willd. Vauch. monogr. tab. XIII. Ad Trapani Messanae, in fruticetis rarius.

Chara foetida Alex. Braun. In paludosis infra Gravitelli prope Messanam.

Observatio. *Chara fragilis* Desv., Alex. Braun. lacum Avernum prope Neapolin inhabitat. Duas has Charas benevolè determinavit cel. Wallmann, qui monographiam generis parat.

Lycopodium denticulatum L. sp. p. 1568. In rupibus umbrosis, muris vetustis Messanae. — Folia sub lente serrata. Capsulae inferiores femineae luteae, superiores masculae rubrae.

Musci (amicissimo Ångström determinati).

Hypnum cypresiforme L. sp. p. 1592. Ad trunco etc. Messanae.

H. velutinum L. sp. p. 1595. Messanae.

H. tenellum Dicks. crypt. fasc. 4. In insula Melitae.

H. illecebryum L. Prope Messanam.

H. papulosum de Notar. syll.? In rupibus ad S. Gyro extra Panormum.

- Bryum torquescens* Br. et Sch. Prope Messanam.
B. atropurpureum W. et Mohr? Cum priore.
Funaria hygrometrica Hedw. Messanae.
Bartramia stricta Brid. Circa Messanam.
Polytrichum nanum Hedw. st. cr. Prope Messanam.
Dicranum Schreberi Sw. musc. Suec.? Cum priore.
Trichostomum mutabile Bruch.? Melitae?
T. flavo-virens Bruch. Messanae.
Entosthodon Templetoni Schwagr.? Cum priore.
Anacalypta caespitosa Bruch. Cum priore.
Tortula muralis Hedw. sp. Melitae.
T. rigida Sw. muse. suec. Prope Messanam.
T. chloronotos Schultz.? Melitae.
Gymnostomum minutulum Schwaegr. suppl. Messanae.
Phascum subulatum Schreb. Messanae.
P. bryoides Dicks. In terra denudata „nel Braccio di S.
 Rainiero“ Messanae.
Jungermannia scalaris Schrad. Messanae.
J. curta Mart. Ibid.
Marchantia fasciata Myr. Hartm. Ibid.
Anthoceros laevis L. sp. p. 1606. Messanae.

Ueber
eine neue *Hydrotaenia* aus Mexico.
Von
D. F. L. v. Schlechtendal.

Unter den lebenden Pflanzen, welche ich vor einigen Jahren durch meinen Freund Carl Ehrenberg aus Mexico erhielt, befand sich auch die hierunter beschriebene Iridée, welche wohl gewiss der von Lindley im Bot. Reg. 1838. Misc. p. 67. n. 128. (Endl. Gen. Suppl. I. n. 1228/2., wo das Citat von Lindley falsch angeführt ist), aufgestellten Gattung *Hydrotaenia* angehört, die sich von der verwandten *Tigridia* schon blühend durch manche Eigenthümlichkeiten und, wie Lindley richtig bemerkte, durch die einer *Fritillaria* ähnliche Blüme unterscheidet. Leider ging die Pflanze ein, nachdem sie geblüht hatte, und setzte nicht Frucht an, die auch von Lindley nicht gesehen ist, und eine davon gefertigte Abbildung ist nicht so ausgefallen, dass sie eine Publication verdiente.

In der Tracht hatte diese Pflanze grosse Aehnlichkeit mit der *Tigridia pavonia*, nur sind ihre Blätter etwas breiter. Am oberen Ende des Stengels trug sie zwei, unter sich ziemlich gleiche, zusammengedrückte, spitze Scheiden, welche 2 — 2 $\frac{1}{4}$ Zoll lang, ganz oben nicht gefaltet waren, und sich

ziemlich dicht scheidensförmig umfassten; zwischen ihnen erhob sich der lange, gekrümmte Blumenstiel, welcher eine glockige, herabhängende Blume trug, die an die Blumen einer *Fritillaria* durch ihre Stellung und Grösse erinnerte. Etwa 4 Zoll unter den Blüthenscheiden stand ein kurzes Blatt, welches aus einer langen, zusammengedrückten, nur unten den Stengel umgebenden, nach innen in 2 Spitzen ausgehenden Scheide und einer kürzen, schwerdtförmigen, stark gefalteten, spitzen Blattfläche bestand. Ein tieferes Stengelblatt hatte eine 8 Zoll lange und in der Mitte $1\frac{1}{2}$ Z. breite, lanzettliche, stark gefaltete Platte. Die Blume öffnete sich Morgens und schloss sich um die 3te bis 4te Nachmittagsstunde, und bauchte einen süßen, honigartigen Geruch aus. Nach dem Blühen richtete sich der Blumenstiel zum Fruchtragen auf. Der unterständige Fruchtknoten war dreieckig, grün; das Perigon aus 2 Reihen von je 3 blumenblattartigen Blättern, von denen die äusseren doppelt so gross waren, als die inneren, nämlich $1\frac{1}{4}$ Zoll lang und in der Mitte ungefähr 8 Lin. breit, elliptisch, an der Spitze stumpf und leicht ausgerandet, schmutzig gelblich, innen mit häufigen, braunrothen Flecken, welche in der Mitte und am Grunde grösser, länglich und häufig zusammenfliessend waren, nach dem Rande hin aber allmählig an Grösse abnahmen. Die 3 inneren Perigonalblätter waren 8 Lin. lang, kaum 6 Lin. breit, am Grunde ganz kurz genagelt, dann breit, fast herzförmig, sehr stumpf, von ähnlicher Farbe wie die äusseren, aber mit zahlreichen, von einem fast dreieckigen Basalflecken strahlenförmig ausgehenden und fast gabelig verzweigten Adern gezeichnet, und auf ihrer inneren Fläche mit wasserhellen Tröpfchen eines süßen Saftes bedeckt. Die drei Staubgefässe, monadelphisch verwachsen, eine Röhre bildend, welche etwas kürzer, als die inneren Blumenblätter und am untern erweiterten Grunde purpurfarben, sonst gelblich war; die drei Staubbeutel, an

ihrem Grunde befestigt, waren 4 Lin. lang, zusammenge- drückt, breit linealisch, an beiden Enden stumpf, gelblich, an beiden Rändern aufspringend und hier am Rande mit einer schmalen Purpurlinie bezeichnet. Pollen lebhaft gelb. Der Griffel von der Staubfadenröhre eingeschlossen, mit den 3 Narbenästen hervortretend, welche, von der Länge der Antheren, in 3 von einander stehende Aeste getheilt waren, von denen der mittelste viel kleiner, als die seitlichen, fadenförmigen war.

Vergleicht man diese Beschreibung mit der von Lindley a. a. O. gegebenen, so zeigt sich, dass unsere Pflanze eine verschiedene Art sei, welche ich zu Ehren ihres Entdeckers *Hydrotaenia Ehrenbergii* benenne. Man wird beide Pflanzen, welche, wie es scheint, beide in der Gegend von Real del Monte wachsen, leicht durch folgende Diagnosen unterscheiden können.

Hydrotaenia Meleagris Lindl., spatha monophylla, sepalum petalaque aequilonga mucronata, haec intus zona lutea mellifera triangulari fasciisque interruptis sanguineis notata illa extus fusco-purpurea, intus lutea.

Hydrotaenia Ehrenbergii Schldl.: spatha diphylla, sepalum petalis duplo longiora leviter emarginata maculis fusco-purpureis notata, petala obtusissima intus mellifera, et venis a macula basali subtriangulari radiatim excurrentibus picta.

Der Gattungscharakter muss aber folgende allgemeinere Fassung erhalten.

Hydrotaenia. Iridaea bulbifera foliis ensiformibus plicatis, floribus pedunculatis e spatha exsertibus pendulis, perigonio campanulato. Sepalis 3, a petalis subunguentatis intus melliferis distinctis; staminibus 3 monadelphis, antheris basifixis, loculis oppositis. Stylo apice 3-fido, laciniis 3-partitis lacinnia media abbreviata. Fructus Ovula plurima angulo centrali affixa.

**Beiträge
zu
einer Flora der Aequinoctial-Gegenden.**

Laubmoose.

**Von
Karl Müller.**

Diese Arbeit schliesst sich unmittelbar an die des Hrn. Dr. Klotzsch in Berlin, welcher das Ganze bereits im 5. Hefte der Linnaca d. J. eröffnete und sich über die Tendenz desselben weiter aussprach. Von demselben mit der Bearbeitung der Laubmoose des Königl. Herbars gütigst betraut, lasse ich dieselben hier folgen, und bemerke nur, dass ich zu gleicher Zeit einige andere, mehr oder weniger hierhergehörige Arten meines Herbars mit aufnahm, um durch sie den systematischen Ort der zu beschreibenden Art näher zu bestimmen.

Endlich habe ich die Gelegenheit benutzt, in einer Appendix einige andere Arten der Tropen näher zu charakterisiren.

Zygodon ventricosus n. sp.

Laxe cespitosus; caulis humilis, laxe foliosus *parce ramosus*; folia erecto-patentia *lanceolata curviuscula*, basi *ventricosa*, *integra* s. cellulis margine prominulis, valde concava; nervo excurrente; perichaetalia *nervo evanido*; capsula e collo brevi *oblongo-elliptica*, deoperculata ore plicato, 6 striata brevi *pedicellata*, operculo *conico brevi recto*; peristomium *duplex*: dentes externi lanceolati *breviusculi latiusculi* angulosi, interni *eiusdem formae illos aequantes*, linea *longitudinali* instructi.

Habit. in agro Chilensi, ubi legit Philippi.

Es wird nicht überflüssig sein, wenn ich hier sogleich eine Synopsis der ganzen Gattung gebe, um eben beschriebener Art den rechten Ort anweisen zu können, was ausserdem schwerlich möglich gewesen wäre, da die Zygodonten, zusammengenommen, bis jetzt noch keiner Zusammenstellung sich erfreten. Ich befolge hierbei meinen, in der botanischen Zeitung seit 1843 zu wiederholten Malen auseinander gesetzten, eigenen Weg, und theile die Gattung, oder, wenn man will, die Familie Zygodon nach ihren Formenkreisen in vier Abtheilungen.

A. Ulozygodon C. Müller.

Plantae terrestres, foliis linearibus sicce crispatissimis caviusculis viridissimis. (*Capsula gymnostoma*).

1. *Zygodon lapponicus* Br. et Sch. Br. Europ. *Zygod. monogr.* p. 6.

2. *C. Maugeotii* eor. l. c. pag. 7.

B. Amphidium Nees (in Sturm. flor. g. II. 17.).

Plantae arboreae, cespites humillimi compacti; folia lata grandi-areolata patentia planiuscula, non undulata epapillata viridissima. (*Peristomium duplex*).

3. *Z. conoideus* Sm. Brid. I. 590. 745. 803. *Bryolog.*
Europ. I. c. pag. 8. tab. 2.

C. *Codonoblepharon* Schwaegr. (suppl. II. p. 142).

Plantae arboreae, dense cespitosae elatae; caulis filiformis; folia angustiora parvo-areolata papillosa cava vix undulata patentia brunnea. (Perist. duplex, interni cilia plerumque in membrana brevissima posita).

Dass diese Schwägriechen'sche Gattung *Codonoblepharon* unbedingt hierher gehört und sich von *Zygodon* auch nicht im Mindesten entfernt, das dazu aber nicht ausreichende Peristom ausgenommen, dies unterliegt gar keinem Zweifel. Schon Bridel sagt (Br. univ. I. p. 596.) darüber ganz richtig: „genus praecedenti (*Zygodonti* nempe) affinissimum, natura conjunctum, methodo sola separatum.“ Davon überzeugt auch schon die Abbildung des Autors, dessen Originale ich in seinem Herbar untersuchen konnte. Die einzige, von ihm aufgestellte Art: *Cod. Menziesii* fand sich bisher nur auf Neu-Seeland, wo sie Menzies entdeckte. Jetzt hat sie auch Hr. Philippi aus Chile in sehr schönen, vollständigen Exemplaren dem Königl. Herbar zu Berlin eingesendet. Dieselben weichen von den Neu-Seeländischen Exemplaren nur unbedeutend durch etwas geradere Blätter ab; sonst konnte ich keinen erheblichen Unterschied zwischen beiden auffinden. Es gehören aber folgende Arten hierher:

4. *Z. Menziesii* C. Müll. *Codonobl. Menziesii* Schw. I. c.
5. *Z. obtusifolius* Hook. musc. exot. II. tab. 159.
6. *Z. Brownii* Schw. suppl. IV. tab. 317 b.

Species non satis notae.

7. *Z. Schwägriecheni* C. Müll. Caulis filiformis, fastigiate - ramosus; folia longa angustata summo apice denticulata, vix undulata, nervo crasso in cuspidem brevem excurrente.

Syrrhopodon dubius Schw. suppl. IV. tab. 312. quo loco
planta false viridissime colorata est.

Patr. Nova Hollandia: Sieber.

Dass diese Art bestimmt hierher und nicht zu *Syrrhopodon* gehöre, davon haben mich Originalexemplare auf das Unzweideutigste überzeugt. Die ganze Blattstructur, der ganze Habitus gehört zu *Zygodon*, während das erste Merkmal bei *Syrrhopodon* ein so wesentlich eigenthümliches Kennzeichen ist.

8. Noch findet sich ein fünftes *Codonoblepharon*, von den Herren Dozy und Molkenboer in den Annales des sc. nat. von 1844. pag. 301. beschrieben, welches sie *Cod. undulatum* nennen. Ob dasselbe wirklich hierher gehöre, kann ich aus Mangel an Originalexemplaren nicht weiter sagen. Ihre sehr kärgliche Diagnose ist folgende:

„Caulis repens radicans ramosus; rami approximati unilaterales erecti vel adscendentes subsimplices; folia undique imbricata, e basi semivaginante erecta recurvo-patentia lanceolato-acuminata undulata denticulata, costa crassa cum apice desinente; capsula erecta oblonga; operculum planum rostratum, rostro subulate oblique.

Habit. Java. Borneo. Sumatra.”

D. Zygodon Hook. et Tayl.

Plantae arboreae, rarissime terrestres; plus minusve elato-laxe-cespitosae; caulis crassiusculus, folia longiora angusta parvo areolata undulata papillosa patula complicata viridissima.

a. Peristomium nullum.

9. *Z. viridissimus* Brid. I. p. 592. Br. Europ. I. c. p. 7. tab. 1.

10. *Z. tetragonostomus* A. Br. Br. Europ. I. c. p. 9.

b. *Peristomium simplex.*α. *externum.*11. *Z. Brebissoni* Br. et Sch. l. c. p. 8. tab. 2.β. *internum.*12. *Z. intermedius* Br. et Sch. l. c. p. 9.

Habit. Nova Zeelandia. Abyssinia: W. Schimper.

13. *Z. Reinwardtii* A. Br. *Syrrhopodon Reinwardtii* Hsch.
in Nov. Act. acad. etc. 1829. Vol. XIV. p. II. pag. 700. No. 4.
tab. 39 a. Schwaegr. suppl. IV. tab. 312. Br. Europ. l. c.
pag. 9.

14. *Z. anomalus* Dozy et Molkenb. l. c. p. 316.

Diese Art besitzt nach den Autoren ein einfaches Peristom, von dem aber nicht angegeben ist, ob es ein äusseres oder inneres sei. Das erste ist wohl das Wahrscheinlichere. Ich kann hier auch nur ihre Diagnose wiedergeben und, da die Verwandtschaft nicht angegeben ist, nicht genau wissen, ob diese Art sicher zu dieser Abtheilung gehöre.

„*Caulis erectus, innovando ramulosus; ramuli paucifastigiati; folia recurvo patentia, oblongo-lanceolata, costa crassa excurrente apiculata, integerrima carinata undulata siccitate crispata; perichaetalia ex ovata basi filiformi-acuminata; capsula erecta oblongo-cylindrica, plicato-costata; operculum conico-rostratum incurvum; peristomium simplex.*
Java.“

c. *Peristomium duplex.*15. *Z. ventricosus* C. Müll. Cfr. supra.

Species non satis notae.

16. *Z. Schimperi* Hmp. mss. *Caulis elatus fastigiat-ramosus; folia recurvo patula longissima falcata subulato-cuspidata excurrentinervia subundulata, marginibus revolutis; capsula (imperfecta) longepedicellata.* (Caetera de-sunt.)

Patr. Abyssinia: W. Schimper, collect. secund. N. 428.
indeterminat.

Durch die angegebenen Merkmale unterscheidet sich diese
schöne Art sehr leicht von allen bekannten, weshalb ich sie
auch, trotz ihres mangelhaften Zustandes, doch mit aufneh-
men zu müssen glaubte. Dasselbe gilt auch von der fol-
genden.

17. *Z. Ehrenbergi* C. Müll. *Cespites laxi maximi elati;*
caulis ramosus inter folia usque ad apicem valde tomen-
tosus; folia acuto-lanceolata integra valde plicata undu-
lata, excurrentinervia; capsula oblonga 8-sulcata brevi-
pedicellata. (Caetera desunt.)

Patr. Mexico: C. Ehrenberg legit. Cl. de Schlech-
tendal inter muscos alios mexicanos intermixtum benevole
communicavit.

Species a praecedentibus cespitibus maximis, foliis valde
undulatis integris et capsula brevipedicellata distinctissima.

Durch die Untersuchung der meisten dieser 17 Arten
ist es mir sehr zweifelhaft geworden, ob wir die Zygodon-
ten als eigene, selbstständige, von den Orthotrichaceen ge-
trennte Gruppe betrachten dürfen. Die halbseitige Mütze und
das meist gebogene Operculum ausgenommen, stimmen sie in
allem Uebrigen genau mit den Orthotrichen überein. Indess
ändert sich auch das gebogene Deckelchen bei meinem *Z. ventricosus* und nimmt genau die Gestalt eines Deckelchens
von *Orthotrichum* an. Was die Mütze betrifft, so ist diese
allerdings nur das einzige characteristische Unterscheidungs-
zeichen; indess kommen doch einige characteristische Fälle vor,
wo in sehr natürlichen Familien, deren Arten sichtlich zu-
sammengehören, die Mütze bald halbseitig, bald glockenför-
mig ist, z. B. bei den Grimmien an einigen *Dryptodon*-Arten,
wie *Grimmia africana*, deren Mützchen ich nicht *mitrae-*

formis nennen möchte. Ueberhaupt ändert sich bei den *Grimmien* dieses Organ sehr ab, wenn wir, wie es doch offenbar geschehen muss, die *Racomitrien*, *Coscinodon*, *Brachysteleum*, *Schistidium* u. m. hierher rechnen. Ein ähnliches Beispiel haben wir an *Macromitrium clavellatum*, dessen Mütze Hedwig ganz richtig als halbseitig beschrieb und abbildete, während viele andere Bryologen, wie z. B. Bridel, dieselbe als glockenförmig beschrieben. Das ist sie allerdings, so lange sie noch der jungen Kapsel anhaftet; später aber ist sie ganz bestimmt halbseitig, und nimmt eine sehr eigenhümliche, schöne, breite, bauchige Form an, wie ich dies an zahlreichen Exemplaren aus Nord-Amerika leicht ersehen kann. Obwohl aber einige Bryologen mit Hooker darin nur den Typus einer eigenen schönen Gattung (*Drummondia*) erblicken, so lässt sich dieselbe doch auf keinen Fall von den Macromitrien, am wenigsten von den Orthotrichaceen trennen, da sie sonst in allen Theilen mit denselben übereinstimmt. Als eigene Abtheilung der Macromitrien kann sie allerdings gelten. Dasselbe Verhältniss findet sich auch weiter bei den *Fissidenten*, wo die Mütze aus einer halbseitigen Form in eine glockenförmige bei *Octodiceras* übergeht. Wenn man aber diese nicht trennt, so sehe ich wirklich nicht ein, warum man die Zygodonten von den Orthotrichaceen trennt. Es ist ein wichtiger systematischer Satz, dass ein Organ bei verschiedenen Gruppen eine verschiedene Bedeutung gewinnen könne, dass es also bei einer Gruppe vorzugsweise in den Vordergrund tritt, während es bei einer andern ziemlich wieder in den Hintergrund treten kann. Dieser Satz lässt sich auch hier sehr gut in Anwendung bringen; die Mütze kann also einmal ein sehr wesentliches Merkmal sein, wie z. B. bei *Encalypta*, wenn, wie hier, zugleich ihre physiologische Function so sehr in den Vordergrund tritt, so also, dass sie die jungen, sehr unselbstständigen, leicht

hinfälligen Encalypten-Kapseln vor feindlichen Elementen sorgfältig zu schützen hat; das andere Mal kann sie wieder mehr zurücktreten. Diesen Satz bestätigen auch zugleich die Fissidenten. Bei den das Wasser bewohnenden Arten ist die Mütze glockenförmiger, bei den Landbewohnern mehr halbseitig.

Nun scheint es freilich eine systematische Inconsequenz, ein Organ in verschiedenem Sinne anzuwenden; allein leitet uns dasselbe durch seine Abweichung bei den natürlichesten Verwandten selbst auf diesen Weg, so muss aber auch wohl eine Nothwendigkeit da sein, dass es so geschieht und nicht anders. Und diese Nothwendigkeit scheint eben immer eine physiologische.

Zu längnen ist dabei nun wohl nie, dass eine solche Abweichung wohl systematische Unterschiede bedinge; an uns ist es dann aber auch wohl, das Wieviel des Unterschiedes zu ergründen. Auf die Zygodonten angewendet, glaube ich deshalb, dass wir sie unmöglich von den Orthotrichaceen trennen können, so lange nicht, doch salvum meliori! noch andere Unterscheidungszeichen aufgefunden sind, als eben nur die Mütze.

Hypnum ptychocarpum Schw.

Diese, eben erst vom Autor in der Linnaea publicirte schöne Art sandte auch Hr. Philippi aus Chili ein. Zu der Characteristik des Autors ist noch nachzutragen, dass die Blätter an der Basis zwei, etwas undeutlich erscheinende kurze Nerven besitzen, dass sie ganzraudig und an der Spitze etwas gekerbt sind. Die äusseren Zähne des Peristoms sind mit einer *breiten* Spalte versehen; die inneren scheinen auf einen Leskeen-Bau zu besitzen. Endlich sind auch die Setae länger, als sie auf des Autors Tafel abgebildet sind.

Die nächste Verwandte ist *Leskea ericoides* Hook. musc. exot. tab. 28., mit welcher sie auch die beiden kurzen Nerven und die gesuchte Kapsel theilt.

Rigodium implexum Kze.

Caulis procumbens reflexus pinnato-divisus ramosissimus maxime rigidus crassus, compressus: rami spiraliter in caulem dispositi, flabelliformi-filiformes, ramuli distichopinnati; folia remotiuscula patentia; caulinis e basi latissima patelliformia longe acuminata, apice plus minusve revoluto, interdum involuto, marginibus latiusculo-planiusculis, plus minusve revolutis serrulatis, enervia, jam ex basi maxime plicato-speluncosa; ramulina erecto-acuminata evanidinervia; perichaetalia e basi oblonga membranacea vaginante longissime acuminata et maxime revoluta, acute serrulata concava (non speluncosa) vix plicata; capsula longipedicellata ovata brevis laevissima.

Habit. in regno Chilensi, ubi legit Philippi cum *Hypno ptychocarpo* Schw. mixtum. Primus legit cl. Poeppig in Antuco Chiles austr. 1829.

Seta laevis. Peristomii dentes externi lanceolato-acuminati crassiusculi, interni filiformi-producti pertusi, ciliis binis interjectis. Flores feminei numerosi in ramulis brevibus terminales; archegonia longiuscula paraphysibus numerosis flexuosis cineta. Plantam masculam non vidi.

Hypno Stockesii et *toxario* proximum sed caule crasso maxime rigido, foliis patelliformibus speluncosis apice revolutis ab his et ceteris congeneribus distinctissimum.

Das ist die Charakteristik einer Art, welche erst kürzlich von Schwägrichen in dieser Zeitschrift nebst der vorigen beschrieben wurde. Sie bildet, wie mir von dem ersten Entdecker, Hrn. Prof. Poeppig, noch mündlich gesagt wurde, grosse, steife Rasen, welche, platt an die Erde

gedrückt, grosse Stellen überziehen und einen sehr eigen-thümlichen Habitus besitzen.

Was den Namen *Rigodium* betrifft, so scheint der Beschreiber auch nicht gewillt, denselben als einen Gattungsnamen angesehen wissen zu wollen, wohl aber als einen Sectionsnamen. Für das Letztere muss ich mich auch erklären, denn sonst weicht die Pflanze nicht im Mindesten von den *Hypnaceen* ab. Der bis jetzt bestehende Sectionsname würde indess die Rubrik der „*Hypna praelonga*“ sein. Will man aber einen besonderen Sectionsnamen haben, so ist *Rigodium* bezeichnend und gut; sonst ist diese schöne Art als *Hypnum implexum* Kze. zu bezeichnen.

Hypnum subsimplex Schw. legit amicus Rich. Schomburgk in ligno putrido Guianae anglicae anno 1843.

Pilotrichum? genuflexum n. sp.

Caulis pendulus mollis dichotome divisus elongatus flexuoso albidus; folia laxe imbricata erecta cymbiforme concava, subinvoluta, subito lateribus sinuato-plicata integerrima in acumen longissimum genuflexum hamato-dentatum producta, subrotundato-areolata pallida, nervo e serie unica cellularum constructo laxissime-areolato inaequaliter furcato; perichaetalia acuminata curvia; fructus lateralis brevi-pedicellatus (incompletus), junioris calyptra grandi-campanulata basi lato-faciata glabra. (Cetera desunt.)

Habit. in Chili ubi legit Philippi.

Diese Art ist, obwohl nur unvollständig bekannt, doch eine sehr merkwürdige. Sie besitzt vier Merkmale, welche bis jetzt an keinem bekannten Laubmoose wieder gefunden werden. Es sind: 1) Der gabeltheilige Nerv, welcher von der Basis aus erst einfach verläuft, sich dann in zwei ver-

gleiche Arme, einen kürzern und einen längern, theilt. Ustten an der Basis ist er dichter, in seinen beiden Armen sehr locker geweht, so, dass er eigentlich nur eine lockere, rundliche Areolation ist, wie sie bei dem Blatte vorhanden, und nur aus einer einzigen Zellenlage besteht; ganz im Gegensatze zu den übrigen Nerven, welche langgestreckt und aus mehreren Zellenlagen bestehen. 2) Indem sich das fast cylindrisch gewölbte Blatt oben plötzlich buchtig einschnürt durch eine Querfalte, und so in eine Spitze verläuft, welche 3) merkwürdiger Weise auf das Auffallendste knieförmig hin- und hergebogen ist, und welche 4) Zähne besitzt, welche nicht, wie sonst, aufwärts, sondern abwärts hakenförmig gebogen sind.

Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass diese ausgezeichnete Art der Repräsentant irgend einer eigenen Gattung ist, die vielleicht zu den Pilotrichen (d. h. aber nicht der jetzigen confusen Pilotrichen - Gattung) gehören möchte. Wenigstens nähert sie sich derselben in ihrem äusseren Habitus bedeutend, weshalb ich ihr hier am schicklichsten einen Platz zu verschaffen meinte.

Cryphaea Brid.

Auch hier wird es gut sein, durch eine synoptische Darstellung das zu Sagende zu erläutern, da mir die Gelegenheit durch eine neue, sehr ausgezeichnete Art, *Cr. Leiboldi*, gegeben ist. Die bis jetzt bekannten Cryphaeen theilen sich in zwei Sectionen:

A. Cryphaca Br.

Flos masculus lateralis in vicinia feminei.

a. *Capsula lateralis in rame proprio brevi terminalis.*

1. *Cr. heteromalla* Brid. bryol. univ. II. p. 250.

2. *Cr. sphaerocarpa* Brid. l. c. p. 251.

3. *Cr. heterophylla* Brid. l. c. p. 252.

4. *Cr. filiformis* Br. l. c. Caulis ascendens *substrictus* parce ramosus; rami elongati erecti; folia caulinata sicca dense imbricata (rami filiformes), madefacta subhorizontalia (rami squarrosi crassiusculi), lato-ovata *in acumen longius* producta *integerrima* concava; *marginibus non revolutis*, basi excisa *papillosa* rotundato-areolata; nervo *tenui supra medium evanescente*; perichaetalia *convoluto-vaginantia*, minus *plicato-undulata* *in acumen longum* producta, *cellulis valde prominulis denticulato-scaberrima*, nervo excurrente v. evanido v. deficiente; capsula in ramo brevi immersa *oblonga plicata*, operculo conico recto firme, calyptra campanulata basi laciniata *scaberrima* omnino tecto; peristomium *medium duplex*; dentes externi lanceolato-acuminati sicci cupuliformes, humefacti reflexi rugulosi, cilia filiformia rugulosa illos subaequantia; annulus magnus triplex.

Patr. Mexico: Leibold. America borealis: Beyrich.
Columbien: Moritz. St. Domingo: Bertero.

Folia perigonalia dense areolata lato-ovata acuminata brevia. Antheridia c. 6 clavata brevi-stipitata et modo archegoniorum paraphysibus parentia.

Die Charakteristik dieser längst bekannten Art gebe ich hier nur, da selbige von Bridel mangelhaft beschrieben ist. Eines der wichtigsten Unterscheidungszeichen, die folia perichaetalia *scaberrima*, sind bei ihm vollkommen übersehen, und ich kann nicht glauben, dass ich eine andere Art vor mir habe, da sonst alles passt, nur den annulus *tenerrimus* ausgenommen, wie ihn Bridel p. 253 angiebt.

5. *Cr. tenella* Hsch. Caulis repens, ramis erectis irregulariter pinnatis teneris; folia sparsa *erecto-patula* (*non reflexa*) lanceolato-acuminata, pallida denticulata, nervo

in angustam partem folii, interdum usque ad apicem continuato; capsula oblonga orificii cingulo fuso, laevis, operculo conico recto.

Schwaegr. suppl. II, 2. p. 163. sub nom. *Neckerae tenellae.*

Habit. Nova Hollandia: Sieber.

Ex speciminiibus herbarii Kunziani Cryphaca vera! filiformi ex habitu simillima sed foliis denticulatis sparsis (nec dense imbricatis) teneris lanceolato-acuminatis (nec latoovatis) distinctissima.

6. *Cr. patens* Hsch. (mst.?). Caulis *elongatus ramosissimus*, rami alterni v. oppositi *flagelliformes curvati*; folia caulina *lato-ovata acuminata concava, apice irregularia plicata denticulata*, nervo sub apice *evanido*, minute rotundato-areolata, basi excisa; perichaetalia *lato-convoluta* ex apice *lanceolato* v. *rotundato-lanceolato longissime acuminata integra vix nervosa* v. *enervia plicato-undulata*, laxe linearis-areolata; capsula in ramo brevi laterali immersa *cylindrico-ovata plicata*; peristomium breve: dentes externi lanceolato-acuminati basi glabri apicem versus rugulosi lutescentes senectute luteo-rufoli, cilia rugulosa externis adglutinosa fragillima; operculo conico recto, calyptra campanulata basi laciniata *glabra* omnino tecto; annulus duplex magnus.

Habit. Mexico: C. Ehrenberg. Hb. Schlechtend.

Folia perigonalia *lato-ovata acuminata enervia*. Antheridia elliptica crassa *longiusculo-stipitata paraphysibus carentia*. Archegonia *paraphysibus brevissimis paucisque instructa*.

7. *Cr. protensa* Br. et Sch. Caulis *elongatus ramosissimus*, rami *protensi curvati filiformi-flagelliformes*; folia *erecto patentia*, *caulina sicca et madefacta erecto patentia*

lato-ovata acuminata integra concava, marginibus revolutis, nervo supra medium evanescente; perichaetalia lanceolata longissime acuminata apicem versus plicato-undulata, nervo plerumque excurrente; linearis-laxiusculo-areolata; capsula immersa oblonga plicata, operculo conico recto, calyptora campanulata basi laciniata scabra omnino tecto; peristomium duplex: dentes externi lanceolato-acuminati rugulosi albidi, cilia media illis subalternantia filiformia rugulosa; annulus triplex magnus.

Habit. Abyssinia: W. Schimper. Un. it. sect. II.

Folia perigonalia lato-ovata acuminata brevia laxiusculo-areolata enervia vel nervis brevissimi. Antheridia clavato-oblonga longe-stipitata paraphysibus nullis.

Hactenus in patria tantum indicata. Specimina Mexicana (a Car. Ehrenberg lecta) *Cryphaeae protensae* ex W. P. Schimperi determinatione in herbario Schlechten-daliano ad *Cryphaeum patentem* proximam pertinent. Ab ea differt: ramis semper protensis, foliis apice nec plicatis nec denticulatis, calyptora scabra et antheridiis clavato-oblongis.

8. *Cr. Lahmiana* Mont. sub nomine *Daltoniae*: Annales des sc. nat. tom. VI. pag. 327. tab. 18. f. 2.

In rivulis Galliae pr. Limoges societate *Grimmia rivularis* et *Cinclidot. fontinaloidis*, ex verbis auctoris *Cryphaeae heteromallae* proxima, mihi incerta. An a *Cr. heteromalla* diversa? In herbario Hampeano specimen, a cl. prof. de Notaris (ni fallor) missum, semel tantum vidi.

b. Capsula in ramo proprio longi-producto et in caule ipso terminali.

9. *Cr. Leiboldii* C. Müll. Monoica; caulis ascendens strictus, ramis alternis patentibus elongatis fructiferis; folia sicca dense imbricata (rami filiformes rigidi) humefacta sub-

horizontalia (rami crassi molles squarrosi), *caulina lato-ovata acuminata integerrima* marginibus revolutis concava glabra rotundato-areolata basi excisa, nervo crasso supra medium evanescere; *perichaetalia* e basi angusta longe-lanceolato-acuminata valde plicata undulata, nervo sub apice evanescere; *capsula in ramo elongato terminalis* immersa oblonga omnino plicata, operculo conico recto firme, calyptre campanulata basi laciniata glabra omnino tecto; *peristomium longissimum simplex*: dentes lanceolato-filiformes siccitate cupuliformes, madefacti reflexi, rugulosi apice subpertusi, albo-lutei; annulus triplex magnus.

Grimmia julacea Hsch. fl. Bras. tab. I. fig. 1.?

Habit. in Mexico ubi legit Leibold. Sub nomine *Cr. patentis* Hsch. cum *Cr. filiformi* Br. mixtum benevole communicavit cl. Gottsche. Brasilia Hsch. fl. Bras. p. 9.

Ab omnibus *Cryphaeis* ramis elongatis fructiferis et caule fructifero ipso et peristomio simplici jam diversissima. Ex habitu *Cryphaeae* filiformi simillima, nec *Schistidio imberbi*, ut dicit Hornschuchius l. c. p. 9.

Flos masculus gemmaceus in fructus vicinia lateralis. Folia perigonalia lato-ovata acuminata dense areolata brevia. Antheridia c. 10 elliptica crassa longiusculo-stipitata et modo archegoniorum paraphysibus parentia.

Diese Art ist durch die langen, sparrig abstehenden Fruchtäste — auch der Hauptstengel trägt stets an seiner Spitze eine Kapsel — sehr ausgezeichnet, und steht dadurch dem Schimper'schen *Dendropogon* nahe. Derselbe wird durch sie ganz bestimmt mit den Cryphaeen verbunden, ein Resultat, dass sich früher kaum ziehen liess, da noch keine Cryphaea mit langen Fruchtästen und fruchtbare Stengelspitze bekannt war. *Dendropogon* unterscheidet sich nur, und nur allein durch seine terminalen, männlichen Blüthen.

Doch scheint mir dieser Umstand hier nicht wichtig genug, zur Unterscheidung einer eigenen scharfen, für sich bestehenden Gattung oder Familie. Ich glaube daher, dass wir aus *Dendropogon* nur eine Abtheilung der *Cryphaea* machen dürfen. Bei der oben beschriebenen neuen Art ist es gar keinem Zweifel unterworfen, dass sie zu *Cryphaea* gehören, da sie der *Cr. filiformis*, ihrem Aeussern nach — die langen Fruchtäste u. s. w. ausgenommen — zum Verwechseln ähnlich sieht; wir haben also in ihr das Mittglied von *Cryphaea* zu *Dendropogon*. Ich habe dieses Letztere in grossen Massen untersuchen können, und die Vergleichung zwischen beiden Gattungen hat mir keine wesentlichen Unterschiede gezeigt. Blattstructur, Kapsel, Mützenbau, Peristom, männliche Blüthenform und alle übrigen Organe stimmten mit einander überein. Das einzige unterscheidende Merkmal — den männlichen Blüthenstand ausgenommen — liegt im Habitus des *Dendropogon*, dessen Stengel und Äste die dünnsten und zartesten aller bis jetzt bekannten *Cryphaeae* sind. Ich glaube nicht nöthig zu haben, noch weitere Beweise zu bringen; ich werde später in den *icon. muscor. frond. novor. v. min. cognitor.*, welche ich mit meinem Freunde Hampe fortzuführen gedenke, eine Abbildung geben, denn die Sache macht sich einfach durch sich selbst geltend.

Unsere synoptische Darstellung endet also mit der Abtheilung:

B. Dendropogon Schimp.

10. *Cryphaea rufescens. Dendrop. rufescens* Schimp.
Patria Mexico: C. Ehrenberg et Karwinski.

Hypopterygium speciosum n. sp.

Dendroideum; stipes elongato-rectus, foliis squamiformibus vaginantibus lato-ovatis obtusis evanidinerviis instructus, apice dendroideo-ramosus; ramificatio filiciformis in pagina obliqua posita fructibus erectis aggregatis; folia lato-ovata obliqua acuminata, flavo-marginata argute serrata nervo asymmetrico crasso flavo evanido; stipulae multo minores ovato-acuminatae, flavo marginatae nervo flexuoso symmetrico tenuiori flavo excurrente; perichaetalia longe lanceolato-acuminata symmetrica immarginata integerrima nervo evanido tenui; capsula brevipedicellata oblonga pendula, ad setae insertionem plicata.

Habitat in regno Chilensi: Philipp. Hb. reg. Berol.

Species elegantissima. Caulis primarius repens tomentosus, turionibus plantas novas formans; caulis secundarius erectus longas, foliis squamiformibus densissime adpressis vaginantibus lato-ovatis membranaceis obtusis evanidinerviis, apice dendroideo-ramosus; ramificatio filiculiformis in pagina obliqua posita, fructibus erectis; rami pinnati v. simpliunculi; folia tristicha, illa ramorum e basi lato-ovata oblique acuminata, flavo-marginata denticulata, densissime hexagono-areolata, nervo flavo crasso evanido asymmetrico, sicca crispata, madefacta patentissima; folia ramorum angustiora ad marginem unum ex basi serrata; ad alterum apice serrata; stipulae multo minores ovato-acuminatae spinuloso-serrata, nervo flexuoso excurrente, apice asymmetrico (i. e. non in apicem sed lateraliter in marginem excurrente); perichaetalia symmetrica tenuiora ovato-lanceolata longiusculo-acuminata, apice marginibus subinvolutis, laxiusculo-areolata, immarginata, nervo tenuiori evanido et laxiusculo-areolata; flos feminus crassus in caule communi, archegonia longiusculo-stipitata numerosa, paraphysibus ca-

rentia; plantam masculam non vidi; setae aggregatae rectae breviusculae; capsula oblonga pendula ad setae insertionem plicata; operculum —? Calyptora junior longa conico-campanulata firma, basi sublaevigata marginibus subinvolutis. Peristomii externi dentes lato-lanceolati dense trabeculati longiusculi, linea media carentes; internum: cilia lato-articulata non plicata, ciliis fissilibus interjectis in membrana longissima vix plicata subrugulosa; semina minima laevia.

Hypopterygio tamariscino et laricino proximum, sed stipite elongato recto bracteis instructo, ramificationibus filiformibus in pagina obliqua positis, foliis serratis crasso-flavo-marginatis, nervo crasso flavo, stipulis ovatis brev-acuminatis excurrenti-nerviis argute serratis, capsula ad setae insertionem plicata jam ab his et ceteris congeneribus sat distinctum.

Leucodon (Pycnoleucodon) Kunzianus n. sp.

Sectio Pycnoleucodon: Plantae tomento radiculoso et innovationibus saepissimis densissime compactae, ramis brevibus adscendentibus erectis strictis rigidis densissime imbricatis; foliis splendentibus flavido-viridibus s. aureis, linearis-areolatis; peristomii dentes in membrana basali brevi plerumque inaequaliter formati lacerati pertusi. Ceterae notae *Leucodontis* generis.

Sectio a natura ipsa valde sancita, notis tamen essentialibus *Leucodontis* species ceteras non fugiens. Huc pertinent species tres sequentes: *L. tomentosus* Schw., *L. Lagurus* Hook. et species nostra nova diagnosi sequente:

Rami julaceo-teretes, flavido-virides; folia caulina e basi latiori oblongo-lanceolata acuminata s. piliformis-acuminata valde plicata apice denticulata, nervo eva-

nido; perichaetalia lato-ovata integra; capsula ovalis vix e cespite emersa, operculo conico rectiusculo; calyptra longa straminea; dentes valde irregulares plerumque obtusiusculi pertusi albidi.

Habit. in regno Chilensi ubi legerunt primus cl. Poeppig (collect. N. 51. sub nom. „*Leucodon*“) et serius Philipp: Hb. reg. berol.

A *L. Laguro* differt: foliis denticulatis non cochleariformibus sed oblongo-lanceolatis acuminatis, capsula immersa ovali et peristomii forma; a *L. tomentoso* ramis julaceis jam sat distinctus.

Eine schöne eigenthümliche Art, welche ich gleichfalls in den icon. muscor. auctoriib. Hampe et Müller supra citat. abbilden werde. Sie bildet nach Art der Brachhymenien dichte, äusserst feste Rasen, und rechtfertigt so mit den beiden andern Arten die Aufstellung einer eigenen Section vollkommen. Obwohl dieselben aber einen so höchst eigenthümlichen Habitus besitzen, so glaube ich doch nicht, dass man dieselben zu einem höhern Range befördern dürfe, da sie im Wesentlichen mit den Leucodonten vollkommen übereinstimmen.

Campylopus truncatus n. sp.

Dioicus; compacte cespitosus; caulis strictus proli-fero-elongatus rigidus; folia erecto patentia laxe imbri-cata stricta rigida, ex basi lata angusta truncata cym-biformi-concava, marginibus involutis; nervus latissimus obscurus, lateribus dentiforme in membranam folii ex-currens, in acumen longissimum hyalinum denticulatum productus, dorso papillosus; perichaetalia lanceolato-pili-formia apice denticulata; perigonalia lato-ovata com-plicato-vaginantia apice denticulata s. integra, nervo

excurrente, dorso scabro, seta valde arcuata; capsula ovalis subcernua sulcata, operculo conico obliquo; calyptra basi fimbriata apice (radientis caulinis adhaerentibus) hirta; peristomii longissimi dentes lanceolati in membrana basali brevissima filiformi-fureati.

Habitat in regno Chilensi: Philipp. (Hb. reg. berol.).

Flos masculus *disciformis* terminalis *e gemmis sex oblongis rigidis aggregatis* constructus. Antheridia perlonga clavato-elliptica curvata, paraphysibus filiformibus cineta. Archegonia ovato-elliptica *longissime* producta, longisculo-stipitata. Semina minima laevia. Vagina longissima clavato-cylindrica lateribus excavata.

Campylopodi longipilo proximus sed ab eo et ceteris congeneribus foliis truncatis jam sat distinctus.

Campylopus introflexus Br. legit Philipp. etiam in regno Chilensi. (Hb. reg. berol.)

In diese Abtheilung gehört auch noch eine andere neue Art aus Chili. Es ist:

Campylopus incrassatus Kze. mst. *Compacte cespitosus omnino pallescens; caulis prolifero-perlongus simplex* apice foliis *incrassatus albido-tomentosus*; folia erecto-patentia, sicca superiora appressa; anguste lanceolata *longe subulata falcata* apice *denticulato-hyalino v. concolori*, convoluto-concava dorso papillosa, nervo latissimo evanescente; perichaetalia basi latiore membranacea; capsula oblonga *6-striata* setaque arcuata *serius recta brevi pallida*, operculo conico subnlate oblique, calyptra basi fimbriata. — Dentes cruribus filiformibus.

Habitat in Chili: Taleahuana ubi legit cl. Poeppig. 1826. (collect. No. 22.).

Campylop. introflexo affinis sed differt: colore pallescente, caule iterum iterumque prolifero elongato simplici,

foliis non piliferis sed subulatis apice brevi - hyalino seu concolori.

Leucobryaceae.

Leucobryum Martianum Hmp. Guiana anglica: Rich. Schomburgk. (Hb. reg. berol.)

Auch hier wird es gut sein, die einzelnen Arten im Zusammenhange einmal zu characterisiren.

1. *L. vulgare* Hmp. disp. *Densissime cespitosum compactum*; caulis elongatus brevi - ramosus *densissime foliosus*, folia *brevia oblongo-lanceolata stricta apice obtuso-cuspidata integerrima*, ad apicem usque *latiusculo-marginata*; perichaetalia convoluta longius cuspidata ultra medium marginata; capsula mediocriter pedicellata ovato-cernua strumosa, operculo longe subulato oblique rostrata.

β. *L. minus* Hmp. (Relation üb. die v. Beyrich in Nord - Amerika gesammelten Laubmoose: Linn.), varietas gracilior.

Dicranum glaucum Hdw. Brid. I. 407.

Patr. Per totam Europam; America borealis et Java insula (?) ubi legit sterile cl. Junghuhn.

2. *L. longifolium* Hmp. (C. Müll. Linn. 1843. p. 315 — 22.) *Laxiuscule cespitosum*; caulis breviusculus ramosus; folia *longissima acute cuspidata lineari-lanceolata apice (cellulis prominentibus) scabra*, basi *tenuius-marginata subflexuosa*; capsula *longi-pedicellata* ovato-cernua strumosa rostrata.

Dicran. albicans Schw. suppl. II. 2. p. 122. tab. 186. — *D. megalophyllum* Brid. I. p. 753. — *Sphagnum Javense* Schw. cf. Brid. I. p. 19.

Habit. in Brasilia et Jayae insula hucusque sterile, ideo planta dubia.

A praecedente caulis laxissime foliosis, foliis longissimis ($\frac{1}{3}$ longioribus) scabris distinctum. — Specimina *Sphagni Javensis* mollissima.

3. *L. sanctum* Hmp. (C. Müll. I. c.) *Laxiuscule* cespitosum; caulis breviusculus ramosus; folia *brevia oblongo-lanceolata* apice (cellulis prominentibus) *scabra*, basi *tenuissime marginata* flexuosa *secunda*; capsula *longipedicellata* ovato-cernua brevis strumosa rostrata.

Dicran. sanctum Nees in Schw. suppl. II. 2. pag. 121. tab. 187.

Hab. ad sepulera sancta Javae insulae. Ex Singapore relatim cl. Kunze communicavit.

A praecedente foliis brevioribus flexuosis secundis diversum.

4. *L. brachyphyllum* Hmp. (C. Müll. I. c.) *Laxiuscule* cespitosum; caulis breviusculus ramosus *laxiuscule* foliosus; folia *brevia stricta oblongo-lanceolata secunda* apice (cellulis valde prominentibus) *valde serrata*, basi *vix marginata*; capsula *longipedicellata subgloboso-ovata* strumosa *inclinans* brevis longirostris.

Dicran. candidum Brid. I. p. 409. Schw. suppl. II. 2. p. 119. tab. 187. — *D. brachyphyllum* Hsch. in musc. Sieberianis e Nova Hollandia relatis.

Variat partibus robustioribus omnibus, e. c. var. *majes* a cl. Schwägrichen I. c. descriptum et depictum.

A praecedentibus foliis grosse scaberrimis strictis sat differt.

Habit. Nova Hollandia.

5. *L. Martianum* Hmp. (C. Müll. I. c.) *Laxiusculo*-cespitosum; caulis breviusculus ramosus *laxiuscule* foliosus; folia *brevia perfecte falcata stricta* (i. e. non flexuosa) *oblongo-lanceolata secunda acuminata integerrima* basi

vix marginata; capsula longipedunculata oblongo-ovata
cernua strumosa, operculo longirostro subulato.

Dicran. Martianum Hsch. fl. Bras. p. 11.

Habit. Brasilia. Surinam. Guiana anglica.

Leucobryo sancto proximum sed foliis strictis perfecte
sarcatis differt. A L. longifolio foliis multo brevioribus di-
stinctum est.

Species obscuriores.

6. *L. juniperoides* C. Müll. *Dicran. juniperoid.*
 Brid. I. p. 409. nondum fructiferum inventum.

Octoblepharum albidum Hdwg. legit Rich. Schomburgk in magnis cespitibus in Guiana anglica.

Was das neue Bruch- und Schimper'sche *Octoblepharum cylindricum* betrifft, welches zuerst von dem Bruder meines Freundes und Landsmannes Rich. Schomburgk (Rob. v. Schomburgk) im britischen Guiana gesammelt wurde, so war mir dasselbe aus dem Hampe'schen Herbarium durch Bruchstücke bekannt. Unter den wenigen Laubmoosen indess, die der erstere auf seinen mehrjährigen Reisen in Guiana sammelte, fand ich ein *Octoblepharum*, dessen Kapseln vollkommen cylindrisch waren und mich glauben liessen, dass dieses die Bruch- und Schimper'sche Art sein werde.

Ist dieses der Fall, so zeigt meine Art ein 16zähniges Peristom, welche Zähne aus einer einzigen Zellenreihe bestehen, weiss gelblich und Cilien ähnlich sind. Dadurch allein, und durch die kleine, sehr schmale, cylinderförmige Kapsel (mit dem Deckel des *O. albidum*) würde sie sich von diesem unterscheiden, denn im Uebrigen weicht sie nicht von *O. albidum* ab. Ob jene Charactere indess constante, muss die Zukunft lehren, da ich unter den übrigen Exem-

plaren aus Guiana wenigstens die cylindrische Kapsel auch bei *O. albidum* finde.

Calymperes Afzelii Swartz legit Rich. Schomburgk in Guiana anglica inter *Hypnum subsimplex* Schw.

Dicranum tenuirostre Kze. Schw. suppl. IV. tab. 308 a. etiam Philippi (Hb. reg. berol.) in regno Chilensi legit. E Cayenna habuit cl. Montagne: annales des sc. nat. XIV. p. 347. Primus legit cl. Poeppig in Chile australi.

Hierher gehören noch zwei von Poeppig gesammelte Arten:

Dicran. macropus Kze. *Dense pulvinatum clatum*; caulis simpliciusculus flexuasus; folia erecto-patentia oblonga involuto-concava longissima subulata integerrima, papillis rugulosa, nervo lato evanido; perichaetalia apice argute denticulata; capsula longipedicellata elliptico-cylindrica longiuscula, orificio angusto, deoperculata pendula; operculum conico-subulatum longiusculum obliquum; calyptra straminea nitidiuscula basi laciniata.

Habit. in Chile: Antuco ubi legit cl. Poeppig. 1829.

Dicranum longifolium Ehrh. proximum sed foliis canalis argute serrulatis, perichaetialibus e basi lata involutovaginante plicata subulata argute serrulata et capsula (breviori) oblonga a nostra specie sat diversum.

Dicran. filifolium Hsch. (fl. Bras. p. 12). *Laxissime cespitosum*; caulis filiformis paucifoliatus et interrumpere foliosus; inferne nudus vel tomentosus, prolifer et ex proliferationibus innovans, innovationes superiores oblique positi; folia laxissime imbricata erecto patentia tenuissima, ad proliferationes in comas congesta longissima, ad innovationes appressa, angustissime subulata, apice den-

ticulata, *nervo crasso excurrente denticulato*; *seta longiscula*; *madefacta arcuato-flexuosa valde hygrometrica*, *sicca stricta*; *capsula obovata cernua strumosa sicco striata*, *operculo conico subulate rectiusculo*, *calyptra basi ciliata*.

Habitatio: Brasilia in truncis demortuis sylvarum antiquissimarum pr. Nov. Friburgum: Beyrich; ad Sincora et Rio dos Contos: Martins; Corcovado: Gardner; Peru: Cuchero ubi legit primus el. Poeppig. 1829.

In der Sammlung des Letztern (No. 231.) ist diese ausgezeichnete Art von Kunze als *Dicranum macrophyllum* Kze. ausgegeben worden, und würde daher dieser ersten Benennung die Priorität gebühren, wenn zu gleicher Zeit eine Diagnose gegeben worden wäre. Da dieses jedoch nicht der Fall, so müssen wir den Hornschuch'schen Namen beibehalten, und wollte ich hiermit sowohl auf die Identität beider aufmerksam machen, als auch Einiges zu der Charakteristik dieser Art nachtragen, da die Hornschuch'schen Exemplare nicht ganz vollständig waren. Die brasiliianischen Exemplare sind etwas üppiger, höher, und an der Basis nackter, als die peruanischen, auch mit Prolificationen versehen. Sonst unterscheiden sie sich im Wesentlichen nicht von einander.

Dicran. sulcatum C. Müll. Bot. Zeitg. 1844. p. 709. et 1845. p. 97. idem est ac *D. Guilleminianum* Mont. Ex speciminiis authenticis, a cl. de Notaris benevole communicatis, mihi persuasum est. Diagnosi auctoris, capsulam sulcatam non indicante, erravi.

Funariaceae.

Ich habe für diese Gruppe nur eine Art anzuführen, welche hierher gehört, es ist ein *Physcomitrium*, das ich

für das wahre *Ph. Bonplandi* Brid. halte, und welches gleichfalls von Philippi in Chili gesammelt ist. Ich fand es unter *Dicranum tenuirostre* Kze. und einem neuen *Polytrichum*, welches zur Abtheilung *Oligotrichum*, und zwar in die nächste Nähe von *P. hercynicum* gehört, das ich aber des sehr mangelhaften Zustandes wegen nicht beschreiben mag.

Ich habe aber noch eine andere neue, sehr ausgezeichnete Art dieser Gruppe „*Ph. curvipes*“ zu beschreiben, und ziehe es darum vor, auch hier eine Synopsis aller bekannten Arten zu geben.

Trib. FUNARIACEAE Hmp.

Laxe cespitosae v. gregariae terrestres; caulis laxifolius simpliciusculus; folia laxissime (prosenchymatico) areolata, latiseula; calyptra vesicularis capsulam omnino v. partim tegens; capsula pyriformis operculo hemisphaerico. — Peristomia, sin adsint, cartilaginea rubra. Floresentia monoica; flos masculus disciformis terminalis in ramo proprio radicali.

• Fam. I. FUNARIA Schreb.

Capsula asymmetrica arcuata, orificio obliquo minimo; seta valde arcuata elongata maxime tortilis hygroscopicia. Peristomium erectum.

a. *Peristomium simplex.*

I. *F. radians* Br. et Sch. in msc. Abyssinie. Schimpferianis. Brid. bryol. univ. I. p. 236. sub nomine *Kremodontis radiantis*.

Hab. in insulis Australiae et in Abyssinia: W. Schimpf.

Ex partibus omnibus Funaria vera!

b. *Peristomium internum imperfectum.*

2. *F. microstoma* Br. et Sch. Br. Europ. Funaria p. 9.
tab. 4.

Habit. Rhaetia. Normandia.

c. *Peristomium duplex.*

a. *Capsula striata.*

3. *F. hygrometrica* Hdwg. Huc pertinent: *F. androgyna* Brid. I. c. II. p. 58. Vix varietas nominari potest, quum florescentia monoica sit generis vera. *Capsula laevis* autem non est satis distinguens. — *F. campylopus* Br. I. c. p. 739. — *F. angustifolia* I. c. 58. — *F. ramificans* ej. I. c. 738. — *F. calvescens* Schw. Br. II. p. 53. 739.

Patria: per orbem totum terrarum.

4. *F. flavicans* Schw. Brid. I. c. 54.

Patria: In regionibus tropicis v. calidis Americae, Asiae, Novae Hollandiae.

s. *Capsula laevis.*

5. *Mühlenbergii* Schw. Br. I. c. 55. Br. Europ. I. c. tab. I. — *F. calcarea* Whlbg. — *F. neglecta* De Not. mst. sive Br. europ.

Patr.: Europ. temperata. Africa. Asia. America septentr.

6. *F. hibernica* Hook. Br. I. c. 56. Br. Europ. I. c. tab. 2. p. 7. — *F. Mühlenbergii* Web. et Mohr Bot. Taschenb. p. 380. Fiedler synops. musc. megapolit. p. 37.

Patr: Germania. Helvetia. Hibernia.

7. *F. Fontanesii* Schw. Br. I. c. 56.

Patr. Ex verbis bryologiae Europ. (p. 5.) in regno Chilensi. Secundum Bridel in Africa et Europa temperatori (cf. I. c. p. 57.) et in Brasilia (cf. I. c. 739.).

8. *F. serrata* Br. I. c. p. 57. Br. Europ. I. c. tab. 2.

Patr.: Sardinia. Pensylvania.

9. *F. physcomitrioides* Mont. ann. d. sc. nat. Tom. XVI. 1841. p. 253.

Fam. II. PHYSCOMITRIUM Brid.

Capsula symmetrica, orificio peristomatum s. nudum, initio parvum serius cyathiforme; seta humilior stricta v. arcuata. Peristomium *horizontale*.

A. *Pyramidula* Br. I. p. 107.

Calyptera pyramidata, basi integra persistens, medio latere rumpens, capsulam omnino tegens.

1. *Ph. tetragonum* Hmp. disp. Brid. I. c. p. 118. Br. Europ. *Physcomitrium* p. 9. tab. I.

Patria: Germania et pr. Augustam Taurinorum.

B. *Physcomitrium* Br. I. 97.

Calyptera ventricoso-dimidiata decidua.

1. *Physcomitrium.*

Capsula gymnostoma. — Brid I. c. 97. Hampe bot. Zeitg. 1837. Br. Europ. I. c. p. 1.

a. *Capsula globoso-pyriformis.*

2. *Ph. sphaericum* Hmp. I. c. Br. I. 97. Br. Europ. I. c. p. 10. tab. I.

Patr.: Per totam Europam temperatam.

3. *Ph. Hookeri* Hmp. (ic. musc. frond. in excurs. in *Ph. Thielean.*). Schwaegr. suppl. IV. tab. 304. *Gymnostomum latifolium* Drumm.

Patr.: America borealis.

b. *Capsula pyriformis.*

4. *Ph. pyriforme* Hmp. I. c. Br. I. 98. Br. Europ. I. c. p. 11. tab. 2. — *Ph. splachnoides* Br. I. c. p. 100. *Ph. turbinatum* Br. ib. ex speciminibus Schwaegrichen. *Ph. tortipes* ib. ex ratione Br. Europ. p. 7.

Patria: per totam Europam et Americ. septentr.

5. *Ph. Bonplandi* Brid. l. c. p. 101.

Patria: America meridion.: Bonpland. Chili: Philipp.

Species olim suspecta, ex sententia Br. Europaeae autem a *Ph. ericetorum* foliis imarginatis multo latioribus valde concavis jam sat distincta. Specimina mea Philippiana differunt foliis minus grosse serratis ut scripsit Bridelius l.c.

6. *Ph. Perrottetii* Mont. (ann. des sc. nat. T. XVI. 1841. p. 256.). Species *Ph. Bonplandi* quam proxima, sed caule subnullo, foliis excurrenti-nerviis cuspidatis nec non aliis notis certe diversissima: Auctor. ibid.

Habitat in montibus Neelgheriensibus prope Koitie ubi legit Perrotte.

7. *Ph. ericetorum* De Not. syllab. p. 283.

Gymnostomum ericetorum Bals. et De Not. pugill. n. 27. — *Gymn. Ahnfeldtii* Fries novit. ex autopsia hoc pertinet. — *Ph. fasciculare* Hook. et Tayl. Musc. Britt. ex parte side Br. Europ. l. c. p. 13.

Patria: Germania, Hibernia, Svecia, Italia.

8. *Ph. fasciculare* Hmp. l. c. Brid. l. p. 101. Br. Europ. l. c. p. 13. tab. 4.

Patria: Per totam Europam et in Aegypto.

9. *Ph. Thielcanum* Hmp. (ic. muse. tab. 30.) Forsan forma praecedentis.

10. *Ph. acuminatum* Br. et Sch. l. c. p. 11. tab. 3.

Patria: Helvetia.

11. *Ph. spathulatum* C. Müll. Folia spathulato-ovata acuminata submarginata denticulata subiniqua, nervo evanescente; capsula aperta ovato-urnigera s. cyathiformis longi apophysata; apophysis subuplicata; operculum hemisphaerico-conicum.

Gymnost. spathulatum Hsch. in Linn. 1841. p. 115.

Patria: Promontor. bon. spei in locis humidis umbrosis: inter Key et Bosche altid. 1000'. Drège. Jun. 1832. Prope Philippstown et Zwellendam legit Pappe. (Hb. Kunz.).

Capsula longi-apophysata et foliis unica serie cellularum longarum marginatis a ceteris speciebus distinctum.

c. *Capsula clavato-pyriformis.*

12. *Ph. curvisetum* Hmp. l. e. Brid. I. p. 103. Br. Europ. l. e. p. 14, tab. 4.

Patria: Gallia. Germania. Italia. Algeria.

13. *Ph. Rottleri* Hmp. mst. Folia erecto-spathulata nervo excedente longi-cuspidata denticulata; capsula erecta v. subarcuata clavato-pyriformis longicolla, operculo plano. — *Rottleria gymnostomoides* Brid. I. p. 105.

Patria: Prom. b. sp.: Zwellendam: Ecklon; Pappe; in locis aliis non indicatis legit Mundt. Cl. Kunze communicavit.

Species praecedenti proxima sed capsula erecta foliisque cuspidatis jam sat distincta.

2. *Entosthodon* Schw.

Capsula peristomata.

a. *Peristomium simplex: Dentes 16 integri rigidi.*

14. *Physcomitr. Templetoni* C. Müll. Brid. I. 379. 779. Br. Europ. l. e. *Entosthodon* p. 3. tab. I.

Patria: Hibernia. Scotia. Italia et in insulis mediterraneis. Africa, monte Sinai: W. Schimper. In Aegypto. Teneriffa insula.

15. *Ph. Bergianum* C. Müll. Br. I. 359. sub nom. *Weissiae Bergiana* Hsch. *Desmostomum Berg.* Hsch. in Linn. 1841. p. 116. *Entosthodon Berg.* Br. Europ. l. e. p. 4. tab. I.

Patria: Promontor. bon. spei in monte Diaboli, Louis, tabulari et locis aliis in terra argillosa ochracea. Bergius, Ecklon, Drège.

16. *Ph. obtusifolium* C. Müll. *Entosthodon obtusifol.* J. Hook. in ic. plant. rar. Vol. III. tab. 245. A., cum diagnosi sequente: Densely cespitosum, foliis elliptico-lanceolatis obtusis integerrimis, capsula (c. apophysi) anguste pyriformi.

Patria: Peru. Lima: Mathews.

17. *Ph. Mathewii* C. Müll. *Entosth. M.* J. Hook. ibid. tab. 245. B. „Laxe cespitosum; foliis late-oblongo-lanceolatis acuminatis serratis; capsula (c. apophysi) anguste pyriformi.”

Huc pertinet etiam *Entosth. latifolius* J. Hook. ibid. tab. 245. C. „Laxe cespitosus; foliis obovatis acuminatis serratis; capsula (c. ap.) lato-pyriformi.” Folia oblongo-lanceolata et folia obovata acuminata idem per idem dicunt; capsula lato-pyriformis autem non est nota sat distinguens.

b. *Peristomium subduplex; intus sporangidii membrana in lacinias obtusas dentibus alternas producta.*

18. *Ph. curvipes* C. Müll. Folia in coma imbricata posita, lato-oblonga, acute acuminata valde concava, integra, laxissime areolata, nervo crasso evanido; inferiora minora; seta valde arcuata; capsula pyriformis operculo conico-hemisphaerico; dentes externi 16 lanceolati trabeculati et linea media instructi purpurei, apice pallidiores.

Habitat. Abyssinia: in regione boreali montis Silke ad fines arborum et fruticum 11000 pedes supra mare. Inter *Solorinam simensem* Hochst. specimina nonnulla perfecta inveni.

Edit. secunda unionis itinerar. No. 1393. 22. Febr. 1840. legit W. Schimper.

Species perbella monoica. Organa fructificationis sunt generis totius. Flos masculus disciformis ad basin plantae femineae. Semina laevia. Peristomium externum horizontale circinaliter connivens. Seta sicca dextrorsum torta.

Funaria radianti (*Weissiae rad.* Brid. et *Eremodonti*) ex habitu persimile sed generis charactere sat differt. A *Physcomitrio curviseto*, cui seta arcuata simillimum, peristomio et foliis integerrimis facile distinguitur. Peristomio subduplici excellentissimum.

Species non satis notac.

Ph. latifolium Brid. I. p. 760. Ex sententia Br. Europ. forsitan *Entosthod. Templetoni*.

Syrrhopodon incompletus Schw. suppl. II. p. 119. wurde auch von E. Otto (dem jetzigen Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg) auf Cuba gesammelt, wo ihn Pöppig zuerst entdeckte, und zwar an Stämmen der *Oreodoxa Regia* am Ufer des St. Juan am 9. Juni 1839 mit ausgebildeten Früchten. Von Jenem an das Königl. Herbar zu Berlin eingesendet, wird mir dadurch die Gelegenheit, diese merkwürdige Art genauer zu characterisiren, als bisher geschehen:

Densuscule - cespitosus elatus, caulis ramosus inferne tomentosus; folia (e basi latiore brevi pellucida integerrima) lineari - angustata canaliculata, humifacta subflexuosa, sicciitate tortuosa, apice obtusa serrata laevia; margo supra basin pellucidam serrulatus simplex, demum bilamellatus; lamellae grosse serratae; nervus apice dorso serratus crassus evanescens; capsula breviusculo - pedunculata ovato-elliptica ore coarctata operculoque aciculare erectiusculo longo; calyptra dimidiata pallida.

Patria: Cuba. Portorico in montibus mense Aprili 1819
legit Bertero. Guiana: Greville in litt. ad Schwäg-
richen.

Synonyma: *S. Hobsoni* Hook. Grev. mon. p. 7.— *Ca-*
lymperes Hobsoni Grev. in Anu. Lycei Noveborac. V. I.
p. 271. c. ic. Schwaegr. suppl. II. 2. p. 97. sub nomine
semicompleti itidem pessimo ut nomen *S. incompleti*.

Das Ausgezeichnete dieser Art ist der Blattrand, welcher über der zarten, durchsichtigen Basis gesägt und einfach ist, dann zu beiden Seiten *Lamellen* hervorbringt, welche, an ihren Seiten scharf gesägt, non als eine schmale Fläche auf dem Rande verlaufen und vor der Spitze endigen. Die Spitze selbst ist hierauf wieder einfach, gesägt und ziemlich stumpf zugespitzt. Dieses Kennzeichen kommt bei keiner bekannten Moosart wieder vor, soviel bis jetzt bekannt ist. Nur an einer einzigen andern Art dieser Gattung, an *Syrrhopodon rigidus* Hook. et Grev. (Diar. Edinb. tom. III. p. 9. secund. Schwaegr. suppl. II. p. 97.), habe ich dasselbe wieder gefunden. Diese Art steht aber ihrer ganzen Tracht nach dem *S. incompletus* so nahe, dass ich sie der Stengel- und Blattstructur nach von diesem nicht zu trennen weiss. Ich besitze sie von Schwaegrichen selbst, und darf also nicht an der richtigen Bestimmung zweifeln. Jedenfalls sind beide identisch.

Polytrichum dendroides Hdw. Da dieses ausgezeichnet schöne und riesige Laubmoes bisher nur sehr unvollständig bekannt gewesen, so glaube ich wohl zu thun, wenn ich hier eine Characteristik desselben gebe, indem mir, den Deckel ausgenommen, ganz vollständige Exemplare vorliegen. Dieselben sind von Philippi in Peru gesammelt und dem Königl. Herbar zu Berlin eingesendet. Nur in den icon.

plantar. rar. von Hooker findet sich eine Kapsel abgebildet, sonst war auch diese unbekannt. Mir standen deren weit über 40 zu Gebote. Auch die männliche, bisher unbekannte Pflanze hatte Philippi gesammelt. Die nähere Characteristik ist folgende:

Dioicum. Caulis basi rhizomatoideo - crassus, brunneoradiculoso - tomentosus, maxime elongatus (c. pedis unius altitudine) triqueter strictus, foliis squamiformibus densissime appressis amplexicaulibus aristatis brunneis instructus, dendroideo - ramosus; rami plantae femineae dichotomi, masculae fasciculati, simplices elongati; folia octosticha, siccitate patula flexa, humifata patentia stricta, amplectentia, e basi lata membranacea linearis - areolata denticulata lanceolato - subulata longissima, grosse serrata, apice serrato, nervo crasso excurrente apice dorso serrato; perigonalia squamiformia e basi latissima integerrima valde membranacea rotundato - subulata (aristata) multo minora. Flores masculi creberrimi, in centro proliferationibus caulinis, cyathiformes. Antheridia maxime clavata, paraphysibus numerosissimis longissimis filiformibus interdum apice celluloso - incrassatis cincta. Flores feminei creberrimi (in specimine unico c. triginta numeravi), terminales serius innovationibus laterales in ramis brevibus. Archegonia quam longissima pallida laxissime cellulosa, apice maxime infundibuliformia tripartita, nucleo parvo, paraphysibus longissimis filiformibus cincta. Capsula aequalis ovata brevis (aperta) horizontalis, seta medioei crassiuseula purpurea rigida flexa, dentibusque 64, e membrana alta sulcato - plicata lanceolatis fatiusculis obtusiusculis involutis. Calyptre subglabra, basi pilis longissimis nonnullis nodosiusculis, apice papilloso - scabra. Vagina longiuscula basi pellucida crassa cylindrica.

Diese Art verhält sich ganz so zu den Polytrichen, wie etwa *Hypnum Reinwardti* aus Java zu *Hypnum. Hämpe*

bezeichnet sie in seinem Herbar als *Catharinea*, der glatten Mütze wegen. Indess gehört sie so wenig zu *Catharinea*, als zu *Pogonatum*, wie Bridel und die *Bryologia Europea* will. Sie bildet eine eigene Abtheilung von *Polytrichum* ihrer ganzen äussern Tracht nach, die sich natürlich morphologisch nicht von *Polytrichum* unterscheidet.

Im aufgeweichten Zustande besitzt diese Art einen durchdringenden Geruch, welcher auffallend dem der Meeralgen sich nähert, zugleich aber denjenigen Laubmoosen eigen ist, welche in sumpfigen, moorigen, schattigen Orten wachsen.

Polytrichum commune L. legit Rich. Schomburgk etiam in Guiana anglica caule simplicissimo stricto et setis strictis.

Bryum Philippianum n. sp.

Hermafroditum compacte cespitosum; caulis breviusculus, innovationibus ramosus basi radiculosus s. tomentosus; folia oblonga angusta, longiusculo-cuspidata, apice denticulata flexuosa s. undulata caviuscula, laxe areolata pelucida, nervo crasso excurrente; folia florescentiae nervo evanido; capsula longissime pedunculata oblongo-cylindrica longa pendula, operculo conico atro-purpureo nitente, dentes externi longissimi lato-lanceolati in apicem filiformem pallidiorem rugulosum bifidum producti; dentes interni e membrana alta valde sulcato-plicata compressi latissimi et grandiperforati, filiformi-producti, ciliis tribus tenuissime filiformibus nodoso-appendiculatis interjectis.

Habit. in regno Chilensi. Philippi. (Hb. reg. berol.)

Antheridia basi bulbose-celluloso-incrassata magna clavata creberrima; archegonia magna numerosa paraphysibus numerosis cineta.

Locus systematicus inter Br. intermedium et bimum
*sectionis C. a * * Bryologiae Europaeae: Monogr. Bryi p.*
47; seu ad pag 632. Bryologiae univ. Brid., post Br. in-
termedium sequens. Ab utroque distat jam foliis undulatis
oblongis angustis. Peristomii forma autem excellentissimum.
Praecipue dentium internorum structura illustrata, illis Mnio-
rum affini, facile distinguitur.

APPENDIX.

Leskea lanceolata Hmp. et Müll.

Monoica, humillima. Caulis tener procumbens pin-
nato-ramosus radiculoso; rami tenuissimo-capillacei; folia
lanceolata cavinacula integerrima, nervo ad medium eva-
nescente, laxiusculo- (basi parenchymatico - apicem versus
prosenchymatico-) areolata; perichaetalia lanceolato-acu-
minata; perigonalia lato-ovata acuminata; capsula parva
oblonga sub ore coarctata (urnigera), operculo conico sub-
obliquo subulato.

Habitat in prom. b. sp. ad trunco arborum in sylvis
 primaevis Krakakammae. Cl. Gottsche communicavit.

Flos masculinus gemmiformis, antheridia clavato-elliptica,
 paraphysibus brevissimis cincta. Folia viridia carnosa. Seta
 pro plantulae magnitudine longa subflexa. Capsula pallida;
 operculum brunneum. Vagina cylindrica. Peristomium breve:
 dentes externi lanceolati lutei apice hyalini, cilia (interne)
 illos aquantia non pertusa filiformia; annulus brevissimus
 simplex.

Ad *Leskeas capillaceas* (cf. Brid. Bryol. univ. II. p. 308.)
 pertinet. *Helicodontio tenuirostri* Schw. ex habitu et struc-
 tura interna proxima species sed foliis lanceolatis aequali-
 bus jam diversa.

Barbula circinalis n. sp.

Monoica acaulis; folia siccitate circa axim turbinato-involuta, rigida, madefacta erecta stricta, lato-oblonga acuminata subundulata caviuscula, marginibus revolutis integerrimis; nervus crassus excurrens parce-lamellosum; capsula longiusculo-pedicellata oblonga brunnea nitida, operculo conico-obliquo obtusiusculo pallidiori.

Habitat in promontorio bonae spei prope Zwellendam in solo argillaceo, ubi legit Ecklon.

Ad *Barbulas aloideas* pertinet sed ab omnibus congeneribus distinctissima: foliis siccis turbinato circa axim involutis, marginibus non involutis sed revolutis, lamellis brevissimis non tenuissimis sed firmis paucis et capsulis nitidis.— Peristoma purpureum, ciliis brevibus e membrana brevissima ad dextram tortis.

Flos masculus gemmaceus in rame proprio radicali, antheridia pauca magna paraphysibus filiformibus longincolis cincta. Archegonia elongata; vagina cylindrica longiuscula. Folia basi laxiusculo-, apicem versus densiusculo-hexagono-areolata. Calyptora basi latiuscula, apice curviuscula. Semina minima.

Barbula calymperifolia n. sp.

Dioica, laxe cespitosa; caulis erectus, innovationibus teneris ramosus, basi foliis remotis, apicem versus foliis densioribus incrassatus rubens; folia caulinis e basi caulem amplectente latissima cylindrico-involuta rotundato-obtusa, basi et apice attenuata, marginibus undulatis integerrimis, basi laxiusculo parallelogrammo-, apicem versus dense hexagono-areolata, nervo crasso excurrente, viridisima; inferiora minuta; perichaetalia oblongiora vaginantia convoluta; perigonialia e basi latissimo-ovata attenuata;

capsula longipedicellata recta anguste cylindrica verrucosa,
operculo conico recto.

Habitat in Javae insu'ae provincia Buitenzorg. Ex herbario Miqueliano communicavit cl. de Schlechtendal.

Florescentia dioica. Flos masculinus terminalis gemmaceus. Antheridia numerosa, paraphysibus filiformibus cincta, stipitata, curvato-clavaeformia. Peristomium ad dextram tortum, ad basin usque ciliatum, ciliis scabris. Annulus nullus.

Ad sectionem *Barbularum convolutarum* pertinet, sed differt ab omnibus congeneribus foliis rotundato-obtusissimis et capsula verrucosa. Folia illis *Calymparis Afzelii* similima, unde nomen triviale.

Entodon C. Müll.

Bot. Zeitg. 1844. p. 740. *Isothecium*, *Neckera*, *Anomodon* et *Leskea* auctorum.

Character essentialis. Peristomium duplex. Externum: Dentes 16 lanceolati trabeculati fusi, apice divisiles intra orificium orientes. Internum: cilia totidem externis alternantia et eos aequantia divisibilia fusca. Calyptra dimidiata. Capsula aequalis cylindracea erecta, annulata, columella exserta. Caulis compressus profuso-decumbens pinnato-ramosus. Folia basi brevissime laxe areolata, versus apicem cellulis prosenchymaticis elongatis, nervis binis brevissimis. Seta adscendens stricta.

Character sexualis. Florescentia monoica, utriusque sexus gemmiformis. Antheridia et Archegonia ut in *Hypnis*, paraphysibus cincta.

Ch. naturalis. Habitus ex caule pinnato-ramoso, profuso-decumbente compresso, late cespitoso crescente, setis strictissimis, capsulis oblongo-cylindricis erectis oblique conico-

operculatis, columella exserta et peristomio proprio. — Plantae *Leskeis* nonnullis affines, sed nondum scio, an ex hoc genere familia propria constituenda sit. Congeneres, optime inter se affines, ad *Isothecium* minime revocari possunt, quum hoc genus sit confusissimum bryologiae universae.

Homectatae plantae odor foetidus! Vita terrestris, regionibus calidioribus.

a. *Caulis flaccidus virescens; setae capsulaeque pallidae.*

1. *Ent. fissidens* C. Müll. I. c. *Caulis breviusculus strictus* brevi ramosus; folia lato-ovata *acuminata* cavuscula, apice obscure serrulata, amoene viridia; perichaetalia longe acuminata integerrima apice inqua diaphana; capsula brevi-pedunculata oblongo-cylindracea breviuscula, operculo brevi-conico curviusculo, dentibus externis valde fassis brevibus.

Neckera virescens J. Hook. et Wils. London journ. 1844. p. 158.

Habitatio: Brasilia: Serra dos Orgãos, in rupibus cataractarum, Gardner No. 76.

2. *Ent. Hampeanus* C. Müll. *Caulis elongatus subflexuosus* longe-ramosus; folia lato-ovata obtusa acumine brevissimo recto s. obliquo, obscure serrulata, amoene viridia; perichaetalia longe acuminata integra diaphana; capsula longipedicellata longe-cylindrica, operculo conico obliquo, dentibus angulosis ciliisque filiformibus glabris, longis; annulus magnus.

Isothecium compressum β. majus Hmp. in litt.

Habitat. Caracas: Moritz (collect. Thoreyanae No. 25. Cf. Bot. Zeitg. 1844. p. 127.).

3. *Ent. Schwaegricheni* C. Müll. *Neckera columnaris* Schw. suppl. IV. tab. 319. a. *Caulis repens*, ramis adscen-

dentibus *teretiusculis* vage ramosis; folia imbricata oblonga acuta concava subtilissime dentata pellucida sordide viridia enervia (?); capsula longipedunculata (teres) cylindrica laevis pallide badia, columella exserta; peristomii interni dentes lineares nodulosi rigidi perforati externis non longiores.

Habit. Brasilia.

Ex auctoris iconе certe ad hoc genus pertinet. Quaeritur etiam, an folia sint enervia? Non credo. Forsan erunt binervia ut in ceteris congeneribus.

4. Ent. *Drègeanus* C. Müll. Caulis *breviusculus* brev Ramosus *flexuosus*; folia lato-ovata *acuminata* cavinscula *exigue serrulata*, *viridescenti-nitentia*; perichaetalia *longissime acuminata obscure serrulata* diaphana; capsula *brevi-pedunculata cylindrica*, operculo conico oblique, dentibus ciliisque divisilibus mediocribus.

Neckera Drègeana Hsch. Linn. 1841. p. 139.

Habit. Prom. bonae spei: In vallis sylva inter Büffel-Rivier et Key, 800 — 1200' ped. altitudine, 14. Jun. 1832. Drège. — Philippstown ad flum. Kat-Rivier, Jun. 1827. Ecklon. Cl. Kunze communicavit.

Cui proxima species sequens est:

5. Ent. *plicatus* C. Müll. Caulis *breviusculus* brevi-ramosus subflexus; folia e basi lata *oblonga-longiusculo-acuminata*, sursum versus *plicata*, apice *reflexa* obscure serrulata *viridescenti-nitentia* cavinscula; perichaetalia vaginantia longissime acuminata obscure serrulata *falcato-reflexa subplicata* diaphana; capsula mediocri-pedicellata cylindrica, dentibus externis confertis divisilibus latiusculis, ciliis filiformibus subpertusis nodosiusculis.

Isothecium Beyrichii Mont.

Habit. in montibus Neelgheriensibus. Ex herbario Montagneano communicavit cl. De Notaris.

A praecedente foliis apice reflexis, plicatis distat.

6. *Ent. macropus* C. Müll. *Neckera macropus* et *macropoda* Hdwg. Schw. Brid. br. univ. II. p. 258.

Hab. in America meridionali insulisque australibus.

Ab omnibus setis longissimis, capsulis longe cylindricis, ciliis tenerrimis filiformibus, operculo conico acuto jam sat differt. Cl. Bridelius credit, florescentiam probabiliter esse dioicam, cum in planta fertili nunquam flos masculus deprehensus fuerit. De ea re (quum planta a me haud visa) judicium non habeo; forsitan autem haec planta a ceteris affinibus non recedit. Vita etiam arborea esse dicitur.

Cl. Bridelius in *Distichiae* sectionem suam duxit, tamen cl. Hornschuchius discordiae mentionem fecit.

b. *Caulis flaccidus lutescens, setae rubrae, capsulae purpureae vel purpurascentes.*

7. *Ent. cladorrhizans* C. Müll. Caule intescente molli, setis capsulisque purpureis, tandem peristomio longissimo a praecedentibus jam distinctissimus. — Brid. II. p. 230.

Neckera, *Anomodon*, *Leskea* auctorum divers.

Habit. in Europa temperatiore et in America septentrionali magnis cespitibus.

8. *Ent. compressus* C. Müll. *Caulis breviusculus brevipinnato-ramosus, strictiusculus*; folia caulina lato-ovata obtusa, acumine brevissimo rectiusculo s. subrevoluto, concava, *flavescenti-nitida integerrima*; perichaetalia longisquaminate integerrima diaphana, seta brevis; capsula parva ovalis, operculata cylindracea pallide purpurascens; peristomium breviusculum; dentes acutangulo-trabeculati, ciliis filiformibus rugulosis subpertusis; annulus parvus.

Isothecium compressum Hmp. in litt. *Anomodon compressus* Bruch. in litt. ad Hampe. *Leskea compressa* Hdw.

sp. muscor. (op. posth.) tab. 56 (?). Brid. br. univ. II. p. 287.

Habit. America septentr. Ohio.

Foliorum structura illa *Enthodontis Hampeani* sed statuta multo breviori, foliis flavescenti-nitentibus, setis purpureis, capsula pallide purpurascente ovali minori et peristomio illustrate longe distat.

c. *Caulis rigidus virescens, capsulae setaeque intense-purpureae.*

9. *Ent. Montagnei* C. Müll. *Isothecium insidiosum* Mont. annales des sc. nat. 1843. p. 352. diagnosi sequente:

„Caulis diviso, simpliciter pinnato, ramis teretibus recurvis acutis, foliis imbricatis appresso-patulis ovatis concavis nitidis, basi utriusque breviter reflexis, nervis binis instructis; perichaetialibus enerviis, capsula erecta aequali, operculo conico acuminato obtuso incurviusculo.” — Peristomium ut in *Anomodonte cladorrhizante*.

Hypnum Schreberi γ. *orthocarpum* Brid. br. univ. II. p. 422.

Habitat circa Parisios et Turones in calcareis cum *Hypnum Schreberi* et *Stereodonte abietino vulgare*. La Pylaie. Brid. ibid. Prioris auctoris specimina cl. Montagne scrutavit.

10. *Ent. Beyrichii* C. Müll. *Caulis clongatus ramosissimus*, *ramis apice cuspidatis incrassatis*; *folia latovata brevi-acuminata caviuscula apice obscure serrulata*; *perichaetalia longe-acuminata viridia integra*; *capsula longipedunculata longe cylindrica nitida*, *operculo brevi-conico acuto*; *dentes longe lanceolati*, *cilia perforata*.

Neckera Beyrichii Schw. suppl. II. 2. p. 162. tab. 197.

Habitat in Brasilia: in saxis ad flumen prope Padre Coreo Rio Bio Panga: Beyrich. — Blanchet in locis

non indicatis, collect. No. 3868. Cl. Konze communicavit.

Non dubito, praeterea complures species esse, ad hoc genus revocandas. In muscis Poeppigianis Chilensis- bus et Peruvianis nondum descriptis, speciem pulcherri- mam luc pertinente vidi, quam posterius forsitan illustrare possim.

OBSERVATIONES
DE
**QUIBUSDAM PIPERACEIS HERBARII
SCHLECHTENDALIANI.**

AUCTORE

F. A. GUIL. MIQUEL.

1. *Verhuellia elegans* Miq. *Syst. Pip.* p. 48. *Piper reniforme* Willd. *Herb.*!

2. *Acrocarpidium nummularifolium* l. c. p. 52. *Surinamum*: Weigelt!

Eiusdem *forma pilosior*. Ramulis junioribus petiolisque densis pubescentibus, foliis subaveniis, quibusdam basi leviter excisis. In arboribus vetustis prope Jalapa rarius. (Schiede.)

3. *Peperomia monticola* l. c. p. 71. Folia pleraque ovato-rotundata, nervo marginata, amenta dissitiflora; alioquin a specimine Galeottii hand differt. Ad Guantla legit Sartorins.

4. *Peperomia asarifolia* l. c. p. 73. ex Schlechtendalii auctoritate ita vocanda, quod olim praetervidi.

5. *Peperomia portulacoides* A. Dietr., l. c. p. 130. Martinus (Sieber II. n. 168.).

6. *Peperomia campotricha* L. c. p. 144. Crescit in arboreis ad Hacienda de la Laguna (Schiede).
7. *Peperomia ovalifolia* Hook. f. l. c. p. 154. Trinidad (Sieber n. 299.).
8. *Peperomia (Micropiper) edulis* Miq. Mantiss. Syst. Pip. ined.

Repens, carnosa, caulis angulatis glabris, foliis longiuscula petiolatis verticillatis 3—5, saepe 4, obovato-rotundatis plerumque retusis, subtus pallidis glanduloso-punctatis supra praesertim versus apicem petiolisque tenere puberulis, trinerviis, amentis terminalibus solitariis rectis pendunculum aequantibus glabris densioris, ovario apice stigmatifero.

Crescit in regione frigida Mexici ad Perote (Schiede). „Unica hujus generis species hucusque mihi nota quae regionem frigidam inhabitat. Planta est aromatica, Coriandri aliquatenus saporem aemulaans. A Mexicanis cruda cocta que comeditur. A nonnullis Borregito, aliis Caminante appellatur.” (Schiede.)

P. reflexae et *P. ovalifoliae* habita perquam similis, foliis autem longius petiolatis et pube paginæ sup. ab utraque distincta, ab illa amentorum glabritie et foliis retusis, ab hac foliorum forma et amentis brevioribus facili negotio discernenda.

Statura *P. reflexae*. *Caules e radice* communi parva plures simplices vel parce ramosi, e nodis inter folia radicantes repentes carnosí glabri, angulati, internodiis 1—2 cent. longis. *Petioli* antice canaliculati juniores pilis parvis tenerrimis inspersi, mox glabrati 2—8 mm., plerumque 5 mm. longi, in eodem verticillo variae longitudinis. *Folia* in sicco coriacea marginibus extenuatis rigidis incurva, haud pellucido-punctata sed subtus glandulis fuscis inspersa pal-

lida, supra saturate viridia pilis tenerimis inspersa versus apicem subciliolata, immerse trinervia nec venulosa, plerumque obovato-rotundata, alia subrotundata, basi acutiuscula vel obtusa, apice rotundata vel retusa, 7—12, plerumque 8—10 mm. longa. *Pedunculi* glabri $1\frac{1}{2}$ cent. longi, *amenta* teretia obtusa recta densiflora aequantes. *Bractae* suborbicularis carnosae pedicellato-peltatae persistentes. *Ovarium* subimmersum ellipticum stigmate terminali. *Stamina* 2, *antheris* vix exsertis bilocularibus flavescensibus.

9. *Peperomia (Micropiper) leptophylla* Miq. Mant.

Syst. Pip. ined. Succulenta tenere hirtella erecta subramosa basi radicans, foliis petiolatis verticillatis ternis quaternisve patulis vel reflexis, spatholato- vel oblongo-lineabus obtusis vel raro acutiusculis supra praesertim versus margines petiolisque obsolete puberulis sensim glabratibus, subtus pallidis et glanduloso-punctatis, obscure uninerviis et aeniis, amentis terminalibus breviter pedunculatis filiformibus consertifloris, ovario immerso, stigmate terminali, bacis subglobosis punctatis.

Crescit in regione temperata Mexici. Aug. flor. (Schiede n. 1104.)

P. galloidi H. B. K. (I. c. p. 156.) affinis, sed foliis perspicue petiolatis, eorum numero, forma et pube species certa.

Caules inferne glabri succulenti, an tetragoni? naseentes pilis brevissimis densis patulis obtecti, internodiis 1—3 cent. longis. *Folia* inferiora omnia decidua, reliqua patula vel reflexa, in secco pallida coriacea haud crassa nec pellucido-punctata, supra laete viridia et versus margines praesertim apicis pilis sparsis deciduis instructa, subtus pallidiora et subglabra, glandulis majusculis fuscis instructa, nervo medio vix perspicuo, pleraque obtusa, majora quedam subacuta,

$\frac{1}{2}$ —fere 2 cent. longa; 3—4 mm. versus apicem lata; petioli antice canaliculati hirtello-puberuli 1—3 mm. longi. Pedunculi 6 mm. longi. Amenta 3 cent. longa tenuia versus apicem aliquantulum incrassata, glabra. Bracteae breviter pedicellatae orbicularis pallide virides fusco-punctatae glabrae. Baccæ immaturæ immersæ subverruculoso-punctatae. Stamina 2.

10. *Peperomia rupestris* H. B. K. l. c. p. 182. — Folia majora paullo brevius et obtusiusculæ acuminata; nervi majores omnes fere e basi. — Crescit ad arborum truncos in umbrosis Misantlae, Jalapæ, Mart. 1829. (Schiede.)

11. *Peperomia obtusifolia* A. Dietr. l. c. p. 194. In arboribus velutinis ad Jalapa (Schiede). Trinidad (Sieber n. 343). Flor. martinic. n. 255. sub *Pipere monostachyo*.

12. *Pothomorphe sidaefolia* l. c. p. 209. Columbia (Moritz).

13. *Piper nigrescens* Bl. l. c. p. 325. Java (Jang-hub).

14. *Enckea ceanothifolia* Kth.? l. c. p. 357. Spec. incompletum. Puebloviejo Mexici (Berlandier n. 383.).

15. *Enckea Sieberi* l. c. p. 358. Martinique (Sieber n. 256. sub *Pipere dilatato*, sub quo nomine etiam *Artanthe ulmifolia* in collectionibus Sieberianis occurrit).

16. *Enckea vernicosa* l. c. p. 359. Nitor vernicosa paginae sup. foliorum in hujus et Hookeri Herbarii speciminiis occurrit.

17. *Peltobryon attenuatum* Klotzsch; l. c. p. 374. Bahia (Luschinath).

18. *Artanthe? sancta Miq. Mant. ined.* (Sect. *Nhandi?*)

Piper sanctum . . . in Hb. cit. Foliis membranaceis pellucido-punctatis utrinque subtus praesertim in nervis et secus margines puberulis rotundato-cordatis breviter acuteque acuminatis, lobis baseos aequalibus rotundatis siccum dilatato dirematis, costis usque ad $\frac{1}{2}$ alt. utrinque 5, ramoso-reticulatis, summa ad apicem continuata, amentis . . .

Crescit ad Atlacomulco Mexici. (Schiede n. 1105.) Species certe nova, quoad genus tamen nondum certa, *A. abutiloidi* quodammodo accedens. Pars diffracti petioli superior haud alata. *Lamina* 21 cent. longa, 18 lata, tenuiter membranacea, supra laete viridis, pilisque in nervis et extra eos inspersa, subtus pallida et praesertim supra nervos et venulas tenere puberula; costae utrinque e basi 2, sequentes paullo supra basin exortae, suprema ad $\frac{1}{2}$ alt. libera, omnes patule adscendentes, crebris anastomosibus junctae, in sicco albantes.

19. *Artanthe (Macrostachys) Moritziana Miq. Mant.*

ined. Ramulis petiolisque fuscescenti-tomentellis, foliis coriaceo-membranaceis subepunctulatis, supra glabris, subtus molliter pubescentibus, ovato-oblongis subaequilateris breviter? acuminatis, basi inaequali cordatis: lobo majori perpendiculari, altero horizontaliter truncato, costis utrinque ad $\frac{3}{4}$ alt. 8 — 9, summa ad apicem sere continuata, omnibus crebro anastomosantibus, petiolo usque ad $\frac{2}{3}$ alt. anguste alato pedunculum multum superante, amentis folio longioribus, bracteis cucullato-peltatis praeter aream subdiam villoso-fimbriatis, stigmatibus 3 linearibus erectis.

In Columbia legit Moritz.

A. coccoboidi, tectoniaefoliae et praesertim caracasanae affinis. *Petiolum* 8 cent. longus praeter alas augustas

coriaceas intus glabras ochraceo-tomentosis. *Folia* supra
glabra saturate viridia laevia, subtus in siccio fuscosecentia et
subincano-pubescentia, haud punctata nec perspicue glandu-
losa, 37 cent. longa, $20\frac{1}{2}$ infra medium lata, ovato-ob-
longa subaequilatera, ut videtur brevi-acuminata, basi in-
aequaliter profunde cordata, lobo majore perpendiculari pe-
nitiole opposite fere 6 cent. longo, altero horizontaliter trun-
cate; e nervo medio crasso percurrente utrinque usque ad
 $\frac{3}{4}$ alt. 8—9 costae exoriuntur, quarum 4—5 e basi, reli-
quae supra basin, omnes versus margines tendentes et cre-
bris anastomosibus prominentibus conjunctae. *Pedunculus*
sparse pubescens $2\frac{1}{2}$ cent. longus. *Amentum* 42 cent.
longum, 4 mm. crassum, paullo flexuosum, versus apicem
parum attenuatum. *Flores* annulato-spiraliter dispositi.
Bracteae praeter aream centralem nudam triangularem villis
lutescenti-incanis circumdatae. *Stamina?* *filamentis* lon-
giusculis exsertis, *antheris* ellipticis, ovato-vel obovato-
ellipticis, bilocularibus, connectivo supra loculos paullo pro-
ducto. *Ovarium* a lateribus compressum parallelopipedum,
stigmatibus longiusculis.

20. *Artanthe scabra* p. 447. vel saltem species valde affi-
nis = *Piper aduncum* var. *tomentosa* Schlechtdl. Linn.
VII. pag. 137. Miq. I. c. pag. 450. In sylvis Jalapae
(Schiede).

21. *Artanthe Chamissonis* L. c. p. 457. *forma* foliis basi
rotundatis inaequaliter cordatis. Ad Tlacolula Decembr.
flor. (C. Ehrenberg n. 1185.) Frutex 10-pedalis.

22. *Artanthe leucophylla* p. 460. *forma* foliis junioribus
subtus totis incano-tomentoso-hirtis, serius scabrescenti-
bus, basi minus profunde et inaequaliter cordatis. Speciem
tamen sistere haud videtur. Ad Atlacomulco. (Schiede
1393.)

-
23. *Artanthe ulmifolia* L. c. p. 472. St. Domingo. (C. Ehrenberg.)
24. *Artanthe peruviana* L. c. p. 482. Peruvia. (Poepig n. 1037.)
25. *Artanthe Luschnathiana*, *forma glabrata* L. c. p. 495. Frutex 6 — 8-pedalis. In monte Tejuco Sebastianopoli. (Lhotzky n. 56.)
26. *Artanthe caripensis?* L. c. p. 522. Columbia (Moritz). E ramulo unico haud tuto extricanda et eo magis dubia, cum specimina authentica Humboldtiana in Herbariis deperdita esse videantur. Habitu *A. lenticinoidi* et *aequali* haud absimilis.

xi.

Ehrenberg,
Berichtigung der von Hrn. Kützing publicirten
die Berliner Akademie der Wissenschaften
und ihn selbst betreffenden Anklagen.

Aus den Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 12. Juni 1845.

Der Professor Hr. Kützing am Gymnasium zu Nordhausen, welchem die Akademie der Wissenschaften zweimal, in den Jahren 1834 als Apotheker-Gehülfen in Eilenburg und 1841 als Oberlehrer in Nordhausen Geld-Unterstützungen hat zukommen lassen, die seine weitere Ausbildung befördern sollten und wobei ich in beiden Fällen der sein Gesuch unterstützende und zu seinen Gunsten motivirende Referent gewesen bin, beklagt sich in einem kürzlich erst hier angekommenen, aber die Jahreszahl 1844 führenden kupferreichen Werke, die *kieselschaligen Bacillarien oder Diatomeen* betitelt, dass seine im Jahr 1834 an die Akademie eingesandten Arbeiten zu seinem Nachtheil der Öffentlichkeit entzogen worden wären und dass ich den von ihm damals entdeckten Eisengehalt der Gallionellen später als meine Entdeckung angeführt habe. Seine Worte lauten pag. 9. wie folgt:

„Diese Untersuchungen wurden von mir an Hrn. A. v. Humboldt zur Mittheilung an die Königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin eingesandt, welche die Herren Rose und Ehrenberg beauftragte, meine Angaben zu prüfen. Dass die beiden Gelehrten meine Angaben bestätigten, ist bekannt, dass ich jedoch vergeblich den Wunsch zu erkennen gab, die Mittheilung meiner Untersuchungen in Poggendorf's Annalen der Physik und Chemie abgedruckt zu sehen, dürfte wohl nicht bekannt geworden sein. Alles, was ich erreichte, war, dass Ehrenberg einen kurzen, mangelhaften Bericht über meine Untersuchungen lieferte, in welchem bloss des Kieselpanzers Erwähnung gethan wurde, von dem gleichzeitigen Aufinden des Eisengehaltes in den Interaneen jedoch nirgends die Rede war. Es wunderte mich daher einigermaassen von Ehrenberg, in seinem grösseren Infusorien-Werke (p. 244.) den Eisengehalt der Gallionellen als seine Entdeckung angeführt zu sehen, während er des in meiner, der Akademie übersandten, Schrift erwähnten Eisens als eines allgemeinen Bestandtheils der Diatomeen mit keiner Sylbe gedacht. Es liegt nahe, hierbei an eine Turpinate(de)*) zu glauben; ich selbst aber bin moralisch überzeugt, dass Ehrenberg bei Lesung meiner Schrift in jener Zeit viel zu sehr mit den Kieselpanzern beschäftigt gewesen, als dass er noch ausserdem auf die in meiner Schrift vor kommenden Sachen hätte achten sollen, und dass er daher, als er einige Jahre später selbst das Eisen auffand, wozu er durch seine sogenannte *Gallionella ferruginea* geführt wurde, sich nicht mehr erinnern möchte, dass ich dasselbe schon 1834 nachgewiesen hatte. Diese Collision wäre aber jedenfalls ver-

*) Im Jahre 1837 ist von Hrn. Gervais in Paris Hr. Turpin beschuldigt worden, fremde Entdeckungen der dortigen Akademie als die seines vorgetragen zu haben.

mieden worden, wenn Poggendorff meine kleine Abhandlung damals vollständig in die Annalen der Physik und Chemie, für welche sie sich ganz eignete, aufgenommen hätte."

Ich habe nun in Beziehung auf diese öffentliche Anklage Hrn. Kützing's die Akten durchgelesen, und da, meines Wissens und nach Mittheilung des Hrn. Archivars, andere Schreiben als die vorliegenden von Hrn. Kützing an die Akademie nicht existiren, so halte ich es für gut und nöthig, der Akademie den Thatbestand in Folgendem berichtigend mitzutheilen.

1) Es ist zu bemerken, dass Hrn. Kützing's Abhandlung im Jahre 1834 durch Hrn. v. Humboldt nicht unmittelbar an die Akademie gelangt ist. Hr. v. H. hat, bevor diese Arbeiten der Akademie übergeben wurden, erst Hrn. Link's und mein Privat-Gutachten eingeholt. Mein in den Akten befindliches Privat-Gutachten war das detaillirteste und insofern günstigste für Hrn. Kützing, weil es einen Theil seiner Beobachtungen nach specieller Prüfung nicht nur bestätigte, sondern auch darin ein allgemeineres, obwohl von Hrn. Kützing selbst nicht angegebenes Interesse andeutete.

Bei Pflanzen, wofür bisher Hr. K. die Bacillarien gehalten hatte, waren Kieselhäute (bei *Equisetum* u. a.) längst bekannt, und Stickstoff, welchen Hr. K. nun plötzlich für einen entscheidenden Character der Thierbildung hielt, war auch bei Pilzen und phanerogamischen Pflanzen bekannt, mit hin ohne Entscheidung, selbst wenn er wissenschaftlich zuverlässiger, als geschehen, nachgewiesen worden wäre. Aus Hrn. K's. Mittheilungen giingen daher keine wahren Beweise für die thierische Natur der Bacillarien hervor. Diese thierische Natur war aber schon vor mehreren Jahren (1830) von mir selbst durch Beobachtung einziehbarer Bewegungs-Organe und anderer organischer Verhältnisse bei mehreren der massgebenden Hauptformen zu wissenschaftlicher Evidenz

gebracht. Daranf mit Zuversicht füssend, ergab sich ein allgemeineres Interesse (nicht des Stickstoffs, nicht des Eisens, sondern allein) der Kieselshalen, die bisher bei Thieren nicht bekannt waren. Dieses in seinem speciellen Werthe vom eignen Finder nicht gewürdigte Resultat des Kieselpanzers wurde von mir hervorgehoben. Einen anderen Theil der Resultate von Hrn. K's. Arbeit erkannte ich als unerwiesen und fehlerhaft. Ich habe diesen wohlmeinend nur leise berührt und einiges unberührt gelassen, da der erstere Theil soviel allgemeineres Interesse bot, um darauf eine Theilnahme der Akademie zu begründen.

Da ich zur sicheren Bestätigung des damals allein interessant erschienenen chemischen Resultats des Kieselpanzers einiger Thiere (der Bacillarien) Hrn. H. Rose's Theilnahme hinzugezogen und erwähnt habe, und da die Angelegenheit zu Gunsten Hrn. K's. beschleunigt werden sollte, so ist in dem Berichte der Akademie an das Königliche Ministerium mein freiwilliges Privat-Gutachten als ein mir und Hrn. Rose aufgetragenes benutzt und ausgesprochen worden.

2) Es ist unrichtig, dass Hr. K. damals, vor nun 10 Jahren, bei der Akademie beantragt habe, seine Abhandlung möge in Poggendorff's Annalen abgedruckt werden. Sein damals an Hrn. v. H. gerichteter Privat-Brief liegt, sammt den an die Akademie direkt gerichteten, bei den Akten, und diese enthalten nichts davon. Der einzige an mich gerichtete (vorgelegte) Privat-Brief über diese Verhandlungen enthält ebenfalls keinen solchen Antrag, aber weiter unten zu berührende Entschuldigungen über seinen Mangel an Berücksichtigung meiner Mittheilungen über die Bacillarien und die Bitte um meine Verwendung in seiner Angelegenheit. Ob an Jemand anderen ein solcher Antrag gestellt worden und welche Gründe der Willfahrt entgegenstanden, ist mir nicht

bennt. Amtlich ist kein Mitglied der Akademie verbunden und Hr. K. ist schon damals ganz unbehindert gewesen, seine Abhandlung in extenso drucken zu lassen, wie er es jetzt erst gethan.

3) Es ist unrichtig, dass ich im Auftrage der Akademie, oder irgend wie durch Hrn. K. angeregt, von seiner Abhandlung einen (mangelhaften) Bericht gegeben habe, da ich vielmehr nur aus Freundlichkeit für ihn und um es schnell und ehrenvoll, von der Akademie aus, bekannt zu machen, indem es damals noch keine Monatsberichte und keinen usus für solche, zumal nur theilweis vertretene, Mittheilungen in den Abhandlungen der Akademie gab, mein ganz wohlmeinendes Gutachten ausführlicher als Anhang meiner eben im Druck befindlichen Abhandlung von 1832 anschloss. Ich habe dabei den mangelhaften Theil vom Stickstoff und Eisen der Interaneen (Eingeweide) jener Körper, die Hr. K. damals, 1833 für Pflanzen, 1834 ohne sicheren Beweis für Thiere hielt, dann wieder für Pflanzen, die er in seinem neueren Algenbuche auch unter den Pflanzen aufzählt und die er ebenso noch pag. 21 und 28 dieses neuesten Buches von 1844 gar nicht für entschiedene Thiere hält, weggelassen und den bessern Theil ohne allen Tadel aufgenommen. Siehe die Abhandl. d. Akademie von 1833, ausgegeben 1835, p. 319, den besonderen Abdruck Dritter Beitrag u. s. w., ausgegeben 1834, pag. 175.

4) Es ist unrichtig, dass Hr. K. in dem die Akademie und mich anklagenden Werke seine damalige Abhandlung „mit den damals niedergeschriebenen Worten“, wie er es pag. 8 behauptet, habe abdrucken lassen. Die von mir 1834 in dem Gutachten über seine Mittheilungen geschriebenen und in den Abhandlungen der Akademie a. a. O. gedruckten Namen, welche nicht mit den von ihm jetzt p. 8. abgedruckten

übereinstimmen, stimmen genau mit seiner in den Akten befindlichen Handschrift von 1834 überein; auch im Uebrigen hat der jetzt gedruckte Text viele Abweichungen von jener Handschrift.

5) Es ist unrichtig, dass Hr. K. 1834 am 8. Mai, am Tage der Himmelfahrt (wie er pag. 8. detaillirt) der Entdecker des Eisengehalts bei Infusorien oder bei Bacillarien (Diatomeen) gewesen sey, da schon 1797 ein Eisengehalt durch Girod Chantreis bei *Euglena sanguinea*, einem panzerlosen Infusorium, also gewiss nicht in den Schalen (siehe mein Infusorienwerk 1838 p. 104.) und 1791 von Fabroni, so wie 1815 von Klaproth in den aus leeren Fragmenten von Bacillarien-Schalen bestehenden, fossilen Kieselgurken, also in den Schalen allein, nicht in den Interaneen (Eingeweiden), 3 — 4 pCt. Eisen, obschon von letzteren unbewusst, dass es Infusorien-Schalen seyen, nachgewiesen worden war. Dass es mir p. 244, also auf späteren Seiten meines Infusorienwerks, nicht einfallen konnte, mir den Eisengehalt als meine Entdeckung anzueignen, liegt am Tage, und dass Hr. K., nur weil er das Geschichtliche nicht im Auge hat, einen Werth auf seine Beobachtung legt, ebenfalls.

6) Es ist unrichtig, dass Hrn. K's. Beobachtung des Eisens in den Interaneen bei allen Diatomeen, selbst wenn es, *was auch nicht bei einer der Fall ist*, von ihm erwiesen wäre, irgend ein auffallendes Interesse habe. Das Eisen ist ein so sehr verbreiteter Bestandtheil in den Pflanzen- und Thier-Theilen, dass es eher auffallend erscheinen könnte, wenn es sich in einer ganzen Formen-Gruppe, sobald man danach sucht, nicht finden sollte.

Ganz besonders unrichtig und tadelnswerth ist es aber, dass Hr. K. die von mir der Akademie vorgetragene, ganz

andersartige, specielle Beobachtung über die Entstehung des Quell- und Raseneisens mit jenen allgemeinen Eisengehalten zu vermischen und zu verwechseln strebt. Ich habe nur und allein seit 1836 ein Gewicht auf das Wechselverhältniss der *Gallionella ferruginea* mit dem Raseneisen und den Wiesen-Ockern gelegt. An diese Beobachtung hat Hr. K. nicht den geringsten Anspruch, und wenn er ihn dennoch macht, aber ebenda, pag. 56, wieder die ganze *Gallionella ferruginea*, die er nie erkannt hat, umständlich und mit Wichtigkeit für „ganz auszuschliessen“ von den Bacillarien und für unorganisch erklärt, so zeigt dies einen wissenschaftlichen Widerspruch, *einen logischen Fehler*. Entweder die Eisen-Gallionelle, welche mit dem Wiesen- und Sumpf-Eisen in genetischem Wechselverhältniss ist, ist eine *Gallionella* und liefert das Wiesen-Eisen, nun so hat an dieser aufklärenden Beobachtung Hr. K., der die *Gallionella* nicht erkannt hat, gar keinen Anteil, oder die vermeinte *Gallionella ferruginea* ist ohne Kieselschale, ohne Leben und nur eine Eisen-Concretion aus dem in zersetzten Pflanzen- und Thier-Stoffen verschiedener Art enthaltenem Eisen', wie es früher ganz gewöhnlich angesehen wurde, nun dann ist meine Darstellung ein Fehler in der Auffassung gewesen und die Sache bleibt, wie zuvor, ohne physiologisches Interesse. Hrn. K. habe ich dabei nichts entzogen und ich will, dass die Sache klar sei. An meine Darstellung schliesst sich die des verstorbenen Dr. Werneck in Salzburg an (s. Erichson Archiv für Naturgesch. 1843. p. 105.), welcher durch seine jetzt im Besitze der Akademie befindlichen, überaus zahlreichen und vielartigen, ganz ausgezeichneten Darstellungen mikroskopischer Verhältnisse offenbar eine wichtige bestätigende Autorität bildet. An das Complicirte der Erscheinung habe ich selbst wiederholt erinnert.

7) Die Behauptung des Hrn. K. 1834. (s. sein Werk 1844. pag. 9. unten), dass er das Eisen und den Stickstoff „als einen allgemeinen Bestandtheil der Diatomeen“ erwiesen habe, welche wichtige Bemerkung ich als Referent der Akademie der Oeffentlichkeit zu seinem Nachtheil entzogen haben soll, war 1834 *logisch fehlerhaft* und ist es leider 1844 noch mehr, da er von den damals bekannten schon gegen 36 verschiedenen Generibus nur 4, und von den gegen 168 Arten nur 6, nicht einzeln rein, sondern in Massen unrein, untersucht hatte.

Es ist wohl der Schluss von den Bestandtheilen der Masse eines Einzelnen auf die der Masse einer gleichartigen Menge ein richtiger und erlaubter, allein der Schluss von den Bestandtheilen einer höchst zertheilten, im Einzelnen vorher gar nicht als gleichartig nachgewiesenen, gar nicht betrachteten, sondern der Wahrscheinlichkeit überlassenen und nicht einmal wahrscheinlich gleichartigen Menge auf die Bestandtheile der Einzelformen ein wissenschaftlich mindestens unsicherer, sobald er im Volumen und Gewicht noch dazu unbemerkte Theile, wie jenes Eisen und jenen Stickstoff, betrifft.

Ferner war damals schon der Akademie von mir, 4 Jahre vorher, 1830, ausführlich mitgetheilt, dass die Infusorien sich mit festen Stoffen nähren. Die weichen Bursarien sind oft ganz ausgestopft mit kieselchaligen, auch eisenhaltigen Bacillarien, die sie verschluckt haben, so dass das Gewicht, das Volumen und die Bestandtheile ihrer eigenen Substanz gegen die fremden Bestandtheile ihrer Magen ganz verschwinden. Auch die thierische Natur der Bacillarien war von mir damals in diesem Sinne erkannt und auf diese mögliche Fremdartigkeit der Bestandtheile hatte Hr. K. damals, wie heut gar keine Rücksicht genommen.

Solche mit aller Entschiedenheit und mit Anspruch ausgesprochenen, offenbar ohne Umsicht gemachten Schlüsse der Akademie auch nur berührend mitzuteilen, schien mir damals nicht meines Amtes und nicht vortheilhaft für die Petition um Unterstützung, und ist, mit Absicht betont, heut, wo über 1000 Arten von Bacillarien bekannt sind, und ihre Ernährungsweise scharf erwiesen ist, noch weniger vortheilhaft. Selbst nicht ein geringer Gold- und Silbergehalt bei einzelnen Infusorien könnte, so wenig als Amylum, den überraschen, welcher das Verschlingen aller assimilirbaren oder mit Schleim überzogenen Theilchen des Wassergrundes von den Bursarien u. s. w. kennt, und welcher Carmin und Indigo auch im Innern der lebenden Bacillarien anzuhäufen erlernt hat. Zudem hatte ich manchen anderen positiven Grund, nicht allen Mittheilungen des Hrn. K., dessen Entdeckung des Kieselgehalts im Infusorien-Panzer durch meine Darstellung wohl doch offenbar eher gewonnen als verloren hat, gleiches Vertrauen zu schenken und dieselben nicht ebenso der Akademie zu empfehlen. So hatte er z. B. unter seinen Diatomeen der *Synopsis* die *Echinella Acharrū* wieder beschrieben und neu abgebildet, die doch nur ein Eierhaufe eines grösseren Wasserthieres ist, und wie ich schon damals, ohne es auszusprechen, vermutete, und später mich überzeugte (s. das Infusorienwerk 1838), hatte er 3 verschiedene Formen von Salz-Crystallen des verdunstenden Wassers als *Micrasterias cruciata*, *lacerata* und *paradoxa* unser seinen Diatomeen-Algen ebenda nicht bloss verzeichnet, sondern auch abgebildet, denen er mithin auch Eisengehalt und Stickstoffgehalt zuschrieb. Es war daher meine Pflicht, jenen leicht der Speise und ganz anderen Beimischungen zugehörigen, nicht wissenschaftlich sicher gestellten Eisen- und Stickstoff-Gehalt auf sich beruhen und

unerwähnt zu lassen. Auch würde Hr. Poggendorf dieses schwerlich unverkürzt aufgenommen haben.

Was ich später vom Eisen, nicht aller, sondern einiger und wie sich von selbst versteht, nur der untersuchten Gallerionellen, ohne irgend ein Gewicht darauf zu legen, mitgetheilt habe, bezog sich nicht auf die Interaneen (Eingeweide), sondern auf die Schalen, und war wissenschaftlich *festgestellt* durch ganz andere Methode. So waren denn Sache und Methode auch hier verschieden und im Widerspruch mit Hrn. K's. Darstellung. Das Raseneisen blieb stets aus aller Collision. In den Monatsberichten der Akademie 1836. p. 52, dann in Poggendorff's Annalen 1836. Vol. 38. p. 217, in der Abhandlung über die fossilen Infusorien und die lebende Dammerde 1837. p. 12, im Infusorien-Werke 1838. p. XII und 244, so wie im Monatsbericht 1843. p. 41 und in Erichson's Archiv für Naturgeschichte 1843. p. 105 finden sich die speciellen Entwicklungen.

5) Es ist unrichtig, dass Hr. Fabrikbesitzer Fischer, damals in Pirkenhammer bei Carlsbad, der Akademie seine Entdeckungen der Bacillarien im Franzensbacher Kieselguhr mitgetheilt habe, was Hr. K. mehrmals und offenbar mit grosser Absicht (besonders die Wahrheit beleidigend p. 13 u. 57) wiederholt. Hr. Fischer hat nie an die Akademie eine Anzeige eigener Untersuchungen gemacht. Ich habe im Jahre 1836 vielmehr der Akademie einige Mittheilungen gemacht, welche ein Resultat meiner wissenschaftlichen Untersuchungen mit freundlicher Beihilfe des Hrn. Fischer in der Art waren, dass mir derselbe durch Vermittlung des Hrn. Dr. Parthey auf meine Bitte Quell-Absätze zuschickte. Meine ersten Mittheilungen über meine Untersuchungen der Quell- und Wasser-Absätze dortiger Gegenden betrafen das bisher Unbekannte und Eigenthümliche der Carlsbader Local-Formen, wonach sich dabei mir bekannte Seethiere fanden.

Dies im Monatsberichte der Akademie 1836. p. 32 und ausführlicher in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte 1836. p. 240 mitgetheilte Resultat und einige Blicke in mein Mikroskop zu Berlin haben bald darauf Hrn. Fischer angeregt, die Quell-Absätze, auf meine wiederholte Bitte, weiter zu übersenden und selbst anzusehen. So sah er Bacillarien im Kieselguhr zu Franzensbad (welcher zu den Quell-Absätzen damals zu gehören schien), die er mich, in einem Privat-Briefe, zu untersuchen, zu benennen und (eventualiter natürlich) der Akademie auch anzugeben bat. Wie anerkennend und freundlich für Hrn. Fischer diese Anzeige von mir geschehen ist, beweisen die Monatsberichte der Akademie 1836. p. 51. Auch zeigt die spätere Entwicklung des Gegenstandes, an welcher Hr. Fischer keinen Theil genommen, die 9 Jahre lang wenig andere wahrhaft fördernde Theilnahme gefunden ausser der meinigen, dass ich demselben nicht nur nichts entzogen, sondern ihm Freude und Ehre freundlich zugesprochen habe. Auch dürfte es völlig klar sein, dass der seit 1830 durch diese ganzen Untersuchungen gehende Faden Niemandem ausser mir seine Existenz verdankt. Wer das Geschichtliche in treuer Darstellung kennen lernen will, findet es an den genannten Orten im Jahre 1836 und im Infusorien-Werke 1838, besonders p. XII. Ich fühle mich auch hier frei von Eingriffen in fremde Rechte, und hoffe und wünsche, dass Hr. Fischer sich selbst aussprechen möge. Ich glaube sogar, wie auf Hrn. Kützing's, so auf seinen Dank Ansprüche zu haben.

9) Eine grosse Anzahl der Abbildungen des neuen Kützing'schen Kupfer-Werkes, wohl über 200 Arten, ist von ihm nach meinen Originalen in den Schriften der Akademie, ohne eingezogene Erlaubniss, weniger gut, oft fehlerhaft, nachgestochen und der Text der dazu gehörigen Dia-

gnosen wörtlich abgedruckt, um seinem Werke Vollständigkeit zu geben!

10) Es ist auffallend, dass Hr. K. erst nach 10 Jahren, in denen er diese Beobachtungen nicht faktisch weiter entwickelt hat, zu der Ansicht gelangt, dass seine Verdienste beeinträchtigt wären. Möge jeder sich antworten auf die Frage: was hat derselbe selbst, was haben andere aus seiner einfachen (unrichtig auf alle ausgedehnten) Beobachtung der Kieselpanzer *einiger* Bacillarien seit den 10 Jahren gemacht? Welchen geistigen Anteil hat er an den jetzigen Resultaten?

Diese wenigen die Akademie direkt und mich als Mitglied der Akademie berührenden Punkte mögen genügen, um die vielen ähnlichen, ja zahllosen, das ganze Buch erfüllenden Verunglimpfungen des Kützing'schen Werkes gegen mich zu beurtheilen. Das Historische ist meist überall leidenschaftlich entstellt, so das vom Biliner Polirschiefer, vom Casseler Polirschiefer u. s. w. der Wahrheit nicht gemäss. Auch und ganz besonders die Synonyme sind in vielen Hundert Namen ohne wahre Kenntniss und meist, sobald es eine von mir ausgehende Beobachtung oder mein Urtheil betrifft, ohne Wahrheit. Das vortretende Gute meiner Beobachtungen wird meinem Mikrokope und meiner Stellung zugeschrieben, se pag. 4 u. 5. Auf gleiche Weise hat derselbe Verfasser in seiner kürzlich erschienenen Schrift von 1844: „Ueber die Verwandlung der Infusorien in niedre Algenformen“ sich in steter Opposition gegen mich ausgesprochen. Ich berühre deren Inhalt nicht und verweise nur auf die, dem jetzigen Stande der Kenntnisse ganz ungenügenden, unklaren, eigenen Abbildungen desselben, welche hinreichend beweisen, dass er nicht mehr auf wissenschaftlichem Wege ist.

Es ist, da ich persönlich gar keine Beziehung zu Hrn. K. gehabt habe, noch ein, wenigstens zu vermutender

Schlüssel für das psychologische Räthsel eines solchen rücksichtslos feindseligen Benehmens nöthig. Hr. K. hat vom Jahre 1833 an mancherlei Mittheilungen in der botanischen Zeitschrift *Linnæa* über mikroskopische Verhältnisse gemacht und damals auch eine *Synopsis Diatomearum* ebenda drucken lassen. In dieser ignoirt er meine gleichartigen Mittheilungen von 1830, 1831 und 1832. Ich hielt es für zufälliges Missgeschick und habe dessen ungeachtet die von erwähnten Verwendungen für ihn, als eifrigen jungen Mann, sogar bis in die neueste Zeit der Herausgabe des Algenwerkes, stattfinden lassen, habe nur durch mühsames Ordnen der Synonymie das zu verbessern gesucht, was zu wissenschaftlichem Nachtheil gereichen musste. Seine verkäußlichen Algen (welche theils Infusorien waren) und einige von ihm direkt erhaltenen Exemplare dienten mir zu sicherem Anhalte für das, was er gemeint habe. Gleichzeitig und später hat Hr. K. in einer Art von unklar philosophisch-poetischer Darstellung vielerlei von Uebergängen der Infusorien in Algen und der Algen in Laub-Moose in der *Linnæa* und anderwärts publicirt, was mit meinen hier ausführlich mit allen Gründen vorgetragenen Ansichten, ohne sie irgend zu widerlegen, völlig contrastirte, und er hat *für ähnliches zu seinem und der Wissenschaft Unheil* 1838 einen Preis von einer answärtigen wissenschaftlichen Societät erhalten. Bei so entschiedener Opposition und Mangel an logisch scharfer Auffassung, habe ich mit Hrn. K. keine weitere Correspondenz unterhalten.

In einem (vorgelegten) Schreiben aus der Zeit meiner ersten Verwendung für ihn, vom 24. Juni 1834 aus Eilenburg datirt, spricht sich Hr. K. folgermaassen aus: „Es thut mir leid, dass ich bei meiner Synopsis nicht Ihre Entdeckungen, die Sie in „Zur Erkenntniss der Organisation in der Richtung des kleinsten Raumes“ niedergelegt haben, habe be-

nutzen können. Es war mir in der That damals unbekannt, dass Ew. Hochwohlgeboren in Ihren Werken über die Infusorien, — die ich nur flüchtig einmal im Collegio des Prof. Nitzsch sah — auch mit den Bacillarien befasst hatten, bis ich erst durch eine Recension meiner Algen-Decaden [in einem Februar-Stück der Leipziger Zeitung (1834)] darauf aufmerksam gemacht wurde. Ich bestellte seitdem hintereinander bei zwei Buchhändlern in Leipzig dieses Werk, aber keiner hat es mir bis jetzt besorgt, nun habe ich mich an Schwetschke in Halle gewandt, wo ich es bald zu bekommen hoffe."

Dieses Schreiben habe ich früher leichter genommen, als jetzt thunlich ist. Unbekannt war jenes Werk also Hrn. K. nicht ganz. Ueber seiner Abhandlung in der Linnaea 1833. pag. 529. steht gedruckt, dass er 1833 im Juli einen Auszug dieser Abhandlung über die Diatomeen (Bacillarien) in der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle vorgetragen habe. Auch dort, nicht bloss im Collegio, war Prof. Nitzsch, der die Bacillarien recht wohl als Thiere und die Literatur derselben genau kannte. An drei Buchhandlungen wandte sich Hr. K., aber mit keiner Anfrage an mich, nicht an Prof. Nitzsch. —

Hrn. K's. Gründe sind für mich jetzt nicht mehr überzeugend, dass er jene 1833 gegebenen vielen, die Wissenschaft belastenden Namen, welche wegen grosser und leichter Verbreitung in der Linnaea viele andre lastende Synonyme herbeigeführt haben, *nicht habe vermeiden können*. Doch was sind jene Unrichtigkeiten gegen die ausgesprochene absichtsvolle wissenschaftliche Last von unbegründeten und entstellten Darstellungen in dem neuen Werke, wenn sie auch nur einzeln widerlegt werden müssten! Ein kleines Unrecht durch ein grösseres zu übertünchen und Ueberhebung ohne Basis bringen solche Frucht.

Der Schloss dieses Briefes lautet: „Wie sehr mir an der Ausführung dieses Vorhabens (einer algologischen Reise nach dem südlichen Deutschland) gelegen ist, brauche ich Ew. Hochwohlgeboren wohl nicht erst zu versichern und Sie werden es daher gewiss entschuldigen, wenn ich auch Sie um Ihre gütige Verwendung bei der Akademie in dieser Angelegenheit ergebenst bitte. — Kützing.“

Die Anklage der Akademie, welche die Bitte gewährt hatte, löst sich hiernach in eine Reihe aktenmässig irriger und unwahrer Behauptungen auf. Aber auch auf mir darf, so leicht ich auch wissenschaftlichen, zumal unbegründeten, Widerspruch übersehe, eine Anklage dieser Art ohne volle Rechtfertigung nicht bleiben. Ich selbst habe, ohne alle Verpflichtung, Hrn. K's. Wunsch und Streben, einer guten, wenn auch zwischen Vielem Uebereilten, von ihm ausgegangenen, einflussreichen Beobachtung halber, aus bester Absicht gehohend und lobend erfüllt und befördert. Dass ich dabei thätig gewesen, wusste derselbe. — Ich beklage die so traurige, nicht blos wissenschaftliche, Verirrung und den Erfolg meiner Verwendung, anheimgebend, ob diese Darstellung, welche meinem Gefühl nach nicht unterbleiben durfte und auch entweder gar nicht stattfinden, oder so detaillirt sein musste, in die Monatsberichte aufzunehmen sei.

DE HYPTIDIS SPECIE MEXICANA

DISSESTIT

D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

Hiemme anni 1843 in caldario horti Halensis *Hyptidis* species floruit e semine Mexicano enata, quae fructus haud maturans interiit, cujus antem stirpis specimina servo sponte enata descriptionemque plantae cultae, ita ut in hoc specierum numero ditissimo genere collocare et subjungere liceat. Jam prius prioribus in hujus diarii voluminibus species plures e terris Mexicanis enumeravimus, quarum aliae hisce regionibus propriae sunt, aliae vero latius vagantes in Antillenis quoque insulis et in australioribus continentis plagis occurunt. Minus frequentes quam in America australi species Mexicanae multo minorem quoque formarum varietatem quam in Brasilia praebent, ubi tanta habitus diversitas inter *Hyptides* offenditur, ut ipsum Sprengelium quondam fallere posset qui *Hyptidem membranaceam* Benth. (Lab. p. 132. no. 180) *Cordiae* speciem habuit et *Cordiae assperimiae* sub nomine (Syst. veget. 1. p. 549. n. 6.) descriptis. Affinitate majore maximaque haec species mexicana cum *H. spicata* Poit. (Benth. Lab. p. 120. n. 146.) jungitur, specie valde variabili multisque locis in America calidiore proveniente, cujos specimina Brasiliensia coram babeo a forma mexicana differentia: habitu laxiore, florum capitulum constituentium numero minore, ciliis albis sinus inter dentes calycinos occupantibus (ita ut primo visu fauax villosa appareat),

a diagnosi vero et descriptione Monographistae pluribus notis recedentia.

Descriptio plantae cultae prima sequitor.

Caulis cum ramis obtuse tetragonus pubescens ad angulos pilis longioribus rigidulis reversis scabridus. Folia inferiora longiuscula superiora brevius petiolata, somma sub inflorescentiis subsessilia, omnium lamina late ovata, basi obtusa v. obtusiuscula, saepe inaequilatera, margine subduplicato-obtusiuscule dentata, in utraque pagina cum petiolo molliter pubescens subtus densius hinc subcanescens, maxima bipinnicaris circiter. Flores in capitula parva collecti, breviter pedunculata, axillaria, oligantha, bracteata, racemi fere spiciformis in modum per superiorem caulis et ramorum partem disposita, accedentibus ad basin cuiusvis racemi ramulis brevibus et folio suo brevioribus, pauca capitulo paria gerentibus. Omnes fere inflorescentiae partes pilis patentibus et simul glandulis stipitatis albis obsessae sunt. Bracteae capitulum cingentes ovales acutae basi in petiolum brevissimum attenuatae (late lanceolatae) longitudine calyces floriferos circiter aequantes. Calyx tubulosus, ore subtruncatus, dentibus 5 subaequalibus angustis fere subulatis, acutis, patulis, tubum (sub anthesi) fere aequantibus. Corolla extus pilis brevibus patentibus pilosa, inferne anguste tubulosa et flavescentia dein subinfuso-tubulosa (fere ut in *Digitali purpurea* si parva componere licet magnis) lilacina, limbo in laeinas 5 intus glabras partito, quarum quatuor inter se subaequales, ellipticae obtusae sunt, duae superiores (labium superius scilicet) magis inter se connatas lilacinae macula media alba notantur, duae insequentes (labii inferioris laterales) paullo sunt breviores, erecto-patulæ, lilacinae, ad basin albidae, infima (labii inferioris media) deflexa, apice cucullata, basi ubi in faucem abit margine convexo truncato albido antrorsum curvato insignita, marginibus inprimis basi

rotundata fimbriato-denticulatis, conniventibus rimamque angustum inter se habentibus. Stamina quatuor didynama. Filamenta superne pilis aliquot parvis patentibus subreversive albis instructa sunt, minorum pars corollae adnata sic ut pro magna parte hujus interior pagina pilis brevibus patentibus est tecta. Antherae luteae biloculares. Stylus filamentis intensius lilacinus, apice bifidus, lobis inaequalibus.

Specimina fructifera spontanea in Barranca prope los Reyes Decembri mense a C. Ehrenbergio lecta sunt, multo validiora et majora cultis in olla, caule ramisque undique scabris, foliis acuminatis, supra pubescenti-scabriusculis, subtus fere villosis, mollibus. Specimen majus ramos oppositos ex omnibus axillis superioribus prodit, axi primario semper multo breviores, capitulis oppositis satis dense obsecos, interdum uno alterove brevissimo ramulo capituligero inferne auctos, inferiores inferne nudos, superiores fere ad basin usque florentes. Glandulae, quae cum pilis mixti non solum in inflorescentia sed etiam in superficie foliorum frequentes, in *H. spicata* non minus sunt obviae. Capitula e floribus 20 circiter componuntur. Calyx fructifer bractea duplo longior 3 lin. longus, dentibus $\frac{1}{2}$ lin. longis, inferne leviter ventricosus dein angustior cylindricus, pilis albis laxioribus nervos, rigidis marginem sinuum et bractearum cingentibus. Achaenia ellipsoidea atra, apice obtusa, basi acutiuscula et foveolis duabus oblique dispositis et ima basi confluentibus villoque minutissimo albo insignibus notata.

Hyptidis specimen in Sieberi Fl. Martin. n. 152. magis ad mexicanam quam ad brasiliensem formam accedit, licet calyces breviores sint atque e bracteis haud ita prominant. Ceterum censeo, plures affinium specierum sic ut *H. polystachya* nimis leviter distinctas esse a nostra specie, sectionemque unam alteramve hujus generis (*Trichosphaeria* exemplo sit) eodem jure ut multa alia genera (corollarum forma inter *Labiatas* insigni totoque habitu excellit *Trichosphaeria*) superiorem locum habere posse.

SYMBOLAE
AD
FLORAM SURINAMENSEM.
SCRIPTA
F. A. GUIL. MIQUEL.

(Conf. Linnaea Tom. XVIII. p. 65—95, p. 225—301, p. 353—384,
p. 563—624.)

Pars VII.

*Enumeratio diagnostica plantarum quarundam Surinamensium, a D. D. Hostmann et Kappeler collectarum**).

40. *Sabicea velutina* Benth. var. *oblongifolia* Miq. Linnaea T. XVIII. p. 615. Forsan species distincta.

*) Plantae quae in hoc catalogo enumerantur, depromptae sunt e collectionibus primum a Dr. Hostmann, deinceps a D. Kappeler in colonia Surinamensi magna cum industria exsiccatio, quarumque minorem saltem partem Botanicis europaeis nuper obtulit cl. Hohenacker, Esslingensis. Si ad numeros attendas qui speciminibus adscripti sunt, 17 fere centuriae stirpium ab illis viris jam collectae esse videntur. — Inter illas quas cl. Hohenacker mihi ut nomina darem communicabat,

473. *Polygonum acuminatum* H. B. K. — Descriptio congruit. A *P. barbato* Mey. Esseq. (nec W.) differt flore digyno.

501. *Faramea (Tetramerium)*, *montevidensis* Cham. et Schl.)

503. *Phyllanthus?* comparetur cum *Ph. acuminato* Vahl.

1004. *Eleocharis capitata* R. Br. (ex cl. Seubert).

1009. *Byrsonima crassifolia* H. B. K. forma *angustifolia*.

1041. *Nonatelia violacea* Aubl.? sed flores 4-fidi videntur.

1078. *Euphorbia thymifolia* Linn. var.

1085. *Ilex Macoucoua* Pers. — DC. Prodr. II. p. 15. *Macoucoua guianensis* Aubl. Tab. 34. Pedunculi plures fasciculati axillares et laterales, apice in pedicellos umbellatim partiti. In icone cit. pedunculi sunt pauciores. — Folia inferiora obovata emarginata, reliqua elliptica vel lanceolata attenuato-acutiuscula.

1091. *Palicourea umbellata* DC. Prodr. IV. 526. In suppetente specimine stipulae longiusculae basi tantum connatae. Vix differre videtur *P. crocea* DC. (*Psychotria crocea* Miq. Esseq.)

haud panas inveni novas vel rariores, plures jam cognitas, alias ob specimina non satis completa haud tuto extricandas. Dendum est, locos natales accuratos singulis haud adscriptos esse quo stirpes indigenae a quibusdam quae cultae aut introductae, videntur simul possent distingui. Cum autem tum Florae Surinamensis cognitio his collectionibus ulterius illustretur tam editorum in ratis erit, praeter nomina plantarum etiam generum illarum characteres habere, nunc trado quae ipse e meis specimenibus eruere potui. Dubia quae plus semel relinquere debui, alii forsitan solvant feliores scrutatores. Paucarum Monocotyledonum determinationes a Dr. Seubert mecum benevolè communicatas, etiam adjeci.

1107. a. *Heteropterys eglandulosa* Adr. Juss.

1104. *Casearia Benthamiana* Miq. (Sect. *Pitumba*.)

Ramulis petiolis foliisque subtus puberulis, his cito glabratissimis sublanceolato-oblongis abrupte acuminatis ima basi integerima acutiusculis, dense serrulatis supra nitidis laevissimis, subtus pallidis opacis, umbellis breviter pedunculatis laterilibus et axillaribus plurifloris, pedicellis prope basin articulatis calycibusque pubescentibus, his suburceolato-campanulatis, 5-fidis, laciniis brevibus acutis, staminibus 10, filamentis barbatis, ovario subgloboso subglabro, stylo crasso pubescente, stigmate capitato puberulo. — Affinis *C. lanceolatae* (vide infra), sed foliis minoribus, floribus majoribus jam distinguenda. — Petioli 2—3 mm. longi. Folia 5—6½ cent. longa, 2—2½ lata, chartacea, punctis striisque pellucidis. Pedunculi petiolo breviores. Pedicelli 3—4, flores 3 mm. superantes. Antherae inclusae apice ciliatae.

1138. *Weigelia myrianthos* Alph. DC. Trans. Soc. Linn. Lond. Tom. XVII. p. 102. Prodr. Tom. VIII.

p. 114. *Salvadora Surinamensis* A. Spreng. Tent. n. 25. Nihil repugnat in horum auctorum descriptionibus; cum autem inflorescentiae pili sint clavati vel capitellati, nec illi auctores hanc notam commemorent, primum hanc diversam credidi et in schedula *W. capitellatum* vocavi.

1160. *Symplocos Ciponima* l'Hér.

1203 a. *Anisolobus Kappleri* Miq. Foliis haud distichis ellipticis breviter et obtuse acuminatis quandoque mucronatis, basi acutis, ramis ramulisque in cymas ramosas terminatis.

Species generi a cl. Alph. DC. in Prodr. VIII. p. 395. proposito subscribenda et a 2 speciebus l. c. enumeratis abunde diversa.

Rami teretes lenticellis parvis sparsis verruculosis, ramuli subtetragoni sub lente fortiore tenerrime puberuli.

Petioli $1\frac{1}{2}$ —1 cent. longi semiteretes, singuli basi squamu-
lis geminis deorsum connatis suffulti. *Folia* 14—6 cent.
longa, 6—3 lata, coriacea, supra nitida, subtus pallida,
costisque majoribus utrinque 6—7 erecto-patulis prominulis
instructa atque tenere reticulata. *Cymae* ramos ramulosque
axillares terminant; e racemis compositae, *pedicellis* oppo-
sitis vel in apice ombellatis, his ramisque inflorescentiae
tenere denseque puberulis. *Bracteae* ovatae acutae ciliola-
tae fugaces. *Calycis lobi* elliptici obtusi subpuberuli et ci-
liolati. *Corolla* adhuc virginalis $4\frac{1}{2}$ cent. longa, tubo e
basi pernper dilatata ad $1\frac{1}{2}$ cent. a basi constricto, inde-
que infundibuliformiter amplificato. *Antherae* dorso hir-
tellae.

1282. *Dilleniacea quaedam polygama?* Fl. mase. po-
lyadelphi.

1287. *Laplacea semiserrata* St. Hil. Fl. Bras. merid.
(*L. praemorsa* Splitgerber).

1316. *Hypoxis scorzoneraefolia* Lam. (teste Seubert).

1331. *Periclistia longifolia* Benth. in Hook. Journ. IV.
p. 109.

1335. *Maranta obliqua* Rudge?

1339. *Cephaëlis hirta* Miq.

1345. *Hybanthus surinamensis* Miq. Foliis oblongo-
lanceolatis acute acuminatis, basi cuneatis et integerrimis,
caeterum inaequaliter repando-serratis glabris, pedunculis
lateralibus elongatis apice bifidis vel dichotomis petalo medio
profunde bisido, inferiore basi parum saccato.

Specimen incompletum speciem tamen certam sistere
videtur.

Rami teretes, ramuli triangulares. *Petioli* $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$
cent. longi antice canaliculati submarginati. *Folium majus*
22 cent. longum, 6—7 latum, *minora* 10—11 longa, $2\frac{1}{2}$

— 3 lata; costae utrinque 6 — 7 majores. *Bracteae* lanceolatae acuminate scariosae ad basin peduncolorum plares. *Pedunculi* 7 — 8 cent. longi. *Calyx* $\frac{1}{2}$ cent., *corolla* $1\frac{1}{2}$ — 2 longa. *Petala* reliqua linearia obtusa. *Antherae* aristatae.

1347. *Marckea coccinea* Rich.

1348. *Solanum cuneifolium* Dun. Monogr. 193.

1361. *Spathanthus unilateralis* Desv. (teste Seubert).

1362. *Mabea Piriri* Aubl. Tab. 334. fig. 1. In nostra folia paullo minora in acumen hand adeo angustum terminata, ideoque inter *M. Piriri* et *M. Taquari* sere intermedia.

1359. *Jacaranda filicifolia* Don.

1360. *Tacksonia Fockeana* Miq. Linnaea T. XVIII. p. 364.

1365. *Myrtacea?* Fl. in meis destructi.

*1366. *Vitex multiflora* Miq. Foliis ternatis, foliolis breviter petiolulatis supra subglabris, subtus in nervis petiolis ramulisque strigilloso-puberalis, lateralibus ellipticis acutis vel breviter obtuseque acuminatis, terminali ter quaterve magiore obovato-cuneato abrupte acuminato, cymis axillaribus longe pedunculatis dichotomis corymbiformibus, bracteis linearibus parvis, calyce brevi-campanulato subbilabiatis obsolete 5-denticulato appresse puberulo, corollae tubo extus submuciculato calycem ter superante. — Affinis est *Vitex divaricata* Sw. Fl. Ind. occ. II. p. 1078, sed ab hac pube et inflorescentia jam distinguitur.

Petioli semiteretes antice sulco exarati, 4 — 8 cent. longi; *petioluli laterales* 2 — 3, *terminalis* 4 — 5 mm. longi. *Foliola lateralia* 3 — $4\frac{1}{2}$ cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — 2 supra medium lata, *terminale* 7 — 11 cent. longum, $3\frac{1}{2}$ — 5 latum, supra saturate viridia subglabra vel juniora in

nervo medio pilis parcis instructa, subtus fuscescenti-pallida, pilis supra nervum et venas appressis vestita, costae utrinque 8 — 12 patulae adscendentibus subtus prominulae. *Pedunculi* compressi 8 — 9 cent. longi ter quaterve versus apicem dichotomi parce puberuli, pilis ad dichotomias confertioribus; *bracteae* parvae lineares; *pedicelli* 2 — 3 mm. longi densius pubescentes. *Calyx* 1 mm. parum excedens, dentibus 5 subbilabiatim dispositis brevissimis. *Corollae* tubus 4 mm. longus, lacinia intermedia labii inferioris reliquis multo majore, saepe barbata.

1368. *Pancratium guianense* Ker. (teste Seubert).

1371. *Cephaëlis tomentosa* W.

1372. *Alloplectus Patrisii* DC. *Prodri. VII.* p. 545.

1374. *Casearia (Iroucana) Avellana* Miq. Ramulis nascentibus petiolis foliisque utrinque in nervis tenere puberulis cito glabratis, his breviter petiolatis ellipticis vel oblongis obtuso-acuminatis mucronatis basi obtusis inaequaliter repando-dentatis membranaceis maculis inaequalibus pellucidis, floribus axillaribus fasciculatis, pedicellis appresse puberulis, calyce 5-fido, staminibus 8, stigmate disciforme capitellato.

C. brevipedi Benth. in *Hook. Journ. of Bot. IV.* p. 110. affinis.

Rami fuscescentes verruculosis albis punctati. Petioli cito glabri 1/2 cent. longi. Folia utrinque subnitida laevia, ad basin subintegerima, caeterum crenato-vel dentato-repanda, maculis irregularibus pellucido-punctata, in acumen breve obtusum terminata, costis utrinque 5 — 6 subtus prominentibus, anastomosibus teneris densis prominulis. Flores in axillis plures, pedicelli tenuis basi bracteis membranaceis dense obvallati. Calycis lobii elliptici dorso marginibusque puberuli. Antherae basi emarginatae; appendices steriles plumoso-pilosae. Stylus crassus brevis.

1375. *Solanum micranthum* Lam. Illustr.

1377. *Sapindus arborescens* Aubl. Tab. 139.

1383. *Rollinia multiflora* Splitg. (Ab *Rollinia exsucca* Alph. DC. ex descriptione vix satis differre videtur.)

1385. *Eugenia polyantha* Miq. (ad Sect. ult. in DC. Prodr.). Ramulis junioribus subtetragonis nascentibus tenere puberulis, adultis terciusculis glabris, foliis breviter petiolatis ellipticis vel elliptico-lanceolatis acuminate, acumine obtusiusculo, basi acutis, marginibus subrevolutis, rigido-coriaceis pellucido-punctatis supra nitidis nervoque medio sulcatis, subtus pallidis costiveniis punctatis, paniculis axillaribus puberulis et glandulosis folia superantibus, ramis pedicellisque suboppositis bracteis bracteolisque ovatis hirtellis, calycis tubo campanulato basi pilosulo, lobis 4 inaequalibus, 2 minoribus, 2 majoribus ciliolatis.

Petioli crassi 2 — 4 mm. longi, vetusti transverse rugosi. *Folia* 10 — 6½ cent. longa, 4 — 2½ lata, nervo medio crasso subtus prominente 12 circiter venas costales utrinque exserente, quibus tenuiores interpositae sunt. *Paniculae* 12 cent. saepe longae pyramidatae, ramis primariis suboppositis brachiatis, sursum sensim brevioribus denique subsimplicibus. *Pedicelli* suboppositi variae longitudinis, alii flore breviores, alii multo longiores, hi *bracteolis* 2 suboppositis nec non alternis instructi. *Calyx* basi puberulus, sursum lobique glabri et glandulosi. *Petala* glandulosa. *Stylus* flexuosus stamina paullo superans.

1395. *Physalis pubescens* Linu. var. β , foliis basi etiam dentatis Lam. Encycl. méth. II. p. 101.

1395 a. (Sub quo etiam praecedens commixta.) *Physalis surinamensis* Miq. Herbacea annua ramosa ramulis petiolis foliisque praesertim subtus parce puberulis, subviscosis?, demum scabriusculis, foliis ovatis oblongisve attenuato-acutis,

basi obtusis vel acutis, integerrimis, pedunculis solitariis tenuibus petiolo brevioribus, calycis junioris scabro-hirtelli lobis acutis tubum aequantibus, fructifero glabro ovato-subangulate basi truncato, corollae immaculatae dentibus dense hirtellis. (Sectio *Epetciorkiza* G. Don *Dichl.* pl. IV. p. 449.)

A *Ph. indica* Lam. satis differre videtur. *Petioli* 2—4 cent. longi. *Folia* 5—6 cent. longa, 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ lata. *Pedunculi* $\frac{1}{2}$ —1 cent. longi.

1397. *Artanthe (Isophyllum) ramiflora* Miq. Ramulis petiolis foliisque subtus in nervis hirtellis, his crassiuscule membranaceis obsolete pellucido-punctulatis, supra glabris nitidis, subtus fuscescens demum subsericeulatis ovatis ellipticisve acuminatis, basi rotundatis vel leviter excisis aequalibus, costis per totam longitudinem utrinque 5—6 patulo-ascendentibus aliisque minoribus irregularibus, reticulato-anastomosantibus, amentis tenuibus brevibus rectis, pedunculo tenui parce piloso petiolum duplo superante, bracteis conchaeformi-peltatis hirtellis.

Petioli antice profunde canaliculati, juniores basi membranaceo-stipulacei, 5—8 mm. longi dense hirtelli. *Folia* 8—12 cent. longa, 3 $\frac{1}{2}$ —5 lata. *Stipula oppositifolia* lanceolata carinato-convoluta dorso hirtella 8 mm. longa. *Pedunculi* 8—12 mm. longi, praesertim in ramulis obvii. *Amenta* 1 $\frac{1}{2}$ —2 cent. longa, mucronata, *floribus* annulatim dispositis. *Antherae exsertae*. *Ovarium* glabrum.

1398. *Peschiera surinamensis* Miq. Ramis dichotomis versus nodos tetragonis, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis acute acuminatis basi acutis, costulis utrinque 20—25 patentissimis, utrinque glaberrimis, subtus glaucis, cymis versus ramulorum apices axillaribus contractis 8—10-floris, calycis lobis obtusis vel exterioribus acutiusculis, corollae laciniis obovatis.

A *P. echinata* Alph. DC. *Prodr. VIII.* p. 360, cui habitu similis, foliis multo angustioribus, utrinque glabris caet. statim distingui potest. *Petioli* $\frac{1}{2}$ cent. longi antice sulcati. *Folia* adulta chartaceo-coriacea 14—15 cent. longa, 4—5 lata, subtus glauco-cinerea nervo costulisque pertensa, supra saturate viridia et nervo medio sulcata, caeterum avenia, marginibus leviter undulata. *Pedicelli* brevissimi, *calyx* $3\frac{1}{2}$ mm. circiter longus, *corollae* tubus fere 2 cent. aquans.

1400. *Allamanda setulosa* Miq. Ramis pubescentibus, foliis quaternis breviter petiolatis lanceolato-ellipticis breviter acutaque acuminate basi cuneatis, crassis margine revolutis supra pilosulis, subtus praesertim in nervo medio et petiole setuloso-hirtellis, venis patentissimis tenuibus 12—15, glandulis stipularibus verrucaeformibus parvis, cymis panicifloris, peduncalis hirtis, calycis lobis elliptico-lanceolatis acutiusculis praesertim basi pubescentibus, tubo corollae angusto fauce campanulatam superante, limbi lobis rotundatis apiculatis. — Affinis *A. puberulae* Alph. DC. *Prodr. VIII.* p. 319, sed foliis quaternis, glandularum forma, pubis indole diversa; ab *A. cathartica* differt statura minore, tomento et corollae forma. *Folia* 6—7 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ —3 supra medium lata, *sepala* 12 mm. longa. *Corollae* tubus 3 cent., fau^x 2 aquat.

1401a. *Eugenia dipoda* var. *brachypoda* DC. *Prodr.?* (*E. surinamensis* Miq. herb.)

1405. *Stachytarpheta jamaicensis* Vahl.

1409. *Amazonia erecta* Linn.

1410. *Tassadia guianensis* Decaisn. in DC. *Prodr. VIII.*

O. *Tassadia propinqua* ejusd. l. c., sed folia in meis hand utrinque laeta viridia.

-
1416. *Pagamea guianensis* Aubl. — Forma densiflora.
1417. *Geiseleria chamaedryfolia?* Klotzsch in Hook. L. Journ. 1843, p. 47.
1418. *Buchnera (Piripea Aubl.) palustris* Spr.
1422. *Polygala (Timuta) appressa* Benth. in Hook. Journ. IV. p. 100. Descriptio quidem brevior, sed bene congruit.
1425. (l. 631 a.) *Sauvagesia surinamensis* Miq. Caule suffruticoso erecto, foliis brevissime petiolatis linear-lanceolatis utrinque attenuatis obtuse et conferte serrulatis nervoso-striatis submarginatis, ramulorum multo minoribus patulis vel subreflexis, stipalis appressis linearibus setoso-pectinatis, floribus racemosis, sepalis ovatis margine scariosis mucronato-acutatis subaequalibus, petalis obtusis.
- Accedit ad *S. deflexifoliam* Gardn. in Hook. Icon. Tab. 484, differt tamen foliis multo majoribus densius serrulatis, sepalis integerrimis caet. — Affinis etiam videtur *S. rubiginosae* St. Hil. Pl. remarq. Brés. p. 62. Tab. II. B., quae autem foliis latoribus nec obtuso-serrulatis a nostra satis differt.
- Caulis* 1—1½ pedalis, inferne subsimplex et aphyllas, superne foliosus et ramulosus, angulatus, epidermide fusca nitida. *Folia ramea* 2—2½ cent. longa, 2—4 mm. lata, *ramulorum* ½—1½ cent. longa, *novellorum* praesertim valde angusta et patulo-reflexa. *Stipulae* ½ cent. prope modum longae. *Racemi* 1—3 cent. longi. *Pedicelli* tenues 2—5 mm. longi *bractea* soliacea et *stipulis* suffulti. *Calyx* ejusdem fere longitudinis, *sepala* concava, exteriorum crassiora sed vix longiora, nitida, scariose-marginata in mucrone longiusculum terminata. *Petala* obovata obtusa.
1427. *Heliconia acuminata* Rich.
1429. *Eugeniae species?*
1432. *Rapatea puludosa* Aubl. (teste Seubert). |

1433. *Nectandra (Porostema) Neesiana* Miq. Foliis oblongo-lanceolatis cuspidato-acuminatis basi acutis, junioribus subtus versus basin petiolis ramulisque novellis parce puberulis citius glabratris, paniculis axillaribus breviter pedunculatis: ramulis alternis apice cymoso-floriferis pedicellisque sericeo-puberulis, perianthio glabro.

A *N. angustifolia* Nees Syst. Laur. p. 298. differt pubescentia et foliorum forma. *Rami ramulique* subangulati, illi epidermide laevi fusca obducti, hi sparse puberuli. *Petioli compressi* submarginati antice leviter concavati 1—1½ cent. longi. *Folia coriaceo-chartacea*, supra saturate viridia, subtus pallida, utrinque subnitidula, nervo medio subtus prominente fuscescente costulisque utrinque 6 et pluribus tenuiter anastomosantibus pertensa, marginibus hic illic leviter revoluta, in acumen lineare obtusum desinentia 8—11 cent. longa, 3, raro 3½ lata. *Gemmae ovatae* sericeo-hirtae. *Inflorescentia* axillaris cum *pedunculo* tenui *ramulisque* subsericeo-puberula, folio triplo brevior, quandoque parce foliosa, *ramis* alternis apice cymosis, *pedicellis* saepe ternis 1—2 mm. longis. *Perianthium* 2 mm. longum globoso-rotatum, tubo brevi ima basi leviter puberulo, Jaciniis distantibus glabris lanceolato-oblongis obtusiusculis, interioribus vix paullo latioribus, intus subpapillosis, vix subpuberulis. *Antherae* subsessiles, *sex exteriores* trigonae, *interiores tres* cuneatae truncatae. *Staminodia* minute capitellata. *Ovarium* glabrum. *Stigma* subtrigonum.

1438. *Nematandra guianensis* Miq. in Linnaca XVIII. p. 607. Tab. XI.

1450. *Acanthacea?* — Fl. desunt. Affinis *Mendoziae* R. P.?

1449. *Echites nitida* (Vahl?) Alph. DC. Prodr. VIII. p. 453.

1452. *Piriqueta villosa* Aubl. var. *angustifolia*.

1453. *Cordierae species?*

1458. *Rubiacea*, sed flores plane destructi. Comparanda cum *Psychotria* vel *Palicourea*.

1459 *Ipomoea tamnifolia* Linn.

1460 *Costus glabratus* Sw. (teste Seubert).

1464. *Guarea grandifolia* DC.

1473. *Cephaëlis callithrix* Miq. (inter *Callicocca* herbaceas). Caule herbaceo adscendente petiolisque patentim et subretrorse pubescentibus: pilis junioribus subviolaceis, foliis oblongo- vel subovato-lanceolatis lanceolatisque acutis, basi rotundatis, supra in nervo medio marginibusque hirtellis, subtus praesertim in nervo venisque pubescentibus parce pen- niveniis, stipulis utrinque binis lineari-lanceolatis viridibus ciliatis ima basi connatis, capitulo terminali breviter pedunculato, bracteis herbaceis exterioribus ellipticis, interioribus lanceolatis ciliatis. — Ex affinitate *C. purpureae* W. — *Folia* 3 — $3\frac{1}{2}$ cent. longa, 10 — 12 mm. lata. *Petioli* dense hirti, *stipulae* cauli appressae. In suppetente sp. numerus bractearum difficile determinatur; 2 exteriores reliquis maiores videntur.

1476. *Marsypianthes hyptoides* Mart. — Benth. Conf. Hook. Icon. Tab. 457, quae formam sistit foliis basi acutis, dum in suppetenti sp. folia sint basi leviter cordata.

1478. *Borreria Kappleriana* Miq. (DC. Prodr. §. 1. ** prope n. 24.) Caule subherbaceo erecto quadrangulari, angulis et faciebus duabus oppositis plerumque pubescentibus, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis subtus secundum venas praesertim pubescentibus, supra glabriusculis haud sebris, stipularum setis utrinque circiter 5 tenuibus glabris vagina pubescente paullo longioribus, capitalis axillaribus sessilibus minoribus, terminali majore semi-globoso foliis 4 majoribus et plerumque totidem

minoribus involucrato, bracteis lanceolatis linearibus ciliatis, bracteolis tenuibus coloratis, calycis dentibus 4 lanceolatis ciliatis tube longioribus, corollae lacinij barbatis, capsula glabra elliptica compressa dicocea calycis dentibus coronata.

Habitus *B. parviflora* Mey. Nulla scabrities. **Caulis** inaequaliter quadrangularis, angulis nitidulis subinerassatis; faciebus fuscescensentibus, 2 oppositis saepe glabris, 2 pilosulis. **Folia** supra atroviridia, subtus pallida et venulis utrinque 3 — 4 pertensa. **Capitula axillaria** saepe desunt. **Terminale** magn. nucis moschatae. **Flores** breviter pedicellati; **bracteolis** linearibus glabris.

1479. *Lecythis*, an *L. Idatimon* Aubl. foliis paullo latioribus.

1480. *Palicourea* vel *Psychotria*; fl. desunt.

1480 a. *Palicourea*?

1482. *Enckea* species videtur, *E. dubiae* Kth. proxima. Amenta separata sunt *Peperomiae*.

1487. *Bertiera guianensis* Aubl. I. p. 180. Tab. 69.

1493. *Polygala (Timuta) longicaulis* HBK. — *P. adenophora* DC. statura breviore tantum differre videtur.

1498. *Anthurium trinerve* Miq. in *Linnaea* T. XVII.

1504. *Acanthacea*?

1505. *Creton cuneatus* Mart. mss. *Klotzsch* in *Hook. Lond. Journ. II.* p. 49.

1510. *Cordia*? Conferatur *C. sericealyx* A. DC. *Prodr. IX.* p. 485.

1511. *Polygala (Timuta) modesta* Miq. Annuus, radice parva fasciculata, canule erecto glabro superne parce ramoso, foliis sparsis linearibus utrinque attenuatis apice duriuscula acutatis eglandulosis glabris, racemis lateralibus breviter pedunculatis gracilibus elongatis, floribus breviter pedicellatis,

alis elliptico-ovatis vix unguiculatis trinerviis, capsula oblonga leviter compressa glabra, seminibus retrorse hirtellis.

Ex affinitate *P. camporum* Benth. Hook. Journ. IV. p. 100, *P. variabilis* H. B. K.

Caulis 1—2-pedalis, basi lignescens, pennam passerinam crassus, superne viridis tenuiter striatus et in paucos ramos partitus. *Folia* 1—1½ cent. longa, 1—1½ mm. lata, saturate viridia, vix uninervia, erecto-patentia. *Racemi* 5—15 cent. longi, sensim elongati, floribus inferioribus deciduis. *Flores* subconferti, *pedicellis* longiores, 2 mm. vix longi, carneo-albicantes. *Sepalum posticum* ovatum, exteriora 2 lanceolata acuta, *ala*e his longiores, *capsula* matura oblonga acutiuscula vel demum obtusata angustiores, longitudine eam aequantes. *Semen* tereti-cylindricum retrorse hirtello-pubescentes.

1515. *Palicourea guianensis* Aubl.

1516. *Bruinsmania isertoides* Miq.

1519. *Turnera surinamensis* Miq. in Symb. ined.

1525. *Maranta surinamensis* Miq.

1527. *Lisanthus uliginosus* Griseb. var. β .

1532. *Faramea albescens* DC. Prodr. IV. p. 498. Brevis descriptio optime quadrat. Ex ione autem nostra valde similis est *Coffeae paniculatae* Aubl. Tab. 58. DC. p. 500, quae Farameae illius forsitan synonymon. Cum fructum autem examinare non potui, rem ulterius illustrare hand licuit.

1524. *Masdevallia minuta* Lindl. (teste Seubert).

1562. *Cephaëlis?* (*Callicocca*) *microcephala* Miq. Ramis glabris laevibus tenuiter striatis, ramulis compressis nascentibus quam tenerrime puberulis, foliis lanceolato-ellipticis longe et subanguste acuminatis basi attenuate-cuneatis membranaceis glabris tenuiter costiveniis, stipulis utrinque binis

linearibus rigidiusculis cum oppositis in vaginam glabram quadridentatam coalitis, capitulis terminalibus pedunculatis pedunculo compresso hirtello, bracteis 4 exterioribus lanceolatis ciliatis, interioribus 4—5 paullo angustioribus, floribus sessilibus vix bracteolatis; calycis limbo supra ovarium producto subintegerrimo corolla infundibuliformi extus puberula, intus villosa, staminibus inclusis, stigmate subsimplici. Species ob fructum haud examinatum dubia, cum *Pataeae* speciebus conferenda. — *Petioli* $\frac{1}{2}$ cent., *folia* 6—9 cent. longa.

1564. *Coutoubea spicata* Aubl., forma densiflora.

1565. *Tabernaemontana grandiflora* Jacq.?

1567. *Cicca?* sp. fem. Styli 4 apice bifidi. Hojas stirps masc. videtur n. 1625. Fl. triandri?

1568. *Tradescantia floribunda* Kunth Enum. IV. p. 89, forma foliis angustioribus elliptico-lanceolatis vel lanceolatis. Affinis *T. effusae* Mart.

1569. *Sida rhombifolia* Linn.

1570. *Cordia ulmifolia* Juss. var. α . et β . Alph. DC. Prodr.

1573. *Cnidoscolus surinamensis* Miq. Totas sparse et tenuiter setosus, foliis longe petiolatis profunde trilobis basi truncatis utrinque parce setuloso-hirtellis, lobis ellipticis acuminatis serratis, lateralibus inaequilateris, medio latiore basi cuneato, floribus racemosis, inferioribus feminis subsessilibus, superioribus masculis pedicellatis.

Propter inflorescentiam inter congeneres fere dubia, cum *Crotonibus* potiore jure comparanda, attamen florom feminorum indole *Cnidoscoli* Pohl. species habenda.

Suffruticosa? *Rami petiolique* (6—8 cent. longi) patentim setosi, setis longiusculis tenuissimis haud rigidis. *Folia* $4\frac{1}{2}$ —4 cent. longa, circumscriptione fere rotundata, truncata; lobis laterales $3\frac{1}{2}$ —4 cent. longi, $1\frac{1}{2}$ —2 lati.

Racemi axillares pedunculati, toti 5—7 cent. longi. Calyx femineus subcampanulatus, phyllis ad basin sere liberis lanceolatis setosis 4 — 5 mm. longis viridescentibus. Styli 3 basi connati, singuli tripartiti longe exserti filiformes. Fructus tricoccus capsularis hispido-setosus. Flores masc. parvi, subrotato-globosi glabri; calyx 5-fidus. Corolla? Stamina quot? polyadelpa.

1574. *Coutoubea racemosa* Mey. Esseq.

1575. *Melochia (Riedleia) melissaefolia* Benth. in Hook. Journ. IV. p. 129. sed folia in meis semper ovata nec basi subcordata.

1576. *Pavonia Typhalea* Cavan.

1577. *Peperomia elongata* H. B. K. *P. distachya* valde affinis.

1582. *Hyptis spicata* Poit.— Benth. Lab. p 712. var. *calycibus subpuberulis* (*H. surinamensis* Miq. in Sched.). Anne species? ex uno ramulo haud certo statuendum.

1583. *Hyptis brevipes* Benth.

1584. *Palicoureae species?*

1585. *Euphorbia hypericifolia* Linn.

1586. *Conobea aquatica* Aubl.

1589. *Triumfettae species, eriocarpae* St. Hil. affinis, ob flores nimis juveniles haud certe determinanda, verisimiliter nova, foliis inferioribus 5-lobo-sinuatis, mediis subvel semitrilobis, summis ovatis integris, supra pubescentibus, subtus tomentosis pilis stellatis inaequaliter serrulatis, denticulis subtus nudis subcallosis.

1590. *Hibiscus bifurcatus* Cav.

1591. *Phloxerus aggregatus* H. B. K. Nov. Gen. II. p. 283. var. foliis linearispathulatis obtusis vel acutiasculis, capitulis solitariis. (*Ph. surinamensis* Miq. in sched.) Num specie differat, vix nisi comparato specimine authentico dijudicari posse videtur.

1593. *Sida glomerata* Cav.

1594. *Ipomoea sinuata* Orteg.

1595. *Passiflora (Granadilla) guianensis* Mey. *Glabra*
foliis *aut* trilobis basi truncatis vel subcordatis, lobis ellipti-
cis obtusis vel obtusiusculis submucronatis, sinibus biglan-
dulosis, *aut* integris ovatis obtusis mucronatis, omnibus
repando - et inaequaliter dentatis vel subintegerimis, petiolis
plerumque 3-glandulosis: glandulis tereti - glavatis, stipulis
ovato - semilunaribus, involuci phyllis 3 lanceolatis subinte-
gerimis mucronatis, pedicello brevi, tubo florali semi-
globoso.

Passiflora quadriglandulosa Mey. Esseq. p. 226. quoad
foliorum descriptionem admodum similis, foliis duplicato-
serratis discrepat et insuper tubo *florali longo* dicto valde
recedit quare a Candolleo ad *Tacksoniae* genus relata
cum nostra comparari haud posse videtur.

Rami ramulique tenues teretes vel subangulati, se-
nescentes subtetragoni. *Petioli* tenues $2\frac{1}{2}$ — 3 cent. longi;
glandulae 1 mm. paullo superantes. *Folia* subitus glau-
cescentia 3 — 4 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lata, lobi aequales
vel terminalis major, omnes mucronati, sinus glandulis ple-
rumque parvis. *Cirrhi* filiformes apice convoluti. *Stipulae*
1 cent. longae integerimae vel subrepandae. *Pedunculi*
crassiusculi rigidi 5 cent. longi, in suppetente sp. uniflori.
Involuci phylla $1\frac{1}{2}$ — fere 2 cent. lanceolata viridia.
Pedicellus brevis.

1597. *Batatas cissoides* Chois.

1598. *Cissus quadrialata* H. B. K. ex phrasi haud di-
versa.

1599. *Solanacea?*

1601. *Paullinia micropterygia* Miq.

1604. *Aristolochia surinamensis* W.

1605. *Echites hirsuta* Rich. in *Act. Soc. h. nat. Paris*,
1792. p. 107. (*E. tomentosa* Vahl?)

1607. *Laguncularia obovata* Miq. Ramulis petiolis in-
florescentia calycibus nec non foliis nascentibus subtus seri-
ceo-hirtellis, his obovatis vel ellipticis obtusis basi acutis,
adultis subglabris tenuiter venulosis, petiolo apice antico bi-
glanduloso, spicis axillaribus oppositis breviter pedunculatis
folio triplo brevioribus, bracteis fugacibus ovatis membrana-
ceis subciliatis, calycis tubo campanulato-urceolato.

Petiolii 1 cent. superantes vel aequantes. *Folia* $7\frac{1}{2}$ —
6 cent. longa, $5-3\frac{1}{2}$ lata, basi semper acuta, apice lato-
rotundata, integerrima, *nascentia* supra tenerime puberula
inqne nervo medio luteo-sericea, *adulta* glabra vel gla-
briscula, subtus janiora praesertim versus basin sericeo-
pubescentia, senim glabrescentia, venulis costalibus tenuis-
simis patulis, coriacea. *Spicae* $3-3\frac{1}{2}$ cent. longae. *Flo-*
res sessiles 4 mm. circiter longi.

1609. *Loranthus (Struthanthus) pauciflorus* Miq. Ramis
teretiusculis radicantibus, ramulis tetragono-ancipitibus, fo-
liis alternis et oppositis breviter petiolatis, obovato-oblongis
obovatisque breviter acuminafis et plerumque mucronatis vel
obtusis, basi cuneatis vel acutis uninerviis et subaveniis,
cymis axillaribus et terminalibus dichotomis, ramulis apice
trifloris, floribus 3 bractea naviculari trilobo-dentata suspen-
tis sessilibus, calyculo obsolete denticulato vel truncato, se-
palis (petalis auct.) 6 linearibus acutis reflexis, filamentis
eorum triente inf. insertis antheris dorsifixis ovatis, stylo
flexuoso apice stigmatose verruculoso.

Folia 3—5 cent. longa, $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ lata, *petiolis*
 $\frac{1}{2}$ cent. longis sustenta, in secco chartaceo-coriacea, nervo
medio crassiusculo subtus prominente, venis immersis. *Cy-
mae* plerumque axillares breviter pedunculatae quedam

geminae, breves dichotomae glabrae. *Alabastera* clavata obtusa basi tetragona. *Sepala* $2\frac{1}{2}$ mm. circiter longa. *Stamina* inaequilonga; *antherae* haud appendiculatae, dorso ad $\frac{1}{3}$ alt. affixa.

1611. *Metastelma Steudelianum* Miq. Glabrum, ramulis teretinsculis flexuosis laevibus, foliis ellipticis vel ovato-ellipticis acutis subpungenti-mucronatis, basi acutis, marginibus revolutis, subtus pallidis et utrinque 6—8-venulosis, petiolo semiterete, umbellis subracemosis breviter pedunculatis quandoque basi foliis parvis sussultis, pedicellis tenuibus patulis, corollae lacinia lanceolato-ovatis acutis intus totis pilosis sensim glabrescentibus, coronae stamineae foliolis lanceolatis inferne dilatatis subtrilobulatis gynostegium aequantibus.

Affines species sunt *M. latipes* et *M. odoratum Decaisn.* in DC. Prodr. VIII. p. 513.

Petioli $\frac{1}{2}$ — 2 cent. longi. *Folia* 5 — 6 cent. longa, $2\frac{1}{2}$ circiter lata, in secco chartaceo-coriacea, supra atroviridia laevissima. *Pedunculi* petiolos aequantes vel paullo superantes, versus apicem subincurvati. *Pedicelli* circa apicem oppositi vel verticillati 1 — 2 cent. longi tenues recti basi *bractea* lanceolata coriacea acuta sustentati. *Flos* 8 mm. in diam., *laciniae corollae* 5—6 mm. longae.

1612. *Melothriac* species videtur, conf. *M. pendula* L.

1617. *Sapota Achras* Mill.

1618. (I. 1104 a.) *Casearia (Pitumba) lanceolata* Miq. Foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisque acuminatis ima basi integerrima acutiusculis, caeterum argute appresse et conferte serrulatis, membranaceis, adultis utrinque glabris, punctis pellucidis irregularibus; umbellis axillaribus et lateralibus breviter pedunculatis plurioris, pedicellis prope basin

articulatis calyceque 5-fido hirtello-pubescentibus, laciniis ellipticis, staminibus fertilibus 10 calyce paullo brevioribus, stigmate capitellato penicillato-hirtello.

Ramuli nascentes foliaque utrinque in nervis hirtellula cito glabrata. Stipulae caducae. Petioli 2—3 mm. longi. Folia 9—6 cent. longa, 2—2½ lata, subitus 8—10 costulis venosis subpatulis prominulis instructa. Pedunculi 2—3 mm. longi. Pedicelli in singula umbella 8—12, ¼ cent. longi tenues appresse hirtelli. Calyx 3 mm. longus extus et intus hirtello-pubescentis, laciniis ellipticis obtusis. Stamina 10, filamentis basi hirtis, antheris apice subciliolatis. Ovarium appresse pubescens.

Sub eodem numero altera species occurrit:

Casearia Fockeana Miq. Symb. ined., foliis subitus secus nervos hirtellis, umbellis sessilibus, calycibus tomentellis caet. distinguenda.

1619. *Cordia Toqueve* Aubl. var.

1620. (l. 506 b.) *Coccoloba nitida* H. B. K. videtur, sed folia basi leviter cordata. Similis est *C. coronata* Jacq. Amer. Tab. 77. p. 114, in qua autem racemi sesquipollicares, qui in nostra multo longiores exstant.

1621. *Myrsine Rapanea* R. S. — DC. Prodr.

1623. *Combretacea?* *Combreti* qnibusdam speciebus similis videtur, sed flores hard extricandi.

1625. *Ciccae species?* conf. supra n. 1567.

1626. *Psychotriæ species?*

1627. *Tabernaemontana guianensis* Miq. Glabra foliis oblongis vel lanceolato-oblongis abrupte acuminatis, acumine modico angusto obtusiusculo, basi acutis, subcoriaceis, subitus pallidis costis utrinque 12—18 patentibus prope marginem confluentibus, venis subobsoletis, cymis axillaribus

longiuscula pedunculatis dichotomis, lobis calycinais ovatis obtusis, corollae laciniis ellipticis tubo ter brevioribus. (Sect. *Taberna* apud DC. Prodr. VIII. §. 3.)

Rami ramulique glabri angulati laeves. *Petioli* 5 — 8 mm. longi antice canaliculari. *Folia majora* 18 — 25 cent. longa, 9 — 11 lata, *minora* ramulorum 13 — 15 longa, 4 — 5 lata, aequilatera, basi acuta vel attenuata, supra atroviridia subnitida, subtus nervo costisque prominentibus pertensa, marginibus leviter revoluta. *Pedunculi* in suppetente sp. $3\frac{1}{2}$ cent. longi angulati, ramosi, ramis versus apices racemose florentibus. *Bracteae* membranaceae ovatae acutae deciduae. *Pedicelli* tenues 2 — 10 mm. longi. *Calyx* 5 mm., *alabastra* fere 2 cent. longa.

1628. *Vochysia tetraphylla* W. foliis plerumque ternis.

1631. *Psychotria mapouriooides* DC.

1632. *Tabernaemontana, heterophyliae* Vahl. affinis? sed ramuli puberuli; fl. nimis destrueti.

1633. Planta mihi dubia; flores: perigonum campanulatum 5-fidum; stamina 5 perigonii laciniis opposita tubo inserta. Quoad folia haud male congruit planta illa problematica *Tampona guianensis* Aubl. Tab. 388.

1635. *Thevetia nericifolia* Juss. — DC. Prodr.

1637. *Sapotacea?*

1638. *Sapotacea*, an *Lucuma*?

1639. *Gesneriacea?*

1640. *Jambosa malaccensis* DC. var.

1641. *Bombax*, videtur *B. Ceiba* Linn.

1642. *Thouinia polygama* Mey. Esseq. p. 156. Descriptio congruit, sed folia sunt impari-pinnata, de quibus auctor tacet.

1646. *Maranta lachnocala* Miq. Foliis amplis obliquis inaequilateris, latere uno convexo, altero recto, acutiusculis,

ima basi acutis, glabris subtus pallidis, petioli parte superiore tereti-compressa subpuberula, inferiore glabra, pedunculo fusce pubescenti-villoso, bracteis lanceolatis carinatis mucronatis, bracteolisque sericeo-pubescentibus, panicula racemosa, ramis densis distiche appressis. — *Folium* 40 cent. longum, 16 latum. *Inflorescentia* 22 cent. longa. *Rami* primarii 6. *Bracteae* (spathae) 6 — 7 cent. longae.

R e g i s t e r
der
in den Abhandlungen vorkommenden
Pflanzen-Namen.

(NB. Die Seitenzahlen 49 — 64 sind durch einen Druckfehler doppelt vorhanden.)

Aceras anthropophora 657.

Achillea alpina 469. **atrata** 467. **Clavennae** 466. **grandiflora** 468.
Herba - rota 466. **impatiens** 469. **ligustica** 476. **lindulata** 468.
macrophylla 471. **Millefolium** 472. **mongolica** 470. **moschata** 467.
nana 468. **nobilis** 476. **odorata** 477. **pannonica** 471. **Ptarmica**
468. **serrata** 470. **speciosa** 468. **tanacetifolia** 475. **Thomasiana**
471. **undulata** 467.

Acontias helleborifolius 76.

Acrocarpidium 225.

Acropera 404.

Acrostichum omn. 309. 10.

Adenanthera Pavonia 591.

Adenostyles omn. 459.

Adiantum Capillus Veneris 661. **caribaeum** 551. **cayennense** 552.
chilense 556. **concinnum** 338. 556. **cristatum** 555. **cuneatum**,
formosissimum 556. **fovearum** 552. **fragile** 556. **fructuosum** 551.
glaucescens 552. **hirtum** 553. **inglestifolium** 550. **Kunzeanum** 555.
macrocladum 554. **macrophyllum** 337. 550. **microphyllum**,
monosoratum 554. **Moritzianum** 555. **obliquum** 550. **patens** 556.
peruvianum 555. **polyphyllum** 554. **prionophyllum** 551. **palvera-**
lentum 554. **radiatum** 337. 556. **repandum** 555. **rhomboideum** 337.
551. **rigidum**, **Ruizianum**, **serrato - dentatum** 551. **tenerum** 338.
556. **ternatum**, **tetraphyllum** 551. **tomentosum** 553. **trapezi-**
forme 337. **triangulatum** 552. **umbrosum** 554. **villosum** 337.

Aechmea Schiedeana 437.

- Aeschynomene gracilis* 566. *incana*, *pancijuga* 567. *sensitiva* 565.
Agave polyanthoides 413.
Ageratum conyzoides 594.
Aichryson pulchellum 165.
Aira 629.
Ajuga orientalis 642.
Alibertia 296.
Allamanda cathartica, *puberula*, *setulosa* 743.
Allionia cucullata 166.
Allium pylium 157. *triste* 498. *vernale* 636.
Alloiozonium arctotideum 163.
Alloplectus Patrisii 740.
Allosorus ciliatus, *Karwinskyi*, *pulchellus* 325. *rigidus* 324.
Alonsoa urticifolia 163.
Alsine 638.
Alsophila aculeata 540. *caracasana* 541. *ferox* 540. *gibbosa*, *marginalis* 542. *microphylla* 541. *oblonga* 540. *pruinata* 350. 540. *pungens* 540. *squamata* 541.
Alysicarpus vaginalis 30. 572.
Alyssum 646.
Amajoua affinis 613. *grandifolia* 291.
Amaryllis omn. 412.
Amazonia erecta 743.
Ammania purpurea 166. *undulata* 167.
Ammoseris 596.
Amygdalus campestris 508. *communis* 640.
Anacyclus clavatus 653. *valentinus* 168.
Anagallis 633.
Anchusa variegata 632.
Andira 577.
Andropogon distachys 629. *hirtum* 630.
Andryala cheiranthifolia 168.
Aneimia adiantifolia 309. 527. *cheilanthes*, *cicutaria* 527. *collina* 525. *cuneata* 526. *densa* 525. *dissecta* 526. *Dregeana* 525. *ferruginea* 527. *filiformis* 526. *flexuosa* 308. 526. *fraxinifolia* 525. *Haenkei*, *hirsuta* 308. *hirta*, *humilis* 525. *Kunzeana* 526. *longifolia*, *mandiocana* 525. *mexicana* 526. *Phyllitis* 308. 525. *pumila* 526. *radicans* 525. *repens*, *rotundifolia*, *tomentosa* 526. *villosa* 527.
Anemone 641.
Angelica anomala 168. 220. *laevis* 169. *pachyptera* 168. *Razoutii*, *sylvestris* 169.
Anguria multiflora 366.
Aniseia omn. 501.
Anisolobus Kappleri 737.
Anoda amplicissima 162.
Authemis Cota 465. *dalmatica* 464. *mixta* 653.
Anthericum Renarnii 506.
Anthoxanthum 629.
Anthurium 81. *trinerve* 747.
Antrophyum lineatum 337.
Anurus 223.
Aplophyllum Sieversii 206.
Aquilegia truncata 206.

- Arabis Ludoviciana* 170.
Arachis 568.
Aralia crassifolia, *Scheffleri* 93.
Archangelica officinalis 171.
Arenaria 638.
Arisaema brasiliannum 76.
Aristotelia surinamensis 246. 751.
Armeria Oran 162.
Arrudea purpurea 229.
Artanthe adenophora 228. *adunca* 227. *affinis* 228. *anonaefolia* 227.
asperifolia 226. *Avellana* 227. *caripensis?* 716. *catalpaefolia*,
caudata 226. *Chamissonis* 715. *geniculata* 227. *leucophylla* 715.
Luschinathiana 716. *Moritziana* 714. *nitida*, *Olfersiana* 227. *pe-
ruviana* 716. *ramiflora* 742. *scabra* 715. *ulmifolia* 713. 716.
Arthrostemma Humboldtianum 504.
Arum Arisarum, *italicum* 658.
Asperula suavis 172.
Asphodelus omn. 636.
Aspidium aculeatum, *Adiantum nigrum* 661. *articulatum* 123. *atha-
maticum* 123. *equestre* 347. *filix semina* 661. *leptorrhachis* 346.
macrourum 344. *melanostictum* 348. *mobile* 344. *obovatum* 661.
ordinatum 347. *patens*, *paupertinum* 345. *trifoliatum* 344.
Asplenium aspidioides 118. *auritum*, *castaneum* 332. *cicutarium* 333.
fimbriatum 117. *formosum* 332. *furcatum* 333. *harpeodes* 329.
mexicanum 332. *monanthemum*, *resiliens* 331. *polymorphum* 330.
pumilum, *serra* 328.
Astragalus 649.
Avicennia africana 264. *Meyeri* 262. 4. *nitida*, *tomentosa* 264.
Azolla magellanica 380. *mexicana* 352.
- Bahia arachnoidea* 173.
Banisteria calocarpa 53.
Barbula circinalis 703. *calympiperifolia* 703.
Bartramia stricta 663.
Bartsia pilosa 643.
Batatas cissoides 598. 751.
Bauhinia Outimouta 587. *rosea* 588.
Begonia 243. 511.
Bellis omn. 653.
Berberis omn. 149
Berteria guianensis 747.
Bidens 596.
Bignonia chondrogyna 611. *decomposita* 260. 610. *echinata* 258.
Fockeana 609. *Hostmanni*, *incrassata* 259. *Leucoxylon* 257. *mi-
crocalyx* 259. *uncinata* 260.
Bilbergia Mertensii 376. *odora* 377.
Biscutella 645.
Bixa 240.
Blechnum 328.
Bletia 403.
Boerhavia surinamensis 244.
Bombax Ceiba 755.
Borreria Fockeana 299. *Kappleriana* 746. *parviflora* 747. *Perrottetii*
299. suaveolens 298. *tetraptera* 298.

Botrychium brachystachys 305. *obliquum* 529.
Brachypterys 51.
Brassavola Pumilio 402.
Brassia 406.
Brassica carinata 174. *fruticulosa*, *Napus* 646.
Bromelia Commeliniana 497. *surinamensis* 378
Bromus 628.
Bruinsmannia isertoides 295. 614. 748.
Bryonia 659.
Bryum atropurpureum 663. *Philippianum* 701. *torquesens* 663.
Buchnera palustris 744.
Buddleja omn. 500. 1.
Byrsinima crassifolia 50. 736. *lanceolata* 602.
Byssus flos aquae 1.

Cabomba 301.
Cacalia omu. 480.
Cacoucia 368.
Cakile 645.
Calamintha annua 174. *umbrosa* 207.
Calandrinia amoena 512. *procumbens* 174.
Calanthe mexicana 406.
Calathea 73.
Calendula 653.
Callichlamys riparia 254. 609.
Calonyction 598.
Calycotome infesta 647.
Calymperes Afzelii 690.
Campanula *Erinus* 633. *floribunda* 157. *Hohenackeri* 207.
Campuloclinium viridiflorum 158.
Campylopus incrassatus, ~~pollexus~~ 686. *truncatus* 685.
Canna Achiras 491. ~~Steinii~~, *angustifolia* 493. *aurantiaca* 491.
cinnabarina, *coccinea* 490. *compacta* 492. *concinna* 491. *densifolia* 489. *discolor* 492. *divaricata* 493. *edulis* 492. *Ehrenbergii*, *exigua* 490. *Fintelmanni* 487. *flavescens*, *floribunda* 489. *fulgida* 490. *gigantea* 493. *glauca* 487. *heliconiaefolia* 493. *humilis* 491. *indica* 490. *iridiiflora* 493. *laeta*, *lagunensis* 489. *Lamberti*, *lanuginosa* 492. *leptochnila* 491. *leucocarpa* 493. *limbata* 488. *longifolia* 487. *lutea*, *maculata* 489. *mexicana* 486. *Moritziana* 492. *nepalensis* 487. *occidentalis*, *orientalis* 490. *pallida* 489. *paniculata* 493. *patens* 488. *pedunculata* 486. *Poepigii*, *polymorpha* 491. *portoricensis* 492. *pulchra* 491. *recurvata* 488. *Roscooeana* 489. *Schlechtendaliana* 487. *Sellowii* 489. *speciosa* 491. *spectabilis*, *stolonifera*, *stricta* 487. *surinamensis* 491. *sylvestris* 493. *tenuiflora* 490. *variabilis* 491. *variegata*, *ventricosa* 488. *violacea*, *xalapensis* 493. *ceter.* 494. 5.
Capparis rupestris 641.
Capella 645.
Cardamine 170. 646.
Cardiospermum acuminatum 359.
Carex divisa 657. *gynomane* 657. *muricata*, *nervosa*, *punctata*, *remota* 658. *rhynchophysa* 207. *serrulata* 658. *virens* 657.
Casearia Avellana 740. *Benthamiana* 737. *brevipes* 740. *lanceolata* 753. *Fockeana* 754.

- Cassia brasiliiana* 578. *chrysogyne* 581. *cultifolia*, *diphylla* 584.
flexuosa 585. *Fockeana* 579. *humilis*, *occidentalis* 583. *para-*
mariboensis, *Patellaria* 584. *quinquangulata* 580. *reticulata* 584.
Richardiana 583. *savannensis* 584. *venenifera* 583.
Caucalis abyssinica 175. *daucoides* 174. *leptophylla* 175. *muri-*
cata 174.
Celosia stricta 175.
Celsia Arcturus 175. *cretica* 644.
Centaurea calocephala 176.
Centropogon 246.
Centrosema 572.
Cephaëlis bracteocardia 297. *callithrix* 746. *hirta* 297. 738. *micro-*
cephala 748. *purpurea* 298. 746. *tomentosa* 297. 740. *violacea*
298. 615.
Cerastium 638.
Ceriuthe aspera 632.
Chaerophyllum bulbosum 176. *coloratum* 177. *Prescottii* 176.
Chaetogastra 276.
Chara foetida 662.
Cheilanthes lentigera 342. *microphylla* 339. *pulveracea* 338. *squa-*
mosa 340.
Chenopodium 635.
Chloris meccana 158. *pallida* 159. *radiata* 160.
Choretrum spinosum 89.
Chrysanthemum omni. 479.
Chrysurus cynosuroides 629.
Cicca spec. 749. 754.
Cineraria 163. 652.
Cinnamomum 245.
Cipura punctulata 410.
Cirsium ponticum 177.
Cissus quadrialata 751.
Cistus 641.
Cithariloma Lehmanni 149.
Clematis Gebleriana 208.
Cleome latifolia, *surinamensis* 239.
Clidemia bullosa 279. *Benthamiana*, *elegans* 276. *surinamensis* 277.
Cloanthes Bartlingii 508.
Clusia Fockeana 233. *insignis* 235. *nemorosa* 234.
Cnidoscolus surinamensis 749.
Coccocypselum 293.
Coccoloba 242. *coronata*, *nitida* 754.
Codonoblephoron Menziesii 669. *undulatum* 670.
Coffea paniculata 748.
Combretum guianense 368.
Commelynna cayennensis 373. *glabra* 374. *souchooides* 506.
Comolia purpurea 617.
Comparettia 404.
Condalia microphylla 724.
Conobea aquatica 750.
Convolvulus omni. 178.
Conyza 596. 653.
Coptophyllum Cicutaria 527.
Cordia asperrima 732. *sericalyx* 747. *Toqueve* 754. *ulmifolia* 749.
Coronilla 649.

-
- Costus ciliatus* 73. *glabratu*s 746.
Cousinia affinis 208. *alata* 178. *lappacea*, *platylepis* 208.
Coutubea racemosa 750. *spicata* 749.
Cranichis omn. 408.
Crataeva acuminata 608.
Crepis omn. 178. 651.
Crescentia Cujete 262.
Crinum graciliflorum 499.
Crotalaria anagyroides, *nitens* 564. *paramaribensis* 563.
Croton cuneatus 747.
Crucianella 631.
Crupina vulgaris 150.
Cryphaea filiformis 678. *heteromalla* 677. *heterophylla* 678. *Lahmiana*, *Leiboldi* 680. *patens*, *protensa* 679. *rufescens* 682.
sphaerocarpa 677. *tenella* 678.
Cuminum hispanicum 209.
Cuscuta leiolepis 247.
Cussonia Leasonii 91. 3.
Cyathea aspera 539. 40. *denudans* 349. *hirtella* 539. 40. *mexicana* 349.
Cycas circinalis 96. 125. *speciosa* 97.
Cyclamen 633.
Cynoglossum 632.
Cynomorium coccineum 657.
Cypripedium 409.
Cyrtopodium 404.
Cystopteris fumarioides 348.
Cytisus 647.

Daedalea splendens 384.
Danaea alata 529.
Daphne 637.
Dargeria 212.
Daucus abyssinicus 178. *glochidiatus* 209.
Davallia 122. 544.
Davila surinamensis 611.
Decarhaphe floribunda; *Fockeana* 280.
Delphinium hybridum 179. *lepidum* 180.
Desmanthus 591.
Desmodium ancistrocarpum, *glaucescens*, *racemiferum* 569. *spectabile* 570. *triflorum* 571.
Dichaea omn. 406.
Dichorisandra 375.
Dicksonia dissecta 342. *rubiginosa* 343. *ceter.* 543. 4.
Dicranum filifolium 690. *Guilleminianum* 691. *macropus* 690. *macrophyllum*, *sulcatum* 691. *tenuirostre* 690.
Dicrypta elatior 403.
Didymochlaena dimidiata 122.
Didymoglossum 533.
Dieffenbachia 79.
Dinema 402.
Dioclea 572.
Diodia rufis 300.
Dioscorea Deppii 455. *nana* 112. *truncata* 23.
Diplazium lonchophyllum 333. *striatum* 334.

- Diplochita leucophala* 279. *serrulata* 280.
Diptaxis erucoides 181. 646.
Dipteracanthus parviflorus 513.
Distemou omn. 494. 5.
Dithyrocarpus 374.
Dodecas 369.
Dodonaea adenophora 95. *hirtella*, *humilis*, *pinnata* 94.
Dolichandra Fenziana 251.
Doliocarpus spinulifer 266.
Doronicum caucasicum 653.
Dracontium omn. 81. 496.
Drepanocarpos omn. 576.
Drymaria ciliata 181.
Drymonia cristata 26.

Ecastophyllum omn. 575.
Echenais Sieversii 209.
Echinops tricholepis 209.
Echinospurum Diploloma 209.
Echites hirsuta 752. *nitida* 745. *tomentosa* 752.
Echium omn. 633.
Eclipta erecta 181. *hirsuta* 182. *longifolia* 181. *marginata*, *patula* 182.
Eleocharis capitata 736.
Elephantopus mollis 594.
Enckea omn. 713. *dubia* 747.
Entodon Beyrichii 708. *cladorrhizans*, *compressus* 707. *Drègeanus* 706. *fissidens*, *Hampeanus* 705. *macropus* 707. *Montagnei* 708. *plicatus* 706. *Schwaegrichenii* 705.
Eperua 585.
Epidendrum omn. 400. 1.
Epilobium 637.
Equisetum omn. 515. 662.
Eragrostis omn. 513.
Eremodaucus Lehmanni 151.
Eremostachys omn. 209.
Erica 637.
Erigeron acris 460. *alpinus* 463. *spathulatus*, *uniflorus* 182.
Eriocaulon Benthami 434.
Eriosema crinitum 574. *flaviflorum* 573.
Erodium cicutarium 646. *Jacquinianum* 209. *malacoides* 646.
Eryngium 373.
Erythraea 635.
Erythroxylon surinamense 57.
Eucnide bartonioides 509.
Eugenia polyantha 741. *dipoda*, *surinamensis* 743.
Eupatorium coriaceum 457. *omphaliaefolium* 502. *parietariaefolium* 458. *psidiaefolium* 595. *Schimperianum* 458.
Euphorbia amygdaloides, *glandulosa* 640. *ceratocarpa* 639. *Chamaesyce* 183. *Characias* 640. *dendroides*, *Helioscopia* 639. *hypericifolia* 750. *melanopetala* 157. *peploides* 639. *Peplus* 638. *pinea* 639. *Pseudo-Chamaesyce* 183. *pubescens* 640. *terracina* 639. *thymifolia* 736.
Eurystylis omn. 485.
Eustrephus Watsonianus 84.
Eutoca Wrangeliana 183.

Exidia auricula canis 384.
Exocarpus sparteo 89.

Faramea albescens 748. *erythropoda* 615. *montevidensis* 736.
Fedia 627.
Ferula rigidula 210.
Festuca 628.
Fourcroya 379.,
Fragaria 641.
Frankenia 636.
Friedrichsthalia incana 151.
Fritillaria messanensis 636.
Fumaria densiflora 647. *media* 646. *parviflora*, Petteri 647.
Funaria flavicans, *Fontanesii*, *hibernica*, *hygrometrica*, *microstoma*,
- *Mühlenbergi* 693. *physcomitrioides* 694. *radicans* 692. *serrata* 693.

Galeopsis bifida 184.
Galium 631.
Gardenia 293.
Geiseleria chamaedrifolia 744.
Gentiana Gebleri 164.
Geophila 298.
Geranium nepalense 184.
Geropogon 650.
Gesneria Geroltiana 502. *Schomburgkiana* 501. *trifoliata* 165.
Gladiolus Boucheanus 157. *Gueinzii* 510.
Glaeoporus leptopilus 384.
Gomphrena decumbens 184. 210.
Goodiera striata 409.
Gossypium omn. 356. 7.
Gouania 224.
Govenia 404.
Grammitis omn. 622.
Guarea grandifolia 746.
Guilandia 578.
Gymnogramme conspersa 116. *unita* 115. *ceter.* 310.
Gynandropsis palmipes 237.

Habenaria omn. 407.
Haematoxylon 578.
Hakea Boucheana 499.
Hartigia barbigera 623. *spectabilis* 286.
Hartwegia 402.
Hedera 634.
Hedypnois cretica 652.
Helianthemum omn. 210. 641.
Helianthus giganteus 506.
Helichrysum glutinosum 184.
Heliconia acuminata 69. 70. 744. *Bihai* 69. *cannoides* 69. 70.
Hemitelia omn. 539.
Henriettea Patrisiana 619.
Heracleum barbatum 220. *dulce* 221. *hypoleucum* 512. *palmatifidum*
184. *villosum* 510.
Herniaria diandra 152.

- Heteranthera limosa* 456.
Heteropsis 80.
Heteropterys eglandulosa 54. 737.
Heynichia malleoides 504.
Hibiscus bifurcatns 354. 750. *elatus*, *esculentus* 355. *hispidus* 185.
Lambertianus, *Sabdariffa* 355.
Hieracium 651.
Hiraea omu. 57.
Homostylium cabulicum 513.
Hybanthus surinamensis 738.
Hydrocotyle scaposa 372.
Hydrotea spinosa 597.
Hydrotaenia Ehrenbergii, *Meleagris* 666.
Hymenoglossum 537.
Hymenophyllum 351. 2. 534 — 7.
Hymenostachys 529.
Hyoscyamus 634.
Hyoseris radiata 652.
Hypeconm glaucescens 631.
Hypnum implexum 559. 575. *ptychocarpum* 561. 674.
Hypochaeris glabra 652.
Hypopterygium speciosum 683.
Hypoxis scorzoneraefolia 738.
Hyptis brevipes 750. *membranacea* 732. *spicata* 732. 750. *polystachya* 735. *surinamensis* 756.

Jacaranda filicifolia 249. 739.
Jambosa malaccensis 755.
Ilex Macoucoua 736.
Illecebrum Paronychia 635.
Inga 591. 2.
Inula caspia 185. *grandis* 210. *rhizocephala* 185.
Ipomoea alulata 599. *fastigiata*, *glabra*, *guyanensis* 600. *halophila*,
pes caprae 598. *sinuata* 751. *surinamensis* 600. *tamnifolia* 600.
 746. *verrucipes* 185.
Iris florentina 628.
Isatis intermedia 185. *minima*, *platycarpa* 153. *praecox* 185. *Villarsii* 186.
Isertia coccinea 295. *flava* 613.
Isochilus 402.
Ixiolirion Ledebourii 186.
Jucunda tomentosa 621.
Juncus acutus 636. *aristulatus* 441. *cognatus* 440. *communis* 442.
compressus 439. *radicans* 442. *soranthus* 210. *tenuis* 440.
Jussiaea hexamera 371. *inclinata*, *linifolia*, *nervosa*, *palustris*, *pilosaa* 370. *pterophora* 369. *surinamensis* 570.

Kalbfussia Mülleri 186.
Karwinskia 224.
Kirilowia eriantha 154.
Kochia scoparia 186.
Koeberlinia spinosa 224.
Koeleria 629.
Kuhnia Maximiliani 504.
Kunzea Schaueri 508.

- Lachnoloma Lehmanni* 154.
Lacistema floribunda 24.
Lactuca cracoviensis 164.
Laelia 403.
Lagochilus platycalyx 210. *pungens* 211.
Laguncularia obovata 752.
Laplacea praemorsa, *semiserrata* 738.
Lamium omn. 642.
Lathyrus Cicera, *grandiflorus* 648. *oroboides* 223.
Laurus 246.
Lecythis Idatimon 747.
Lentinus omn. 380. 1.
Lenzites omn. 381. 2.
Leochilus omn. 404.
Lepanthes 400.
Lepidium Armoracia 168. *graminifolium* 645. *songaricum* 211.
Lepigonum salsuginosum 155.
Leptocionium fucoides 533.
Leptorhabdis brevidens 211.
Leskeia lanceolata 702.
Leucas Schimperi 187.
Leucobryum brachiphyllum 688. *juniperoides* 689. *longifolium* 687.
Martianum, *sanctum* 688. *vulgare* 687.
Leucodon Kunzianus 684.
Limodorum 657.
Linaria glutinosa 187. *reflexa* 643. *simplex*, *stricta* 644. *triphylla* 643.
Lindsaya crenata 546. *divaricata* 547. *dubia* 544. *falcata* 545. *gracilis*, *javitensis* 549. *Moritziana* 548. *nitidissima* 546. *pallida* 547. *pendula* 548. *pumila* 545. *Raddiana* 549. *reniformis* 544. *rigescens* 546. *Schomburgkii* 545. *stricta* 546. *tenuis* 550. *trapeziformis* 546.
Linum corymbulosum 158. 87.
Lisyanthus uliginosus 748.
Lithospermum purpureo-caeruleum 632.
Lobelia Bivonae 634. *domingensis* 247. *heteromalla* 187. *Heyneana* 188.
Lomaria attenuata 116. *campylotis*, *danaeacea* 326. *eriopus* 116.
Lonchocarpus hedyosmus 564. *pterocarpus* 565.
Loranthus pauciflorus 752. *spicatus* 602. *surinamensis* 63. 8. 602. *vestitus* 62.
Loreya mespiloides 619.
Lotus omn. 650.
Luffa aegyptiaca 386.
Lupinus 648.
Luzula 636.
Lycaste omn. 408.
Lychnis brachypetala 160.
Lycopersicum peruvianum 160.
Lycopodium carolinianum 520. *cernuum*, *clavatum* 519. *complanatum* 520. *contiguum* 519. *cordifolium* 524. *cuspidatum* 304. 520. *dendroideum* 519. *denticulatum* 66?. *dichotomum* 517. *gabellatum* 522. *geniculatum* 521. *Hippuris* 303. *intermedium* 517. *inundatum* 519. *Kraussianum* 114. *linifolium* 303. 517. *nitens*

304. 517. *pallescens* 520. *passerinoides* 517. *phylicaefolium* 518.
plumosum 523. *reflexum* 517. *robustum* 518. *rufescens* 517.
Saururus 516. *serpens* 524. *setaceum* 113. *Sieberianum* 516.
subulatum 518. *sulcatum* 304. *taxifolium*, *trichiatum* 304. *ver-*
ticillatum 303.

Lygodium omn. 308. 528.

Lysimachia 633.

Mabea Piriri, *Taquari* 739.

Machaerium omn. 577.

Macouconia guianensis 736.

Macrolobium 585.

Majeta dispar 277.

Malacocarpus crithmifolius 188.

Malva 646.

Mammea americana 235.

Maranta arundinacea 70. *geniculata* 73. *Iachnocala* 755. *obliqua* 738. *prostrata* 71. *surinamensis* 603. 748.

Marattia alata 529. *laxa* 306.

Marcgravia 235.

Marckea coccinea 739.

Marsypianthes hyptoides 746.

Martynia fallax 164.

Masdevallia 400. *minuta* 748.

Matricaria inodora 477.

Maxillaria omn. 403.

Medicago denticulata, *Helix* 650. *Murex* 188.

Melampodium divaricatum 188.

Melandryum songaricum 212.

Melilotus 649.

Melochia melissaefolia 750.

Melothria pendula 753.

Menkea australis 162.

Mercurialis 660.

Meristotropis triphylla 204.

Mertensia Bancroftii 307. 538. *ferruginea* 538. *furcata*, *longipinnata* 537. *pectinata* 538. *pubescens* 307. 537. *rufiervis*, *seminuda* 538. *umbraculifera* 114.

Mespilus 640.

Metastelma latipes, *odoratum*, *Stendelianum* 753.

Miconia attenuata 283. 622. *eriophora*, *Fockeana* 282. *heterochroa* 621. *hypargyrea*, *pterophora* 622. *rufescens* 621.

Microlaena stipoides 514.

Microlicia recurva 275.

Microlonchus albispinus 155. *salmanticus* 212.

Microstylis omn. 400.

Mikania omn. 595.

Mimosa omn. 591.

Mitracarpus discolor 616. *senegalensis* 188.

Moenchia 632.

Momordica Charantia 367. *Elaterium* 659.

Monolopia 189. 90.

Monstera Adansoni 79. 81: *obliqua* 79.

Moringa 593.

Mourisia polyantha 290. 623.

Mucuna 573.

Mulgedium hirtum 507.

Muscari 636.

Myriactis Gmelini 164.

Myrosma 605.

Narcissus Tazetta 635.

Nectandra 245. 6. *angustifolia* 745. *Neesiana* 745. *nitidula* 246. *sau-*
guinea 245.

Nematanthera guianensis 607. 745.

Nepeta azurea 190.

Nephrolepis occidentalis 343.

Neptunia plena 591.

Neurophyllum omn. 532.

Nicandra physaloides 190.

Nicolsonia cayennensis 569.

Nicotiana fastigiata 514. *sordida* 162.

Nonatelia violacea 736.

Notochlaena omn. 323.

Notylia 404.

Ocotea 246.

Octoblepharum albidum, *cylindricum* 689.

Odontoglossum 406.

Oldenlandia 295.

Oncidium 405. 6.

Ononis biflora 198.

Onosma calycinum 190.

Ooclinium villosum 594.

Ophioglossum 306. 529. 662.

Ophrys aranifera 654.

Orchis omn. 654.

Ornithocephalus 403.

Ornithopus 649.

Orobanche pruinosa 644. *ramosa*, *Spartii* 645.

Osmunda 308. 528.

Osyris 659.

Oxalis 638.

Pachypterygium omn. 155.

Paepalanthus omn. 75.

Pagamea guianensis 744.

Palicourea crocea 736. *guianensis* 615. 748. *riparia* 297. *umbellata* 297. 615. 736.

Panax anomalam, *arboreum* 93. *Lessoni* 91. *simplex* 93.

Pancratium guianense 741.

Panderia pilosa 510.

Parietaria diffusa, *Iusitanica* 660. *populifera* 661.

Parthenium 576.

Passiflora foetida 364. *guianensis* 751. *laurifolia* 364. *pseudo-suberosa* 191. *quadrangularis* 364. *quadriglandulosa* 751. *surinamensis* 363.

Paulinia diversifolia 362. *micropterygia* 362. 751. *nitida* 362.

- Pavonia racemosa**, *surinamensis* 354. **Typhalea** 353. 750.
Peltobryon 713.
Peperomia asarifolia 710. *camptotricha* 711. *distachya* 226. 750. *edulis* 711. *elongata* 750. *leptophylla* 712. *melanostigma* 226. *monticola* 710. *obtusifolia* 226. 713. *ovalifolia* 711. *pellucida* 226. *portulacoides* 710. *reniformis* 226. *rupestris* 713. *Velloziana* 226.
Perama setulosa 617.
Periclistia longifolia 738.
Persea 245.
Peschiera echinata 743. *surinamensis* 742.
Peucedanum omn. 212.
Pharbitis scabrida 192.
Phaseolus 573.
Pheuakospermum guyanense 603.
Philodendron arborescens 78. *grandifolium* 79.
Phloxerous aggregatus, *surinamensis* 750.
Phrynum Casupo 73. 605.
Phyllanthus acuminatus 736.
Physalis indica 742. *pubescens* 741. *surinamensis* 742.
Physcomitrium acuminatum 695. *Bergianum* 696. *Bonplandii* 695. *curvipes* 697. *curvisetum* 696. *ericetorum*, *fasciculare* 695. *Hookeri* 694. *latifolium* 698. *Matthewsii*, *obtusifolium* 697. *Perrottetii* 695. *pyriforme* 694. *Rottleri* 696. *spathulatum* 695. *sphaericum* 694. *Templetonii* 696. *tetragonum* 694. *Thicleapum* 695.
Physosiphon 400.
Pilotrichum genuflexum 676.
Piptadenia polystachya 590. *snavelens* 589.
Piper aduncum 715. *dilatatum* 713. *Guildingianum* 225. *monostachyum* 713. *pruinosum* 226. *reniforme* 710. *sanctum* 714.
Piriqueta villosa 746.
Pistacia Lentiscus 659.
Pistia Horkeliana 81.
Pisum 648.
Pithecolobium 592.
Plantago lanceolata 192. **Psyllium** 631.
Platauthera 408.
Pleurothallis omn. 398. 9.
Poa abyssinica, *aegyptiaca* 192. *chilensis* 193. *iberica* 213. *mexicana*, *pilosa*, *Purshii* 193. 213.
Podospermum Jacquinianum 214.
Polycarpon tetraphyllum 630.
Polygala rosea 158. *appressa* 744. *camporum* 748. *longiuscula*, *modesta* 747. *variabilis* 748.
Polygonum barbatum, *acuminatum* 736. *lapathifolium*, *maritimum* 637.
Polypodium angustifolium 311. *areolatum* 312. *concinnum* 322. *crassifolium* 312. *Falcaria* 316. *fallax* 323. *furfuraceum*, *incanum* 312. *Lepidopteris* 313. *lepidotum*, *lycopodioides* 311. *neriifolium* 321. *Orites*, *pectinatum* 313. *Phyllitisidis* 312. *pilosissimum* 313. *plebejum* 319. *plesiosorum*, *Plumula* 313. *puberulum* 320. *rhodopleuron* 315. *rude*, *Sloanei* 322. *squamatum* 318. *tetragonum* 322.
Polyporus omn. 382. 3.
Polyscias 93.
Polytaxis Lehmanni 156.

- Polytrichum commune* 701. *dendroides* 699.
Populus diversifolia 214.
Portulaca rostellata 509.
Potentilla 508.
Pothomorphe 226. 713.
Prasium majus 643.
Psilotum omn. 304.
Psilurus 628.
Psoralea 649.
Psychotria brevipes 296. *crocea* 736. *Fockeana* 296. *mapourioides* 296. 755.
Pteris biaurita, *catoptera* 119. *coriifolia* 120. *cretica*, *grandifolia* 335. *intramarginalis* 336. *nemoralis* 119. *Orizabae* 335.
Pterisanthis cissoides 385.
Pterolepis 276. 619.
Ptilomeris asiatica 194.
Ptychophyllum 533.
Pulicaria omn. 460.
Pyrus 640.

Quapoya Pana-Panari 233.

- Randia* 293.
Ranunculus 641.
Rapatea paludosa 744.
Raphanus 645.
Renealmia 605.
Reseda 638.
Rhamnus 634.
Rheum caspicum 505. *compactum* 223. *songaricum* 214.
Rhizophora Mangle 369.
Rhynchanthera 617.
Rhynchosia 574.
Riencourtia 596.
Rigodium implexum 559.
Rodschiedia surinamensis 586.
Rollinia exsucca, *multiflora* 741.
Romulea Bulbocodium 627. *Columnae* 628. *purpurascens* 627.
Rosa Silverhielmii 214.
Rosmarinus 627.
Rottboellia 628.
Rubia 631.
Rumex bucephalophorus 637. *songaricus* 195. *verticillatus* 215.
Ruscus aculeatus 660.
Ruyschia lepidota 235. *Souroubeae* 236.
Ryania tomentosa 365. *ceter.* 366.
- Sabadilla omn.* 444.
Sabicea 295. 615. *velutina* 735.
Sagina 631.
Sagittaria acutifolia 379. *macrophylla* 432. *plantaginifolia* 433. *Sel-lowiana* 379.
Salicornia 626.
Salix omn. 659.

- Salvadora surinamensis** 737.
Salvia 627.
Salvinia auriculata 380.
Sapindus arborescens 741.
Sapota Achras 753.
Satureja graeca 643.
Sauvagesia deflexifolia, rubiginosa, surinamensis 744.
Scabiosa 631.
Scandix macrorhyncha 195.
Schefflera Cunninghamii 89. 93. *digitata* 93.
Schizaea omn. 528.
Schizanthus porrigens 196.
Schizophyllum omn. 381.
Schlegelia 262.
Scirpus Savii 628.
Sclerochloa 629.
Scolopendrium Krebsii 118.
Scorpiurus 649.
Scorzonera 651.
Scrophularia peregrina 644.
Selaginella Apus 525. *Breynii, cordata* 524. *densifolia* 520. ^t *dimorpha* 523. *elongata, flabellata* 522. *pallescens* 520. *pedata* 521. *puberula* 522. *rupestris* 520. *serpens* 525. *stolonifera, suavis* 521.
Sempervivum tenuifolium 640.
Senecio crassifolius 196. *squalidus, vernus* 652. *viscidulus* 480.
Serjania acapulcensis 55. *cardiospermoides, cuspidata* 55. *elegans* 61. *emarginata* 55. *Grosii* 58. *Guaruminea, lanceolata, Mansiana* 55. *mollis* 55. 61. *monogyua* 55. *Moritziana* 60. *paniculata* 61. *paucidentata* 361. *pubescens* 61. *Regnelli* 57. *rubeus* 63. *Salzmanniana* 62. *Schiedeana* 60. *singuata* 55.
Serratula lyratifolia 481.
Sherardia 631.
Sida glomerata 357. 751. *maritima, pilosa* 359. *reclinans* 164. *rhombofolia* 196. 358. 749. *spinosa* 196.
Silene altaica 196. *diurniflora* 164. *gallica* 637. *inflata* 638. *sericea, vespertina* 637. *Zawadzkii* 196.
Sipanea omn. 295.
Sisymbrium brachypetalum 197. *decipiens, pumilum* 505.
Sium 216. 7. 635.
Smilax acutifolia 449. *aspera* 660. *cumanensis* 448. *cordifolia* 446. *discolor* 454. *domingensis* 448. *glaucocarpus* 450. *jalapensis* 451. *medica* 447. *mollis* 449. *platycentron* 452.
Sobralia 408.
Solanum 634. *cuneifolium* 739. *micranthum* 741.
Soliva Barclayana 198.
Sonchus 651.
Sophora pachycarpa 198.
Spanganophorus 593.
Spatanthus unilateralis 739.
Specularia 633.
Spenniera anomala 274. *aquatica* 273. *dysophylla, fragilis* 618. *grandifolia* 273. *tetraptera* 272.
Spermacoce longifolia 299.

- Sphaerocionium Bridgesii*, *candiculatum*, *ciliatum* 536. *crispum* 537.
hirsutum, *interruptum* 535. *myriocarpum*, *nigricans* 536. *Rui-*
zianum 535.
- Spiraea Schrenkiana* 205.
- Spiranthes* omn. 408.
- Stachys arenaria* 198. *arvensis* 642. *recta* 198.
- Stachytarpheta jamaicensis* 199. 743.
- Stanhopea* 404.
- Statice* 217.
- Staurophragma natolicum* 199.
- Stelis* 400.
- Stenorrhynchos* omn. 409.
- Stereum* omn. 384.
- Stigmaphyllon hypoleucum* 51. *puberum* 52.
- Struthanthes affinis* 64. *cuspidatus* 64. 7. *flexistylus* 65. 8. *syri-*
gaefolius 65.
- Stubendorffia orientalis* 218.
- Stylium Lehmannianum* 508.
- Stylosanthes* omn. 567. 8.
- Symphytum* 632.
- Symplocos Ciponima* 737.
- Syrhopodon incompletus* 698.
- Tabernaemontana grandiflora* 749. *guianensis* 754. *heterophylla* 753
- Tacksonia Fockeana* 364. 739.
- Taenitis* 232.
- Tamorindus* 585.
- Tampa guianensis* 755.
- Tamus* 660.
- Tassadia Decaisneana* 25. *guianensis*, *propinqua* 743.
- Tecoma stans* 253.
- Tephrosia gynothrix* 29. 564.
- Terminalia dichotoma* 368.
- Ternstroemia revoluta* 237.
- Tetracera surinamensis* 265.
- Tetragonolobus purpureus* 200.
- Tetrapteris acutifolia*, *puberula* 56. *surinamensis* 55.
- Teucrium* 642.
- Thalygonum* 658.
- Thespesia populnea* 356.
- Thevetia neriifolia* 755.
- Thouinia polygama* 755.
- Thrincia* 651.
- Tilesia* 596.
- Tillandsia aloaeifolia* 375. *alooides*, *apicroides* 426. *azurea* 416. *Bal-*
bisiana 417. *brachycaulos* 422. *cespitosa* 424. *circinnata* 427.
 430. *coerulea* 427. *conspersa* 376. *Deppeana* 424. *erubescens*
 427. *filifolia* 423. *flavescens* 427. *flexuosa* 417. *foliosa* 416. 27.
grandis 424. *Karwinskiana* 427. *Leiboldiana* 414. *limbata* 419.
punctulata 423. *quadrangularis* 427. *recurvata* 416. *Schiedeana*
 423. *streptophylla* 427. *tricolor* 423. *uniflora*, *usneoides* 415.
variabilis 418. *variegata* 429. *vestita* 423.
- Tonina* 74.
- Tordylium* 635.

- Tradescantia guianensis** 374. *effusa*, *floribunda* 749.
Trametes omn. 384.
Trichodesma 152.
Trichomanes alatum 530. *ambiguum*, *Ankersii*, *brachypus*, *cellulosum* 531. *heterophyllum*, *Kaulfussii* 530. *Kunzianum* 531. *Iaxum*, *longifolium*, *pellucens*, *Plumula* 530. *Prieurii* 532. *pyxidiferum* 351. *radicans* 531. *reptans* 351. *rigidum* 532. *scandens* 531. *trichoideum* 351. 531.
Trichopilia 404.
Trifolium ambiguum, *canescens* 200. *cinctum*, *filiforme* 201. *neglectum* 218. *noricum* 202. *ochroleucum* 203. *pannonicum* 202. *stellatum*, *subterraneum* 649. *trichocephalum* 201.
Trigonella omn. 203.
Triplaris 242.
Triisetum myrianthum 203.
Triticum dasypodium, *orientale* 219. *scirpeum* 628. *trachycanthion* 506.
Trimfetta eriocarpae aff. 750.
Tulbaghia cernua 222.
Tapeia Cunninghamii 85. *pubigera* 86. *Reinwardti*, *umbellata* 88.
Turnera surinamensis 748.

Udora surinamensis 241.
Umbilicus 638.
Uncaria 291.
Unxia 596.
Urananthus pallidus 163.
Urospermum 651.
Urtica omn. 658.
Urvillea affinis 54. *Berteriana* 53. *glabra*, *rufescens* 54. *ulmacea* 53.
Utricularia 301.

Vaillantia muralis 660.
Veratrum frigidum 445.
Verbena angustifolia 204.
Verhuellia 710.
Vernonia 594.
Veronica 626.
Vicia 648. 9.
Viola 634.
Viscum dimidiatum 58. 68. *Fockeanum*, *glandulosum* 60. *obtusifolium* 602. *pubigerum* 86.
Vismia angusta 27.
Vitex divaricata, *multiflora* 739.
Vittaria graminifolia 336.
Vochysia tetraphylla 755.
Vulneraria 647. 8.

Weigelia capitellata, *myrianthos* 737.
Woodwardia radicans 328.

Ximenia americana 268.
Xiphopteris 311.
Xyris arnicola 75. *savannensis* 605.

Zamia *Maeleni* 97.

Zannichellia *palustris* 657.

Zephyranthes *grandiflora* 163. *lilacina* 509.

Zeyhera *surinameensis* 250. 608.

Zocgea *aristata* 204.

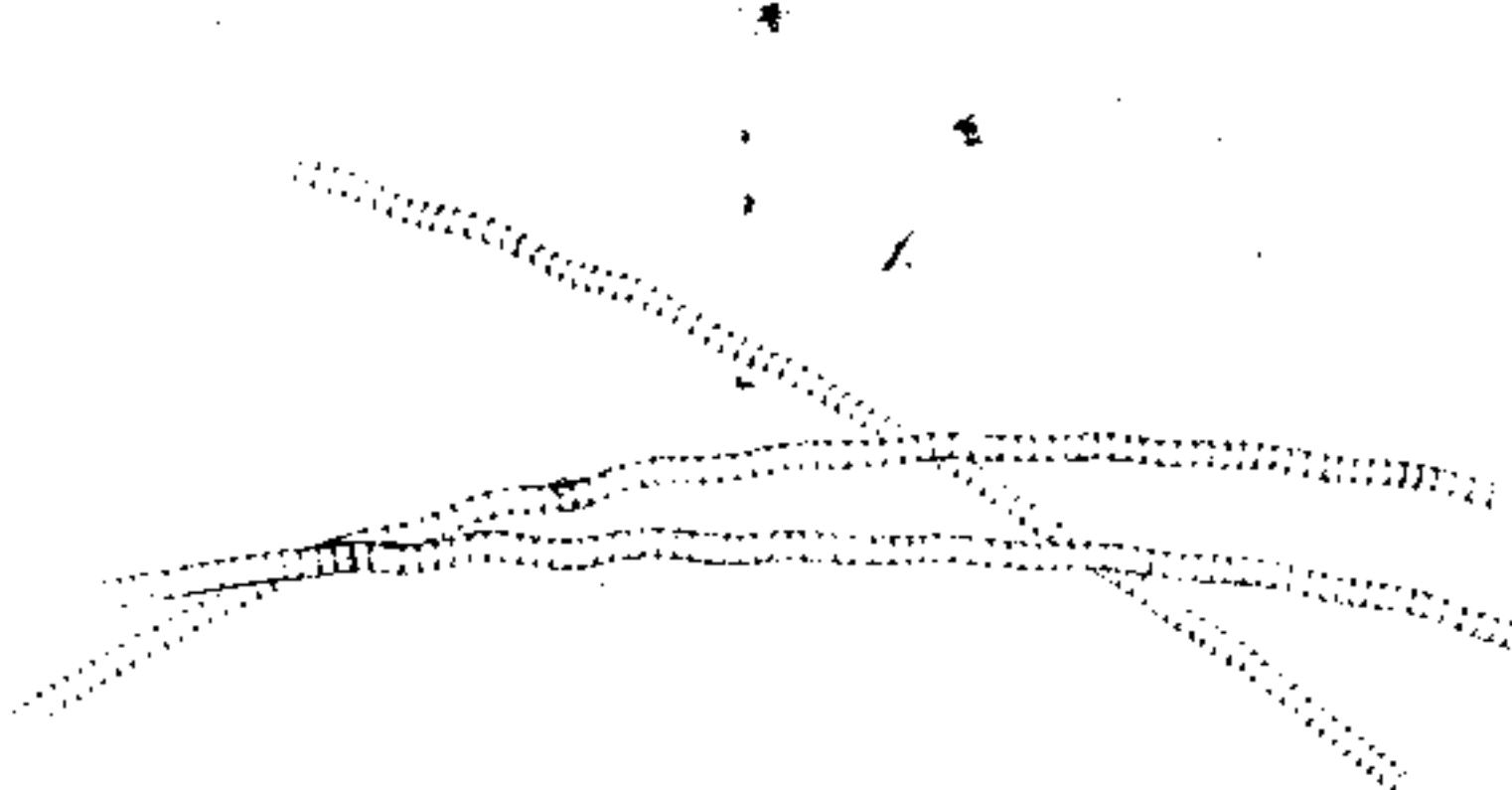
Zornia *surinamensis* 567.

Zygodon anomalus, *Brebissonii* 671. *Brownii*, *conoideus* 669. *Ehrenbergii* 672. *intermedius* 671. *Iapponicus* 668. *Menziesii* 669. *Mougeotii* 668. *obtusifolius* 669. *Reinwardti*, *Schimperi* 671. *Schwaegricheni* 669. *tetragonostomus*, *undulatus* 670. *ventricosus* 668. 671. *viridissimus* 670.

Zygophyllum latifolium 219.

H a l l e,

**Gebauer - Schwetschkesche
Buchdruckerei,**



2

THE EIGHT HUNDRED

3

THE EIGHT HUNDRED

4

THE EIGHT HUNDRED

5

THE EIGHT HUNDRED

6

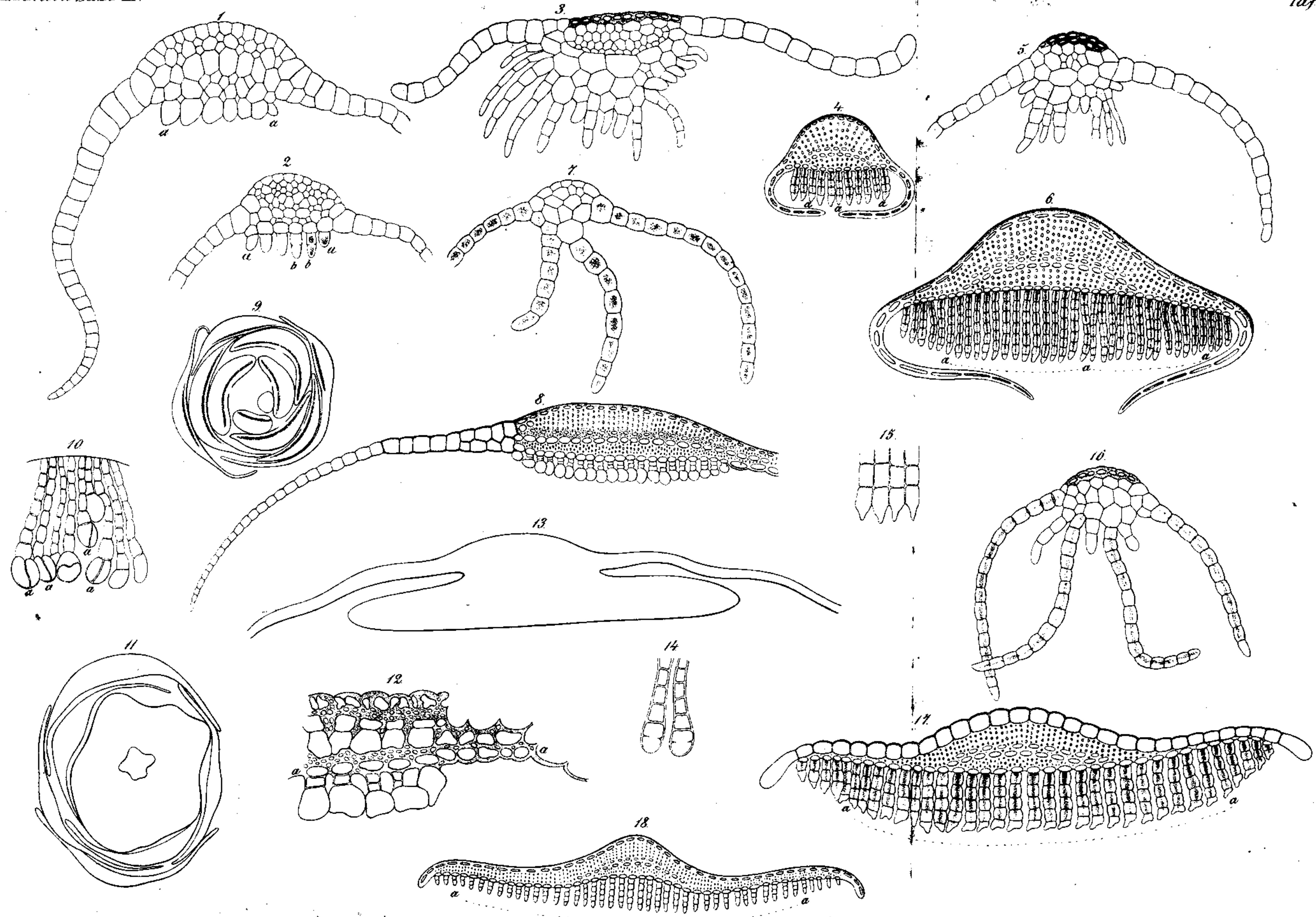
THE EIGHT HUNDRED

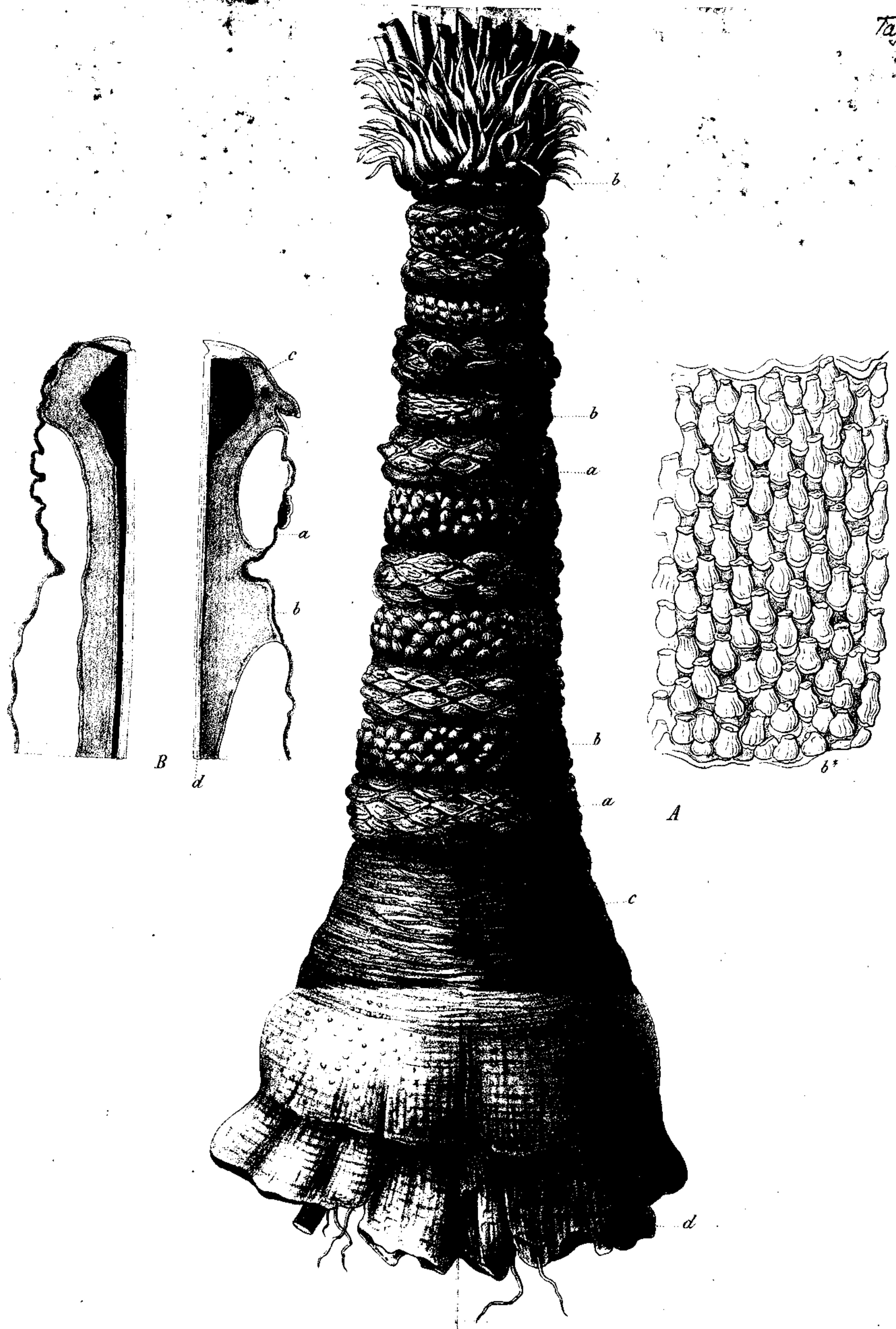
8.

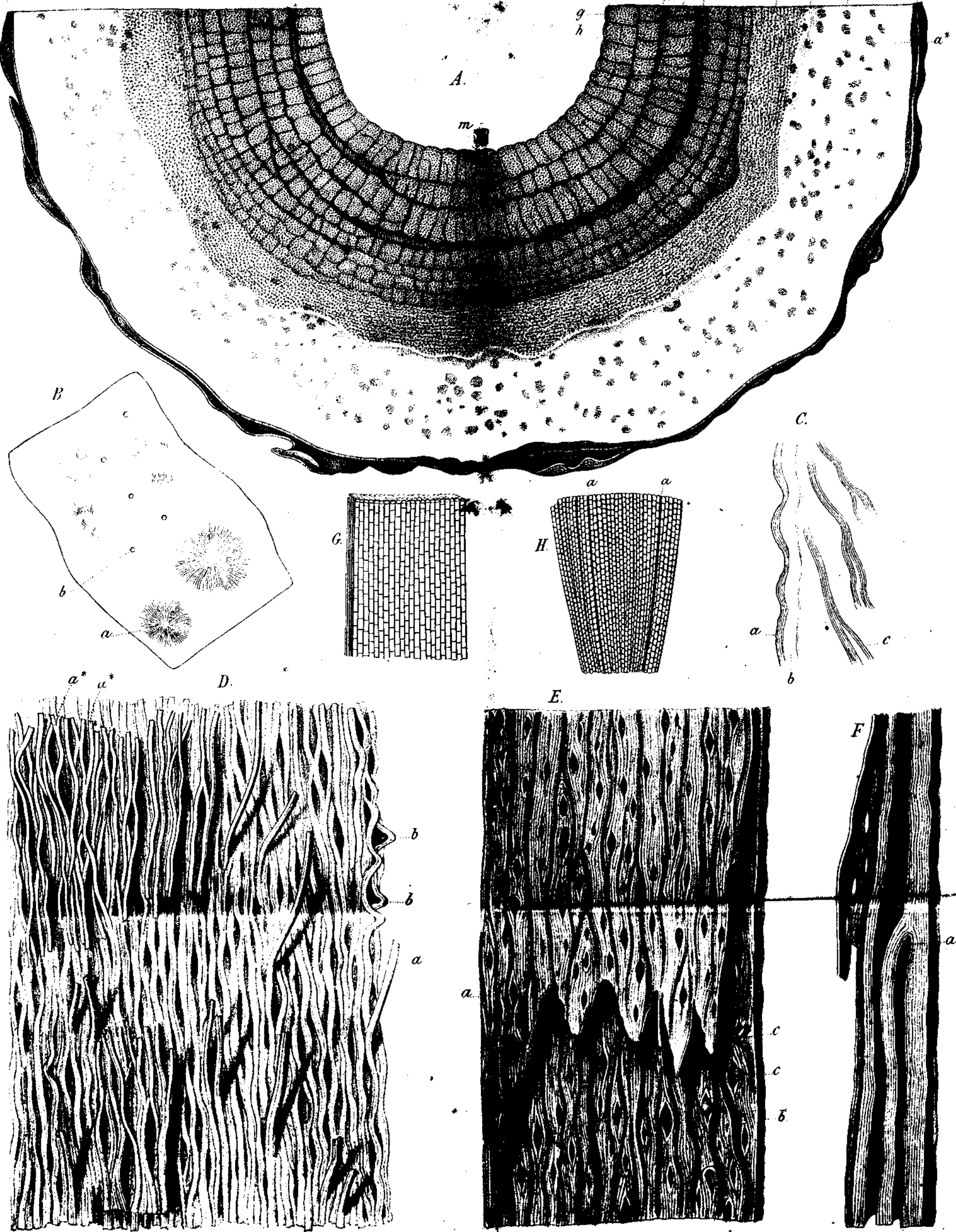


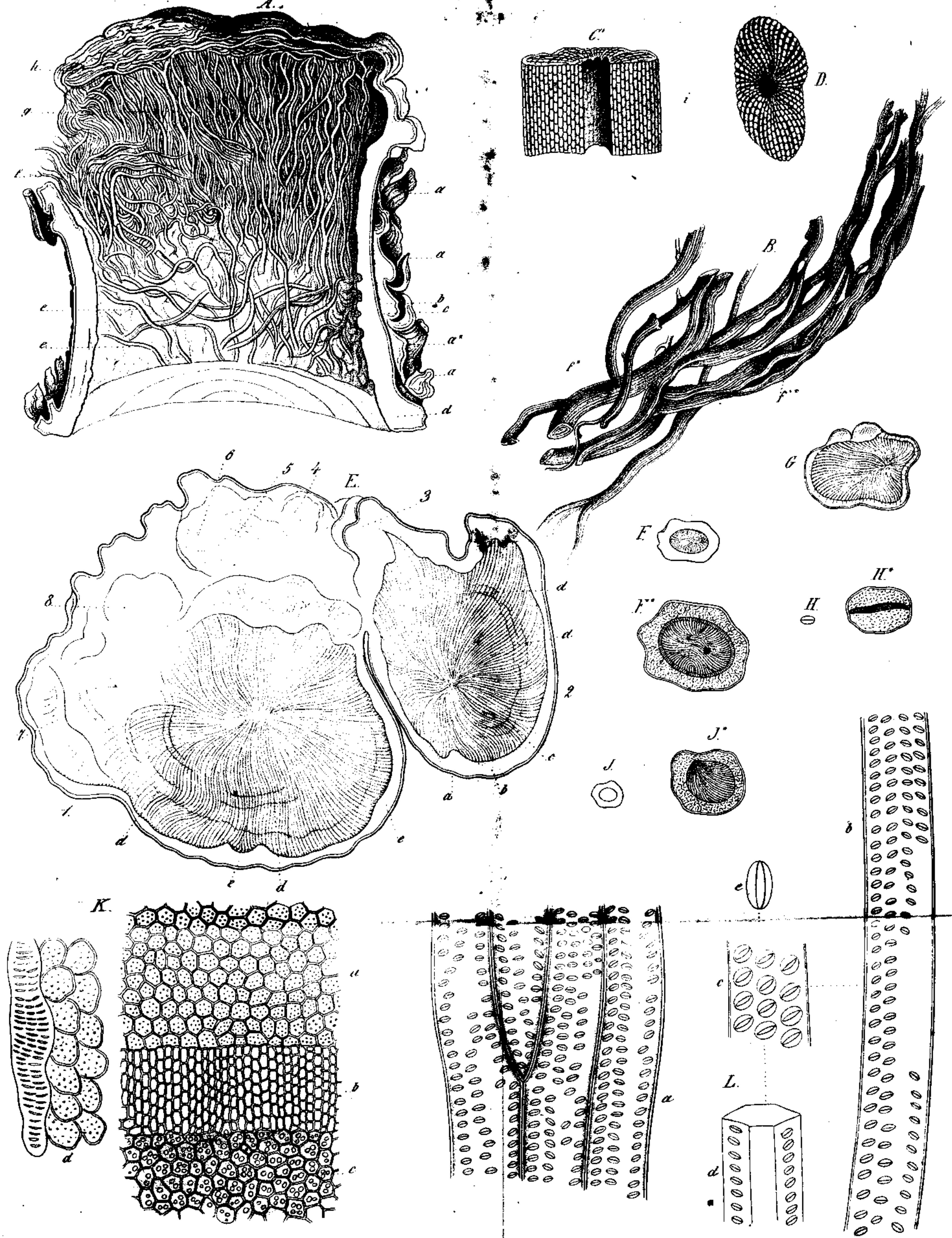
10.

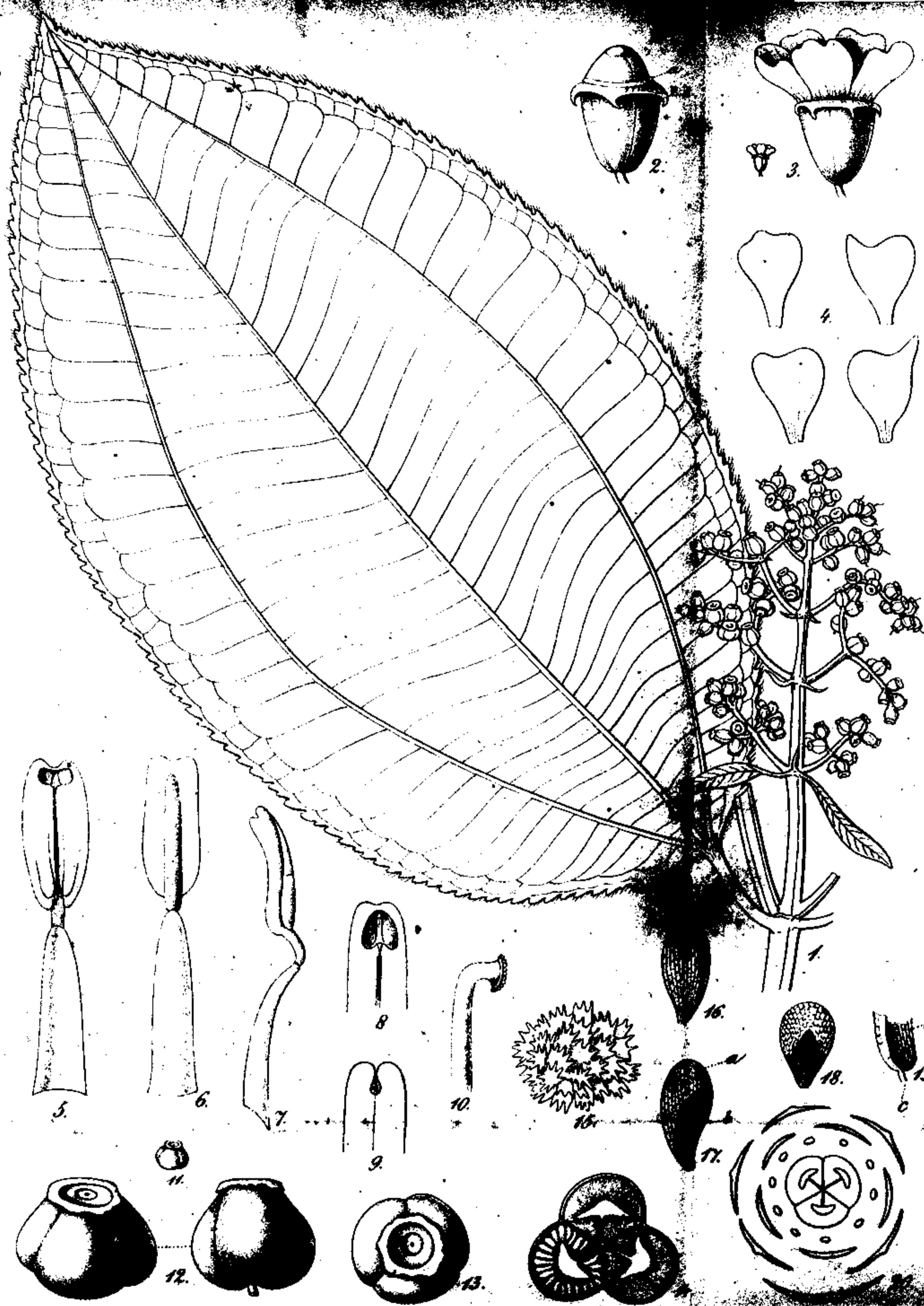













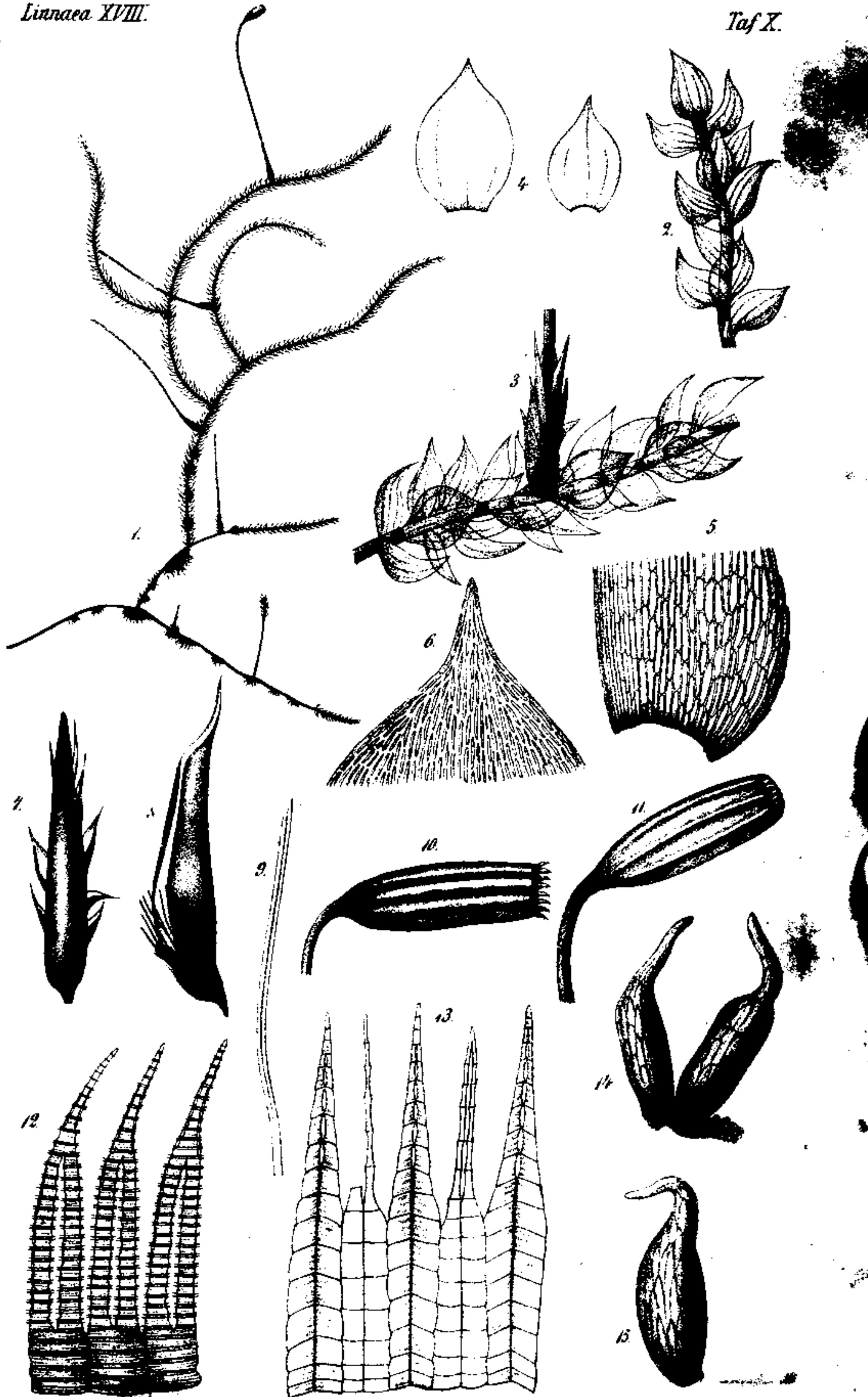
A.M.R. Ver Huell ad Sic del.

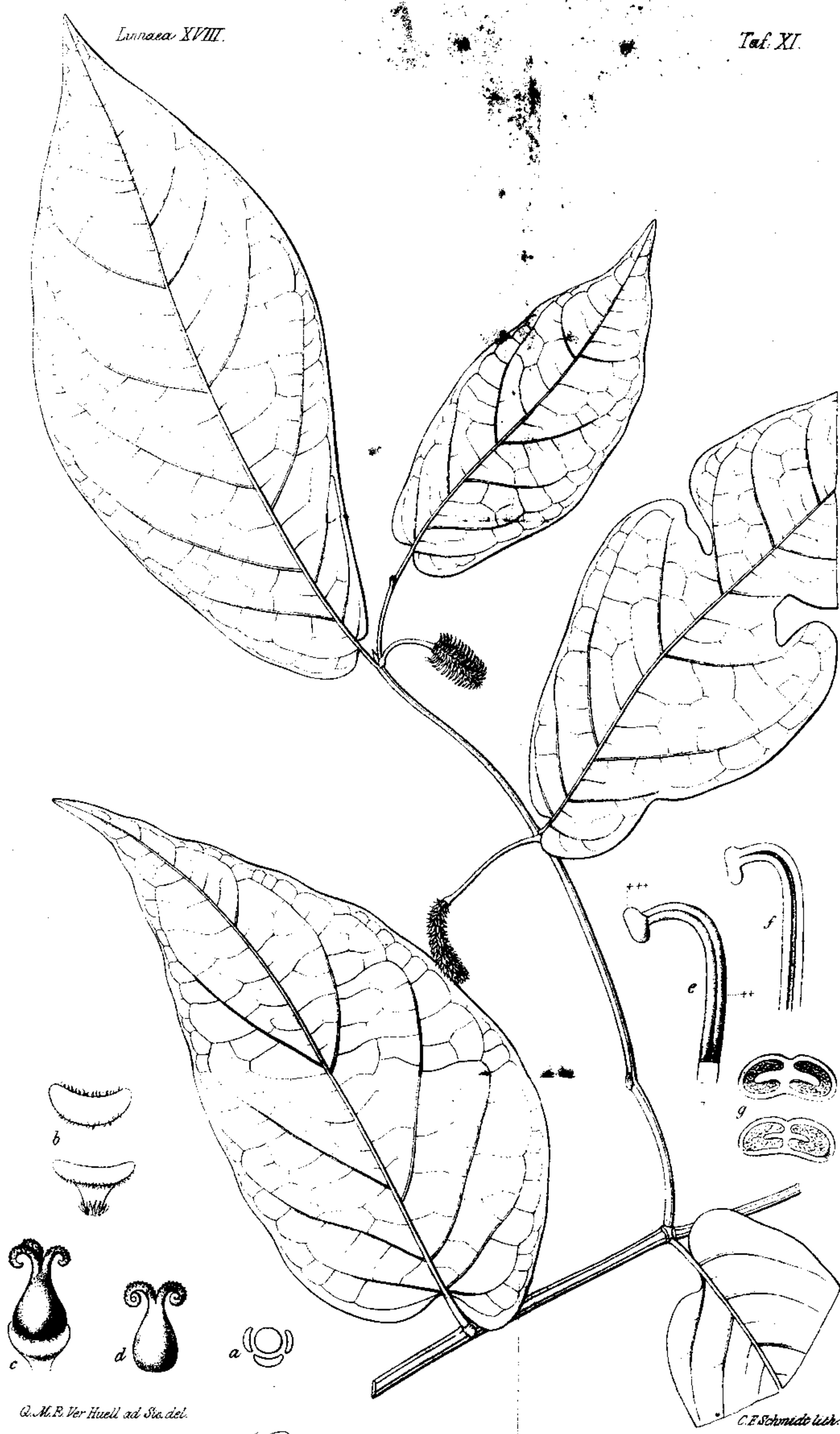
C.F. Schmidt lith.

Hartigia spectabilis Mg.









Q.M.R. Ver Huell ad Sia del.

C.E. Schmidt lith.

Nematanthera guianensis Miq.