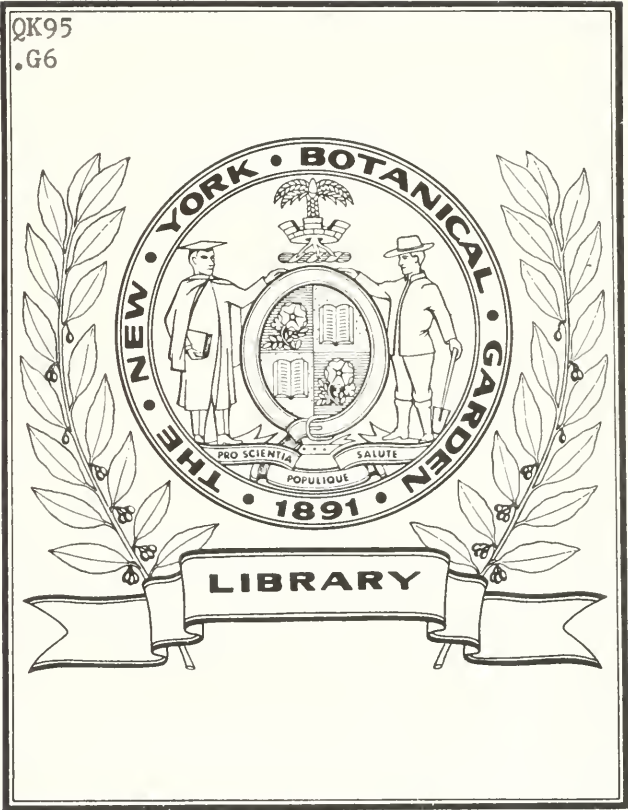


+ QK95
.G6



CHARACTERES ESSENTIALES

FAMILIARUM AC TRIBUUM

REGNI VEGETABILIS ET AMPHORGANICI

AD LEGES TETRACTYDIS NATURAE CONSCRIPTI

ACCEDIT

ENUMERATIO GENERUM MAGIS NOTORUM

ET ORGANOGRAPHIAE SUPPLEMENTUM

AUCTORE

Paulo Heraninow

IMPERAT. MEDICO-CHIRURG. ACADEMIAE SODALI

ET PROFESS. EMERITO.

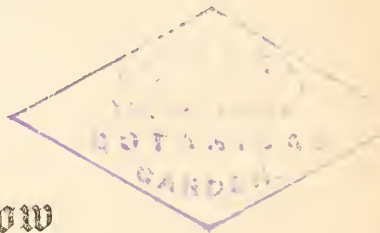
Felices agricolae, bona si sua norint!

PETROPOLI.

Typis K. Wienhöberianis.

1847.

*Vin. prolesse Dr. Weisse
Observat. Auctor*



+QK95
.26

Съ разрѣшеніи Конференціи Императорской С. Петербургской Медико-Хирургической Академіи, печатать позволяется. Мая 11-го дня 1846 года

Исправляющій должность Ученаго Секретаря
Орд. Пр. Прозоровъ.

V I R O

PERILLUSTRI AC CELEBERRIMO

ROBERTO BROWN

MUSEI BRITANNICI PRAEFECTO

NATURAE SCRUTATORI SINCERRIMO

SACRUM.

PROPOSITIO RATIO.

Legi aliquot EJUS vestigia per creata rerum, in quibus omnibus, etiam in minimis ut fere nullis, quæ Vis! quanta Sapientia! quam inextricabilis Perfectio!

Car. à Linné, *Imperium Naturæ.*

Certum ordinem Rebus naturalibus interesse, quamplurimis convincimur, verum hujus ordinis, quo recte ligentur objecta innumera Physiographiæ universæ, enucleatio perarduum semper erat negotium, quapropter systema naturale, præprimis phytologicum, usui pratico adaequatum, hactenus summe desideratur, et cujus auctoris systema vegetabilium naturale, quod filium Ariadneum beatus dixit Linnaeus, præceptorem et tironem sequi juvabit? Celeberr. De Candolle omne regnum vegetabile in 4 coëgit classes, in prima sua classi Dicotyledonum duas fere trientes Regni (fere 60000 species) colligens, quod in systematibus a Cl. Lindley et Schleiden projectis iterum reperimus. Cl. Bartling 60 classes stabilivit, quem numerum Endlicher, Meissner et Ad. Brongniart (1845) augendo, ad 68 classes tulere; quinimo numerus ordinum natural. jam ad 400 et ultra ascendit, ne dicam de familiis 77 Algarum et

64 Fungorum, a Kützingio et Corda stabilitis. Quaeso, an talem copiam classium et ordinum auctor ipsemet facile memoria condere posset? eo magis tironi horridam. Sunt qui naturalem corporum coordinationem flocci pendent, minime votis piis Magni Linnaei respondentem, qui *diu circa methodum naturalem laboravit, perficere non potuit, continuaturus dum vixerit*; nec ille status juvenilis Scientiae, quo respirabat, scopo attingendo par fuit.

Ne itaque gravissimum laborem novae coordinationis objectorum Regni vegetabilis et amphorganici, a me stabiliti, incassum moliar, lento passu nec factorum propositi tantae molis ignarus processi, observans assiduo per 7 lustra et quod excurrit, objecta Scientiae amabilis, hujusque studii fructus expositurus, denuo revisi ultra 40000 variorum corporum vegetabilium et amphorganicorum, animum praepremis ad ea attendens, quae ordinem naturalem magis dilucidant, nec operibus generalibus solis supersedens, consului monographias optimas, cheu! non omnes, inspexi plantas siccas et vivas, quas territorium plurimum Europae plagarum mihi peregrinanti obtulit, in metropoliis ubique acceptissimo et consilio celeberrim. Phytologorum et Histologorum adjuto, qui et thesauros scientiae paternos mihi patefecere multaque dona dedere, grato semper revolvenda animo.

Systema aequè tironibus ac Magistris Scientiae magis acceptum erit, si objecta numerosa ad generales, non valde inaequales, divisiones et subdivisiones conformes distribuuntur; quapropter omne Regnum vegetabile, exclusis Fungis et Algis, ad 12 classes et quamlibet classim in

ordines 4 diduximus, his familias 187 subordinavimus earumque subdivisionem conformem in tribus aliasque sectiones itidem tentavimus. Familiarum itaque numerum ad multo minorem reducens, quod jam a Reichenbachio aliisque tentatum fuerat, nec temera manu haec exequens in eo studui, ut familiae majores illi Rosacearum polymorphae quodammodo respondeant, minime contendens, novum tentamen probe absolutum esse. Familiae plures, ad valorem tribuum reductae, nec non aliae sectiones, quibus magis occupatus fui, justo profusius describuntur, ut ratio combinationis judici pateat. Ne numero quaternario permodum indulgere videar, admisi et alias divisiones, legibus Tetractydis naturae, pag. 7 expositis, consonas; nulla enim regula absque exclusione naturae imponenda, utpote comparationes novae conformitati systematis procul dubio favebunt.

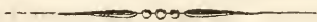
Physiologia plantarum hodierna, observationibus splendidis illustrata, terminologiae imperat reformationem, jam a Cl. Schleiden, Unger et Endlicher projectam; at controversiae de foecundatione plantarum hucdum continuantur et novi termini partim inter se dissentiunt, nec generaliter accepti sunt; quapropter characteres propositos solito modo adumbravimus, introductis quibusdam novis terminis, qui idonei et necessarii ad descriptionem organorum magis exactam et succinctam visi fuere. Organographiae Supplementum additum illustrat et novos terminos, in opusculo admissos, et provisorios, organologiae novae magis consonas.

Ne volumen libri permodum extendatur, adhibui quaedam signa: < exclusionis, +— plus

v. minus, = aequale, o nulla, ∞ multa, aliaque jam usitata, ac sectionibus ea modo genera adscripsi, quae ad illas illustrandas sufficere videbantur, et ea, quae magis nota ac in hortis botanicis v. herbariis saepius obveniunt aut Floram Rossiae ornant; tali modo et conspectui sectionum faciliori et usui tironum commo-
 sat provisum fore speramus. Auctores generum in indice alphabetico adducti sunt.

Qui strenue omnes proprietates corporum amphorganicorum perpenderit, nec contentus esset illa superficiali notione, quae Polyporum et Alcaephorum indolem animalem permodum extollit, vegetabilem vero praetervidet, et contrarium de Algis et Fungis affirmat, forsitan mecum conveniet de necessitate Regni intermedii stabilendi; nec primus sum, qui de illo cogitavi, eoque magis, quum omnes conatus, limites inter plantas et animalia definiendi, hucusque irriti fuere.

Multa quidem nostra in aetate usque ad unguem examinata sunt, at multa adhuc examinanda et legitime interpretanda sunt, antequam systema perfectum et usui commodum projiciatur; impressio libri nimis protracta eos adduxit defectus, qui in characteribus Hydropteridum, Rhizanthar., Strobilantharum, Penaeacearum aliisque invenientur, in posterum rectificandi. Multa igitur adhuc praestanda sunt et conatus nostri forsitan aliquid suppeditabunt illi Artifici eximio, qui bene absolverit methodum et omnibus magnus esset Apollo.



CON SPECTUS SYSTEMATIS.

REGNUM VEGETABILE.

Circulus I. Sporophoræ.

CLASSIS I. PROTOPHYTA.

Ordo I. Sclerogasteres. pag. 1.

Fam. 1-4. Sphæronemaceæ, Prosthemiacæ, Hysteriaceæ Sphæriaceæ.

O. II. Lichenes. p. 3.

Arthoniaceæ, Limboriaceæ, Lecideaceæ et Parmeliac..

O. III. Hepaticæ. p. 8.

Ricciaceæ, Monocleaceæ, Marchantiac., Jungermanniaceæ.

O. IV. Musci. p. 10.

Sphagnaceæ, Dicranaceæ, Bryaceæ, Hypnaceæ.

CLASS. II. PTERIDOPHYTA.

O. I. Hydropterides. p. 12.

Salviniac., Marsileaceæ.

O. II. Selagines. p. 15.

Isoëtaceæ, Lycopodiaceæ.

O. III. Filices. p. 14.

Botrychiac. Osmundaceæ, Marattiac. Parkeriaceæ, Poly-

podiaceæ, Cyatheaceæ, Hymenophyllac. Schizæaceæ.

O. IV. Equiseta. p. 20.

Equisetaceæ.

Pteridophyta fossilia p. 21.

Circul. II. Pseudospermæ.

CLASS. III. RHIZANTHÆ.

Lophophytaceæ, Cynomoriaceæ, Cytinaceæ, Rafflesiaceæ.

CLASS. IV. STROBILANTHÆ.

O. I. Pinopalmæ. pag. 24.

Zamiaceæ (Cycadeæ).

O. II. Acerosæ. pag. 25.

Pineaceæ, Cupressaceæ.

O. III. Drupiferæ. pag. 27.

Taxaceæ, Podocarpaceæ.

O. IV. Articulatæ. p. 28.

Gnetaceæ, Casuarinaceæ.

Strobilantheæ fossiles p. 29.

Circul. III. Cocospermæ.

CLASS. V. CALAMOPHYTA.

O. I. Potamophila. p. 50.

- Lemnaceæ, Podostemaceæ, Chenopodiaceæ, Amarantaceæ, ratophyllac., Ruppiceæ. Polygonaceæ, Menispermaceæ.
O. II. Glumifloræ. p. 32. *O. II. Asarastra.* p. 68.
 Graminaceæ, Cyperaceæ, Typhac. Pandanac. Philydraceæ. Aristolochiac., Begoniaceæ, Gyrocarpaceæ, Cassytaceæ.
O. III. Juncagines p. 39. *O. III. Santalastra.* p. 70.
 Juncaceæ et Commelynaceæ, Santalaceæ, Myristicaceæ, Momiaceæ. et Butomaceæ. nimiaceæ, Calycanthaceæ.
O. IV. Martiana s. Principes. p. 41. *O. IV. Laurastra.* p. 73.
 Palmæ. Elæagnaceæ, Proteaceæ, Daphnaceæ, Perseaceæ.

CLASS. VI. LIRIOPHYTA.

- O. I. Scitamineæ.* p. 44.
 Limodoraceæ, Cannaceæ, Amomaceæ, Musaceæ.
O. II. Coronariæ. p. 47.
 Burmanniac. Pontederaceæ, Melanthiaceæ, Ixiaceæ, Pancreatiaceæ, Hæmodoraceæ, Bromeliaceæ, Tulipaceæ, Asphodelaceæ, Smilacaceæ, Tamaricaceæ, Taccaceæ.

- O. III. Spadicifloræ* p. 55.
 Callaceæ (Aroideæ); Piperaceæ et Chloranthaceæ.

- O. IV. Nymphæales.* p. 59.
 Vallisneriac., Nymphæaceæ; Cabombac. Sarraceniaceæ. Nephenthaceæ.

- Circ. IV. Euspermæ. (Dicotyleæ <).

Sect. I. Incompletæ.

CLASS. VII. SEPALANTHÆ.

- O. I. Atriplicastræ.* p. 63.

CLASS. VIII. ANOMALANTHÆ.

- O. I. Crotonastræ.* p. 77.
 Haloragaceæ, Callitrichaceæ, Stackhousiac. Euphorbiaceæ.
O. II. Urticastræ. p. 79.
 Antidesmaceæ, Urticaceæ, Artocarpaceæ, Ulmaceæ.
O. III. Salicastræ p. 83.
 Platanaceæ, Altingiaceæ, Salicaceæ, Betulaceæ.

- O. IV. Corylastræ.* p. 84.
 Corylaceæ, Myricaceæ, Juglandaceæ.

Sect. II. Synpetalæ.

CLASS. IX. EPISTEPHANÆ.

- O. I. Dipsacastræ.* p. 86.
 Loranthaceæ, Dipsacaceæ, Calyceraceæ, Syngenticæ.
O. II. Rubiastræ. p. 95.
 Valerianaceæ, Loniceraceæ, Rubiaceæ.

O. III. *Campanulastra*. p. 98.

Stylidiaceæ, Goodeniaceæ, Lobeliaceæ, Campanulaceæ.

O. IV. *Vacciniastra*. p. 101.

Vacciniaceæ, Halesiaceæ, Napoleonaceæ, Cucurbitaceæ.

CLASS. X. HYPOSTEPHANÆ.

O. I. *Rhadorastra* p. 105.

Allioniaceæ, Lysimachiaceæ, Pyrolaceæ, Rhodoraceæ.

O. II. *Vincastra*. p. 111.

Chironiaceæ, Vincaceæ, Syringaceæ, Sapotaceæ.

O. III. *Solanastra*. pag. 118.

Bontiaceæ, Veronicaceæ, Solanaceæ, Polemoniaceæ.

O. IV. *Verbenastra*. pag. 126.

Onosmaceæ, Verbenaceæ, Acanthaceæ, Bignoniaceæ.

Sect. III. Dialypetataæ.

CLASS. XI. CALYCANTHÆ.

O. I. *Araliastra*. pag. 132.

Umbelliferæ, Bruniac. Cornaceæ, Parrotiaceæ, Rhamnaceæ.

O. II. *Portulacastra*. pag. 138.

Portulacaceæ, Crussulaceæ, O-puntiac. Saxifragac. Turnerac.

O. III. *Combretastra*. pag. 149.

Ammanniaceæ, Epilobiaceæ, Hirtellaceæ, Spondiaceæ.

O. IV. *Cassiastra*. pag. 153.

Melastomaceæ, Myrtaceæ, Rosaceæ, Leguminosæ.

CLASS. XII. THALAMANTHÆ.

O. I. *Violastra*. pag. 162.

Droseraceæ, Violaceæ, Frankeniaceæ, Cistaceæ, Bixaceæ, Erythroxylaceæ, Tremandraceæ, Polygalaceæ, Pittosporaceæ, Nandinaceæ, Papaveraceæ, Resedaceæ, Cruciferæ, Cleoniaceæ.

O. II. *Rutastra*. pag. 172.

Pæoniaceæ, Rutaceæ, Simbaceæ, Sapindaceæ.

O. III. *Sidastra*. pag. 184.

Cissaceæ, Celastraceæ, Hippocrateac. Ternströmiac. Tiliaceæ, Malvaceæ, Erodiaceæ.

O. IV. *Meliastra*. pag. 195.

Caryophyllaceæ, Linaceæ, Clusiaceæ, Meliaceæ.

REGNUM AMPHORGANICUM p. 205.

CLASS. I. FUNGI.

O. I. *Coniomycetes*. p. 208.

Cæomini, Phragmidiini, Torulini, Septonemini.

O. II. *Hyphomycetes*. p. 210.

Sporotrichini, Stilbini, Sporodini, Trichægini.

O. III. *Gasteromycetes*. p. 212.

Aegeritini et Mucorini; Physarini et Reticularini; Polysaccini, Lycoperdini et Phallini; Tuberini.

O. IV. *Hymenomyces*. p. 217. Corallinini, Galaxaurini, Hali-
Helvellini, Tremellini, Clavari- medini, Spongiini.
ini, Agaricini.

CLASS. II. ALGÆ.

O. I. *Diatomales*. p. 225.

Desmidiinæ, Diatominæ.

O. II. *Confervales*. p. 228.

Protoneminæ, Oscillarinæ, Con-
fervinæ, Hydrodictyinae.

O. III. *Ulvales*. p. 230.

Palmellinæ, Nostochinæ, Chæto-
phorinæ, Ulvinæ.

O. IV. *Codiales*. p. 231.

Saprolegninæ, Vaucherinæ, Co-
diinæ, Caulerpinæ.

O. V. *Fucales*. p. 232.

Ectocarpinæ, Dictyotinæ, Spo-
rochninæ, Laminarinæ, Fu-
cinæ.

O. VI. *Floridales*. p. 235.

Ceramiinæ, Gigartininæ, Gastro-
cloninæ, Rhodomelinæ, De-
lesserinæ.

O. VII. *Charales*. p. 230.

Charinæ.

CLASS. III. POLYPARII.

O. I. *Trichophyta* (an Algar. Beroïnæ, Cydippinæ; Mnemi-
O. VIII? Spongiales). p. 242.

O. II. *Xeniophyta*. p. 245.

Aleyonini, Pennatulini, Gorgo-
nini, Tubiporini.

O. III. *Anthozoa*. p. 246.

Madreporini, Astræini, Cyatho-
phyllini, Actinini.

O. IV. *Hydroidea*. p. 249.

Tubularini, Sertularini.

O. V. *Bryozoa*. p. 249.

Flustrini.

CLASS. IV. ACALEPHÆ.

O. I. *Arthrosomæ*. p. 253.

Diphyinæ, Polytominæ, Physo-
phorinæ, Physalinæ.

O. II. *Endochondræ*. p. 255.

Veellinæ, Porpitinæ.

O. III. *Cybophoræ*. p. 256.

Eudorinæ, Aequoreinæ, Medu-
sinæ, Oceaninæ, Geryoninæ,
Rhizostominæ.

O. IV. *Ctenophoræ*. p. 259.

Beroïnæ, Cydippinæ; Mnemi-
næ, Callianirinæ.

REGNUM VEGETABILE.

CIRCULUS I. SPOROPHORÆ (Acotyledones, Cryptogamæ).

Classis I. Protophyta nob.

Vegetabilia sporophora, minora, parasita v. terricolæ; cellulis fulcrantibus disjunctis v. compactis in thallum, + — conspicuum v. in caulem foliatum et radicantem, acrobryum. *Spiriductus* vix ulli. Antheridia in Hepaticis et Muscis:

Ordo I. Sclerogasteres (Corda ◀).

(*Hypoxyla*, *Pyrenomycetes*).

Protophyta, e variis plantarum partibus, matrice, fungis, animalibus mortuis v. terra oriunda, immersa v. adnata, simpl. v. gregaria, minima v. plures pollices longa; hypothallo, thallo et fructu + — perfectis. *Hypothallus* (mycelium) demersus v. superficialis, byssaceus, fibrillosus, rhizomorphus, maculæformis v. latissimus, membranac., crustaceus, tuberi-formis, + — durabilis v. obsoletus. *Thallus* (stroma) + — determinatus, nullus, maculæformis v. late effusus, crassus v. tenuis, superficialis, hypophlæodes v. conceptaculo proprio inclusus, sessilis v. stipitatus, planus, convexus, globosus, cupulæformis, v. elongatus — decumbens v. caulescens et ramosus, carnosus, coriac. v. lignosus, solidus v. cavus, medulla et cortice + — distinctis. *Fructus* e thallo, hypothallo v. matrice oriundi, demersi, v. superficiales: *sporangium* (perithecium) + — durum, primitus clausum, demum

rīma simpl. v. ramosa, frustulatim, poro v. ostiolo apertum v. circumscissum, sphaericum, lageniforme, compressum v. depressum, elongato-erectum v. prostratum, quibusdam flexuosum, ramosum, dimidiato-superum, v. nullum (nucleo tunc 1-∞-loculari), coloris varii sæpius nigri. *Nucleus* sporangio inclusus v. subnudus, gelatinosus v. firmulus, ascis sporophoris, v. sporis nudis, passim pedicellatis, farctus, demum deliquescens v. pulveraceus et serius v. ocyus evacuandus v. forma glebulæ aut cirrhi prosiliens, mox induratus et fatiscens; sporæ simpl. v. compositæ. — Familiae 4, genera 70? species ultra 2,000, denuo scrutandæ:

FAM. 1. SPHERONEMACEÆ Corda ◀.

Thallus et hypothallus sæpe inconspicui. Sporangia globosa, lageniformia v. scutata, acropora ◀. Nucleus gelatinosus, sporas glomeratas, simpl. ◀ dein erumpentes, fovens: *Depazea?* *Coniothyrium*, *Phoma*, *Leptothyrium*, *Strigula*, *Actinothyrium*, *Apiosporium*, *Microthecium*, *Dilophospora*, *Septoria*, *Acrospermum*, *Sphaeronema*, *Polystigma*, *Ceuthospora*. . . .

FAM. 2. PROSTEMIACEÆ nob.

Thallus minus conspicuus. Sporangium poro, rīma, stellatim dehiscens, cupulare v. kionophorum. Sporæ simpl. v. compositæ, pedicellatæ, pedicellis (basidiis) in hymenium periphericum v. discoideum confertis:

a. *Melanconiceae*: nucleus kionophorus ◀; sporæ simplices pedicellatæ: *Sphaeropsis*, *Cryptosporium*, *Nemaspora*, *Piptostromum*, *Melanconium*, *Stegonosporium*.

b. *Prosthemieae*: Sporang. corneum, asteroschizum ◀; pedicelli sporis compositis, solitar. v. verticillatis: *Sporocadus*, *Pestalozzia*, *Prosthemium*.

c. *Excipuleae*: sporang. plerumque regmoschizum v. cupulare; nucleus discoid.; sporæ simpl. sæpius fusiformes:

Labrella, *Endotrichum*, *Schizothecium*, *Pilidium*, *Excipula*.

d. *Phragmotricheae*: sporang. rhegmoshizum; sporæ compositæ et concatenatæ: — *Phragmotrichum*.

FAM. 3. HYSTERIACEÆ. Corda.

Thallus inconspicuus. Sporangium rima unica, pluribus v. radiatim dehiscens, quibusdam operculatum v. subdimidiatum. Nucleus discoideus, ascis polysporis et paraphysibus stipatus:

a. *Stegilleae*: Sporangium cupulare, operculatum: *Stegilla* Rehb.

b. *Phacidieae*: sporang. rotundatum v. subdimidiatum, multirimosum: *Rhytisma*, *Heterosphaeria*, *Phacidium*; *Actidium*, *Cliostomum*.

c. *Hysterieae*: sporangium unirimosum, sporæ simpl., passim elongatæ: *Limbosia*, *Ailographum*, *Hysterium*, *Sporomega*, *Lophium*.

d. *Glonieae*: sporang. unirimosum, passim compositum; sporæ septatæ (v. didymæ): *Asterina*, *Hysterographium*, *Glonium*.

FAM. 4. SPHÆRIACEÆ.

Thallus v. hypothallus obsoletus v. ad pollices plures elatus, simpl. v. ramosus. Sporangia acropora, sæpius globosa v. lageniformia. Nucleus gelatin. v. carnosus, ascos 8-sporos \triangleleft et paraphyses \triangleleft fovens. *Ascochyta*, *Sporotheca*, *Melanospora*, *Chætomium*, *Sphaeria*, *Hypospila*, *Dothidea*, *Cucurbitaria*, *Hypocrea*, *Valsa*, *Poronia*, *Hypoxyton*, *Thamnomycetes*, *Xylaria*, *Cordiceps*...

Ordo II. Lichenes.

Vegetabilia cryptochlorea, e saxis, terra, cortice, ligno v. muscis oriunda, *hypothallo*, e sporis, nec gonidiis pronato, vernicoso, pulveraceo, byssino, fibrilloso v.

membranaceo, thallum interdum excedente v. sterili, cum thallo confuso v. nullo. *Thallus* superficialis v. erumpens, + — limitatus, ope gomphi centralis, fibrillarum adligantium v. immediate adglutinatus, pulveraceus, granulosus, crustaceus, squamulosus, foliaceus, filamentosus, fruticulosus¹, cavus v. solidus, passim mutilatus v. abnormis, membranaceus, coriac cartilagin., spongiosus, gelatinosus (si humefit), + — durus et crassus, coloris varii, + — durabilis, quibusdam obsoletus v. in podetia, a thallo distincta, ascypha v. scyphifera, sterilia v. fructifera evolendus. In thallo perfectiori - superficiali strata distinguuntur tria: a) *corticale*-superum v. ambigenum, e cellulis globosis v. polyëdricis conflatum; b) str. *medullare*, internum v. inferum, e cellulis tubulosis v. filiformibus constans, in Lichenib. crustaceis vix distinctum; c) str. *gonimicum*-subcorticale, constans e vesiculis minutis, discretis, muciparis, propagativis (gonidiis), quæ crumpentes et aggregatæ soredia v. granula prolifica effigurant — aut in squamulas, matri adhærentes (anablastemata), in excrescentias dendroideas, glomerulos, sæpe magnos v. verrucas nigrescentes (cephalodia), tandem inertes, transfigurantur. — *Fructus* (apothecia) superficiales v. thallo immersi aut illo præcociores v. e hypothallo oriundi, sessiles v. pedicellati, formam peltæ, scutelli, urceoli, vesiculæ sphaericæ, verrucæ, lirellæ v. disci, passim marginati v. gyroso-plicati, varii coloris, præ se ferunt: *sporangium* (perithecium) primitus apertum, e thalli strato corticali v. medulla v. ambobus ortum, *excipulo* thallode (et verruca fructifera) v. proprio præditum, completum v. dimidiatum-superum, quibusd. lageniforme v. cupulare, includit *nucleum* globulosum, subhyalinum v. coloratum, solidum v. gelatinosum, serius v. ocyus protrudendum, tandem gelatinoso-v. pulveraceo-fatiscentem, — v. *laminam* proligeram, quæ e hypothecio merenchymatico, strato thalli corticali, medullari v. gonimico imposito, et strato sporophoro constat. Hic nucleus et lamina gerunt sporas agglomeratas, nudas v. ascis

inclusas, octonas, binas, quaternas v. duodenas et paraphysibus stipatas; ni, fructu abortivo, in tubercula, maculas solidas v. pulveraceas aut massas paraphysophoras, asporas deformantur. Sporæ simplices (vesiculæ granuliferæ c. gutta oleacea) v. compositæ, 2-16-cellulatæ et muriformes, germinantes integræ, fila edunt, quæ solo arte adhærent v. illud penetrant et hypothallum pæformant (proëmbryon durabilius). Familiæ 4 (ab auctoribus ad 15 multiplicatæ) sequentes:

FAM. 5. ARTHONIACEÆ. nob. (*Coniopsoræ* Rchb. <).

Lichenes rudimentarii, enigmatici, simplicissimi, corticisaxicolæ. Thallus obsolet. v. indefinitus, pulvereus, floccosus, tenuissim. v. crustaceus. Sporæ simpl. v. compositæ, pulverulentæ v. coacervatæ in cæspitulos v. maculas reticulatas, denudatas. v. in tuberculis hypophlæis v. emersis, nigris v. albis, ascigeris? nidulantes; (hypothecium et perithec. nulla): *Pulveraria*, (*Variolaria* — vix genus autonomum?) *Arthonia*, *Incillaria*, *Arthonaria*; — *Coniocarpon*...

FAM. 6. LIMBORIACEÆ. nob. (*Gasteropsoræ* Rchb. <).

Lichenes exigui v. majores, sæpius corticicolæ, quidam lignisaxi-terricolæ (heterobii). Thallus tenuis, crust., leprosus, adnatus, rarius liber, membranac. et discolor v. obsoletus. Apothecia (fructus) thallo immersa v. prominula, globosa, angulata, elongata (lirellæ), ramosa v. gyrosa, discreta v. confluentia (multilocularia) et strato medullari protuberante inclusa, dein + — aperta v. papillâ ostiolata, passim heterogeneâ, prædita, excipulo proprio v. thallose (verruca), perithecio (sporangio) nullo v. dimidiato, supero, infero v. laterali sæpius carbonaceo, quibusdam rostrato et poro communi hiante. Nucleus globosus, linearis, anfractuosus v. laminaris, gelatinosus, dein induratus, diffusus v. fatiscens, quibusd. primitus velatus, sporas nudas compositas, coloratas <? emittens v. asciger:

a. *Limborieae nob.* plerumque corticicolæ, gymnosporæ?, thallo adnato, depauperato \triangleleft , apothec. globosis, discretis, acroschizis v. elongatis, flexuosis, longe-rimosis, quibusd. strato medullari protuberante inclusis v. patellaribus: — *Coniangium*, *Ustalia*, *Lecanactis*, *Opegrapha*, *Graphis*. — *Sarcographa*, *Chiodecton*, *Glyphis*; — *Urceolaria*, *Thelotrema*, *Limboria*...

b. *Umbilicarieae*: sæpius saxicolæ, gymnosporæ?, thallo cartilag. — membranaceo; centro v. fibrillis plurib. affixo, apotheciis orbicularib. superficialiis, apertis, lamina sporigera gyrosa v. æquabili: *Umbilicaria* (*Gyrophora*), *Pyxine*.

c. *Verrucarieae nob.* heterobiæ; ascosporæ?, thallo crustac. adnato \pm — conspicuo; verrucis fructiferis papillato-ostiolatis, discretis v. confluentibus, quibusd. rostratis et poro communi hiantibus: — *Diorygma?* *Pyrenotheca*, *Verrucaria*, *Pyrenastrum*; — *Sphaeromphale*, *Trypethelium*, *Mycoporum*, *Astrothelium*, ...

d. *Endocarpeae*: saxi-terri-corticicolæ, ascosporæ?, thallo crust. adnato v. libero membranaceo; verrucis fructiferis immersis v. prominulis, excipulo thallode clauso, ostiolo \pm — producto: — *Pertusaria*, *Thecaria*, *Sagedia*, *Endocarpon*.

FAM 7. LECIDEACEÆ nob. (*Podetiopsisorae* Rchb.).

Lichenes minuti v. mediocres, sæpius terri-saxi-lignicolæ. Thallus crustac., squamuloso-foliaceus, granulosis v. obsoletus; in podetia \pm — longa, solida v. fistulosa, obsoleta v. cum thallo confluentia abiens. Apothecia primitus aperta \triangleleft c. hypothecio conico, globoso v. deplanato, lamina sporigera durabili v. fatiscente obducto; excipulo proprio marginante v. nullo, raro thallode clauso, demum acroschizo:

a. *Calyciæ*: minutæ, thallo subleproso v. 0; prodetiis gracillimis, apothec. primitus apertis, glob. v. conicis, fatisc-

centib.; excipulo marginante v. o: — *Trachylia*, *Calycium*, *Coniocybe*.

b. *Sphaerophoreæ*: thallo in podetia coralloidea ramosissima abeunte; apothecia terminalia, excipulo thallode, hypothecio conico v. deplanato, lamina pulverulenta, nigra: — *Sphaerophoron*, *Siphula*.

c. *Lecideæ*: thallo crustac. v. squamuloso-foliaceo; apotheciis subsessilib. v. brachypodis; hypothecio subglobo, lamina sporigera (hymenina) durabili obducto; excipulo proprio marginante v. nullo: — *Lecidea*, *Patellaria* (*Biatora*), *Baeomyces*.

d. *Cladoniæ*: thallus crust. v. squamul.-foliaceus; podetia elongata, fistulosa v. solida, simplicia, scyphifera v. ramosissima; apothecia terminal., hypothecio convexo, lamina durabili, excip. proprio v. nullo: — *Cenomyce*, *Cladonia*, *Stereocaulon*.

FAM. 8 PARMELIACEÆ nob. (*Apotheciopsoræ* Rehb.).

Lichenes ad saxa, terram v. arbores oriundi, minuti v. maximi. Thallus crust., granulatus v. membranaceus, adnatus v. adscend. et sæpius discolor — v. fruticulosus, cortice et medulla distinctis. Apothecia prim. clausa, dein scutellaria v. urceolaria, hypothecio simpl. v. duplici, excipulo thallode <, laminam ascigeram, + — crassam velante v. marginante, rarius evanido:

a. *Collemeæ*: thallus gelatinosus, similis, membranaceus v. in elementa sua (filamenta, granula) dissolutus; apothecia sphaerica nuda v. scutellaria, excip. thallode confuso < v. proprio: — *Micarea*, *Ephebe*, *Collema*, *Leptogium*.

b. *Parmeliæ*: thall. crust. adnat. v. membranac., horizontalis v. adscend. et discolor; excipulum thalloses primitus connivens, dein cupulare, marginans, brachypodium, hypothecio et ascis perfectis <: — *Gyalecta*, *Dirina*, *Parmelia*, *Sticta*, *Peltigera* (*Peltidea*).

c. *Cetrarieæ*: thall. verticalis, similis, cartilagineo-rigidus, membran. v. subteres; apothecia explanata, subterminal. v. lateralis, lamina ascigera inæquabili, ascis imperfectis?: — *Cetraria*, *Ramalina*, *Roccella*.

d. *Usneæ*: thallus fruticulosus, medulla stuppea v. fibrosa; apothecia terminal. v. lateralis: — *Evernia*, *Alectoria*? *Usnea*.

Nota. Genera, quorum auctores et synonyma cl. Endlicher et Reichenbach indicant, et quædam ommissa — examine novo refundenda et plura reunienda?

Sclerogasteres et Lichenes, a phytologis passim obiter tractatos, fusius adumbravimus. Primi quibusdam notis ad Hymenomycetes vergunt et fructu perfectiori eminent, illi Lichenum subanalogo, quibuscum et evolutionis processu magis conveniunt, observante Celeb. Klotzsch. Lichenes, e contra, Algis subsimiles et thallo perfectiori, passim sterili v. solis gonidiis propagando, insignes, quibusdam formis nexum naturalem cum Hepaticis frondosis demonstrant.

Ordo III. Hepaticae.

Plantulæ annuæ v. perennes, passim Lichenes v. Muscos æmulantes, acrobryæ, spiriductibus destitutæ, plerumque virides, procumbentes et radiceosæ. Cormus in frondem homogeam v. nervo, e parenchymate strictiori formato, percursoriam, aut in caulem et folia + — discreta, disticha, passim lobata, dentata, auriculata v. serie tertia foliorum minorum (amphigastria) aucta et quibusdam stomatiis prædita, evolvitur, ope gemmarum et florum diclinium reproducendus. *Antheridia* (utriculi, muco granuloso pleni) frondi immersa v. in disco proprio marginato aggregata, aut axillaria et passim bracteata. *Pistillidia* solitaria v. in receptaculo aggregata, nuda v. involucro, involucellis et paraphysibus stipata, gynoderme stylifera solubili et ruptili,

raro deficientè, fructus maturi pedicellum, demum elongatum v. brevissimum vaginante (calyptra basilaris). *Sporangia* ruptilia v. dentatim dehiscentia, sæpius 4-2-valvia, raro columellata, sporis liberis, simplic. (vesiculis nucleiferis) et plerumque filis intus spiraliter striatis, parietalibus (elateres) plena.

FAM. 9. RICCIACEÆ.

Plantulæ hygrobicæ, annuæ ↵, fronde crassiuscula, limo adpressa v. aquæ innatanti, passim discolori et lacunulis aëreis prædita, sub epidermide distincta. Antheridia immersa, ostiolo prominente, passim styloso. Pistillidia di-monœca, immersa v. superficialia, quibusdam involucrio et involucellis stipata. Sporangia calyptræ innata v. libera, globosa, ruptilia, sporis hemisphæricis v. angulatis, absque elateribus: — *Riccia*, *Sphaerocarpus*, *Oxymitra*, *Corsinia*, *Sedgwickia*.

FAM. 10. MONOCLEACEÆ. nob. s. Anthocerotheae.

Plantulæ annuæ frondosæ, rarius foliatæ, epigeæ v. epidendræ, fronde enervi v. nervosa, epidermide discreta nulla. Involucra frondi continua, cyathiformia v. patellaria, c. antheridiis — v. tubulosa c. pistillidiis solitariis. Sporangia longissima, teretia, bivalvia, cum columella setiformi persistente, sporas subtetraëdras et elateres simpl. v. ramosos gerente: *Anthoceros*, *Monoclea*, *Cladobryum*.

FAM. 11. MARCHANTIACEÆ.

Herbulæ perennes, frondosæ, epidermide porosa, subtus squamulosa et radicante. Antheridia frondi immersa v. in discis sessilib. v. pedicellatis. Receptacula pedunculata, subtus v. in ambitu pistillidia involucrata v. involucellata gerentia, Sporangia pedicellata, ore dentato v. circumscisso, raro 4-fido, elaterophora, calyptra acroschiza v. evanida.

a. *Targionieae*: pistillidia e pedunculo frondi innato (nervo) infero, involuero coriaceo bifido: — *Targionia*, *Cyathodium*.

b. *Marchantieae*: pistillidia e pedunculis liberis, superis: *Grimaldia*, *Fimbriaria*, *Fegatella*, *Lunularia*, *Plagioglasma*, *Rebouillia*, *Dumortiera*, *Marchantia*...

FAM. 12. JUNGERMANNIACEÆ.

Herbulæ ann. v. perennes, frondosæ v. foliatæ, passim cum amphigastriis. Antheridia sparsa, immersa. Pistillidia calyptrata, solitaria, raro plura, involucreta et passim involucellata. Sporangia pedicellata, 4-valvia, raro univalvia, elaterophora: Tribus 8, Nees ab E.: *Metzgeria*, *Aneura*, *Blasia*, *Blytia*... *Lejeunia*, *Frullania*, *Radula*... *Ptilidium*... *Sendtnera*... *Herpetium*, *Calypogeia*... *Geocalyx*, *Saccogyna*... *Gymnoscyphus*, *Jungermannia*, *Plagiogchila*... *Alicularia*, *Gymnomitrium*...

Ordo VI. Musci.

Plantæ minimæ et pedales, plerumque perennes, caule radiceleso, passim stolonifero et gemmas innovantes, terminales v. axillares, nec non deciduas, agente, phyllodiis parenchymatosis, enerviis v. 1-2-nerviis, integerrimis v. serratis; spiriductus nulli, stomatia paucis. Flores axillares v. terminales, dioeci, monœci v. androgyni, involucrati: *antheridia* apice hiantia, fovillam? granulosam fundentia et paraphysibus stipata; *archegonium* (pistillidium) fertile cum abortivis, gynoderme stylifera, solubili et basi ut plurimum ruptili. *Sporangium* (theca) calyptratam, gynophoro (seta) + — longo, basi vaginulato, superne passim in apophysin tumente, suffultum, plerisque operculo solubili et peristomio simplici 4-8-16-32-dentato v. duplici (dentato et ciliato), membrana intima in columellam, passim alatum, corrugata, et sporis, e

diploë sporangii ortis, quæ germinantes proëmbryon confer-voideum effigurant. — Species millenæ, genera 125? ad familias et tribus plures conferendæ (?).

FAM. 15. SPHAGNACEÆ. (Ångström).

Musci anomali, cæspitosi, rufo-nigricantes v. albidii, phylodiis imbricatis, enerviis \leftarrow , calyptra circumscissa. Sporangia brachypoda, fissuris 4 longitudinalibus dehiscencia, operculo adnato, v. cupularia, operculo deciduo: *Andreæa*; — *Sphagnum*.

FAM. 14. DICRANACEÆ nob.

Musci acrocarpi \leftarrow minores, calyptra basi circumscissa, operculo solubili, rarius persistente, stomate annulato nudo v. peristomio simplici, rarius duplici:

a. *Phasceæ*: *Archidium*, *Phascum*, *Bruchia*, *Voitia*...

b. *Dicranææ*: *Gymnostomum*, *Hymenostomum*, *Hedwigia*; — *Pottia*, *Anacalypta*; — *Desmatodon*, *Trichostomum*, *Barbula*; *Weissia*, *Didymodon*, *Trematodon*, *Dicranum*....

c. *Grimmiææ*: *Racomitrium*, *Grimmia*, *Schistidium*; — *Encalypta*; — *Zygodon*.

d. *Ptychomitriææ* nob. *Tetraphis*, *Tetrodontium*; — *Orthotrichum*, *Glyphomitrium*, *Ptychomitrium*, *Coscinodon*...

FAM. 15. BRYACEÆ.

Musci acrocarpi, majores, operculo solubili, peristomio duplici, rarius simpl. v. nullo:

a. *Buxbaumieææ*: *Buxbaumia*, *Diphyscium*.

b. *Splachneææ*: *Oedipodium*, *Discodon*, *Tayloria*, *Tetraplodon*, *Splachnum*.

c. *Bryarieææ*: a. *Funarieææ*: *Physcomitrium*, *Enthostodon*, *Funaria*. — β . *Bartramieææ*: *Oreas*, *Catqscopium*; *Glyphocarpa*, *Bartramia*, *Philonotis*. — γ . *Meesieææ*: *Amblyodon*,

Meesia, Paludella. — δ . *Bryeae*: *Mnium, Cinclidium, Bryum, Mieliichhoferia, Orthodontium, Timmia, Aulacomnion...*

d. *Polytricheae*: *Atrichium, Oligotrichum, Pogonatum, Polytrichum.*

FAM. 16. HYPNACEÆ.

Musci pleurocarpi \leftarrow , calyptra basi circumscissa, operculo solubili, peristomio duplici, simpl. v. nullo:

a.? *Schistostegeae*: *Schistostegea.*

b. *Fissidentee*: *Fissidens, Octodiceras.*

c. *Fontinaleae*: *Cinclidotus; Fontinalis, Dichelyma.*

d. *Hypneae*: *Hypnum, Fabronia, Pterigynandrum, Anacamptodon, Leskea, Anæctangium, Neckera, Daltonia, Leucodon, Leptodon, Climacium, Hookeria; — Hypopterygium, Racopilum.*

Bryologos plures, Bruch et Schimper præprimis, consulentes talem Muscorum dispositionem *provisoriam* dedimus, antequam Auctores Bryologiæ europeæ, notis summatim conceptis, familias magis naturales et plures? determinaverint.

Classis II. Pteridophyta nob.

Plantæ sporophoræ, passim excelsæ, caudice radicante, caule, foliis et spiriductibus \rightarrow — excultis. Antheridia nulla v. problematica.

Ordo I. Hydropterides.

Hbæ aquaticæ, caule foliato, axi ligneo, spiriductibus veris et annulatis prædito. Sporocarpia ad basin foliorum v. inter fibrillas radicales sita, involucre ruptili v. valvari, 1-4- ∞ -loculari, sporangia et pollinaria fovente, quæ decidua foecundationem in aqua persolyunt (Nägeli).

FAM 17. SALVINIACEÆ.

Hbæ natantes, ramis pinnatis v. radiatis, foliis alternis, integerrimis, astomis. Sporocarpia ad bases ramorum v. inter fibrillas radicales sita, evalvia, dimorpha, monoeca: alia pollinariis pedicellatis, alia sporangiis monosporis foeta: — *Azolla*, *Salvinia*.

FAM 18. MARSILEACEÆ.

Hbæ repentes, hygrobicæ, foliis alternis, abortivis v. quadrisectis, flabellinerviis, stomatosis, novell. circinatis. Sporocarpia uniformia, axillaria v. petiolaria, 4-locularia v. bilocularia et transversim plurilocellata, semiquadri- v. bivalvia, sporangiis monosporis et pollinariis plena: *Pilularia*, *Marsilea*.

Ordo II. Selagines.

Caulis corticatus, axi ligneo, spiriductibus veris, annulatis v. scalariformibus praedito, fasciculos ad phyllodia simplicia et rhizonia emittente. Organa fructificationis homo-dimorpha.

FAM. 19. ISOËTACEÆ.

Hbæ submersæ: truncus depressus, axi parvo, fasciculos spiriductuum per corticem arcuato-radiatim in phyllodia et rhizonia emittente. Phyllodia subulata lacunosa, basi excavata, fovent sporocarpia bracteolata, multilocellata, pollinariis et sporis foeta: — *Isoëtes*.

FAM. 20. LYCOPODIACEÆ.

Hbæ v. frutices, Muscos, Jungermannias, imo Filices æmulantes, dichotomo-ramosi \leftarrow , radice primaria et radiculis secundariis. Caulis ligno vasculoso centrali, \leftarrow — duro et cortice crasso, laxiori praeditus, novellus vix circinatus, phyllodiis parvis, confertis, integris, uninerviis, homo- v. dimorphis. Organa fructificationis, e foliis v. bracteis oriunda, homo- v. dimorpha: pollinaria 1-(2-3)-locularia; sporangia unilocularia, minima v. majora, solitaria, 3-4-cocca, 3-4-spora. Spec. 279? — *Psilotum*, *Thmesipteris*, *Selaginella*, *Lycopodium*.

Ordo III. Filices.

Plantae pusillæ (bryoideæ) v. Palmis excelsis similes, iisque elegantiores, glabræ v. pilis simpl. stellatis, ramosis, glandulosis, v. in paleas minimas v. sesquipollicares, fuscas, flavas, albas v. nigrescentes, passim caducas, et aculeos coalitis, v. squamis pel-tatis, e verrucula oriundis, undique obsitæ; rhizoniis + — crassis, perennib. <, terrestrib. v. aëreis. *Caudex* minimus v. elongatus, simpl. v. ramosus, terrestris v. epigeus, repens, scan-dens, carnosus, lignosus v. columnaris, erect. brevis v. ad 8 orgyas elatus, acrobryus et acrophyllus, quandoque rhizoniis et phyl-lopodiis obvallatus, cylindro ligneo, vaginas lignosas plures va-sorum scalariformium includente v. ad axin simplicem reducto, fasciculis ad folia et rhizonia secedentibus. *Folia* (frondes auct.) minima v. maxima (3-orgyalia), sparsa v. coronantia, integra, cordata, lobata, dichotoma, palmata, pedata, sæpius pinna-tisecta et decomposita, rarius articulato - composita, subcar-nosa v. sessilia, apicibus v. dichotomiis gemmifera, conco-loria v. discoloria, membranac. pellucida v. coriacea, annua v. bi-perennia, novella circinatim involuto-convoluta, raro stricta. Petiolus (stipes) fasciculo vasor. 1 ad 70 præditus, basi sæpe articularis, teres, semiteres v. canaliculatus, in lamina con-tinuat, rachin sibi conformem, simplicem (costam) v. de-compositam et rachillas pinnarum, pinnular. et segmentor-um, in pagina folii infera, rarius utraque prominulas v. in-trarias efficit, in venas graciles, pellucidas, venulasque simpl., pinnatas, furcatas v. flabellatas diramificandas, ni, rachi cras-siori evanida, mox in venas venulasque dissipetur. Stomatia sæpius dorsalia, rarius nulla. *Antheridia* vix ulla: bursiculæ sporangiis intermixtæ, illis Hydropteridum subanalogæ (?). *Sporangia* (capsulæ) hypophylla, raro et epiphylla, minuta, lenticularia, turbinata v. subglobosa, sæpius *annulo*, e cate-nula unica cellularum (10-40) formato, verticali, obliquo v. transversali, + — completo v. obsoleto, cincta, ruptilia, ri-

mosa, rarius acropora, plerumque in soros orbiculares, globosos, oblongos v. lineares et longissimos conferta, raro pauca v. solitaria. *Sori* e rachi, venis venulisve foliorum, passim in receptacula punctiformia v. majora-globosa, elongata v. longissima tumentibus, imposita v. ad rachin solam residuam, passim alatum spicati, nudi, pilosi v. indusio supero, infero v. laterali, scarioso, raro coriaceo, deciduo v. durabili, vero v. spurio, tecti v. involucrati. *Sporæ* copiosae, forma variae, episporio figurato \triangleleft , ruptili v. trifido, et endosporio, globulis minorib. hyalinis et majorib. oleosis (guttulis) pleno, germinantes in proëmbryon foliaceum, radicans, bilobum, speciem suam e tuberculo evolvens, evanidum \triangleleft extendendae.

Præmissa tali ordinis descriptione, familiæ Filicum 8 (v. 10, Filicibus protogæe laud inclusis) paucis adumbrandæ erunt.

Subordo I. EXANNULATAE: Sporangia exannulata v. annulo rudimentario, incompleto \triangleleft :

FAM. 21. BOTRYCHIACEÆ nob.

Filices pusillæ et majores, anomalæ; caudex parvus, pro-dens folia gemina, petiolis passim connatis, v. bi-tergemina, crassiuscula, dimorpha, nov. stricta: alterum sterile, integrum, reniforme, reticulato-venosum, v. palmati-pinnatifidum et decomposito-sectum, alterum fertile, ad rachin simplicem v. pinnatam reductum, sporangiis solidis, exannulatis, sessilib., bifidis, distichis, discretis v. connatis, onustum. *Sporæ* glob., ellipsoideæ v. subtrilobæ. (In vagina folior. Botrychii Lunariæ sæpe folia novella latent):—*Phylloglossum*?, *Ophioglossum*, *Ophioderma*, *Helminthostachys*, *Botrychium*.

FAM. 22. OSMUNDACEÆ.

Caudex brevis, folia plura, pinnatifida v. bipinnatisecta \triangleleft , raches et venæ teretes, utrinque prominulæ, segmenta foliac.

v. coriacea, raro basi articulata, inferiora, media v. superiora dorso fructifera, + — contracta; sporangia subglobosa, brachypoda, laxe reticulata, seggregata, pauca v. omne dorsum segmenti occupantia; annulus rudimentar. dorsalis v. O? — sporæ ellipsoideæ? *Osmunda*, *Todea*.

FAM. 23. MARATTIACEÆ.

Filices exoticæ, majores: caudice brevi, passim crasso, plantiformi ac squamis magnis (protophyllis?) obvallato v. arboreo, 5-pedali? Folia articulato-pinnata v. bi-tripinnatifida, pedatisecta, rarius unijuga v. integra, pinnis elongatis, integerrim, v. serratis, venis densis, a basi furcatis <. Sporangia poro verticali v. rimula introrsum hiantia, syncyclica v. biseriata et connata in soros quasi multiloculares (bivalves), circulares, oblongos v. lineares, sparsos, confertos v. totam dorsi superficiem obtegentes, nudos v. indusiatos. Sporæ ellipsoid, quibusdam echinulatae: — *Kaulfussia*, *Marattia*, *Angiopteris*, *Danaea*.

FAM. 24. PARKERIACEÆ.

Filices aquaticæ, annuæ, exoticæ, foliis sinuato-et decomposite-pinnatifidis, sinubus gemmascentibus, venis crassis, remote anastomosantibus; folia fructifera contracta, dichotoma, laxa, revoluta-cava. Sporangia tenerrima subglobosa, grossa, subannulata, e venis duabus longitudinalib. rachi parallelis undique oriunda, sessilia v. brachypoda. Sporæ trigono-globosæ, trifariam arcuato-striatæ. Species paucae, vita aquatica et textura distinctissimæ, Pteridi, Allosoro præsertim affines: — *Parkeria* (*Ceratopteris*) — an genera 2?

Subordo II. ANNULATÆ: annuli subcompleti situ vario.

FAM. 25. POLYPODIACEÆ. (*Cathetogyrateæ* Bernh.)

Caudex varius, raro arborescens. Folia integrâ, lobata, v. 1-4-pinnatisecta, sterilia et fertilia passim dissimilia. Sporangia

lata ◁, lenticularia, glob. v. obovata, sub annuli verticalis fere circularis apice lateraliter et transverse ruptilia. Sori hypophylli, raro et epiphylli, rotundi, oblongi, lineares v. amorphi, dorso v. apicibus venarum insidentes. Indusium superum, inferum, laterale, cupulare v. O. Sporæ variae. Familia vastissima, per omnem terrarum orbem sparsa, divisiones plures imperans.

A. *Polypodiariæ* s. *Gymnosoreæ* nob. Sori nudi v. vix margine folii v. pilis connatis velati:

a. *Taenitideæ*: sori nudi, in unum v. plures, marginales v. intramarginales confluentes: *Monogramma*, *Taenitis*, *Polytaenium*, *Notholaena*, *Pteropsis*...

b. *Acrosticheæ*: exoticæ; sori amorphi: sporangia per omne dorsum (raro et faciem) folii fertilis absque ordine diffusa: — *Polybotrya*, *Olfersia*, *Platyterium*, *Acrostichum*, *Poecilopteris*....

c. *Grammitideæ*: sori oblongi v. linear. intramarginales, discreti, dein saepe confluentes, rachi v. venis venulisve impositi: — *Antrophyum*, *Hemionitis*, *Gymnogramme*, *Ceterach*; — *Grammitis*, *Stegnoграмма*, *Meniscium*, *Synamnia*, *Seliguea*....

d. *Polypodieæ*: sori discreti orbiculares, raro ovales, quibusdam papillis insidentes, squamulis interspersi v. velati et margine folii reflexo: — *Polypodium*, *Woodsia*? *Goniopteris*, *Marginaria*, *Campyloneurum*, *Pleopeltis*, *Phymatodes*, *Psygmium*, *Niphobolus*.... *Lecanopteris*, *Calymnodon*, *Jamesonia*; *Struthiopteris*.

B. *Asplenariæ* s. *Cryptosoreæ* nob.: sori indusio veroo v. margine folii replicato velati:

e. *Pterideæ*: sori seriatim, in unum marginalem v. costalem confluentes v. interrupti, et tunc semper rachi v. margini folii v. segmenti paralleli, linear. v. lunulati: — *Pteris*, *Allosorus*, *Notochlaena*, *Cheilanthes*, *Cassebeera*, *Adiantum*, *Lonchitis*; — *Lomaria*, *Blechnum*; *Doodia*, *Woodwardia*...

f. *Aspleniceae*: sori lineares v. lunulati, discreti, rachi v. margini obliqui (in segm. angustis parralleli), indusium laterale: — *Asplenium* (*Athyrium*), *Allantodia*; *Scolopendrium*, *Camptosorus*; *Diplazium*.....

g. *Aspidieae*: sori orbiculares et discreti \triangleleft ; indusium orbiculare-peltatum, reniforme v. ellipticum: — *Didymochlaena*; *Aspidium*, *Sagenia*, *Polystichum*; *Nephrodium*, *Oleandra*, *Lastraea*; — *Hypodematium*, *Cystopteris*; *Onoclea*.....

h. *Dicksonieae*: sori discreti raro confluentes, indusio concavo, bivalvi v. cupulari et acrochizo, quibusdam pedicellato cincti; receptacul. punctiforme v. obsoletum: — *Lindsaya*, *Davallia*; *Dicksonia*, *Balantium*, *Cibotium*; — *Peranema*, *Physematium* (*Diacalpe*, *Hymenocystis*), *Thyrsopteris* (*Dicksonieis* et *Cyatheeis intermediae*).

FAM. 26. CYATHEACEÆ (HELICOGYRATE Presl.).

Filices tropicæ et hemisphærii australis \triangleleft , passim aculeatæ, caudice repente v. erecto, brevi v. ad 50 pedes elato, arboreo, tessellato, foliis pinnatisectis \triangleleft . Sori globosi, \pm — depressi, oligo-polycarpi, nudi v. indusiati; sporangia sessil. v. brachypoda, annulo subcompleto, lato, obliquo v. transverso, longitrorsum \triangleleft dehiscentia; sporæ oblongæ, renif. v. triquetræ. (Sectio prima foliis c. Aspidieis convenit, secunda anomala, an familiæ distinctæ?)

A. *Cyathearice*: caudice erecto, sæpius excelso et arboreo, foliis amplis, pinnatifido-decompositis, herbaceis, rarius subintegris, sinuatis v. coriaceis. Sori globosi, in dorso venarum, sæpius prominularum, sessiles, in segmentis pauci v. bi-pluriseriati, raro solitarii, sæpius polycarpi, receptaculo glob. clavato, conico v. obsoleto, indusio infero, superne ruptili, quibusd. dimidiato, nullo v. in pilos resolutio; annulo obliquo; sporæ trigonæ \triangleleft : — *Matonia*? *Alsophila*, *Cyathea*, *Hemitelia*, *Trichopteris*, *Metaxya*.....

B. *Gleicheniariæ*: caudice repente et petiolis fasciculo vasor. centrali unico præditis; folia coriacea <, simpliciter v. sæpius di-trichotomo-pinnata et in furcis gemmifera, segmentis passim discolorib., margine revolutis v. cucullatis, venis pinnatis, intrariis v. prominulis et reticulatis. Sori in segmentis solitarii v. plures, in dorso v. apice venæ sessiles et immersi, toti decidui, 1-4-6-carpi, raro polycarpi; indusium verum et receptaculum vix ulla. Sporangia grossiusecula, obovata, sessilia, endoschiza, annulo lato oblique-transverso, sporis ellipsoid. v. trilobis: — *Sticherus*, *Mertensia*, *Gleichenia*, *Calymella*, *Platyzoma*.

FAM. 27. HYMENOPHYLLACEÆ.

Filices elegantes, exot. < partim minimæ et tenerrimæ — v. majores, caudice repente, gracili, ramoso v. brevi. Folia hygroscopica, absque stomatiis, integra v. varie divisa, sparsa v. conferta; passim badia v. sessilia; petiolus ater v. fuscus, sæpe nitidus, fascic. vasor. unico præditus, in rachin laminæ pinnatam v. venas palmatas, utrinque prominulas, rarius reticulatas continuatus. Sori marginales v. submarg., intra indusium firmum, campanulat. v. bivalve. Sporangia lenticularia v. turbinata, minuta transverse annulata, ad columellam, e nervo folii exserto et incrassato oriundam, brevem v. elongatam, inferne v. superne nudam, spiraliter spicata; sporæ globoso-trigonæ: — *Feea*, *Hymenostachys*, *Lecanium*, *Trichomanes*, *Microgonium*..... *Didymoglossum*, *Hemiphlebium*.; — *Ptychophyllum*, *Hymenophyllum*, *Sphaerocionium*.... (Gen. 19 in Monographia Cl. Presl. 1845).

FAM. 28. SCHIZÆACEÆ (ACROGYRATÆ Bernh.).

Filices tropicæ et hemisph. australis, exiles v. majores, caudice repente, brevi v. obsoleto. Folia integra, angusta, subtriquetra, dichotoma v. lata flabellata, pinnatifida v. pinnatisecto-decomposita (in *Lygodio volubilia* et *triorgyalia*), fasci-

culo spiriductuum unico v. in caudice pluribus. Sporangia sessilia, globosa v. oviformia, longitrorsum dehisc., annulo completo operculari, radiato, ad segmenta folii contracta, sæpius pinnata, v. dentes spicata di-tetrasticha, rarius ad marginem segmentor. latorum uniseriata, nuda, pilis stipata v. denticulis imbricatis alteratis singula (spiculæ Lygodii) v. margine revoluto indusiata. Sporæ tetraëdro-sphæricæ v. conicæ, passim echinulatæ: — *Mohria*, *Aneimia*, *Schizaea*, *Lygodium*.

Ordo IV. Equiseta.

Caules articulati, herbacei, rigidi, vaginulati (foliis connatis verticillatis?), cortice lacunoso, medulla evanida ◁, tubulo ligneo c. spiriductibus, ramis verticillatis ◁, strobili sporophori terminales. — Calamiteis fossilibus, Casuarinis aliisque Strobilanthis quodammodo affines.

FAM. 29. EQUISETACEÆ.

Caules teretes, articulati, simpl. v. ramosi, steriles. v. fertiles: articuli tubulosi ◁ clausi sulcati, cortice lacunoso, apice vaginiferi, vaginis 10-18-fidis (folia epiladia connata?), sulcis articularum contigüorum alternantibus; fasciculi lignei contigui, lacunis interjecti, spiriductibus veris et annularibus ac prosoenchymate provisi, hinc vaginam, illinc articulum superpositum intrant; epidermis firma viridis stomatiis seriatis ◁ et silicia scatet. *Rami* ad basin vaginarum extraxillares, verticillati v. depauperati, cauli consimiles, sed solidi, ut et *caudex* terrestris v. limnobius, perennis repens, fibrillis verticillatis et ramis passim tuberosis. *Strobili sporophori?* terminales (et ramorum), iis Cupressi v. Zamix subsimiles, receptaculis peltatis, axi continuis, 4-7-gonis: *sporangia* sena, rarius 7-4, cuique receptaculo subdita, introrsum fissa, sporis subglobosis foeta: quælibet spora filis duobus decussato-suppositis, elasticis, utrinque clavatis, granuliferis circumvoluta

(ovulum nudum = Conifer. et Casuarinæ, et staminodia 4 (?) Ad. Brongniart). E spora germinante proëmbryon pulvinatum prodit, caules Equiseti demum evolvens: *Equisetum*, (Oncyloglossum?)

Appendix. Genera plurima, nonnisi fossilia, passim gigantea, ad Protophyta referuntur: *Sphenophyllum*, (Marsileaceis affine), *Stigmaria* (Isoëtac.); genera 42 Filicum fossilium: *Pachy-Spheno-Cyclo-Neuro-Peco-Lonchopteris* etc. — *Bockschia*, *Gloekeria*, *Gleichenites*, *Asterocarpus* etc. — *Hymenophyllites*, *Steffensia* etc. — *Beinertia*, *Asplenites*, *Cyatheites*, *Aspidites* etc. — *Caulopterides* et *Sigillaria*; *Psaronius* (Lycopod. et Filic. intermed.); *Calamiteae* arboreæ < (Equisetac. aff.); — *Lycopodites*, et *Selaginites*; his proximæ censentur *Lepidodendreae*: *Lepidodendron*, *Bothrodendron*, *Lepidophyllum*, *Ulodendron*, *Megaphyton*, *Halonia*, *Lepidostrobos* et *Cardiocarpus*, — an Zamiaceis affiniores?

Pteridophyta igitur, una c. Strobilanthis, Palmis aliisque Cocospermis, nec non Protophytis (exiguis), *Floram protogææ* distinctam, in variis terrae stratis occultantem, eminenter constituunt. Accedunt Algae, Polyparii variaque Animalia petrefacta.

CIRCULUS II. PSEUDOSPERMAE.

Vegetabilia fungosa, squamosa, parasita, semin. aëmbryis < v. arborescentia — ovulis immediate foecundandis. Spiriductus parcissimi v. in prosenchyma (Meyen) transfigurandi.

Classis III. Rhizanthæ.

Parasita fungosa non viridescencia, squamosa, tannino praegnantia, fasciculis vasorum striatorum sparsis et parcis, caudice contracto v. ramoso, scapigero v. excapo, floribus nudis v. perigoniatis, seminibus aëmbryis; *Rafflesiae* embryo amorphus (R. Brown).

Plantae singulares, partim a Forstero, Richard, Blume, Martius, Schott, Endlicher, Unger, Junghuhn, R. Brown aliisque examinatae, histologice nondum omnes rite cognitae. Cl. Göppert (*üb. d. Bau der Balanophoren...* 1841) in caudice Balanophorarum (adinstar gallæ, e radice aliena, forsân a semine aëmbryo irritatâ, oriundo?) cellulosam copiosam, cytoblastis, cera et carbonate potassæ? abundantem, et fasciculos vasorum punctat. et striatorum sparsos, communes (plantæ generatrici et parasito) et proprios, ad organa florifera tendentes, describit, e structura varior. organorum Balanophoræ affinitatem partialem c. Filicib., Fungis, Cycad, Coniferis, nec non c. Artocarpo et Aroideis derivans.

Ordines et Familiæ 4; genera 15? species paucae.

FAM. 30. LOPHOPHYTACEÆ nob.

Scapi polycephali, flores mon-dioeci, bracteis monandris, solitariis v. ternis; ovaria nuda, 1-2-locularia, ovulis solitariis; fructus monospermi. *Sarcophyte*; *Lophophytum*, *Ombrophytum*.

FAM. 31. CYNOMORIACEÆ nob.

Scapi monocephali, flores bracteati, diclini, perigonio tubuloso, v. nullo, androeceo monandro v. symphysandro, antheris extrorsis, 1-3-4-34; ovario 1-2-loculari, ovulis solitariis, fructu monospermo? *Cynomorium*, *Mystropetalum*, *Balanophora*, *Archimedeia*; — *Cynopsale*, *Scybalium*, *Helosis*, *Langsdorfia*.

FAM. 32. CYTINACEÆ.

Scapi squamosi, florib. diclinis, bracteatis, — v. flos solitarius, sessilis, monoclinus, perigonio adnato, 3-4-6-lobo; stamina totidem v. dupla, — — connata, extrorsa; ovarium unilocul. placentis parietalib. multis, multiovulatis; amalthæa baccata mollis v. corticata, polysperma: *Cytinus*; *Hydnora*

FAM. 33. RAFFLESIACEÆ.

Flos solitarius, parvus v. maximus, bracteatus, ut plurimum monoclinus et gynander, perigonio adnato, intus calloso. Antheræ plures, 1-2-∞-loculares, sub disco gynostemii. Ovarium uniloculare, placentis parietal, multis, multiovulatis. Amalthæa baccata cortice durissimo, semin. ∞, in pulpa nidulantibus, testa ossea; embryo amorphus v. o? *Frostia*, *Mycetanthæ*, *Rafflesia*.

Classis IV. Strobilanthæ.

Omnes arborescentes et diclinæ, resinosa v. amyloacea et gummifera, prosenchymate poroso peculiari, spiriductibus obsoletis v. parvis, ovulis immediate fecundandis, plerumque atropis; embryo 2-15-cotyledoneus, pluribus abortivis, Casuarina exalbuminosus.

Classis arbores plures, vita longæva et statura grandi eminentes, zonas frigidiores præamantes, arborum protogææ (succinifluarum?) quasi successores colligens, ligni, trunci, foliorum et organorum fructificationis qualitatibus singularibus a reliquis plantis distinctissimas. Ordines 4, familiæ 7, genera 50? species 280? ad quarum naturam dilucidandam auctores præcipue contribuere sequentes:

Rob. Brown, Appendix to voyage of King, 1825. On the plurality development of Embryos, in the seeds of Coniferæ, 1835.

Mirbel et Spach, Notes sur l'embryogénie des Pinus, — Thuya et du Taxus, 1843.

L. C. et A. Richard, Commentatio botanica de Coniferis et Cycadeis, 1826.

Zuccarini, Beiträge zur Morphologie der Coniferen.

Göppert, Betracht. üb. d. sogenannte Ueberwallen d. Tannenstammes. — Bemerkungen über den Bau d. Casuarina, in Linnæa, 1841.

F. A. G. Miquel, Monographia Cycadearum, 1842. Genera et spec. Cycadear. viventium — et über den Bau eines erwachsenen Stammes v. *Cycas circinalis* in Linnæa, 1843 - 4. Observationes de ovulo et embryonibus Cycadear., 1845.

C. A. Meyer, Versuch einer Monographie d. Gatt. *Ephedra*, 1846.

Ad. Brongniart, Prodrome d'une histoire de végétaux fossiles, 1828. — Observations sur la structure inter. du *Sigillaria elegans* etc. 1839 — aliique Paleontologi.

Ordo I. Pinopalmae.

Strobilanthæ palmiformes, amylaceæ et gummiferæ.

FAM. 34. ZAMIACEÆ s. CYCADEÆ.

Tropicæ \triangleleft , *caudice* arborescente v. contracto-bulbiformi, acrobryo et peripherice continuo incrassando, rhizomate albicante vix ramoso, rhizoniis passim tuberosis. Fasciculi lignei e tubulis prosenchymaticis, porosis v. poroso-reticulatis (vasa) constantes, radiis medullaribus \rightarrow — crassis disjuncti v. in cylindrum simplicem v. polystromaticum conferti; medulla amylacea ampla, raro fibrifera; cortex crassus parenchymaticus (medullæ subsimilis et gummifer) funiculis ligneis, a foliis descenditibus varie pertextus et strato interno distincto (libro?) auctus; periderma e bassibus foliorum et perularum. *Folia* (frondes) coronantia, perulata, annua v. biennia, pinnatisecta, rachi et segmentis novellis passim tomentosis et circinatis v. imbricatis. *Flores* dioeci, nudi, terminales: *Stamina* maxima, monadelphæ, novella conferruminata in strobilum, lente increscentem, tandem dehiscentem, quibusdam bipedalem; antheræ grossæ, connexivo squamiformi v. peltato, subtus oculis numerosissimis, seggregatis v. per paria, tria aut 4 aggregatis, bifidis et passim in areas binas collectis, onusto; pollinia ellipsoidea, fasciata, hyalina. *Ovaria* phylloidea (car-

pophylla aperta) spicata, lobata, pinnata v. peltata, ovulis grossis, sinubus, stipiti v. peltæ carpophylli innatis, atropis, exostomio tubuloso pervio. *Syncarpium* strobilaceum, carpiis imbricatis v. peltatis; testa seminis drupacea et arillo cupulæ-formi quibusdam instructa; albumen carnosum - corneum cavis pluribus (resiniferis \leftarrow), quorum centrale embryonem fovet, radicula funiculo longissimo, sub-spirali, ramoso (embryones abortivi) prædita, cotyledonibus 2 inæqualibus, carnosis, subconnatis et plumula inclusa. — Species 45? genera 4, totidem partibus orbis terræquei propria: *Cycas* — Asiæ et Nov. Holl.; *Macrozamia* — Nov. Holl., *Encephalartos* — Africæ, *Zamia* — Americæ. (Europa nonnisi fossiles condit species).

Nota. Zamiacæ (Cicadæ s. Cicadidæ - insecta) habitu Filices v. Palmas partim æmulantur, ex apice caudicis frondes pinnatas, confertas, ramis subverticillatis distichophyllis Dammaræ, Taxi et Taxodii subanalogas, ac androceum v. gynoceum nudum, terminale, solitarium, maximum (conus e spadicebus compositus? Miquel) evolvunt. Androceum *Cycadis revolutæ* quasi conum Pini Pineæ polliniferum sistit; eadem ratione androceum *Macrozamiæ* — Abieti, et *Zamiæ* c. cono Cupressi comparabitur. *Zamia* fructu Cupressum et Equisetum simulat; loculi antherarum in Cycadæis numerosissimi, e cellulis connexi emersis et robustis formati, analogæ suæ in antheris 5-20-locellatis Juniperi et Araucaræ inveniunt. Ovula grossa, invita naturâ, a Miquelio aliisque ovaria dicuntur — et semina magna, sub aëris accessu libero maturescentia, fructus drupaceos mentiantur.

Ordo II. Acerosæ.

Arbores excelsæ, resinosæ, v. frutices ramosissimi, phylloidiis acicularibus ut plurimum, oppositis, verticillatis, sparsis, imbricatis v. fasciculatis et vaginatis, florib. nudis, antheris 2-20-ocularibus, ovariis fertilibus ternis v. plurimis, 1-2- ∞ -ovulatis; strobilus raro baccatus; cotyledones 2-15.

FAM. 35. PINEACEÆ s. Abietinæ.

Arbores v. frutices, ramis verticillatis \leftarrow , foliis 3-7-enniis, raro annuis, plerumque perulatis, acicularib. rigidis \leftarrow , sparsis, fasciculatis v. imbricatis et minutis, rarius majorib. ellipticis.

Flores mon-dioeci, amentacei: *androecium* nudum, monadelphum, simplex v. compositum (sæpe perulatum et demum in ramum foliiferum excrecens), antherarum connexivo, loculos 2 appositos, longitrorsum dehiscentes, rarius 3-8-20, gerente, polliniis globosis. *Gynophorum* sæpe bracteatum, ovariis spicatis, planis (squamis), passim sub apice mucronatis (rudiment. styli?), ovula 2 atropa, collateralia, inversa, loculis inclusa, præter micropylum, v. libera, rarius 1-3-7, gerentibus. *Strobilus* e carpellis coriaceis v. lignescentibus et clavato-subpeltatis, 2-4-3-7-spermis, rarius deciduis; bracteis obsoletis v. accrescentibus. Seminum testa coriacea v. lignosa, sæpe alata (ala 1-2-laterali, e carpelli tunica faciali orta et solubili v. propria), albumine carnosio-oleoso, embryone axili, subæquilongo, radícula infera cylindrica, basi albuminis innata; cotyledones 3-15-2. (Species 115?): — *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Cedrus*, *Araucaria*; — *Dammara*, *Sciadopitys*, *Cunninghamia* (*Arthrotaxis*).

FAM. 36. CUPRESSACEÆ s. *Juniperaceae*.

Arbores v. frutices, foliis oppositis, verticillatis v. sparsis, sæpe imbricatis et minutis, perennibus, raro annuis v. perulatis. *Flores* mon-dioeci, nudi: *androecium* monadelphum, antheris subpeltatis, brachynemis, loculis 4-5-2-12, margini inferiori connexivi appensis, polliniis globosis. *Gynophorum*, raro bracteatum, ovariis planis v. peltatis, 4 v. pluribus, decussatis v. sparse spicatis et pluribus sterilibus, ovulis atropis, lageniformib., erectis, 2-∞, rarius solitariis — ad basin carpophyllorum. *Strobilus* oligocarpus, carpellis sessilib. v. peltatis, coriaceis, lignosis, rarius baccatis, 1-∞-spermis, post fecundationem concretescentibus et demum secedentibus <. Seminum testa membranacea v. lignosa, quibusdam alata, albumen carnosum, embryo axilis, subæquilongus, radícula Pineacearum, sed supera, cotyledones 2, raro 6-9. (Spec. 62?): —

Juniperus, Thuja, Cryptomeria, Thujopsis, Cupressus, Callitris, Widdringtonia, Taxodium, Chamaepeuce.

Ordo III. Drupiferae.

Arb. v. frut., phyllodiis passim dilatatis, florib. nudis, dioecis \leftarrow , antheris 2-8-locularibus; gynoecium ovulo unico, atropo v. anatropo; fructus 1-spermus, subdrupaccus; cotyledones 2.

FAM. 37. TAXACEAE.

Arbores v. frutices foliis sparsis, distichis, rarius imbricatis, decussatis et minutis, quibusdam dilatatis rhomboideis, crenatis v. bifidis. Flores dioeci, rarius monoeci: androecea axillaria v. terminalia, monadelphica, subspicata et involucrata, connexivo ovato v. peltato, loculos 2-5-8 inferos v. peltæ subdatos gerente. Gynoecium solitarium, ovulo 1 atropo, erecto, lageniformi, cupulæ carnosæ (arillo v. ovario pervio?) \leftarrow — immerso, passim ovariis abortivis, raro fertilibus, v. bracteis (squamis imbricatis) involucratum. Bacca clausa v. apice pervia, semine nuciformi (drupa spuria), erecto, albumine subfarinaceo, embryone breviori dicotyledoneo, radícula supera. (Spec. 14?): — *Taxus, Torreya, Cephalotaxus, Dacrydium, Phyllocladus, Salisburia.*

FAM. 38. PODOCARPACEAE. nob.

Arbores ramis continuis, foliis sparsis, integerrimis, perennibus, oblongis v. minutis et decussatis. Flores dioeci: androecea spicata, terminalia, passim aggregata, antheris reniformibus, bilocular., perischizis; gynoecia carnosia, axillaria, solitaria, subtriloba v. squamulosa (carpophylla abortiva?), ovulo 1 anatropo, exserto, raphe lata, chalaza apicali, rostellata (styli-formi). Fructus carnosus v. coriaceus, semine drupaceo exserto, albumine farinaceo, embryone dicotyli, radícula infera. (Species 24?): — *Podocarpus (Nageja).*

Ordo IV. Articulatæ.

Arb. — frut., ramis articulatis, foliis plerumque abortivis; perigonii rudimentum, antheræ biloculares, ovula 1-2, atropa v. anatropa, strobilus 1-2-∞-spermus, albumen carnosum v. nullum.

FAM. 39. GNETACEÆ.

Frutices—arbores, ramis oppositis v. fasciculatis, articulatis, foliis oppositis, ellipticis v. abortivis. Flores mon-dioeci, amentacei: stamina solitaria v. monadelphæ, antheris bilocularib. acroschizis, perigonio bifido et bracteato. Ovarium apice pervium, uniovulatum, solitar. — vaginulatum, v. duplex et carpophyllis sterilibus decussatis 2-6 involucreto; ovula atropa, erecta, micropyle styliformi, pervia, longe exserta (tubillus). Bacca monosperma v. strobilus, passim baccatus, 1-2-spermus: testa membran. v. coriacea, albumen carnosum, embryo longus v. brevis, bifidus, radícula supera: — *Gnetum*, *Ephedra* (spec. 21).

FAM. 40. CASUARINACEÆ.

Arbores v. frutices equisetiformes, ramis ramulisque subverticillatis, articulatis, vaginulatis, aphyllis; lignum septis medullaribus radiantibus et concentricis interceptum, cortice crasso. Flores mon-dioeci: ♂ intra vaginas ramulorum verticillato-spicati, monandri; quilibet bracteolis tribus, calyptra bifida et anthera incumbente, biloculari; ♀ capitati: quilibet bracteola, ovario bivalvi, primitus hiantes, tunc clausi, demum aperti, ovulo 1 inverso et anatropo ac stigmatibus 2 elongatis, ovulo adhaerentibus. Strobilus e carpellis ∞ rigidis, demum bifidis, monospermis; semen caducum, compressum, ovatum, acropterum, inter testam et tegmen fibrillosum, exalbuminosum; cotyledones 2 ovatae, planæ, radícula brevissima supera: — *Casuarina*.

Nota. Organa fructificationis peculiaria Strobilantharum, ab auctoribus vario modo interpretata, in plurimis de novo investiganda. *Podocarp*i ovulis anatropis a *Taxaceis* differunt; quinam modus fecundationis ovuli hujus anatropi? in vivis speciebus *Podocarp*i, in hortis europæis vix florentibus, observandum.

Strobilanthæ fossiles: *Zamiostrob*us, *Palæozamia*, *Zamites*, *Pterophyllum*, *Nilsonia*, *Cycadites*, *Mantellia*.

Pitys, *Elate* Endl., *Palæocedrus* Ung., *Cunninghamites* et *Araucarites* Sternb., *Voltzia* Brongn., *Haldingera* Endl., *Damarites* Sternb., *Strobilites* Schimp. et Moug., *Pissadendron*?, *Pinites* et *Peuce* With.

Juniperites et *Cypressites* Brongn. *Thuyites* et *Steinhauera* Sternb., *Taxodites* et *Thyoxyllum* Ung.

Taxites Brongn., *Taxoxyllum* Ung. — *Brachyphyllum* Brongn. — *Casuarinites* Göpp. etc.

CIRCULUS III. COCCOSPERMAE (Monocotyledones, Chlamydo-
blastæ et Dicotyled. spurix).

Caulis, caudex v. scapus præsertim evoluti, rhizomate suppresso; spiriductus (quibusdam obsoleti) in fasciculis ligneis sparsis, exterioribus rarius in tubos connatis; cortex et canalis medullaris vix distincti. Folia plerumque vaginantia, simplicia (v. phyllodia), alterna, recti-clathri-sigmoideo-nervia v. costulata, raro reticulato-venosa et partita. Organorum floralium numerus plerumque ternarius. Embryo sæpissime albuminosus, cotyledone unica, rarius altera minima v. æquali et sacco amniotico inclusus.

Classis V. Calamophyta.

Caulis sæpe prævalens et stolonifer, ni, illo suppresso, caudex v. folia magis evolvantur (*Antithesis* Reichenbachii?). Flores sæpius spathacei v. glumacei, perigonio nullo, rudimentario, raro conspicuo; fructus plerumque monospermi.

Ordo I. *Potamophila* nob.

Calamophyta aquatica, partim minuta et anomala, polymorpha (= Proteaceis), partim graminea; embryo exalbuminosus, quibusdam di-tetracotyliis.

FAM. 41. LEMNACEÆ.

Plantulæ acaules, aquaticæ, radicellis calyptratis v. arrhizæ, spiriductibus +- — evolutis. Flores mono-diclini e fissura marginali v. pagina frondiculæ, spatha tenerrima, monandiandri, anthera biloculari, transversim dehiscente; ovarium uniloculare, ovulis 1-7, erectis v. horizontalib., ana-amphi- v. orthotropis. Capsula indehiscens, mono-plejosperma, embryo exalbuminosus: *Wolffia*, *Lemna*, *Telmathophace*, *Spirodela*.

FAM. 42. PODOSTEMACEÆ.

Hbæ submersæ, exoticæ, Muscos, Hepaticas, imo Fucos e p. simulantes, spiriductibus destitutæ, radiculis minimis adfixæ, *phyllodiis* alternis, integr. v. lobatis et filif., astomis, cauli continuis. — *Flores.* mono-diclini, axill. v. term., solitar. v. aggreg. spicative, spathacei, sepalis O v. 2-3-pluribus, interdum unilateralibus; stam. 1, 2. ∞, hypogyna, interd. unilater. v. monadelphæ et quædam ananthera, antheris normal. ♂, dorsiv. basifixis, ovatis v. oblongis. *Ovar.* 2-5-loc. v. septis incompletis unilocul., ovulis ∞ adscend., amphitropis, stylo indiviso v. 2-3-fido. — *Capsula* 2-3-locul. septifraga, valvis 2-3, placentam seminiferam nudantibus; semina minuta, imbricata, exalbum., embryone dicotyli, radic. brevi: — Genera 10. *Mniopsis*, *Sphærothylax*, *Hydrobryum*, *Podostemon*, *Blandowia*, *Mouwera*, *Lacis*, *Tristicha*; — *Hydrostachys* et *Halophila*?

FAM. 43. CERATOPHYLLACEÆ.

Hbæ submersæ, spiriductib. destitutæ, caule ramisque teretib. articulatis, phyllodiis verticillatis, dichotomo-filiformib.,

subserratis, rigidulis. — *Flor.* monoeci, axillar., sessil., *involucro* multifido — et *antheris* 12-20 sessilib., oblongis, subcompressis, bilocul., apice 2-3-cuspidatis, parenchymatosis, tarde dehisc. (pollinia parca, ovata)—v. *ovario*, cui ovulum 1 pendul. (atrop.?) et stylus subulatus. — *Nucula* coriacea e. involucro persistente, apiculata et passim aculeis 2, supra basin tandem excrescentibus tricuspidata. Albumen O. Embryo viridis, cotyledon. 4 verticillatis, 2 alternis angustioribus, gemmula magna polyphylla et radícula brevi supera: — *Ceratophyllum*.

FAM. 44. RUPPIACEÆ. (*Najadeae* s. *Fluviales*.)

Hbæ submersæ, raro natantes, caule nodoso, phylloidiis v. foliis sparsis, rarius opposit. v. ternis, enerviis v. nervoso-costulatis, amplexicaulib., vaginantib., v. stipulis connatis axillarib. magnis præditis. — *Flor.* diclini, axillar. v. termin., solitarii v. congesti et spicati, monandri v. quasi monoclini, 2-4-andri et 4-6-gyni. *Antheræ* sessil. v. filamentis suffultæ, 1-2-4-locul., quandoque spathæ ampullaceæ ruptili inclusæ v. bractea stipatæ; polliniis globosis v. confervoideis.

Ovaria solitaria v. 2, 4, 6 approximata et antheris circumdata, ovulo 1 erecto, desc. v. pendulo: stylo 1 v. O, stigm. 1-3. — *Utriculus* membranac. v. drupaceus, raro ruptilis, bivalvis v. baccatus; semen pendul. v. erectum; embryonis exa buminosi macropodi cotyledon recta, uncinata, accumbens v. extrorsum circinata, gemmula in rima laterali v. intravia.

a. *Zostereæ*: pollen confervoideum; styl. bifidus v. stigma sessile; semen pendul., v. parietale; cotyledon tenuis, flexuosa, e rima laterali radiculæ maximæ: — *Zostera*, *Cymodocea*, *Thalassia*, *Posidonia*...

b. *Najadeæ*: pollen globos.; styl. 2-3-partitus; semen erect, embr. rectus, (cotyled. brevi?). Folia terna v. opposita, enervia, repando-dentata: — *Caulinia*, *Najas*.

c. *Ruppiceæ*: pollen 3-hilat. botelliforme; flores pseudo-hermaphrod.; stigma sessile, peltatum; drupulæ pedicellatæ; sem. pendul.; cotyledon radiculæ maximæ accumbens: — *Ruppia*.

d. *Potamogetoneæ*: pollen globos., flores pseudo-hermaphrod. stam. bracteata \leftarrow , stigma simpl. v. peltatum; semen pendul. v. perietale; cotyledon uncinata, clausa vel circinato-revoluta, rimosa. Folia passim nervoso-costulata, altern. v. opposita: — *Zannichellia*, *Halodule*, *Athenia*; *Potamogeton*.

Ordo II. *Glumifloræ*.

Caulis saltem ad basin nodosus; folia simplicissima, vaginantia, elongata \leftarrow v. abortiva; flores glumacci \leftarrow , perigonio exili, ovulo solitario \leftarrow ; caryopsis, albumine plerumque farinaceo; ultimis capsula polysperma.

FAM. 45. GRAMINACEÆ.

Herbæ pusillæ v. altissimæ et arborescentes, passim cæspitosæ et stoloniferæ, culmo (caule) tereti v. compresso, nodoso, fistuloso, rarius farcto v. ramoso, nodis rarissime ad basin internodii summi restrictis. Folia e nodis alterna, vagina fissa (petiolus culmum amplexans), superne passim ligulifera, lamina angusta, raro ovata, multinervi, integerrima, margine sæpe scabra. Flores monoclini, rarius diclini v. polygami, in spiculas 1 - ∞ - floras, spicatas, racemosas v. paniculatas, rarius in spatha aggregatas, congesti. Cuilibet spiculæ glumæ (bracteæ steriles) sæpe geminæ, antica et postica, raro deficientes v. plures — et *glumellæ* (paleæ, Kunth), plerumque geminatim in axi flexuoso alternantes, ni par unicum sit; *glumella* interna s. postica sæpius binervis v. apice bifida, externa 1 - 3 - ∞ - nervis et sæpe aristata; huic opponuntur sepalidia carnosula, minima, bina (squamulæ, lodicula), c. staminibus hypogynis 3 alternantia; nonnullis stamina 6, ad ovarium verticillata v. ad 1 anticum v. 2 lateralìa reducta,

raro indefinita, ovario abortiente, rarissime 4; paucis sepalidium tertium et glumellæ steriles plures adduntur; filamenta gracilia, raro basi connata; antheræ normales, lineares, dorsifixæ, longitrorsum v. sursum dehiscentes; pollinia subglobosa levia. *Ovarium* liberum, styli 2, raro 3-4, stigmata longa pilosa, ovulum unicum, parieti ovarii postico per totam longitudinem affixum v. erectum, raro appensum, micropyle semper infera. *Caryopsis* libera v. cum glumellis connata, pericarpio tenui raro crustaceo, carpomphalo basilari passim in sulcum producto. Embryo minutus, basi albuminis farinacei antice applicitus, e cotyledone scutelliformi, rarius convoluta v. et altera minima præsentem (epiblasto) et blastemate constans.

A. AVENINÆ: paniculatæ, spiculis 1 - ∞ - floris, superne abortivis, sæpe aristatis :

a. *Agrostæ*: spiculis uni-sesquifloris: — *Coleanthus*, *Agrostis*, *Apera*, *Gastridium*, *Cinna*, *Polypogon*, *Mühlenbergia*...

b. *Avenæ*: spiculis 2 - ∞ - floris, arista glumellæ tortili <: — *Corynephorus*, *Deschampsia*, *Aira*, *Lagurus*, *Anthoxanthum*, *Hierochloa*, *Trisetum*, *Avena*, *Arrhenatherum*, *Eriachne*, *Danthonia*...

c. *Stipeæ*: spiculæ unifloræ, arista torta, basi articulata, v. 3-fida: — *Oryzopsis*, *Lasiagrostis*, *Stipa*, *Aristida*...

d. *Phragmiteæ*: spiculæ 1 - ∞ - floræ, glumellæ pilis stipatæ: — *Calamagrostis*, *Deyeuxia*, *Ammophila*, *Arundo*, *Phragmites*, *Gynerium*...

B. PANICINÆ: panicula, passim spicæformis, spiculæ 1-2-floræ, sæpius inferne abortivæ, glumellæ chartaceæ, rarius aristatæ.

a. *Paniceæ*: spiculæ sesquifloræ; muticæ <; glumæ 2-1-0: — *Reimaria*, *Paspalum*, *Milium*, *Piptatherum*, *Eriochloa*, *Panicum*, *Isachne*, *Stenotaphrum*, *Oplismenus*, *Echinochloa*, *Setaria*, *Pennisetum*, *Cenchrus*, *Lappago*, *Spinifex*...

b. *Phalarideæ*: spiculæ 1-2-floræ, hetero-homæoclinæ; glumæ æquales: — *Mibora*, *Crypsis*, *Alopecurus*, *Beckmannia*, *Phleum*, *Hilaria*, *Phalaris*, *Digraphis*, *Holcus*...

c. *Oryzææ*: spiculæ unifloræ, fl. passim diclini et 6-andri: — *Leersia*, *Oryza*, *Potamophila*, *Zizania*, *Ehrharta*...

d. *Olyreææ*: mon-dioecæ, monostyles?: — *Lygeum*, *Luziola*, *Pharus*, *Sclerachne*, *Olyra*, *Zea*, *Coix*...

C. SACCHARINÆ Rchb.: spicatæ v. paniculatæ; spiculæ 1-2-∞-floræ, partim abortivæ, glumellæ herbac. v. hyalinæ:

a. *Pappophoreææ*: capitato-spicatæ v. paniculatæ, spiculæ 2-∞-floræ, sursum abortivæ; glumella ext. 3-∞-aristata: — *Echinaria*, *Cottæa*, *Pappophorum*, *Trirhaphis*, *Diplopogon*, *Amphipogon*...

b. *Chlorideææ*: spicæ digitatæ v. paniculatæ, spiculæ unilaterales 1-∞-floræ, sursum abortivæ: — *Cynodon*, *Dactyloctenium*, *Chloris*, *Eleusine*, *Ctenium*, *Spartina*, *Eutriana*...

c. *Andropogoneææ*: spiculæ 1-2-floræ, passim polygamæ et subtus piliferæ, glumellæ hyalinæ; saccharo v. resina et ætheroleo eminent: — *Ischæmum*, *Andropogon*, (*Sorghum*) *Apluda*, *Diectomis*, *Anthistiria*, *Elionurus*, *Erianthus*, *Imperata*, *Saccharum*.

D. FESTUCINÆ: spicatæ v. paniculatæ, spiculæ sæpius multifloræ:

a. *Rottbölleææ*: spica articulata \leftarrow , spiculæ 1-2-floræ immersæ, glumæ coriaceæ 1-2-0; stam. et styli passim numero imminuti: — *Nardus*, *Psilurus*, *Lepturus*, *Oropetium*, *Ophiurus*, *Rottbölla*, *Tripsacum*, *Manisuris*...

b. *Triticeææ*: spica articulata, spiculæ 3-∞ 1-floræ: *Lolium*, *Catapodium*, *Brachypodium*, *Agropyrum*, *Triticum*, *Secale*, *Elymus*, *Hordeum*, *Aegilops*...

c. *Festuceææ*: paniculatæ \leftarrow , spiculæ multifloræ \leftarrow : — *Colpodium*, *Triodia*, *Poa*, *Centotheca*, *Sclerochloa*, *Glyceria*, *Catabrosa*.. *Briza*, *Calotheca*, *Melica*, *Molinia*.. *Sesleria*,

Köleria, Schismus, ... Cynosurus, Lamarckia, Dactylis, Chamaedactylis . . . Vulpia, Sphenopus, Festuca: Schedonorus, Bromus, Uniola. . .

d. *Bambuseæ*: frutescent. et arborescentes, 3-6-andræ; spiculæ abortivo-oliganthæ, paniculatæ v. spicatæ, sepalidiis passim ternis: — *Arundinaria, Arthrostylidium, Streptogyna, Chusquea, Merostachys*; — *Guadua, Nastus, Schizostachyum, Bambusa, Streptochaeta, Melocanna.*

FAM. 46. CYPERACEÆ.

Hbæ ann. v. perennes, plerumque cæspitosæ, caudice obsoleto v. repente, raro adsurgente, sæpius stoloni- v. tuberifero. Caules triquetri, teretes, ancipites, simplices, primo farcti dein lacunosi, raro multanguli v. ramosi, nodis plerumque ad basin caulis restrictis. *Folia* e nodis alterna, vagina integra eligulata, raro fissa v. in appendicem, lamiæ oppositam producta, lamina angusta elongata, clathrinervia, plana, canaliculato-triquetra, compressa v. abortiva, raro lanceolata, margine passim scabro. *Flores* mono-diclini, glumacei, di-tri-tetra-polystichi, in spiculas 1 - ∞ - floras, solitarias, glomeratas, spicatas v. paniculatas, bracteatas congesti: cuilibet flosculo gluma (bracteola, squama) solitaria, raro gemina, inferiores sæpe steriles; multis adduntur setæ hypogynæ (perigonium?) 3 - 6 - 10 - ∞ , plerumque scabræ, quibusdam membranaceæ, cartilagineæ v. fimbriatæ et basi inter se v. cum disco præsentente connatæ v. in glumellas parallelas v. contrarias 1-2-3-6, liberas v. connatas (perigynium) aut in utriculum effiguratæ. *Stamina* hypogyna 3, rarius 2 postica, v. unum anticum v. 6 - 9 - 12, filamentis marcescentibus, antheris basi fixis \ll elongatis, normalib. v. perischizis, passim apiculatis, polliniis ellipticis unirimosis. *Ovarium* 1, liberum, ovulo 1 erecto, anatropo, stylo 2-3-fido, rarius integro, sæpe basi incrassato et articulado. *Nucula*, passim disco v. setis et filamentis stipata, mutica v. stylopodio rostrata, pericarpio chartaceo,

crustaceo, v. osseo et scrobiculato v. striato; semen erect., testa tenera, albumine subfarinaceo, embryone basilari, incluso, minimo. Tribus 10 auctorum sic ad 4 reducuntur:

A. CYPERINAE: spiculæ ∞ -floræ \triangleleft 2 ∞ - - stichæ fl. monoclini \triangleleft , glumæ inferæ sæpe steriles, nuculæ chartaceæ \triangleleft , rarius rostratæ:

a. *Cyperæ*: glumæ distichæ, perigonium O: — *Kyllinga*, *Mariscus*, *Pycneus*, *Cyperus*. *Diclidium*, *Papyrus*....

b. *Scirpæ*: glumæ polystichæ et passim setæ hypogynæ: — *Abildgaardia*, *Ficinia*, *Fimbristylis*, *Trichelostylis*, *Isolepis*, *Androcoma*.... *Fuirena*, *Melanranis*, *Hemichlæna*.... *Eleocharis*, *Scirpus*, *Malacochæte*, *Eriophorum*....

c. *Hypolytræ*: spiculæ polystichæ, glumellis 1-2-3-6, lib. v. connatis, fl. raro diclini: — *Hemicarpha*, *Platilepis*, *Lipocarpa*, *Hypolytrum*, *Diplasia*.

d. *Elyneæ*: spiculæ polystichæ, mono-diclinæ, glumellæ O v. 2-3, tertia utriculiformi, stylo adnata et nuculam induviente: — *Trilepis*, *Elyna*, *Kobresia*.

B. CARICINAE: fl. monoeci (v. dioeci), spiculæ polystichæ ∞ -floræ \triangleleft , glumella utriculiformis, gynœceum includens cum fructu increscens et cum illo decidua: — *Vignea*, *Carex*, *Uncinia*, *Hoppea*, *Schœnoxyphium*.

C. SCHOENINAE: spiculæ 2 - ∞ - stichæ, mono-diclinæ, sæpius paucifloræ, glomeratæ et partim abortivæ; setæ hypog. 6-8-10, 3 v. O; nuculæ duriores, sæpe rostratæ: — *Chæto-spora*, *Rhynchospora*, *Haplostylis*, *Machærina*.... *Dichronema*, *Schœnus*.... *Cladium*, *Lamprocarya*, *Gahnia*....

D. SCLERINAE: spiculæ diclinæ: ♂ plurifloræ, 1-3-5-andræ, ♀ unifloræ c. glum. abortivis; discus integer v. trilobus, passim c. setis hypogynis; nucula dura, globosa, lageniformis, basi in disco contracta: — *Chrysithrix*.... *Diplacrum*, *Acrocarpus*, *Cephalocarpus*, *Cryptangium*, *Lagenocarpus*, *Scleria*, *Macrolomia*, *Schizolepis*, *Becquerelia*, *Calyptrocarya*....

FAM. 47. TYPHACEÆ.

Herbæ perennes, aquaticæ, caudice crasso repente, caule tereti farcto, phyllodiis distichis, alternis, demissioribus, gramineis, clathrinerviis et basi vaginantibus. Spicæ monocœæ in apice caulis (et ramorum) superpositæ, globosæ v. cylindricæ, phyllodio bracteali deciduo \leftarrow stipatæ, superiores σ , inferiores ρ : flores minuti, numerosissimi, passim bracteati, perigonio 3-sepalo v. filamentoso. Stamina 3, lib. v. monodelpha, antheris basifixis, crassiusculis, bilocul., ex apice ad latera bifindendis; pollinia glob. v. ellipsoidea. Ovaria solitaria (raro bina connata), subsessilia v. tandem longe gynopodiata, monostyla, stigmatibus linguæformi, ovulo 1 pendulo, anatropo. *Caryopsis*, Sparganio drupacea, albumine carnosofarinaceo; embryo axilis, subæquilongus, teres, rectus, c. rimula laterali et radícula supera crassiori. Genera 2, spec. 16? — *Typha*; *Sparganium*.

FAM. 48. PANDANACEÆ.

Caudex passim arborescens, erectus et rhizoniis crassis suffultus v. debilis, decumb., abbreviat. et subnullus. Phyllodia confertim alterna, passim imbricata — v. folia pinnati- v. palmatifida, petiolo basi vaginante. *Spadices* thyrsoides, spatha mono, plejophylla: flores monodioeci, v. androgyni, raro polygami, 3-6-polyandri, quibusd. perigoniati: filam. filiformia (Nipæ connata), antheris basifixis, 2-4-locul., perischizis (Nipæ extrorsis), polliniis globosis. *Ovaria* 4-locul. nuda, raro perigonio libero adnato stipata; stigmata sessil. 1-4, v. stylosa; ovula solitar. v. plurima in placentis parietalibus 3-4 adscendentia, anatropa. Fructus grandis e drupis fibrosis v. baccis confertis, 1- ∞ -spermis v. ex ovariis plurib. connatis — ∞ -locularis, v. unilocul., septis destructis. Semina albumine copioso, carnos. corneo v. osseo, embryone minuto.

a. *Pandaneæ veræ*: phyllodiatae, nudiflorae, gerontogae: — *Vinsonia*, *Pandanus*, *Freycinetia*.

b. *Cyclantheæ*: flabelli — v. pinnatifrondes, passim perigoniatae, Americanae: — *Carludovica*, *Cyclanthus*, *Wettinia*.

His et Palmis intermediae:

c. *Phytelephanthæ*: caudex brev. v. elatus, foliis pinnatis coronantibus; spadices simplic. clavati, spatha monophylla: flor. densi, polygamo-dioeci, polyandri, perigonio ∞ -dentato, stylo 5-6-fido; fructus magni, aggregati, muricati, 4-locul., 4-spermi; albumen osseum: — *Phytelephas*.

d. *Nipeæ*: caudex brevis foliis coronantib. pinnatis, pinnis lanceolat. aceroso-dentatis; spadix androgynus, ramosus, vage spathatus: fl. σ in ramis lateralibus minuti, densi, bracteolati, perigonio 6-mero, androecio columnari, antheris 6 extrorsis; ρ terminales, capitati, nudi, ovario unilocul., 3-stigmeo, 3-ovulato?; syncarpium magnum, drupaceum?, semina solitaria \triangleleft , ossea, embryone basilari: *Nipa*.

Nota. Typhaceæ a Cyperaceis non nisi embryone longiori essentialiter differunt. Conf. Sparganium c. Carice stellutata — et Schnitzlein *Dissertation botanica de Typhacearum famil. naturali.* 1845. Pandanaceæ, Aroideis vix affines, forsitan c. Typhaceis iuugendæ sunt, ut iam in systemate Reichenbachii peractum est.

FAM. 49. PHILYDRACEÆ.

Hbæ paludosæ, exoticæ, caule erecto, fol. gramineis (Sparganii), alternis, basi vaginantibus, imis equitantibus. Flores spicati, quilibet gluma antica, glumellis corollinis 2 c. staminodiis (sepalidiis?) 2 alternis et stamine 1 antico, anthera 2-loculari; ovario 3-phylo, monostylo, ovulis ∞ axilib. v. parietalibus, 1-2-seriatis, horiz., anatropis. Capsula 3-1-locularis, loculicida; semina ∞ , subcylindrica, hilo excavato, chalaze tumida, embryone axili in albumine carnosio (spec. 2): — *Heteria*, *Philydrum*.

Ordo III. Juncagines.

Caulis varius; folia angusta, lata v. abortiva; perigonium sæpe dimorphum et corolla spectabilis; fructus plerumque capsularis; albumen ultimis nullum. — Quibusdam notis ad Palmas et Liriophyta tendunt.

A. ALBUMINOSAE.

FAM. 50. JUNCACEÆ.

Hbæ annuæ v. caudice + — conspicuo perennantes, caulinæ v. scapigeræ, foliis linearibus v. teretibus, vaginantib. v. abortivis. *Flores* monoclini \leftarrow , cymosi v. glomerati, regulares, sepalidiis et petalidiis glumaceis, raro petaloideis, persistentib., bracteolatis. Stamina 6 hypogyna v. basi perigonii adnata, raro 3, sepalidiis opposita. Ovarium triphyllum, tri- v. semitriloculare, ovulis 3 erectis v. ∞ ascendent., anatropis, stylo symmero v. trifido. *Capsula* 4-5-locularis, 3-valvis, loculicida, raro septifraga, 3- ∞ -sperma; albumen dense carnosum, embryone parvo, conico: — *Luzula*, *Prionium*, *Juncus*, *Narthecium*. — His affines sunt (?):

b. *Flagellariæ* — fructu quarundam baccato v. drupaceo-monospermo: *Astelia*, *Hanguana*; *Rapatea*; *Flagellaria*.

c. *Xerotideæ* — ovulis amphitropis, capsula cartilaginea v. baccata, seminib. peltatis, albumine cartilagineo, embr. longiori: *Xerotes*, *Susum*.

d. *Kingiæ* — arborescentes v. frutescentes, utriculo monospermo, perigonio symmero, antheris biporosis \leftarrow : — *Kingia*, *Dasypogon*; *Calectasia*.

FAM. 51. COMMELYNACEÆ. nob. (Enantioblastæ *Endl.*).

Hbæ annuæ v. caudice perenni præditæ, scapigeræ, caulescentes v. suffruticosæ, foliis vaginantibus, imis, abortivis v. alternis, angustissimis v. latis et nervoso-costulatis, integerrimis. *Flores* mono-diclini, congesti, raro solitarii, bracteati et bracteolati, perigonio similari glumaceo v. dimorpho; sepalidia

1-2-3, petalidia v. petala, libera v. connata ac stamina petalina totidem, antheris 1-2-locularibus, passim c. staminodiis sepalinis. *Ovarium* lib., 3-2-1-phyllum, 1-3-loculare, synstylum, ovulis *atropis*, solitariis v. pluribus, pendul. v. erectis. *Capsula*, 1-3-locularis, loculis 1-∞-spermis: semina duriuscula, passim arillata, embryo parvo, lenticulari v. trochleari:

a. *Restiæ*: junciformes v. suffrutescentes, perigonio glumaceo, 1-2-3-andro, antheris passim unilocularibus, ovulis pendulis solitariis, capsula 1-3-sperma: — *Centrolepis*, *Gaimardia*; *Leptocarpus*, *Willdenowia*, *Thamnochortus*, *Elegia*, *Restio*...

b. *Eriocauloneæ*: junciformes, scapigeræ v. suffrutescentes, flor. capitatis minutis, diclinis, corolla ♂ synpetala, 3-6-andra v. c. staminodiis; ovulis solitar. pendulis, capsula loculicida 2-3-sperma, semin. pilosis: — *Eriocaulon*, *Tonina*, *Philodice*...

c. *Xyrideæ*: scapi simplices, monocephali, foliis ensi- v. filiformib., petalis unguiculatis, basi coalitis, antheris 3 extorsis c. staminodiis antesepalinis; ovarium 3-phyllum, uni- v. subtriloculare, ovulis pluribus; capsula suturi-loculicida v. operculata: — *Xyris*, *Abolboda*.

d. *Commelyneæ*: foliis caulinis, passim latis, nervoso-costulatis; corolla subirregulari, 6-andra, antheris partim abortivis (1-5), ovario 3-1-loculari, ovulis ∞ v. geminis, erectis, collateral. v. superpositis; capsula 1-2-3-locularis, loculicida v. indehiscens, quibusdam bacato-induviata; embryo trochlearis: — *Mayaca*; — *Callisia*, *Aneilema*, *Commelyna*, *Tradescantia*, *Dichorisandra*, *Cartonema*...

B. EXALBUMINOSÆ—helobiæ. Ruppiceas repetunt, quædam lactescentes, acres et Ranunculos æmulantes.

FAM. 52. ALISMACEÆ.

Hbæ paludosæ, caudicatæ, scapigeræ, quædam lactescentes, phyllodiis linearib. vaginantibus v. foliis nervoso-costulatis. *Flores* mono-diclini, cymoso-spicati v. paniculati: perigo-

nium 1-2-3-6-merum, hoc. v. simile dimorphum, petalis 3 deciduis, nov. imbric. v. involutis; stamina isomera v. multipla (in Alismate petalis geminatim opposita), antheris perischizis \leftarrow ; ovaria brachystyla, 3-6- ∞ , verticillata v. capitata, $+$ — coalita, raro solitaria, ovulis 1-2, erectis v. superpositis, ana-campylotropis. Utriculi, folliculi dispermi v. capsula, seminib. rectis v. uncinatis, exalbuminosis; embr. rectus v. con-duplicatus: — *Lilcea*, *Tetroncium*, *Triglochis*, *Scheuchzeria*; — *Cyenogeton*, *Aponogeton*, *Ouvirandra*; — *Alisma*, *Damaso-nium*, *Sagittaria*.

F A M. 53. B U T O M A C E Æ.

Hbæ paludosæ caudicatæ scapo quibusd. lactescente, phyllodiis linearib. v. foliis nervoso-costulatis. *Flores* solitarii v. cymoso-umbellati, monoclini, perigonio liliaceo; stamina petalina terna (9) v. indefinita, antheris perischizis \leftarrow ; ovaria brachystyla, 6- ∞ , verticillata, $+$ — coalita, ovulis ∞ , cam-pylotropis e placenta parietali reticulata. Syncyclium e folli-culis panspermis; embryo exalbuminosus, rectus v. uncinatus: — *Butomus*, *Hydrocleis*, *Limnocharis*.

Ordo IV. Martiana s. Principes.

Familia unica?, a Martio præsertim illustrata.

F A M. 54. P A L M Æ.

Caudex acrobryus, excelsus v. contractus, extus durus, intus amylaceo-medullosus, quibusdam arundinac. et longissimus, foliis coronant. v. alternis, pinnatim v. palmatim divisis, segmentis disjunctis et basi callosis v. $+$ — connatis, nervosis, raro venosis novellis in \equiv v. reduplicatis; petiolis basi vaginan-tibus. *Spadix* axillaris, simpl. v. ramosus, continuus v. articulatus, spatha et spathellis præditus, floribus abortivo-diclinis, rarius monoclinis, spadici immersis v. pedicellatis, passim tribrac-teatis: sepalidia 3, libera v. connata, passim glumacea; pe-

talidia 5 lib. v. coalita; stamina hypo- v. perigyna, libera v. monadelpha, 6, raro plura (20-60) v. 3, sepalidiis opposita; antheræ dorsifixæ, introrsæ. *Ovaria* 3, 2, 1-6, +- — coalita, unico v. plurib. fertilibus, ovulis solitariis erectis, ortho-campylo-anatropis, raro geminis. Bacca v. drupa (rite distinguenda) 1-3-sperma; semen erectum v. lateraliter appensum, c. endocarpio +- — connatum, albumine magno, duro, cavo passim centrali et embryone parvo, conico v. cylindrico, operculato, apicali, basilari v. dorsali. — C. F. Ph. a Martius splendidum Opus de Palmis consulentes. Palmas ad tribus 4 (familias?) sic disponere tentamus.

A. LEPIDOCARYINÆ Mart. s. *Calamaceæ*. Palmæ sæpius arundinacæ, cæspitosæ, scand. et aculeatæ, caudice culmiformi, longissimo (ad orgyas 60 et +-), remote-foliato, rarius normali — elato v. demisso, medulla plerumque rubente. *Folia* pinnata (paucis flabellata), pinnis angustis, reduplicatis, raro trapezoideis, rachi passim in cirrhum aculeatum producta. *Spadix* ramosus, ramis ramulisque articulatis, spathis et spathellis varii ordinis, lib. v. adnatis (*Ceratolobo* spatha solitaria completa et panicula bracteolata). *Flores* plerumque dioeci, in ramulis ultimis quasi amentacei, calyce campanulato, corolla 3-partita, andrœceo monadelphio, corollæ adnato, antheris 6-12, ovario triloculari <, ovulis erectis. *Bacca* squamis retrorsis tesselato-corticata, parce carnosa, 1-sperma, raro 2-3-sperma, albumen corn. æquabile v. ruminat.; embryo basilar. v. dorsalis.

a. *Calameæ* s. *Pinnatæ*, (spec. 66?): — *Ceratolobus*, *Demonorops*, *Plectocomiâ*, *Zalacca*, *Calamus*, *Sagus*, *Raphia*.

b. *Mauritiæ* s. *Flabellatæ*, (spec. 6): — *Lepidocaryum*, *Mauritia*.

B. CORYPHINÆ nob. Palmæ normales, rarius arundinac. v. aculæ, foliis flabellatis, raro pinnatis, lobis induplicatis. *Spadix* +- — articulatus et decompositus (quibusdam 3-or-

gyalis), spathis plurib. subbasilarib. v. vagis, raro una completa. Flores mono-diclini, calyce campan. v. trifido, corolla 3-9-partita, stam. 6-36, ovaria 3 v. 1-2-4, +- — connata. Bacca 1-sperma, solitaria v. duplex et triplex, v. drupa 1-4-pyrena; albumen corn. v. cartilag., æquab. v. ruminatum, embr. dorsalis, rarius vertical. v. basilaris:

a. *Corypheae*: flor. plerumque monoclini, ovaria 3 (2-1) sublibera; baccæ 3-2, +- — connatæ, rarius solitariæ — (spec. 50): — *Rhapis*, *Thrinax*, *Trithrinax*, *Chamaerops*, *Sabal*, *Copernicia*, *Brahea*, *Licuala*, *Livistona*, *Corypha*.

b. *Borasseæ*: flor. dioeci, primitus immersi spadici robusto; ovaria 3 (2-4) primitus connata; drupa? lobata v. indivisa, 1-4-pyrena, Lodoicæ maxima (spec. 10): — *Borassus*, *Lodoicea*, *Latania*, *Hyphæne*.

c. *Phœniceæ*: fl. dioeci, spatha simpl. completa; ovaria 3; bacca monosperma; folia pinnata: — *Phoenix* (sp. 9).

C. ARECINAE nob. Palmæ graciles v. robustæ, proceræ v. acaulæ, raro aculeatæ, foliis pinnatilob., rarius simpl. v. bipinnatis, lobis reduplicatis, lanceol. v. sigmoid. et rhomboideolaceris. Spathæ basilares 2-4, passim completa v. vagæ et 0. Spadix continuus, ramosus, raro simplex: flores plerumque androgyni, ♂ superi, numerosi, ♀ inferos v. interspersos geminatim stipantes: petala nov. sæpius valvata, stam. 6-∞-5; ovaria 3 connata <. Bacca +- — carnosa, 1-sperma, raro drupacea v. 2-3-sperma. Spec. 132?

Subtribus 4: Manicariæ, Geonomeæ, Arecæ et Caryotæ?: — *Manicaria*, *Calyptrocalyx*; — *Iguanura*, *Geonoma*, *Bentinckia*; — *Chamaedorea*, *Hyospathe*, *Kunthia*, *Leopoldinia*, *Euterpe*, *Oenocarpus*, *Oreodoxa*, *Areca*, *Pinanga*, *Seaforthia*, *Arenga*; — *Orania*, *Harina*, *Iriartea*, *Caryota*.....

D. COCOINAE Mart. Palmæ gracil. v. robustæ, sæpe aculeatæ et proceræ, rarius decumb., arundinac., scand. v. acaulæ, foliis pinnatilobis, rarius integr. v. bilobis, lobis redu-

plicat., lanceolat., ellipticis, sigmoid. v. cuneato-laceris. Spatha plerumque solitaria, completa, fusiformis, sæpe lignesc. et sulcata. Spadix continuus, ramosus, raro simplex: flor. plerumque androgyni, ochroleuci v. virentes, ♂ in ramis scrobiculatis, subnudis superi∞, ♀ interspersi v. inferi, major. et pauciores: stam. 6-50; ovar. 3-locul., raro 2-6-loculare. Drupa 1-sperma, loculis abortivis intra putamen reclusis, raro 2-5-sperma; testa semin. per vasorum reticulum c. endocarpio cohærens; albumen corn. v. amygdalino - oleosum, embr. vertical. v. basilar. ‹.

a. *Aculeatæ* (spec. 46):— *Desmoncus*, *Bactris*, *Guilicima*, *Martinezia*, *Acrocomia*, *Astrocaryum*, *Aiphanes*.

b. *Inermes* (sp. 36.):— *Attalea*, *Elæis*, *Cocos*, *Syagrus*, *Diplothemium*, *Maximiliana*, *Jubæa*, *Orbignya*...

Classis VI. Liriophyta.

Cauliscentes v. bulbosæ et tuberiferæ; phyllodia vaginantia v. folia perfectiora, aliis spatha v. perigonium prævalent. Fructus sæpius polyspermi; semina plerumque albuminosa; embryo quibusd. dicotylis et sacco, amniotico inclusus.

Ordo I. Scitamineæ.

Hbæ perennes, quædam palmiformes, caudice passim tuberifero, fol. integerrim. vaginatis, nervosis v. costulatis; flores epigyni liliacei, perigonio v. androceco defiguratis: hoc plerumque monantherum et stylo v. petalis † — adnatum.

FAM. 55. LIMODORACEÆ s. ORCHIDEÆ.

Caudex † — notabilis, passim tuberifer, scapum, caulem bulbiformem v. elongatum, quibusdam suffruticosum prodens; folia ima v. alterna, basi vaginantia, passim carnosula, integerrima, nervis longitudinalibus. *Flores* monoclini ‹, epigyni, irregulares, spicati v. solitarii: sepalidia 3 subæqualia, antica v. torsione

floris — postica ; petalidia 2 lateralia, similaria v. dissimilia, minora, majora, raro obsoleta, tertio (labello) antico v. postico, heteromorpha, passim trilobo et callis 2-3 stamina absorpta(?) indicante. *Gynostemium* breve v. elongatum, labello obversum illique sæpe adnatum, sub rostello stigmophorum, anthera perfecta unica (rarius 2-3), biloculari v. plurilocellata, pollinibus in massas 2-4-8, ceraceas v. pulverulentas connatis; raro stamen subliberum. *Ovarium* sæpe tortum, 1-raro 3-loculare, 6-costatum, placentis 3 bifidis, c. sepalidiis alternantibus, ovulis ∞ anatropis. *Amalthæa* membranacea v. durior, valvis 3, a costis crassioribus fenestratim solvendis, medio seminiferis; semina scobiformia (raro solida), exalbuminosa.

A. CERIORCHIDEAE Rchb. monandræ, polline ceraceo:

a. *Ophrydeæ*: *Orchis*, *Anacamptis*, *Gymnadenia*, *Nigritella*, *Aceras*, *Himantoglossum*, *Platanthera*, *Herminium*, *Habenaria*, *Bartholina*, *Satyrium*, *Disa*, *Serapias*, *Chamæcepes*, *Ophrys*, *Epipogium*....

b. *Malaxideæ*: *Pleurothallis*, *Octomeria*, *Evelyna*, *Stelis*, *Malaxis*, *Corallorhiza*, *Sturmia*.... *Megaclinium*, *Cirrhopetalum*, *Eria*, *Dendrobium*, *Hexameria*....

c. *Epidendreæ*: *Epidendrum*, *Schomburgkia*, *Isochilus*, *Brassavola*, *Cattleya*, *Bletia*, *Phajus*....

d. *Vandeæ*: *Aspasia*, *Ornithidium*, *Sarcochilus*, *Maxillaria*, *Cynoches*, *Catasetum*, *Stanhopea*, *Cymbidium*, *Calypso*, *Eulophia*, *Zygopetalum*, *Masdevallia*, *Oncidium*, *Brassia*, *Phalænopsis*, *Vanda*, *Aërides*, *Angræcum*, *Calanthæ*....

B. CONIORCHIDEAE Rchb. monandræ, polline pulveraceo:

a. *Neottieæ*: *Ponthieva*, *Cranichis*, *Prescottia*... *Listera*, *Neottia*, *Epipactis*... *Spiranthes*, *Pelexia*... *Zeuxine*, *Goodyera*, *Physurus*.... *Diuris*, *Orthoceras*.... *Thelymitra*...

b. *Arethuseæ*: *Microtis*, *Cyrtostylis*, *Eriochilus*, *Lyperanthus*, *Caleya*, *Pogonia*, *Arethusa*, *Asarca*, *Limodorum*, *Cephalanthera*, *Epistephium*, *Vanilla*....

C. CYPRIPIEDIEAE: diandræ: *Cypripedium*.

D. APOSTASIEAE: juncoideæ, perigonio subregulari, staminib. 2-3, brachynemis, stylo adnatis, amalthæa triloculari, loculicida, polysperma: *Apostasia*, *Neuwieda*.

FAM. 55. CANNACEÆ s. MARANTACEÆ.

Caudex repens v. obsoletus, rhizoniis passim amylaceo-tuberosis, scapo in vaginis foliorum latente, caulem simulante, lamina foliorum integerrima, costata costulata v. sigmoideo-nervia, novella convolutiva. *Flores* monoclini, epigyni, bracteati, spicati: sepala et petala 3 subregularia; *andræceum* defiguratum in parapetala exteriora 2, supera, c. rudimento tertii mediani — et 3 interiora, quorum inferum labellum dicitur, laterale vero superum antheram unicam subunilocularem gerit, polliniis, globosis. *Ovarium* 1-3-phyllum, ovulis solitariis, erectis, campylotropis, v. ∞ horizontalib., anatropis, stylo crassiuscula v. petaloideo. *Amalthæa* unilocularis, quibusd. baccata, v. trilocularis, loculicida; semina solitaria v. plurima, testa dura, albimine farinaceo v. subcorneo, caverna embryonifera v. et pluribus vacuis exsculpto, embryonis subæquilongi, radícula exserta: — *Thalia*, *Muranta*, *Phrynium*, *Calathea*, *Myrosma*, *Canna*.

FAM. 56. AMOMACEÆ s. ZINGIBERACEÆ.

Differunt a Cannaceis floribus quasi inversis calycis limbo 3-dentato v. superne fisso, labello e parapetalis exterioribus coalitis formato et stamini opposito, hujus filamentum, passim canaliculatum, stylum excipit et antheræ loculos 2 disjunctos gerit; ovarium constanter triphyllum, 3-1-loculare; embryo calyptræ amnioticæ inditus; semina et tubera passim aromatica: — *Globba*; — *Roscoea*, *Kämpferia*, *Curcuma*, *Zingiber*; — *Amomum*, *Elettaria*, *Hedychium*.... *Renealmia*, *Alpinia*, *Gastrochilus*, *Hellenia*.... *Costus*.

FAM. 57. MUSACEÆ.

Herbæ perennes, grandes, scapigera v. palmiformes, trunco e vaginis conflato, lamina folior. costulata, sigmoideo-nervia

v. abortiva. Flores cymoso-spicati, spatulacci, monoclini v. abortivo-diclini, epigyni; perigonii irregularis, dimorphi v. similis, 6-meri petalidio postico nano (labello). *Stamina* 5-6, antheris elongatis, normalibus v. abortivis, pollinibus globulosis. *Ovarium* innatum, triloculare, synstylum, ovulis anatropis, solitariis, erectis — v. ∞ , 2-3-seriatis. *Amalthea* capsularis, subdrupacea, loculi - v. septicida v. baccata — indehiscens, 3-locularis, 3- ∞ -sperma; semina passim arillata, testa coriacea, albumine subfarinaceo, embryo oblongo v. fungiformi: — *Heliconia* (capsula septicida 3-sperma); — *Strelitzia*, *Phenakospermum*, *Ravenala*, *Musa*.

Ordo II. Coronarice nob.

Bulbosæ, caudicatæ v. caulescentes et arborescentes, floribus liliaceis magnis v. minutis, raro 4-meris v. diclinis; stamina 3, 6, 4, 8, raro plura; fruct. capsularis v. baccatus, plerumque polyspermus.

FAM. 59. BURMANNIACEÆ.

Hbæ graciles, annuæ, rhizonibus passim tuberosis, foliis imis linearibus v. O, caulibus minutis parvis v. O. *Flores* monoclini, regulares, solitarii v. plures, terminales: perigonii corollini tubus adnatus, teres triqueter v. triangularis, sepalidia 3 (mesoptera) alteruant c. petalidiis 3 minoribus, ni deficient; antheræ 3 antepetalinæ, subsessiles, loculis 2, connexivo crasso disjunctis et transverse dehiscens. *Ovarium* e carpophyllis 3 antepetalinis, 1-3-loculare, synstylum, placentis axilib. v. parietalibus, multiovulatis. *Amalthea* apice hians v. loculicida — fenestrata; semina scobiformia: — *Gymnosiphon*, *Gonyanthes*, *Apteria*, *Stenoptera*, *Burmannia*....

FAM. 60. PONTEDERIACEÆ.

Hbæ hygrobicæ, caudice brevi v. repente, foliis petiolatis, ovatis, sagittatis, cordatis v. reniformibus, nervoso-costulatis,

rarius linearibus. Pedunculi petiolis foliorum dissitorum innati v. ex axillis foliorum, in caulem alternifolium junctorum — et spatha communi præditi; *flores* monoclini, ebracteolati, solitarii, spicati v. corymbosi, perigonio corollino, tubuloso, irregulari \triangleleft , limbo 6-mero, novello spiraliter convolutivo; staminib. 6-3, inæqualibus, perigynis, antheris normalib. basifixis. *Ovarium* liberum, triphyllum, 1-3-loculare, synstylum; ovulo unico, pendulo et loculis 2 vacuis — v. ovulis ∞ , erectis anatropis. *Capsula* induviata, 3-locularis, loculicida, — v. utriculus monospermus, basi perigonio adnatus; semina teretia striata; embryo albumini farinaceo subæquilongus: — *Pontederia*, *Eichhornia*, *Monochoria*, *Heteranthera*.

FAM. 61. MELANTHIACEÆ s. VERATRACEÆ.

Herbæ caudice +- — notabili, quibusdam bulboso v. tuberoso, scapigeræ, exscapæ v. caulescentes, foliis imis v. caulinis, alternis, angustis v. latis, nervosis, integerrimis, +- — vaginantibus. *Flores* mono-diclini, caudicales, cymosi pauci v. in spicas simplices v. compositas congesti: perigonio regulari, hexamero, +- — dimorpho, dialy-symmero, lobis basi passim nectariferis, novellis induplicatis v. sepalidiis valvatis. *Stamina* 6 (raro (9-12)), antheris dorsifixis, extrorsis, bilocularibus, longitrorsum dehiscens v. subunilocularibus et campyloschizis, rarius primitus v. demum introrsis. *Ovarium* liberum, raro subinnatum, e folliculis 3 (raro 1) antesepalinis, immediate connatis, ovulis ∞ , bi-pluriseriatis, raro geminis, ana-campylo-tropis; styli 3, +- — connati. *Capsula* 3-follicularis, tripartibilis et suturis ventralibus superne hians, poly-oligosperma, raro loculicida v. unifollicularis; semina glob., angulata v. compressa, micrembrya, testa tenui, album. carnosum v. cartilagineo.

a. *Toffieldiæ*: junciformes, spica simplici, perigonio brevi, passim calyculato, antheris bilocul. introrsis, semin. apteris: — *Toffieldia*, *Pleca*.

b. *Veratrecæ* (et *Heloniæ*): caule foliato v. caudice bulboso, scapigero, spica simpl. v. ramosa, perigonio brevi, antheris extrorsis, bi-unilocularibus, capsula septi-rarius loculicida, semin. alatis: — *Helonias*, *Xerophyllum*; *Asagraea*, *Veratrum*, *Zygadenus*....

c. *Melanthiæ*: bulbosæ, caulescentes, rarius subacaules, antheris bilocular. extrorsis, semin. apteris, raphe obsoleta: — *Burchardia*, *Wurmbea*, *Anguillaria*, *Melanthium*, *Androcymbium*, *Erythrostictus*....

d. *Colchicæ*: bulbosæ, subacaules, cyma uni-pluriflora, perigonii majoris tubo v. unguibus et stylis longissimis; semin. apteris, raphe tumidula: — *Weldenia*, *Merendera*, *Bulbocodium*, *Colchicum*....

FAM. 62. IXIACEÆ s. IRIDEÆ.

Herbæ caudice tuberoso, bulboso v. obsoleto, passim caulescentes, phyllodiis irideis (equitantibus) v. planis, integris, nervosis, imis v. caulinis — alternis. *Flores* monoclini, regular. v. irregulares, spathacei, epigyni, sepalidiis et petalidiis ternis, — — dimorphis; stamina 3 antesepalina, passim monadelphica, antheris extrorsis bilocularibus. *Ovarium* innatum, loculis 3 antesepalinis, stylo trifido <, ramis passim petalomorphis, ovulis multis v. paucis, anatropis, centralibus, horizontalibus, rarius ascend. v. pendulis, 1-2-3-seriatis. *Amalthæa* capsularis, loculicido-trivalvis, axi placentifero fissili v. integro; semina subglobosa, angulata v. compressa et alata, testa tenui v. crassa, embryone brevi in albumine carnosio v. cartilagineo: — *Crocus*; *Trichonema*, *Geissorhiza*, *Hesperantha*, *Ixia*; *Galaxia*, *Lapeyrousia*, *Anomatheca*, *Babianu*, *Monbretia*, *Sparaxis*, *Diasia*, *Watsonia*, *Antholyza*, *Gladiolus*; *Sisyrinchium*, *Libertia*, *Vieusseuxia*, *Morcea*, *Iris*, *Beatsonia*, *Cypella*, *Tigridia*, *Ferraria*, *Pardanthus*, *Aristea*, *Witsenia*, *Patersonia*....

FAM. 63. PANCRACTIACEÆ. nob. (Amaryllidæ).

Herbæ bulbosæ, scapigeræ, rarius caulescentes, phyllodiis nervosis, basi vaginantibus, imis v. caulinis alternis. Flores monoclini, regular. v. irregulares, solitarii, umbellati v. racemosi, spatulacei, epigynii, tubo perigonii + — producto, limbo 6-mero, + — dimorpho. Stamina 6 \triangleleft e disco epigyno, tubo v. fauce, passim c. parastemonibus, in coronam faucis staminigeram connatis, antheris normalibus, raro biporos. *Carpophylla* 3 antesepalina, in ovarium 3-1-loculare connata, stylo simplici erecto v. c. staminibus declinato, ovulis ∞ , biseriatis v. definitis, anatropis, horizontalib., raro ascend. v. pendulis. *Amalthæa* capsularis, loculicido-trivalvis, polysperma, raro baccata v. abortu 1-2-locularis et oligo-monosperma; semina globosa, angulata v. compressa, interdum bulbomorpha, testa tenui v. crassa; embryo brevis in albimine carnoso.

a. *Amaryllidæ* nob., bulbosæ, scapigeræ, astephanæ:— *Galanthus*, *Leucojum*, *Strumaria*, *Sternbergia*, *Amaryllis*, *Brunsvigia*, *Griffinia*, *Crinum*, *Hæmanthus*, *Cyrtanthus* . . .

b. *Narcisæ*: bulbosæ, scapigeræ, fauce perigonii coronata:— *Coburgia*, *Calostemma*, *Pancratium*, *Narcissus*, *Gethyllis* . . .

c. *Alströmeriæ*: caulescentes, rarius scapigeræ, caudice passim tuberoso v. bulboso:— *Clivia*, *Ixiolirion*, *Alströmeria*, *Doryanthes*? . . .

d. *Agaveæ*, gigantæ \triangleleft , longævæ, semel florentes, phyllodiis passim dentatis:— *Agave*, *Fourcroya*.

FAM. 64. HÆMODOREÆ.

Caudex brevis v. arborescens, cauli-v. scapiger, phyllodiis nervosis, alternis v. imis, irideis v. planis. Flores monoclini, regular. v. irregulares, epigyni, rarius hypogyni, racemosi, perigonio colorato, extus sæpe rudi, piloso v. lanato, tubo + — supra ovarium producto. Stamina 3 antepetalina v. stami-

nodis aut staminibus sepalinis aucta, quibusdam indefinita, antheris normalibus. *Ovarium* innatum (v. liberum) e carpophyllis 3 antepetalinis \triangleleft 3-4-loculare, synstylum, ovulis solitariis, geminis v. indefinitis, peltatis, amphitropis, raro anatropis. *Amalthæa* loculicido - v. septifrage-trivalvis, quibusdam capsula libera induviata v. nucula monosperma; semina peltata v. basifixi, testa duriuscula, glabra v. pilosa, albumine duro \triangleleft .

a? *Hypoxideæ*: hæc acaules, flor. epigynis, regularib., 6-andris, carpophyllis antesepalinis, ovulis amphitropis; *amalthæa* sicca v. baccata, 3-2-1-locularis, seminib. atris, strophio-latis, embryone albumini carnoso subæquilongo: *Hypoxis*, *Curculigo*

b. *Hæmodoreæ*, caulescentes v. scapigeræ, flor. epi-hypogynis subirregularibus, 3-6-andris, carpophyllis antepetalinis: *Xiphidium*, *Wachendorfia*, *Lophiola*; — *Hæmodorum*, *Dilatris*, *Lachnanthes*, *Anigosanthus*, *Tribonanthes*

c. *Vellosiæ*, epigynæ, polyandræ, \triangleleft , caudice passim arborescente: *Barbacenia*, *Vellozia*.

FAM 65. BROMELIACEÆ.

Caudex brevis v. elongatus, sæpe parasitans, scapo quibusdam caulescente, phylloidiis vaginantibus, canaliculatis, sæpe spinoso-dentatis et epidermide squamoso-secedente. *Flores* monoclini, + — regulares, cymoso-spicati v. paniculati, spathacei, epi-hypogyni, calyce trisepalo, novello subvalvato, corolla longiori, synpetala, trifida, basi nectariflua, marcescente et tortili. Stamina 6, + — libera, antheris normalibus. *Ovarium* triloculare, innatum, liber. v. semiliberum; stylo simpl. v. trifido, ramis passim tortilibus, ovulis anatropis, ∞ axilibus, biserialis, horizontalibus, ascendentibus v. definitis et pseudulis. *Amalthæa* baccata v. capsula libera v. semilibera, loculi-septicido-trivalvis, sæpe dura; semina oblonga v. ovata, interdum comosa, testa coriacea, albumine farinaceo, micrembryo:

a. *Tillandsiæ* — capsula libera: — *Tillandsia*, *Guzmania*, *Bonapartea*, *Dyckia*, *Pourretia*, *Dasyllirion*....

b. *Pitcairniæ* — capsula semilibera: *Pitcairnia*, *Brocchinia*.

c. *Ananasseæ* — amalthæa baccata: — *Billbergia*, *Aechmea*, *Bromelia*, *Ananassa*....

FAM. 66. TULIPACEÆ. s. Liliaceæ.

Hbæ bulbosæ, caule simplici \leftarrow , 1- ∞ -floro, foliis alternis elongat., nervosis, rarius imis, v. opposit., verticillatis, petiolat. et reticulato-venosis. *Flores* monoclini, perigonio liliaceo, regulari, dialymero \leftarrow , sepalidiis et petalidiis passim homomorphis et basi fovea v. rima nectariflua præditis; *stam.* 6, hypogyna, vix perigonio adnata, antheris normal. v. perischizis. *Ovarii* synstyli loculi 3 antesepalini, ovulis ∞ centrali-horizontilib. biseriatis \leftarrow , anatropis. *Capsula* loculicida, raro septicida: semina ∞ , biseriata et compressa \leftarrow , testa tenui, fusca v. pallida, raro spongiosa, tegmine tenuissimo, albumini carnosio \leftarrow adnato; embryo parvus, axillis \leftarrow : — *Gagea*, *Lloydia*, *Calochortus*, *Orithyia*, *Tulipa*, *Erythronium*; — *Petilium*, *Fritillaria*, *Rhinopetalum*, *Lilium*; — *Methonica*?

FAM. 67. ASPHODELACEÆ.

Hbæ scapigeræ, bulbosæ v. caulescentes, caudice v. rhizoniis passim tuberosis, foliis sparsis, nervosis, partim carnosis v. fistulosis. *Flores* cymoso-racemosi, panicul. v. umbellati, perigonio liliaceo, ut plurim. regulari, dialy- v. symmero, passim dimorpho v. inconspicuo. *Stam.* 6 (5) perigyna v. fere hypogyna, antheris introrsis. *Ovarium* liber., raro semiinnatum, synstylum, loculis 3 antesepalinis, ovulis ∞ , biseriatis, anatropis, raro amphicampylotropis, geminis v. solitariis. *Capsula* 3-locul., loculicida, raro subunilocular. v. dialymera (*Tricoryne*); semina formâ varia, sæpe nigra, testa et teg-

mine \rightarrow — connatis; albumen carnos. v. subcorneum; embryo rectus v. curvatus.

a. *Gilliesiæ*: Hbæ bulbosæ, chilenses, habitu Gageæ, perigonio herbaceo, durabili, irregulari, patente, stamina 6 brevia, partim abortiva et connata, c. appendicibus tori alternantia, (vid. Kunth, Enumer. plant. T. IV. 1845): — *Gilliesia*, *Miersia*.

b. *Scilleæ*: Hbæ bulbosæ \leftarrow scapigeræ, flor. regular., umbellat. v. racemosis: — *Allium*, *Nothoscordum*, *Tulbaghia*, *Sowerbæa*, *Triteleja*, *Brodicæa*, *Calliprora*, *Bessera*, *Milla*, *Agppanthus*; — *Uropetalum*, *Albuca*, *Ornithogalum*, *Drimia*, *Eriospermum*, *Puschkinia*, *Ledebouria*, *Urginea*, *Scilla*, *Agraphis*, *Muscari*; *Bellevialia*, *Hyacinthus*, *Eucomis*, *Daubenya*, *Massonia*, *Lachenalia*, *Veltheimia*.....

c. *Asphodeleæ*: Hbæ scapigeræ, caulescentes v. caudice arboreo elatæ, rhizoniis passim tuberosis, cymis racemosis, floribus c. pedicello articulatis \leftarrow : — *Cyanella*, *Conanthera*, *Echeandia*, *Stypandra*, *Arthropodium*, *Thysanotus*, *Tricoryne*, *Chlorophytum*, *Anemarrhena*, *Phalangium*, *Czackia*, *Funkia*, *Hemerocallis*, *Phormium*, *Blandfordia*, *Trachyandra*, *Bulbine*, *Asphodelus*, *Eremurus*, *Kniphofia*, *Aloë*, *Lomatophyllum*, *Yucca*.....

d. *Aphyllanthæ*: juncoideæ, caudice exiguo v. arborescente, florib. capitatis v. spicatis. Australasicae, specie 1 europæa: — *Alania*, *Laxmannia*, *Borya*, *Aphyllanthes*, *Johnsonia*, *Xanthorrhœa*.

FAM. 68. SMILACACEÆ.

Frutices, passim scandentes, arbores v. herbae, caudice repente, foliis nullis, altern. v. verticillatis, nervosis v. nervoso-venosis, integerrimis \leftarrow . Flores regular., mono-diclini, cymoso-solitarii, racemosi v. fasciculati, pedicellis articulatis, sepalidiis et petalidiis ternis v. 2-4-6, \rightarrow — discretis. Stamina 4, 6, 8, 12, hypo- v. perigyna, rarius monadelpha, antheris basifixis \leftarrow ,

normalib. v. extrorsis. *Ovarium* 3-2-4-loculare, syn- v. schizostylum, ovulis centralib. paucis, raro solitar. v. plurimis, atropis v. amphitropis, raro anatropis. *Fructus* saepius baccatus, 3-4-2-1-locularis, loculis mono-oligospermis: semina subglob., testa tenui, embr. parvo, albumine corneo:

a. *Uvulariaceæ nob.* — hbae caudicatae, platyphyllae, flor. subsolitariis, antheris passim extrorsis, ovulis anatropis, bacca 3-4-locul., 3-∞-sperma v. capsula loculicida: — *Uvularia*, *Streptopus*, *Disporum*, *Kreysigia*, *Schelhammera*, *Drymophila*, *Paris*, *Trillium*, *Medeola*..

b. *Convallariaceæ nob.*: hbae caudicatae v. frutices scandentes, cymis racemosis, glomeratis v. umbellatis; ovulis atropis; bacca oligosperma, raro capsula: — *Polygonatum*, *Convallaria*, *Smilacina*, *Majanthemum*, *Smilax*; — *Herreria*?

c. *Asparageæ nob.*: caudex parvus v. arborescens, phyllodia angusta et scapum paniculatum — v. phyllodiis imis suppressis, caulem scandentem foliatum, aut scapos frutescentes aphyllous (*Ruscus*, *Asparagus* etc.) promens; pedicellis medio articulatis et passim phyllomorphis; ovulis amphitropis \triangleleft , bacca 1-3-9-sperma: — *Eustrephus*, *Geitonoplesium*, *Myrsiphyllum*, *Ripogonum*, *Callixene*, *Dianella*, *Ruacophila*, *Luzuriaga*, *Ruscus*, *Asparagus*, *Cordylina*, *Dracæna*.

d. *Roxburghiæ*: frutices, *Ruscum* v. *Smilaces* aemulantes, cymis 1-3-floris, flor. magnis, 3-4-meris (*Lilii*, *Paridis*), ovario 2-3-phylo, uniloculari; bacca polysperma v. capsula bivalvis: — *Philesia*, *Lapageria*, *Roxburghia*.

FAM. 69. TAMACEÆ.

Herbae v. frutices volubiles, caudice exili v. maximo, subgloboso, foliis alternis \triangleleft petiolatis, nervosis v. nervoso-venosis, integris v. palmatis. *Flores* dioeci \triangleleft , cymoso-racemosi, axillares, perigonio liliacco minuto, 6-5-andro, antheris normalib. v. extrorsis, — v. ovario innato, schizostylo, triloculari, ovulis anatrop., binis — superpositis v. solitariis. *Amal-*

thæa capsularis, loculicida, compresso-triquetra, trilocularis v. abortu 2-4-locular. aut baccata: semina solitar. v. gemina, pendula, compressa, marginanta v. subglobosa, albumine cartilag., embr. minuto: — *Rajania*, *Dioscorea*, *Tamus*, *Oncus*.

FAM. 70. TACCACEÆ.

Hbæ caudice scapigero, foliis integris, palmatis v. bipinnatifidis. *Flores* monoclini, regulares, cymoso-umbellati, spicati v. solitarii, perigonio liliaceo v. 8-mero, epigyno, antheris 6-8 normal., subsessilib., connexivo petaloideo impositis; ovario 3-4-phylo, placentis parietal. v. centralibus, ovulis plurib. adsc. v. horizontal., ampli- v. anatropis, stylo crasso, peltato, 5-8-lobo. *Amalthæa* sæpius baccata et unilocularis, 1-∞-sperma: semina ovata v. renif., albumine carnoso, embryone minuto.

a. *Tupistree*: folia integra, nervosa, flores racem. v. solitarii, ovar. 1-3-4-loculare, amalthæa mono-oligosperma: — *Ophiopogon*? *Peliosanthes*; — *Rhodea*, *Tupistra*, *Aspidistra*.

b. *Tacceæ*: fol. integra v. divisa, flor. umbellati et involucrati; placentæ 3 parietal., simpl. v. bilamellatæ; amalthæa unilocul. polysperma: — *Ataccia*, *Tacca*.

Ordo III. Spadicifloræ.

Liriophyta anomala; flores minimi, plerumque nudi, caudice, caule, foliis (quibusdam multifidis) v. spatha magis evolutis; fructus sæpe baccatus v. monospermus, embryo mono-dicotylis, nudus v. saccatus.

A. SPATHAGEÆ. Hbæ caudicatæ, passim arborescentes; spatha quibusdam maxima, raro nulla, flor. spadicei, rarius perigoniati; embryo monocotylis, nudus.

FAM. 71. CALLACEÆ (Aroidæ).

Hbæ, quandoque gigantæ v. arboresc. et succo lacteo, acri, volatili scatentes, caudice scapigero, tuberoso, repente v.

caulescente. Phyllodia v. folia e caudice solitaria v. alterna et terminalia, petiolo basi vaginante, lamina passim maxima, cordata, sagittata, nervis sæpe validis, pinnatis, palmatis, pedatis peltatisve, integerrima v. pertusa et varie dissecta, novella convoluta. *Spadix* termin. v. axillar., simplex, basi, rarius rhachi *spathæ* monophyllæ, passim coloratæ, persist. v. deciduæ, raro deficientes v. folio simillimæ (*Orontium*, *Acorus*) adnatus, e toto florifer v. axi superne denudata. *Flores* ebracteati, androgyni, rarius hermaphroditi: hi sepalis 4-6-3, staminibus oppositis totidem et monogyni; illi nudi, ad stamina et pistilla solitaria reducti, androgyni, rariss. diclini, nunc distincti et continui vel paragoniis sejuncti, ♂ superioribus, nunc intermixti, ♂ crebrioribus. *Stamina* libera v. varie interse connata: antherae sess. v. filamentis suffultæ, extrorsæ, oculis sæpe binis connexivo crasso imersis, longitrorsum v. vertice dehiscentib. et pollen catenatim conglutinatum eructantibus. *Ovaria* uni-rarius 2-3-∞-locularia, sæpiss. aggregata, libera v. connata; ovulis solitar. 2, ∞, basilar. v. parietalibus, erectis, adscend., horiz. v. pendulis, atropis, rarius campylo- v. anatropis; stigm. capitato v. discoideo, raro lobato, sessili v. styloso. *Fructus* baccati <, indehisc., 4-∞-spermi; semina subglob. v. angulata, testa coriacea, crassa <; albumen copios., carnos. v. farinac., raro O: embryo tunc hippocrepicus, alias rectus, teretiusculus, sæpius antitropus, cum rimula longitudinali, quæ plumulam 2-3-phyllam fovet. Genera 46, spec. 286. K u n t h.

a. *Ambrosiniæ* nob. Hbæ caudice stolonifero v. tuberoso; foliis integris nervosis. *Spadix* androgynus + — adnatus; antherae sessiles in apice v. latere axeos et remotæ ab ovario styloso, solitario v. pluribus ad basin axis verticillatis et connatis; ovula ∞ atropa, ascend. v. horizontalia; paragonia vix ulla; sem. albuminosa. Gen. 4. sp. 16: — *Pistia*, *Ambrosinia*; *Cryptocoryne*, *Stylochaeton*.

b. *Aroidæ: nob.* Hbæ caudice tuberoso, v. caulescentes, scandentes et arborescentes, foliis integris, cordat. sagitt. v. palmatis, pedatis et peltatis. Spadix androgynus, raro spathæ adnatus, dioecus v. pseudo-hermaphroditus, passim foetidus v. svaveolens, cum paragoniis et superne nudus \leftarrow , antheræ lib. v. coadunatæ, quibusdam biporosæ, connexivo minori v. crassissimo; ovaria ∞ , libera, 1- ∞ -locul., ovulis 1- ∞ , atropis; sem. albuminosa. Genera 29, spec. 182:— *Arisarum*, *Arisœma*;— *Biarum*, *Arum*, *Typhonium*, *Sauromatum*, *Dracunculus*; — *Pythonium*, *Amorphophallus*; — *Remusatia*, *Gonatanthus*, *Calocasia*, *Caladium*, *Xanthosoma*, *Acontias*, *Syngonium*...; — *Philodendron*, *Calostigma*..., *Spathicarpa*, *Dieffenbachia*, *Atherurus*...; — *Aglæonema*, *Richardia*...

c. *Calleæ*, Schott. Hbæ caule elongato, foliis subbifariis, tandem remotis, vaginis stipularib. petiolar. v. oppositifoliis. Spadix pseudo-hermaphr.: filam. planiuscula, antheris bilocul. longitr. dehisc.; ovar. 1-pauciloc.; ovula erecta, ana. v. campylotropa; sem. albumin. v. exalbuminosa. Gen. 4, sp. 19: — *Calla*, *Heteropsis*, *Monstera*, *Scindapsus*.

d. *Orontieæ s. Hermaphroditanthæ.* Hbæ caudice abbreviato, repente, erecto v. scand., phyllodiæ v. fol. palmipinnati- et pedatisectis, vaginæ Callearum v. O; spatha colorata v. phyllodinea, imo O; flores hermaphrod. et perigoniati, ovaria 1-2-3-loc. ovulis 1-3- ∞ , pendulis, campylo. v. atropis, raro anatropis; baccæ 1-2-3-loc., 1-3-spermæ; sem. ut plurimum albuminosa. Gen. 9, spec. 70: — *Pothos*, *Lasia*, *Anthurium*, *Spathiphyllum*; — *Dracontium*, *Symplocarpus*; — *Orontium*; — *Gymnostachys*, *Acorus*.

B. GYMANTHÆ. Frutices, arbor. v. hbae, caule articulato, rarius caudicatae, scapigeræ, foliis integris; spadices graciles \leftarrow florib. nudis, bracteolatis, raro c. involuero spathaceo; embryo dicotylis, saccatus v. nudus.

FAM. 72. PIPERACEÆ nob.

Hbæ perennes, passim succulentæ, rarius annuæ, scapigeræ et caudicatæ, sæpe frutescentes, caule nodoso-articulato, fasciculis vasorum (ligneis) sparsis v. ad peripheriam caulis confertis. Folia ima, alterna, opposita v. verticillata, integerrima, quibusdam peltata v. sessilia, nervosa v. venosa, novella complicata v. convoluta. Stipulae 0 v. petiolares et oppositifoliae. Flores monoclini, rarius diclini, spicati, rachi crassæ < immersi, sessiles v. pedicellati, nudi, bracteati, terminal., axillar. v. oppositifolii. Stam. 2 v. plura, lib. v. ovario adnata, antheris bilocul. <, peri- v. campyloschizis; pollinia laevia globosa. Ovarium mono-pentaphyllum, 4-5-loculare, ovulis atropis, solitariis, erectis v. pluribus ascendentibus. *Bacca* monosperma + — carnosæ, passim 3-4-gona, rarius *capsula* v. *syncyclium* 3-5-folliculare. Albumen farinac., carnos. v. subcartilagineum, passim cavum v. radiatum; embryo parvus, apicalis, bifidus (dicotylis), saccatus.

Genera 26 (an reducenda?), spec. 600? additis Saurureis. Vid. Miquel, Systema Piperacearum, 1843-4 et London Journ. of Botany, 1845.

a. *Saurureæ*: hbæ hygrobicæ, caudicatæ, caulesc. v. scapigeræ, involucre 4-8-phyllo, colorato passim præditæ, gynoeceo 3-5-phyllo, in syncyclium folliculare v. fructum lobatum, + — baccatum, 2-∞-spermum abiente. Differunt a Piperaceis ut Spiræa ab Alchemilla; an Familia quarta hu us ordinis? — *Spathium?* *Anemiopsis*, *Houttuynia*, *Gymnotheca*, *Saururus*.

b. *Peperomiæ*: hbæ partim repentes et acaulæ v. suffrutices, fol. estipul., altern., oppos. v. verticillatis, sæpe succulentis; spicæ axill. v. terminal., solitar. v. confertæ; flor. monoclini, diandri, stigma pilosum, raro lobatum; fructus monospermi; spec. 220? — *Verhuellia*, *Phyllobryon*, *Acrocarpidium*, *Peperomia*, *Erasmia*.

c. *Pothomorpheae*: frutic. v. arb., foliis alternis, vaginis stipulaceis; spicae axillares, plerumque confertae, flor. 1-2-clini, fruct. 1-spermi: — *Pothomorphe*, *Macropiper*. (spec. 16).

d. *Pipereae nob.*: verae Miq.: frutic. v. arb. foliis alternis, stipulis oppositifoliis v. petiolaribus, his deciduis <; spicae oppositifol. solitariae, flor. 1-2-clini, sessil. v. pedicellati, stamina 2-6, stigm. 2-5, fructus 1-spermi: spec. 350? — *Chavica*, *Rhyncholepis*, *Cubeba*, *Piper*, *Muldera*, *Coccobryon*; *Callianira*(?) *Enckea*, *Peltobryon*, *Sphaerostachys*, *Nematanthera*, *Artanthe*; — *Otonia*, *Zippelia*.

FAM. 73. CHLORANTHACEÆ.

Arb. fruticuli aromatici, raro hbæ, ramis nodoso-articulatis, foliis oppos., simpl., serratis <, vagina brevi stipulacea. *Spicae* passim compositae, termin. v. axillar.; flores mono-diclini, nudi, passim bracteolati: antherae subsessiles, bilocul., perischizae, in flor. monoclinis solitariae v. duabus unilocularib. auctae, filamentis brevissimis, dorso ovarii adnatis; *ovarium* astylum, ovulo unico pendulo, atropo. *Dryja* tenera, albumen carnosum, embryo minutus, nudus, radicula infera: — *Chloranthus*, *Hedyosmum*, *Ascarina* ?

Ordo IV. *Nymphaeales s. Hygrobieae*.

Aquaticae v. ascidiis aquiferis instructae; flores epi-hypogyni, saepe 4-meri et magni; fructus uni-multilocularis; embryo nudus v. saccatus, passim exalbuminosus v. dicotylis.

FAM. 74. VALLISNERIACEÆ (Hydrocharideae).

Hbae aquaticae, caudice stolonifero, scapigero v. caulescentes, phyllodiis denticulatis v. foliis petiolatis, nervoso-venosis, caudalibus, nov. convolutivis, rarius caulinis oppositis v. verticillatis. *Flores* spathacei, abortu dioeci, rarius monoclini: sepala 3, inferne connata, nov. subvalvata, petala totidem alterna, nov. corrugata, raro 0; *stamina* sepalina 3 v.

6-9-12, antheris erectis, bilocular., plerumque perischizis. *Ovarium* innatum, staminodiis et toro passim coronatum, polyphyllum, 1-9-loculare, synstylum, stigmata radiantia, passim bifida; ovula anatropa, parietalia v. septalia, ∞ et ascendent. \triangleleft . *Amalthæa* coriaceo-carnosa, submersa, 1- ∞ -locularis; semina exalbumin., e pariete v. septis gelatinosis ascendentia, testa duriuscula, echinulata \triangleleft ; embryo rectus monocotylis, gemmulam \dashv — manifestam in rimula laterali transversa fovens.

a. *Anacharideæ* s. *Hydrilleæ*: caulescentes, foliis oppos. v. verticillatis, ovario uniloculari, 3-stigmeo: — *Udora*, *Anacharis*, *Hydrilla*.

b. *Vallisneriæ*: acaules, phyllodiatae, ovario eodem: — *Vallisneria*, *Blyxa*.

c. *Hydrocharideæ* nob. acaules, scapiflorae, ovario 6-9-loculari: — *Stratiotes*, *Enhalus*, *Ottelia*, *Bootia*, *Limnobium*, *Hydrocharis*.

FAM. 75. NYMPHÆACEÆ.

Hbae aquaticae, tenerae (\equiv Potamogetoni) v. maximae, caudice prostrato, rhizoniis vado adfixae, foliis longe petiolatis, basi bifidis v. peltatis, passim dentatis, novell. margine involutis. *Flores* monoclini, solitarii (Victoriae maximi), sepalis 4 - 5 - 6 - 3, \dashv — connatis inter se et c. ovario. Torus urceolaris, ovaria cingens, stamina et petala gerens, a calyce liber. v. cum illo connatus: petala multa, pluriseriata, inæqualia, distincta, raro connata, in stamina normalia sensim transeuntia. *Ovarium* polyphyllum, multiloculare, synstylum, polystigmeum, kionide crassa, subexserta; ovula ∞ , anatropa, ex omni pariete septorum. *Bacca* pulposa, toro inclusa v. *amalthæa* multilocularis; pansperma; semina ooidea, testa carnosio-coriacea, albumine farinaceo v. carnosio-friabili, axi cavo \triangleleft ; embryo extrarius, parvus, bilobus, tunicatus (fere Piperacear.):

a. *Barclayæ*: calyce libero, corolla synpetala epigyna: — *Barclaya*.

b. *Victoriæ*: epigynae, dialypetae: — *Annesia*, (*Euryale*), *Victoria*.

c. *Nupharæ*: dialypetae, calyce libero: — *Nymphæa*, *Nuphar*.

d. *Nelumbiæ*: differunt sepal. et petalis imbricatis, toro obconico, basi petala et stamina gerente et in foveolis ovaria seggregata, brachystyla, ovulis solitariis v. (2) e funiculo adscendente pendulis (anatropis); nuculae ovaes, semine inverso, exalbuminoso, testa spongiosa; cotyledones 2 crassae, concavae, gemmula 2-3-phylla, valde evoluta tunicata: — *Nelumbium*.

FAM. 76. CABOMBACEÆ.

Hbæ aquaticæ, vado affixæ, caulescentes, foliis submersis oppositis, capillaceo-multifidis, emersis peltatis, integris v. sagittatis. *Flor.* monoclini, solitar., axillares, pedunculati: sepala et petala alterna 3-4, nov. imbricata, stamina hypogyna, di-polycycla, normalia; *ovaria* 2-18, verticillata, ovulis 2-3, anatropis, pendulis, superpositis. *Folliculi* 1-3-spermi, solitarii v. plures; semina fere Nymphææ. His et Ranunculis intermediæ, an jungendæ?: — *Brasenia*, *Cabomba*.

FAM. 77. SARRACENIACEÆ.

Hbæ paludosæ, perennes, foliis imis, petiolis ascidiomorphis, lamina parva, scapo unifloro v. racemoso: sepala 2 v. 5, nov. imbricata, passim c. involucrio parvo triphylo, petala totidem alterna et stamina hypogyna, polycycla, normalia. *Ovarium* 3-5-loculare, stylo brevi parvo 3-lobo v. maximo peltato-pentagono; ovula centralia ∞ , pluriseriata, anatropa. *Capsula* 3-5-locularis, loculicida, polysperma; testa solida v. alata, albumen carnos., embryo minutus. — *Drosereis* affines R c h b. (?): — *Sarracenia*, *Heliamphora*.

FAM. 78. NEPENTHACEÆ.

Suffrutices orgyales et minores, ligno ezonato, fasciculis spiriductuum numerosis, per medullam sparsis et sub cortice confertis. Folia alterna, petiolo basi vaginante, in laminam lanceolatam, cirrho simpl. v. ascidiifero terminatam dilatato, operculum ascidii articulatam (lamina folii?). Racemus subterminalis, florib. dioecis, parvis, perigonio calycino 4-partito, vix dimorpho, novell. imbricato: androeceum symmerum, antheris 16 bilocul., extrorsis; *gynoeceum* liber., 4-phyllum, 4-locul., akio-neum, ovulis ∞ , central., ascend. pluriseriatis, anatropis, stigma sessile, lobis 4, septis respond.. *Capsula* 4-gona, loculicide-4-valvis; sem. ∞ , imbricata scobiformia; embryo albumini carnosio subæquilongus, subteres, dicotylis, radic. brevis infera (an Aristolochiaceis affiniores?): — *Nepenthes* (sp. 9).

Nota. Liriophyta nostra, organorum æquilibrio sublato, habitum diversissimum sibi vindicant, e. g. Tulipa et Piper unguiculatum! at jam Tulipa c. Asparagis, Ruscis, Tacca, Smilacib. et Dioscoreis micranthis longe in eodem ordine naturali militat; quid mirum, si ex alio classis ordine Piperacæ, Aroideis pluribus simillimæ, subjungantur.

Reichenbachii canones de *thesi*, *antithesi* et *synthesi* huic classi applicando et *proëmium* addendo, thesin in *Coronariis* (Liriophyta *cat'erochyru*) invenies, — *synthesin* in *Nymphaealibus*, Dicotylearum vicinarum attributa usurpantibus. *Spadicifloræ*, notas quasdam e classi præcedente et sequentibus mutuantes, Coronariis opponuntur (antithesis). *Scitamineæ*, passim arundinacæ et floribus defiguratis, proëmium s. vestibulum classis efficiunt.

Similia de Calamophytis valebunt: *Glumifloræ* — thesin, *Palmae* *synthesin* reliquorum ordinum, *Juncagines*, ad Liriophyta vergentes, — *antithesin*, *Potamophila* — proëmium classis, anomaliis a Sporophoris et Pseudospermis petitis plenum, efficiunt.

CIRCULUS IV. EUSPERMAÆ

(Dicotyledones s. Dicotylæ <).

Cormus (caulis, truncus, scapus) raro caudicatus v. bulbosus, sæpius rhizomati, rhizoniis addito, oppositus; fasciculi lignei c. spiriductibus variis plerumque in strata concentrica 1 — ∞ (*Jahresringe*) compacti, stratis alburni et libri no-

vellis invicem oppositis (rarius per medullam sparsi — in primis classium membris); canalis medullaris et cortex septis (radiis) medullaribus graciliorib. plerumque interstincti. Folia situ et forma omnivaria, sæpius reticulato-venosa et composita. Organorum floralium numerus plerumque quinarium, 1 - ∞ - cyclus. Embryo dicotylis, raro cotyledone altera abortiva, v. plejocotylis (per coalitionem v. divisionem?). — Sectiones 5 et classes 6 sequentes.

SECTIO I. INCOMPLETAE. Flores minuti, nudi v. incompleti, calycini, raro completi (perigonio dimorpho) v. magni.

Classis VII. Sepalanthæ nob.

Perigonium O v. mono-plejomerum, mono-di-pentacyclum, calycinum, rarius corollinum; plurimis androeceum monocyclum, fructus monospermi et semina albuminosa. Folia simpl. rarius lobata (Proteaceis polymorpha); in caule et perigonio plurimum analogia quædam cum Monocotyleis.

Ordo I. Atriplicastræ s. Curvembryæ.

Flores parvi, mono-diclini, perigonio 4-2-5-cyclo v. O; ovarium 4-12-phyllum, ovulis amphitrop. v. atropis, sæpius solitariis; embryo ut plurim. curvatus excentricus, spiralis, c. albumine farinaceo, rarius carnoso v. nullo; fasciculi lignei plerumque disjuncti.

FAM. 79. CHENOPODIACEAE.

Hbæ, frutices, sapore fatuo, salino, acido, vix odore v. graveolentes, caule quarundam volubili v. articulato-aphyllo, foliis alternis, estipulatis, quibusdam oppositis, carnis et incis. Flores parvi, mono-diclini, regulares \triangleleft , axillar., solitarii v. cymoso-conferti, sessiles v. pedunculati, perigonio calycino,

1-5-mero, stamin. oppositis, monocyclis v. pauciorib.; toro hypo-perigyno, raro lobulato. *Ovarium* compress. v. depressum, stylo + — longo, 1-2-4-stigmeo, ovulo unico, e basi erecto v. e funiculo ascendente pendulo, amphitropo. *Utriculus* integer (raro circumscissus), perigonio demum alterato—alato, spinescente v. baccato — et subadnato induviatus; semen verticale v. horizontale, reniforme, tegmine simpl. v. et testa crust. fusca, atra, albumine farinaceo, copioso, v. evanescente, embryo arcuato, annulari, plano-spirali v. spirali-conico (cochleari).

A. CYCLOLOBEAE: embryo annularis v. arcuatus; albumen centrale.

a. *Salicorniæ*: caulis articulatus, plerumque aphyllus; flor. thyrsoides, sessil. compacti; semen verticale, testa membranacea: — *Salicornia*, *Halostachys*, *Halocnemum*, *Arthrocnemum*.

b. *Chenopodiæ*: caulis continuus; flor. monoclini v. polygami, homœomorphi; seminis vertical. v. horizontalis testa membr. v. crustacea: — *Camphorosma*, *Panderia*, *Sclerolæna*, *Didymanthus*; — *Aplochlamis*, *Corispermum*, *Agriophyllum*; — *Blitum*, *Agathophyllum*, *Roubieva*; — *Hablitzia*, *Beta*, *Enchylæna*, *Londesia*, *Echinopsilon*, *Kochia*, *Cyclolepis*, *Chenopodium*, *Rhagodia*, *Teloxys*...

c. *Atriplicæ*: caulis continuus; flor. polygami, dimorphi (♂ v. ♀ diverso); sem. varia: — *Ceratocarpus*, *Spinacia*, *Atriplex* (*Obione*, *Halimus*), *Acnida*, *Axyris*, *Eurotia*, *Sarcobatus*, *Batis*?...

B. SPIROLOBEAE: embryo plano-spiralis v. spirali-conicus; albumen O v. parcum; folia teretia, semiteret. v. O:

d. *Salsolæ*: (et *Suædineæ*): — *Schanginia*, *Sucedæ*, *Schoberia*; — *Traganum*, *Salsola*, *Horaninowia*, *Halimocnemis*, *Halogeton*; — *Nanophytum*, *Anabasis* (*Brachylepis*)...

FAM. 80. AMARANTACEÆ.

Differunt a Chenopodiaceis caule nunquam articulado, sed passim arborescente, foliis ut plurimum integerrimis et costatis (Petiver. stipulatis), perigonio passim scarioso, 2-3-bracteato, subirregulari, abortivo, tandem dense pubescente v. colorato, quibusd. dimorpho, filamentis passim connatis et c. parastemonibus, quibusdam numerosis, antheris 1-2-locularibus, medifixis, ovario sæpius compresso, 1-∞-stigmeo v. multiplici, ovulis solitariis v. pluribus, hinc et fructu vario, passim baccato, embryone nunquam spirali, sed complicato quarundam.

a. *Gomphreneæ*: ovario 1-ovulato, antheris 1-2-locular: — *Iresine*, *Alternanthera*, *Gomphrena*; — *Polycnemum*, *Trichinium*, *Achyranthes*, *Aërya*; *Desmochæta*; *Amarantus*.

b. *Celosieæ*: ovario multiovulato, antheris 2-locular: — *Celosia*, *Lestibudesia*, *Deeringia*.

c. *Petiverieæ*: hbæ, frutic. foliis stipulatis, staminibus isomeris, alternis v. multis, utriculo sicco, alato, spinescente v. baccato, albumine farinaceo v. O; embryone recto v. curvato, cotyledonib. foliaceis, inæqualibus, majori minorem amplexante: — *Seguiera*, *Petiveria*; *Mohlana*, *Rivina*.

d. *Phytolacceæ*: hbæ v. frutices quædam volubiles v. petalophoræ, staminib. isomeris, alternis v. multis, ovariis 2-12, verticillatis, ovulis campylotropis, fructu (syncyclo) sicco-echinato, muricato v. baccato: — *Limeum*, *Semonvillæa*; *Microtea*, *Giesekia*, *Phytolacca*, *Ercilia*; *Gyrostemon* et *Codonocarpus*?

FAM. 81. POLYGONACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, quædam volubiles, caule ramisque nodoso-articulatis, foliis alternis, rarius oppositis, ni ima sint, integris, rarius incisus v. sessilibus, petiolo basi vaginante, sæpius ochreæ (stipulis connatis) inserto. *Flores* monoclini v. diclini, solitarii v. fasciculato-verticillato-spicato- v. pani-

culato-cymosi; quibusdam involucrati v. pedicello c. anthopodio articulato (= Asparago). *Perigonium* calycinum v. corollinum, 3-4-5-6-merum, novellum imbricatum, quibusdam dimorphum, persistens, rarius deciduum. *Stamina* 2—15, e toro perigyno +- — notabili, lobis perigonii opposita, raro alterna, solitaria v. cuique lobo bina — terna, antheris normalibus, dorsi — rarius basifixis. *Ovarium* liberum v. vix adhærens, 2-3-4-phyllum, uniloculare, ovulo unico, basilari, sessili, *atropo*, raro e funiculo basilari inverso, demum erecto; styli 2-3-4, +- — connati v. subnulli, stigmatibus simpl., in crassatis v. penicillatis. *Nucula* compressa v. 3-4-angularis, quibusdam alata, et petalidiis v. sepalidiis increscentibus, v. perigonio toto, emarcido v. baccato induviata. Seminis testa membranacea, embryo albumini farinoso subæquilongus, rectus v. arcuatus, excentricus v. axilis, cotyledonibus linearibus v. late-foliaceis et flexuosis, radícula supera. — Spec. 350. C. A. Meyer, in *Mem. Acad. Sc. Petersburg.*

a. *Rumiceæ*: hbæ, suffrut. perigonio 6-4-5-mero, 4-6-8-9-andro, 2-3-gyno, petalidiis in fructu erectis, increscentibus; nucleo indiviso, embr. axili v. laterali: — *Oxyria*, *Emex*, *Rumex*, *Rheum*, *Atraphaxis*, *Tragopyrum*, *Gonopyrum*, *Polygonella*.

b. *Eriogoneæ*: hbæ, suffrut. exochreati <, fol. opposit. ternis v. imis, florib. involucratis, perigonio 6-mero, subæquali, in fructu erecto, 6-9-andro, 3-gyno, embr. axili: — *Eriogonum*, *Chorizanthe*, *Mucronea*, *Pterostegia*.

c. *Polygoneæ*: hbæ, frut. arbores, perigonio 3-4-5-6-mero, 3-15-andro, 2-3-4-gyno, stigmatib. capitatis <.

a. *Eupolygoneæ*: hbæ, suffrut. perigonio 3-4-5-mero, in fructu erecto, 3-8-andro, 2-3-gyno, nucleo indiviso <: — *Königia*, *Polygonum*, *Fagopyrum*, *Ceratogonum*.

β. *Calligoneæ*: frutic. subaphylli, perigonio 5-mero, in fructu reflexo, 12-15-andro, 4-gyno, nucleo 4-lobo, embr. axili: — *Pterococcus*, *Calligonum*, *Calliphysa*.

γ. *Coccolobææ*: arbores, perigonio 5-mero, in fructu baccato et connato, 8-andro, 3-gyno, nucleo 6-lobo, ruminato, embr. axili? — *Coccoloba*.

δ. *Triplariidææ*: frutic. arbores mono-diclinales, perigonio 6-mero, 6-9-andro, 3-gyno, sepalidiis in fructu accrescentibus, erectis, fructu libero 3-gono v. 6-lobo: — *Podopterus*, *Triplaris*, *Ruprechtia*.

δ. *Brunnichieææ*: frutices volubiles, cirrhosi, perigonio 5-mero, 8-10-andro, 3-gyno, ovulo pendulo e funiculo basilari libero, tandem erecto, nucleo 6-lobo, embr. excentrico: — *Brunnichia*; — *Antigonon*?

FAM. 82. MENISPERMACEÆ.

Frutices sarmentosi, tenaces, ligno passim ezonato, foliis alternis, integris, palmatis v. peltatis, stipulatis (ut Polygonac. frutesc.). *Flores* diclini, plerumque racemosi, paniculati, minuti; sejala decidua 1-20, mono — pentacycla, æqualia v. inæqualia, homo-dimorpha (sepalidia et petalidia solitaria, bina, 3-4-5^{na}). *Stamina* sepalis opposita et numero æqualia v. plura, libera v. connata, antheris extrorsis, 1-2-4-ocular., transversim v. longitrorsum dehiscens — v. introrsis. *Ovarium* 1 excentricum, tandem +- — curvatum, v. 2-3, 4, 6, 8, libera v. connata, passim gynophoro brevi sublata; ovula solitaria, parietalia, *amphitropa*, micropyle supera, rarius infera; styli 0, simpl. v. 3-fidi, in ovariis curvatis demum basilares, stigm. simpl. capitato v. bifido. *Drupa* solitaria, +- — curvata, v. *syncyclium* 2-3-drupaceum v. 8-caryum. Semen rect. v. arcuatum, testa tenui, quibusdam anfractuosa, albimine carnosio, parco v. 0; cotyledones lineares v. latæ, sæpe disjunctæ, quibusdam longissimæ, spiraliter convolutæ, radic. brevi: — *Agdestis*, *Menispermum*, *Pselium*, *Cocculus*, *Chon-*

dodendrum, *Meniscosta*, *Jödes*, *Spirospermum*, *Trichoa*, *Cosci-
nium*, *Anamirta*, *Cissampelos*; — (*Natsiatum* et *Phytocrene*?).

Ordo II. *Asarastra*.

Caulis passim nodosus et fasciculis ligneis disjunctis; folia integra, fissa v. O; flor. epigyni, perigonio ligulato magno v. 3-10-mero, 1-2-cyclo, antheris extrorsis, perischiz. v. valvatis, ovario 1-6-loculari, ovulis anatrop. ∞ -1; amalthæa 1- ∞ -sperma; embryo varius, albumine copioso v. O. (An *Nepenthes* hujus ordinis — et *Cassyta* Laurinis reddenda?).

FAM. 83. ARISTOLOCHIACEÆ.

Hbæ caudice repente v. contracto, tuberoso, et frutices, passim volubiles et aromatici, ligno ezonato, caule nodoso-articulato \leftarrow ; foliis integris v. pedatifidis, venosis et pedatiner-
viis, rarius stipulatis. *Flores* epigyni, axillares, solitarii, fasciculati v. racemoso-cymosi, monoclini \leftarrow , perigonio tubuloso 1-2-3-lobato, passim amplissimo, deciduo, v. regulari, 3-5-6-fido, persistente. *Androceum* antheris 6-12 (5, 9, 40), bilocularibus, extrorsis \leftarrow , sessilibus et stylo adnatis, toro quandoque mediante, v. liberis, brachynemis, apiculatis. *Ovarium* innatum, 6-3-4-loculare, ovulis ∞ centralibus, 1-2-seriatis, horizontalib. v. adscend., anatropis; stylo brevi, 3-4-6-lobo. *Amalthæa* 3-4-6-follicularis, septicida, v. baccata; semina ∞ , rarius subsolitaria, angulata, bracteata, albumine carnoso v. subcorneco, embryo minimo, cotyledonibus ante germinationem vix manifestis: — *Asarum*, *Heterotropa*, *Aristolochia*, *Bragantia*, *Thottea*; *Trichopodium*?

Affinitas quædam c. Menispermac. Cucurbitac. Nepenthac. Tamaceis et Rafflesiaceis.

FAM. 84. BEGONIACEÆ.

Hbæ annuæ v. frutices exotici, caule ramis et petiolis nodoso-articulatis, succo aqueo, acidulo, radicibus quarundam

amaro - adstringentibus v. acribus; foliis alternis, crassiusculis \triangleleft , integris, dentatis v. palmatilobis, nervoso-venosis, sæpe inæquilateris, novellis margine involutis, stipulis geminis liberis, deciduis v. subochrealibus. *Flores* monoeci, in cymis axillaribus — masculi centrales, fæminei peripherici: illis perigonium corollinum sepalidiis 2 majoribus, subrotundis, novellis applicativis, petalidia 2 alterna minora includentibus, tandem patens, polyandrum, *antheris* brachynemis, loculis 2 angustis, connectivum latum marginantibus, polliniis oblongis, lævissimis, unisulcatis. Perigonii fæminei tubus c. ovario connatus et alis 3 heteromorphis v. obsoletis insignis, limbus corollinus 4-9-partitus, lobis pluriseriatim imbricatis. *Ovarium* 3-loculare, septis c. alis tubi alternantibus, placentis 3-6, ex axi prominulis; ovulis ∞ , anatropis; styli 3 crassi, bifidi, stigmatibus tortuosis v. capitatis. *Amalthæa* perigonio emarcido coronata, samaroidea \triangleleft , loculis tribus maturitate medio findendis et septis ab axi placentifero solvendis. *Semina* numerosa, minuta, testa tenuis, longitudinaliter striata, embryone axili, teretiusculo, albumini carnoso (v. nullo?) subæquilongo, cotyledonibus brevissimis: — *Begonia*. — Familia, chemice et organologie Polygoneis non omnino diffinis.

FAM. 85. GYROCARPACEÆ.

Arbores v. frutices., exotici, erecti v. scandentes, vix aromatici, mucilaginosi (?), ramis teretiusculis, novellis pubescentibus, foliis alternis, petiolatis, integris, 3-nerviis, v. trilobis et trisectis, estipulatis, gemmis nudis (?). *Flores* monocl. v. polygami, minuti, regulares, axillares, paniculato-cymosi, pauci fructiferi, perigonio epigyno, simplici v. dicyclo, calycino v. intus colorato, 4-5-6-10-lobo, novello induplicativo v. subimbricato. *Androecium* lobis perigonii omnibus v. externis isomerum et oppositum, filamentis basi biglandulosis v. nudis, antheris introrsis valvatis (Berberidear.), polliniis minutis globosis, reticulatis (Sparattanthelii). *Ovarium* simplex, stylo-

sum, stigmatē subobliquo, ovulo unico, pendulo, anatropo. Amalthæa drupacea, sæpe perigonii lobis externis increſcentibus apice alata, ſemine inverſo, exalbuminoſo, cotyledonibus magnis ſpiraliter contortis v. contortuplicatis, rugoſis, radícula parva, plumula diphylla v. conica: — *Sparattanthelium*, *Gyrocarpus*; *Illigera*?

FAM. 86. CASSYTAÆ. nob.

Fruticuli filiformes, volubiles, aphylli, paſſim paratiſici, mucilaginofi, florib. monoclin. minutis, ſpicatis v. glomeratis, bi-tribracteolatis. *Perigonii* liberi durabilis limbus hexamerus, dimorphus, ſepalidiis 3 minimis. *Stamina* 9 petaloidea et ſtaminodia 3, 4-plici cyclo lobis perigonii oppoſita, antheris bilocularibus, valvatis (Lauri), 6 exterioribus introrſis, 3 interioribus extrorſis et filamentō breviori biglanduloſo. *Ovarium* ſimplex, liberum, lageniforme, (ovulo 1 pend., anatropo?). *Nucula* perigonio baccato induviata; ſemen ſubgloboſum, exalbumin., cotyledon. 2 hemiſphæricis. Habitus *Cuscutæ*, flores Lauri: — *Cassyta*, ſpec. 8.

Ordo III. Santalaſtra.

Arb. frut. paſſim aromatici, raro hbæ; folia plerumque oppoſita, eſtipul. et integra; flor. 1-2-clini, perigonio 3-∞-mero, mono-polycyclo, antheris variis, 1-∞-cyclis, ovariis lib. v. innatis, 1-locul., ovulis anatrop. paucis, pend. <; fruct. calycini, induviati v. nudi, 1-ſpermi <, ſem. utplurim. albuminoſa.

FAM. 87. SANTALACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, foliis alternis v. oppoſitis, eſtipulatis, quibusd. minutis v. obſoletis. *Flores* monoclin. epigyni <, rarius diclini, bracteati v. calyculati, racemoſi, ſpicati, paniculati v. ſolitarii: perigonium ſimplex, tubo adnato <, limbo 3-4-5-fido, intus colorato, deciduo v. persistente, novello valvato.

Stamina isomera, opposita, brachynema, antheris normalibus, raro 4-ocularibus. Torus epigynus, obsoletus v. carnosus, angulatus, passim in glandulas, barbular v. parapetala, staminibus interposita v. postposita, effiguratus. *Ovarium* innatum v. semiliberum (et liberum), uniloculare, ovulis 2-3-4, ex apice placentæ centralis liberæ filiformis v. crassiusculæ pendulis, anatropis, raro unico v. binis ex apice ovarii pendulis; styli apice 2 - 3 - ∞ - lobo. *Amalthæa* monosperma, nucamentacea v. drupacea (raro fruct. liber), albumine carnosus, copioso, embryone brevi, recto v. obliquo.

a. *Santaleæ* (vcræ): — *Quinchamalium*, *Thesium*, *Choretrum*, *Leptomeria*, *Osyris*, *Fusanus*, *Santalum*, *Myoschilos*...

b. *Nysseæ*: arbores fol. altern., passim dentatis, flor. ♂ decandris, et monoclinis — ovulo unico, ex apice ovarii pendulo, albumine parvo: — *Nyssa*.

c. *Garryæ*: arbores dioecæ, fol. oppositis, ramis 4-gonis, spicis axillar. pendulis, decussato-bracteatis, staminibus 4 alternis; stygmata 2, + — elongata, ovula 2 pendula, amalthæa 1-2-sperma: — *Garrya*...

d. *Exocarpeæ*: arb. v. frut. articulati, foliis sparsis, minutis v. majoribus, florib. 3-4-5-meris, ovario et nucula v. drupa liberis: — *Anthobolus*, *Exocarpus*.

FAM. 88. MYRISTICACEÆ.

Arbores, frutices Asiæ tropicæ præcipue, succo styptico, ab aëre rubescente, et ætherelæo passim scatentes, organis novellis dense pubescentibus; *foliis* alternis, simpl. integerrimis, coriaceis, venosis, estipulatis, novellis conduplicatis. *Flores* dioeci, laterales et axillares <, cymoso-racemosi, panicul., glomerati, luteoli; perigonio simpl. coriaceo, 3-2-4-fido, nov. valvato, sæpe minimo. *Androeceum* symmerum, antheris 3-15, extrorsis, bilocularibus, longitrorsum dehiscentibus, columnæ adnatis, rarius liberis. *Ovarium* liberum, solitarium

(raro altero abortivo auctum), ovulo 1, erecto et anatropo (?), stigmate subsessili, sublobato. *Bacca* bivalvis, monosperma; semen erectum, arillo carnosio totum v. magna ex parte involucreatum, testa dura, tégmine rugoso, albumine ruminato, sebaceo-carnoso, embryone parvo, cotyledonibus subfoliaceis, planis v. plicatis, blastemate minuto: Affinitas quædam c. Anonaceis, maxima — morphologica et chemica c. Monimiaceis: — *Myristica*, *Knema*, *Pyrrhosa*.

FAM. 89. MONIMIACEÆ.

Arbores, frutices aromatici, hæmisphærii australis, foliis oppositis, rarius alternis, simpl. sempervirentibus, passim serratis v. tomentosis. estipulatis. *Flores* mon-dioeci, rarius monoclini., cymosi, racemosi, perigonii limbo 4-10-fido, biseriato, passim dimorpho. *Stamina* indefinita, toro perigyno undique v. varia altitudine inserta, quædam abortiva, antheris normalibus v. valvatis, connexivo passim producto. *Ovaria* 2-20, distincta, fundo v. toro perigyno inserta, ovulo unico, anatropo, erecto v. pendulo, stylo terminali, laterali v. basilari. *Drupæ* semine inverso, v. *nuculæ* caudatæ sem. erecto, perigonio accrescente sæpius induviatæ. *Seminis* inversi embryo major, cotyledonibus planis, — erecti embryo minutus, cotyledonibus divaricatis; albumine carnosio-oleoso.

a. *Atherospermæ*: di-monoclinæ, antheris valvatis, ovulo erecto, stylo laterali piloso: *nuculæ* caudatæ micrembryæ: — *Atherosperma*, *Laurelia* (*Pavonia*), *Doryphora*.

b. *Monimiæ*: diclinæ, antheris normalibus, ovulo pendulo, stylo terminali; *drupæ* macrembryæ: — *Boldoa* (*Ruizia*), *Tetratome*, *Citrosma*, *Monimia*, *Ambora*.

Nota. Ruizium et Pavonium hac in familia memoria condere juvabit.

FAM. 90. CALYCANTHACEÆ.

Frutices Americæ bor. et Japoniæ, caule 4-gono, fasciulis lignosis 4, lignum centrale cingentibus, foliis integerr., op-

positis, estipulatis. *Flores* præcoces v. foliis coætanei, term. v. axillares, solitarii: torus carnosus concavus (ramulus contractus anthomorphus) sepalis decussato — multiseriatis, coloratis, obsitus, intus stamina polycycla sepaloidea, antheris extrorsis, bilocularibus, parastemones et ovaria acro-monostyla, toro + — immersa gerens: ovula solitaria, adscend. anatropa (raro altero abortivo). *Nuculae* 1-2-∞, toro carnosio induviate; seminis exalbuminosi testa membranacea, cotyledones foliaceæ convolutæ. (Fructu quodammodo Rosam, perigonio Cactum æmulant, cætera Monimiacear.: — *Calycanthus*, *Chimonanthus*.)

Ordo IV. Laurastræ.

Arb. frutic. acres v. aromatici ◁, raro hbæ; folia sæpius sparsa, integra v. lobata (Proteac. polymorpha), estipulata; flor. 1-2-clini, perigonio 2-8-fido, 1-2-cyclo, toro hypo-perigyno, androec. 1 - ∞ - cyclo, antheris norm. v. valvatis; ovarium liberum, ovulis anatrop. ◁, solitar., raro confertis. *Nucula*, drupa v. folliculus, semin. ut plurim. exalbuminosi.

FAM 91. ELAEAGNACEÆ.

Arbores v. frutic. fol. sparsis v. oppositis, integerrim. v. dentatis, lepidotis, estipulatis. *Flores* mono-diclini, axillares, solitar. v. racemosi: ♂ amentacei, 2-4-sepali, 4-8-andri, antheris subsessilib. normalibus; floribus ♀ et monoclini perigonium tubulosum limbo 2-4-5-fido, nov. imbricato v. coniformi, toro ad faucem annuli -- v. coniformi, margine v. inter lobulos antherifero. *Ovarium* liberum, monophyllum, stylo simplici, ovulo 1, adscend. anatropo. *Caryopsis*, perigonio imo baccato v. drupaceo induviata, embryone amygdalino, albumine parco: — *Hippophaë*, *Shepherdia*, *Conuleum*, *Elæagnus*.

FAM. 92. PROTEACEÆ.

Arbores, frutic., raro herbæ, fol. sparsis ◁, integris v. vario modo divisis, estipulatis. *Flores* monoclini ◁, racemosi, spicati

et involucrati: sepala 4, + — connata, nov. valvata (?); stamina 4 episepala, brachynemia, raro hypogynia, v. synanthera, passim squamis hypogynis alternis aucta, antheris normal. <. *Ovarium* lib., monophyllum, stylo simplici, ovulo 1 v. 2 collateralib. v. ∞, ad suturam biseriatis, amphi-anatropis. — Nux, samara, drupa 1-2-sperma v. folliculus coriac. v. ligneus, 2-∞-1-spermus, septo quibusdam spurio (e priminis ovulorum); semina globosa, compressa v. alata, embryone 2-∞-cotyledoneo, exalbuminoso.

a. *Proteeæ*: ovulum 1, nux v. samara: — *Aulax*, *Leucadendron*, *Petrophila*, *Isopogon*, *Protea*, *Leucospermum*, *Mimetes*, *Spatalia*...; *Synaphcea*, *Conospermum*, *Stirlingia*; *Franklandia*.

b. *Persoonieæ*: ovula 1-2, nux, samara v. drupa monoraro disperma: — *Symphyonema*, *Cenarrhencs*, *Persoonia*, *Brabejum*, *Guevina*...

c. *Grevilleæ*: ovula 2-4-∞, folliculus 1-∞-spermus: — *Anadenia*, *Grevillea*, *Hakea*, *Lambertia*, *Xylomelum*, *Rhopala*, *Knightia*...; *Embothrium*, *Telopea*, *Lomatia*...

d. *Banksieæ*: ovula 2, folliculus spurie bilocularis: — *Banksia*, *Dryandra*, *Hemiclidia*.

FAM. 93 DAPHNACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, foliis integris, alternis v. oppositis, estipulatis. *Flores* mono-diclini, axill. v. terminales, solitarii, spicati v. capitati et involucrati, perigonii tubulosi limbus 4 5-6-fidus, novellus imbricatus, quibusdam integer v. dimorphus et squamis hypogynis v. peristomis auctus. Stamina 2 sepalina v. 4, lobis perigonii opposita v. alterna, passim dupla (8, 10, 12), biseriata, antheris normalibus? *Ovarium* liberum, monophyllum, stylo terminali v. sublaterali, ovulo 1 pendulo, anatropo, raro 2-3 superpositis. *Drupa* v. *nucula* nuda v. induviata, raro folliculus 2-3-spermus, embryo amygdalinus, albumen O v. + — copiosum:

a. *Daphneæ*: Hbæ, frutic., perigonio 4-mero \leftarrow , squamis hypogynis v. O, ovulo 1, semine quibusd. albuminoso: — *Drapetes*, *Passerina*; *Diorthron*, *Stellera*, *Arthrosolen*, *Schoenobiblos*, *Pimelea*, *Lachncea*, *Daphne*, *Edgeworthia*, *Dais*, *Dirca*, *Wickströmia*....

b. *Gnidieæ*: frutic. perigonio 4-5-mero, squamis peristomis, ovulo unico: — *Struthiola*, *Gnidia*, *Thymelina*, *Lasio-siphon*, *Linostoma*.

c. *Aquilarieæ*: frutices perigonio 5-4-mero, 8-10-andro, squamis peristomis v. hypogynis, ovulis 2, folliculo v. drupa disperma \leftarrow biloculari \leftarrow : — *Pedica* et *Funifera*?, *Drimyspermum*, *Cyathodiscus*, *Pseudais*, *Gyrinopsis*, *Leucosmia*, *Gyrinops*, *Aquilaria*.

d. *Hernandieæ*: arbores, frutic., perigonio 5-6-8-mero, 3-12-andro, stigmatate crasso, drupa magna, nuda v. induviata: — *Sarcostigma*, *Hernandia*; *Inocarpus*.

FAM. 94. PERSEACEÆ. s. LAURINE.

Arbores, frutices aromatici, foliis sparsis \leftarrow integerrimis, raro lobatis, venosis, 1-3-5-nerviis, estipulatis. *Flores* monodielini, regulares, racem., paniculati v. umbellati - involucrati, perigonio 6-5-4-8-fido, lobis 1-2-cyclis, novellis imbricatis v. obsoletis. *Torus* carnosus c. basi perigonii persistente sæpius cum fructu increscens. *Stamina* lobis perigonii opposita et numero æquali v. multiplici, filamentis saltem interiorum glanduliferis, antheris continuis, omnibus introrsis v. interiorum extrorsis, intimis v. extimis sæpe abortivis, loculis geminis v. bigeminis et valvula simplici, tandem adsurgente. *Ovarium* 5-phyllum, uniloculare, ovulo 1 (2), pendulo, anatropo, stigmatate subtrilobo. *Bacca* v. *drupa* monosperma, pedicello passim incrassato excepta v. toro et perigonio circumscisso v. omni induviata; embryo exalbuminosus, amygdalinus, radícula retracta brevissima, supera.

a. *Daphnidiæ nob.*: gemmæ perulatæ, folia 1-5-5-nervia, perennia v. annua, flores fasciculati v. glomerati, dioeci, raro monoclini; stamina 9-6-15; antheris 2-4-locellatis, omnibus introrsis; staminodia minus exulta v. O: — *Sassafras*, *Benzoin*; — *Dodecadenia*, *Actinodaphne*, *Daphnidium*, *Litsæa*.

b. *Laureæ nob.*: gemmæ subnudæ; folia venosa, raro annua; flores dioeci, raro monoclini, glomerati v. paniculati; perigon. 6-3-4-8-merum; stamina 9-6-12-21, non omnibus omnia fertilia, antheris 2-4-locellatis, omnibus introrsis v. 3-6 intimis extrorsis: — *Laurus*, *Polyadenia*, *Tetranthera...*; *Ocotea*, *Camphoromæa*, *Oreodaphne*, *Göppertia*, *Leptodaphne*, *Teleiandra...* *Diycpellium?*..

c. *Perseæ nob.*: gemmæ subnudæ, folia perennia, venosa, raro 3-plinervia; flores monoclini, paniculati, racemosi v. subglomerati, 3-9-andri; antheræ 2-4-locellatæ, intimis extrorsis; staminodia +- — exulta v. O; fructus sicc., bæcat. v. drupaceus, nudus v. induviatus: — *Acrodiclidium*, *Aydendron...*; *Nectandra*; *Dehaasia*, *Hufelandia*, *Alseodaphne*, *Persea...*; *Phoebe*, *Eudiandra*, *Cryptocarya*, *Agathaphyllum*, *Caryodaphne....*

d. *Cinnamomeæ*: gemmæ subnudæ v. perulatæ; folia triplinervia, perennia; flores monoclini <, paniculati; stamina 9, antheris 4-locellatis, 3 intimis extrorsis; staminodia 3 perfectiora v. plura; bacca cupulata: — *Cinnamomum*, *Camphora*.

Classis VIII. Anomalanthæ.

Flores parvi, nudi v. incompleti, pleramque amentacei et diclini, quibusd. completi; folia simpl. et stipulata <, raro composita v. opposita; ovar. lib. v. inuatum, ovula sæpius solitaria; cotyledon altera quibusd. multo minor. Habitu magis quam floribus conveniunt, sæpe *Urticæ* v. *Populo* consimiles, arborescentes et lactescentes.

Ordo I. Crotonastra.

Plantæ statura, foliis et florib omnivariis, sæpius lactescentes; ovar. 3-locul., rarius 1 - ∞ -locul. v. innatum, ovula anatropa, pendula, raro erecta, solitar. v. gemina; fructus diplococcus v. 1-4-locular., sem. solitar. albuminosa.

FAM. 95. HALORAGACEÆ.

Hbæ v. fruticuli, foliis alternis, oppositis, verticillatis v. imis, angustis v. latis, integerrimis v. dentatis, estipulatis, in aquaticis passim heteromorphis et pinnatisectis. *Flores* mono-clini, regulares et parvi \triangleleft , axillares v. spicati, perigonio' O, simpl. v. duplici: calyx aduatus, limbo O v. 4-3-2-mero; petala O v. isosepala, alterna, novella valvata v. imbricata, decidua \triangleleft . Stamina 1, 2, 3, 4, 6, 8, antesepalina, antheris normalibus \triangleleft , sæpe crassis v. longis. *Ovarium* 1-2-3-4-loculare, ovulis pendulis, anatropis, solitariis, ni septa evanescant; stigmata passim villosa v. papillata. *Nux* subdrupacea, 1-4-locularis, 1-4-sperma; embryo teres, brachylobus, in axi albuminis carnosi \triangleleft , Trapæ exalbuminosus. — Plantæ summe heteromorphæ, exiles et robustæ, Epilobiaceis vix affines.

a. *Hippurideæ*: hbæ aquat. \triangleleft fol. verticillatis, flor. apetalis, monandris, nuce 1-sperma: — *Hippuris*.

b. *Haloragææ nob.*: hbæ aquat. v. fruticuli terrestres, foliis situ et forma variis; flor. 1-2-clini, apetali v. 2-4-petali, stamin. 1-2-cycla, ovar. 1-4-locul., nux 1-2-3-4-locul., 1-4-sperma, angulata v. alata: — *Myriophyllum*, *Mejonectes*, *Proserpinaca*, *Serpicula*, *Haloragis* (et *Goniocarpus*), *Loudonia*.

c. *Gunnereæ*: hbæ terestres, acaules, rhizomatosæ, fol. cordat. v. reniform., dentatis, coriac. hirtis, scapo brevi v. orgyali, flor. minutis, monoclin. v. dioecis, cymoso-spicatis, calyce 2-3-fido v. O, apetalo v. dipetalo, ovario 1-ovulato, nuce drupacea 1-sperma: — *Milligania*, *Gunnera*.

d. *Trapeæ*: hbæ natantes, foliis submersis pinnatisectis, rhizoideis (= Myriophyllo), emersis rosulatis, coriac., costatis, rhomboid. <, dentatis, petiolis inflatis; flor. completi 4-meri, axillar. solitarii, ovario biloculari, synstylo, ovulis anatrop. solitariis, pendulis. Nux monosperma, sepalis spinescentibus et acromphalo magno; embryo exalbuminosus, cotyledone crassa maxima et minima alternis. — An Hydrocharideis affiniores?: — *Trupa*.

FAM. 96. CALLITRICHACEÆ.

Hbæ tenellæ, aquaticæ, fol. oppositis, integerrimis, 1-3-nerviis, florib. mono-diclinis, axillar., nudis, bibracteatis. Stamen 1, raro 2, anthera reniformi, unilocul., campyloschiza. Gynoeceum 4-locul., distylum, tandem pedunculatum, ovulis solitar. amphitropis pendulis. Utriculi 4 compressi, semina hilo subapicali, testa tenui, embryo axili, albumini carnosio subæquilongo, brachylobo: — *Callitriche*.

FAM. 97. STACKHOUSIACEÆ.

Suffrutic. Australasici, sæpe microphylli, foliis sparsis, integris, crassiusculis, florib. monoclin. subirregular. spicatis, 3-bracteatis: calyx 5-fidus, corolla alternans, hypocraterimorpha, inferne et superne 5-fida, subperigyna; filam. alterna, lib. inæquilonga, inclusa, antheris norm. basifixis. Gynoeceum liber., 3-5-locul., kionide præditum, ovulis solitar. erect., anatropis, stylis simplicibus + — connatis. Fructus 3-5-coccus, coccis apteris v. alatis, a kionide durabili, sulcata solutis, monospermis (= Geranio); testa membranacea, albumen carnosum; embryo axilis, subæquilong. brachylobus. An Rutaceis v. Pyrolaceis affiniores?: — *Stackhousia*, *Tripterococcus*.

FAM. 98. EUPHORBIACEÆ.

Hbæ, frut., arbores, quædam cactoideæ, succo lacteo v. aqueo, foliis sparsis <, integris v. palmatis, quibusdam stipulatis. Flores diclini v. pseudo-monoclini, nudi, bracteati v.

perigonio simplici vario, rarius duplici. Stamina defln. v. indefinita, libera v. coalita, antheris bilocularibus, in- v. extrorsis. *Gynoeceum* liberum, 3-2-∞-loculare, kionide stylos distinctos et bifidos v. coalitos gerente, ovulis solitariis v. geminis collateralibus, appensis, anatropis, exostomio passim mitreolato. *Fructus* 2-3-∞-coccus, coccis passim ab axi solvendis, integris v. fissilibus; seminum testa crustacea, passim carunculata v. arillata, albumen carnosoleosum, embryo axilis, cotyledonibus plano-convexis v. foliaceis, radícula supera.

a. *Euphorbiæ*: ovula solitaria, flores apetalí, androgyni in involucre communi: — *Euphorbia*, *Pedilanthus*, *Dalechampia*, *Schismatopera*

b. *Ricineæ* *Rehb.*: ovula solitar., flor. apetalí, spicati v. glomerati: *Maprounea*, *Colliguaja*, *Excœcaria*, *Commia*, *Hura*, *Hippomane*, *Stillingia* ...; — *Mercurialis*, *Acalypha*, *Plukenetia*, *Tragia*, *Mappa*, *Alchornea* ...; *Adriana*, *Rottlera*, *Gelonium*, *Ricinus*, *Manihot*, *Siphonia*, *Mabca* ...

c. *Crotoneæ*: petalophoræ, passim aromaticæ, ovulis solitariis; — *Mozinna*; *Crozophora*, *Julocroton*, *Croton*, *Ditaxis*, *Ricinocarpus*, *Baloghia*, *Jatropha*, *Elæococca*, *Aleurites*, *Anda*....

d. *Buxæ*: ovulis geminis, raro petalophoræ: — *Putranjiva*, *Sarcococca*, *Drypetes*, *Pachysandra*, *Buxus*, *Securinega*, *Savia*; *Cluytia*, *Andrachne*; *Pseudanthus*, *Phyllanthus*, *Xylophylla*, *Emblica*, *Cicca*.

Generum dispositio nova curanda.

Ordo II. *Urticastra*.

Hbæ - arbor. passim lactesc., foliis integr. v. divisís, stipulatis; flores diclini <, cymoso-heterotaxi v. amentacei, perigon. simpl. v. O, androeceo saepius monocyclo, ovario, ovulis, fructu et embryone variis; semina solitaria <, albumine carnosoleosum v. O.

FAM. 99. ANTIDESMACEÆ.

Arbores, frutic. (et scand.) exotici, foliis sparsis; coriac., integris, passim dentatis, stipulis caducis. *Amenta* axillar., diœca, perigonio 2-3-5-partito, nov. imbricato, toro hypogyno parvo, staminib. 3-5, exsertis, oppositis v. alternis, antherarum normalium loculis disjunctis, ovario libero, uniloculari, 3-5-stigmeo, ovulis geminis collateral. pendulis, anatropis. *Drupa* monosperma, putamine scrobiculato, albumine carn. copioso, cotyledonib. magnis foliac., rad. brevi: — *Antidesma* (*Stilago*), *Falconeria*, *Pyrenacantha*.

His trias sequens tribuum, minus cognitaram, subjungi potest?

b. *Lacistemæ*: arbor. v. frut. Americæ, distiche ramosi, fol. alt., sempervir. coriac. integerr. v. vix serratis, stipul. deciduis; flores amentacei, axillar., mono-diclini, singuli bractea, bractecolis 2-4, perigonio 4-mero et passim toro crasso provisi, stamen 1, apice bicurvi loculos 2 disjunctos acroschizos gerens; ovarium liber. 1-2-3-loculare, stigm. 2-3-subulatis, ovulis plurib. parietal. pend. anatropis; fructus coriacei v. carnosi parci, unilocular., 2-3-valves, 1-3-spermi; seminis testa crustac., album. carnosum, embr. phyllolobus: — *Synzyganthera*, *Lacistema*.

c. *Scepeæ*: arb. indicæ, fol. altern., simpl., stipulatis; flor. dioecis \leftarrow , amentac., 2-6-sepalis, 2-5-andris; ovario lib. bilocul., ovulis 4 pend. anatrop.; fructu bilocul., 2-4-spermo; sem. arillata: — *Scepa*, *Lepidostachys*, *Hymenocardia*.

d. *Forrestiereæ*: frutic. americani, fol. opposit simpl. coriac., amentis axillar. 1-2-clinis, bracteis decussatis, vacuis v. 1-6-floris: sepala 2-4, stam. 2-8, anther. perischizis; ovar. bilocul., ovulis 4 pend. anatrop., fructu 1-spermo?: — *Forrestiera* (*Adelia*), *Piptolepis*. — An Syringaceæ inopifloræ?

F A M. 100. U R T I C A C E Æ.

Hbæ, frut., arbores, sæpe pilis + — urentibus exasperatæ, succo aqueo, raro lacteo, foliis oppos. v. alternis, integris., serrat. v. palmatis, stipulatis <. *Flores* sæpius diclini, spicato-paniculato-glomerato-cymosi, passim bracteati, involucrati v. receptaculo plano-cavo inserti. ♂ sepala 4-5-5-4, novella imbricata, stamina lib. totidem, opposita, filamentis transverse-rugosis <, primo inflexis, dein elastice prosilientibus, antheris normalibus dorsifixis, ovarii rudimentum. ♀ sepala 4-2-4-5, passim inæqualia v. connata, obsoleta et staminodiis aucta; ovarium liber. (?) uniloc., ovulo 1 erecto, orthotropo v. parietali, pendulo, campylo-amphitropo, stylo termin. v. sublaterali, longiori v. nullo, stigma capitat. v. 2-∞-fidum. *Utriculus*, *nucula* v. *drupa*, passim perigonio membran. v. baccato induviata, aliis sorosus v. syconus. Semen rect. v. arcuatum, testa tenui, albumine carnosio, + — copioso, embryone axili:

a. *Urticeæ*: ovulum erectum, atropum, stigma capitat. v. laciniatum, caryopsis v. nucula passim e. induviæ membr.; semen rectum, albuminosum, embryo antitropus, cotyled. elliptic. planis, rad. cylindrica: — *Urtica*, *Elatostemma*, *Pilea*, *Böhmeria*, *Parietaria*, *Forskölea*....

b. *Celtideæ*: frut. arbores, fol. sparsis, integerr. v. serrat. passim 3-nerviis; flores mono-diclini, solitar. v. racemosi, 5-meri, ovario 2-stigmeo, ovulo appenso amphitropo; *drupa* semine et embr. arcuatis, albumine + — copioso: — *Celtis*, *Sponnia*, *Mertensia*.

c. *Moreæ*: hbæ — arbores, lactescentes <, flores spic., capit. v. receptaculo plano-cavo inserti, 3-4-andri, ovulo pariet. amphitropo. Nuculæ perigonio baccato induviata, liberæ v. in sorosum aut syconum congestæ, sem. et embr. arcuatis, albumine + — copioso: — *Morus*, *Maclura*, *Broussonetia*, *Ficus*, *Dorstenia*..

d. *Cannabinæ*: hbæ, frutic. volub., succo aqueo, fol. oppos. < lobatis; fl. ♂ 5-meri, racemosi, ♀ subglomerati, bracteati et bracteolati, ovario 2-stigmeo, ovulo campylotropo pendulo. Nuculæ bracteis stipatæ, embryone conduplicato v. spirali, albumine vix ullo: — *Cannabis*, *Humulus*.

FAM. 101. ARTOCARPACEÆ.

Arbores v. frut. lactescentes, exotici, foliis sparsis, integerr., serratis, palmatis v. pinnatilobis, stipulis caducis. *Flores* diclini, capitati, passim involuerati, rarius spicati: ♂ sepala 1-2, 3, 4, sæpe connata, stamina totidem, opposita, antheris normal., rarius peltatis, bilamellatis; ♀ solitarii v. plures, in involucre urceolato v. polyphylo inclusi v. in receptaculo nudo, subglobo v. elongato discreti v. aggregati et inter se connati, nudi v. perigonio integro, v. 2-3-4-fido; ovarium liberum, ovulo 1, erecto — atropo, parietali — amphitropo v. pendulo — anatrope, stylo laterali v. termin., bifido v. simpl., 1-∞-stigmeo. *Nuculæ* c. induvio foliac. v. baccato, v. in sorosum baccatum connatæ. Semen erectum, parietale v. pendulum, exalbuminosum, testa coriacea, cotyledon. crassis carnosis, sæpe valde inæqualibus: — *Brosimum*, *Antiaris*, *Olmedia*, *Cecropia*, *Artocarpus*, *Trophis*....

FAM. 102. ULMACEÆ.

Arbores, frutic. foliis alternis, simpl. serratis, scabris, costatis, stipulis caducis v. 0? *Flores* laterales, præcoces <, fasciculati v. glomerati, mono-diclini: perigonium 0 v. 3-4-5-8-fidum, persistens, andrœceo isomero, opposito v. stamina 15-18 e toro nudo; antheræ extrorsæ v. introrsæ, 2-4-locular., dorsi-basifixæ. *Ovarium* liberum, diphyllum, 2-stigmeum, 1-2-loculare, ovulis 1-2, pendulis, anatropis, altero, si adest, vacuo, v. ovaria 15-18 gynopodiata et obliqua, stigmatè adnato laterali, e toro nudo. *Nucula* v. *Samara* monosperma,

embryone amygdalino, exalbum., radic. supera: — *Zelkova* (*Selqua*), *Planera*, *Microptelea*, *Ulmus*, *Euptelea*.

Ordo III. Salicastro.

Arbores, frutic. fol. integr. v. palmatis, stipulatis; flor. diclini amentacei, ovar. lib. diphyllum \leftarrow , ovulis confertis, anotrop (v. atropis); fructus capsulares, parvi, raro 1-spermi; semina ut plurim. exalbuminosa.

FAM. 103. PLATANACEÆ.

Arbores, succo aqueo, foliis alternis, palmatis, stipulatis, gemmis latentibus. Amenta monoeca, in ramis diversis, globosa, receptaculo squamigero et antheris ∞ , brachynemis, normalib. cum connexivo clavato-peltato, dense obsito, v. ovariis ∞ geminatis, basi pilosis, ovulis 1-2-pendulis superpositis, atropis, stylo sublobato. *Nuculæ* obconicæ, basi pilis prurientibus obsitæ, semine subcylindrico, pendulo, albumine carnosio, embr. axili, radícula cotyledonibus æquilonga, infera: — *Platanus*.

FAM. 104. ALTINGIACEÆ (S. BALSAMIFLUÆ).

Arbores, cortice balsamifero, foliis alternis, integris v. lobatis, serratis, stipulis fugacibus. *Flores* monoeci, involucre 4-phylo, caduco: amenta σ conica v. subglobosa, composita, antheris ∞ , brachynemis, bilocularib. perischizis et squamulis intermixtis; ρ globosa, squamigera, ovariis 2-Iocular., 2-stylis, ovulis centralib. ∞ , amphitropis. Capsulæ squamis induratis induviatæ et rostratæ, inter se connatæ, bifolliculares; semina ovulis pauciora, peltata, album. parco, embryone recto, cotyledonib. foliaceis, radic. brevi, supera: — *Liquidambar*.

FAM. 105. SALICACEÆ.

Arbores, frutices, fruticuli, foliis alternis, venosis, 1-7-nerviis, integris v. palmatis, integerrimis v. serratis, stipulatis.

Flores dioeci ♂, amentacei, acrocladi, unibracteati: ♂ urceolus (torus) stamina 2 v. plura, antheris normal. basifixis, gerens; ♀ torus et ovarium bivalve, uniloculare, ovulis ∞ anatropis, e placentis brevib. medialvibus adscendentibus, stylis 2, 2-3-lobis. *Capsula* unilocul., bivalvis, polysperma; semina minuta, erecta, pilis longissimis involucreta (arillus?), embryone amygdalino, exalbuminoso: — *Salix*, *Populus*.

FAM. 106. BETULACEÆ.

Arbores frutic. foliis alternis, simpl., serrat. v. sublobatis, costatis, novell. stipulatis. *Amenta* monoeca, termin. v. lateralìa, bracteis 2-3-floris: ♂ bractea, bracteolæ et sepala 1-4, antheris oppositis, brachynemis, basifixis, unilocularib. longitrorsum dehisc., v. 2-locular. perischizis; ♀ bracteæ 2-3-floræ et sepala 0 v. 4, demum basi ovarii adcreta, ovarium bilocul. 2-stigmeum, ovulis solitariis, demum anatropis, septo appensis. Strobilus bracteatus, nuculas monospermas v. caryopsides apteras v. alatas fovens; semen inversum exalbuminosum, cotyledones planiusculæ, radic. supera: — *Betula*, *Alnus*.

Ordo IV. Corylastra.

Arbores frutic. fol. simpl. v. pinnatis, passim stipulatis; flor. diclini, amentac. sæpe perigoniati; ovaria perigonio minuto innata, 1-3-locul., solitar. v. conferta, ovulis solitar. v. gemin. anatrop. v. atropis. Nuces sæpius involucreatæ; sem. exalbuminosa.

FAM. 107. CORYLACEÆ (CUPULIFERÆ).

Arbores v. frutices, foliis alternis, costatis, integris, dentatis, pinnatifidis, pinnatis? stipulatis. *Flor.* diclini: ♂ amentacei, bracteis variis v. et perigonio 1-4-6-mero (raro duplici), 4 - ∞ - andro præditi, antheris 1-2-locular., longitrorsum dehiscentibus; ♀ solitarii, fasciculati v. spicati, singuli v. plures, involucre foliaceo, squamoso v. setoso inclusi, perigonii adnati limbo minuto, ovario 2-3-loculari, schizo- v. synstylo,

ovulis solitariis v. geminis, anatropis, pendulis (v. primitus erectis). *Nuces* coriaceæ v. osseæ, abortu monospermæ, solitariae v. 2, 3, carpomphalo passim lato, involuero (cupulæ) foliaceo v. indurato insidentes v. inclusæ. Semen pendul. exalbuminosum, testa membranacea, cotyledonib. — crassis, radic. brevi, supera: — *Ostrya*, *Carpinus*, *Corylus*, *Quercus*, *Lithocarpus*, *Fagus*, *Castanea*.

FAM. 108. MYRICACEÆ.

Frutic. v. arbusculæ, foliis sparsis integris, serratis v incis. venulosis, glandulosis, stipulatis(?). *Flor.* diclini v. androgyni, amentacei: ♂ bracteæ 4-6-8-andræ, antheris bilocular. subextrorsis, basifixis, longitr. dehiscentibus; ♀ bracteæ et perigonia di-hexamera, basi ovarii adnata, ovulum 1, erectum, *atropum*, stigmata 2 subulata, stylus brevis. Nucula, perigonio adnato, siccò v. drupaceo induviata (*amalthæa*?), semine erecto, exalbum., testa tenui, embryone amygdalino, antitropo: — *Myrica* (*Comptonia*).

FAM. 109. JUGLANDACEÆ.

Arbores, passim resinosæ, foliis alternis, pinnatis, estipulatis. Flores diclini: ♂ amentacei, perigonio bracteato, 2-3-6-partito, irregulari, novello imbricato, 3-∞-andro, antheris brachynemis, bilocul., longitrorsum dehiscentibus. ♀ pauci terminales, aggregati v. racemosi, bracteati, calyce adnato, limbo 3-5-mero, minuto, quibusdam petalis nanis, alternis prædito, ut plurimum deciduo, ovario diphylo, kionide 2-4-ptera, ovulo 1, erecto, *atropo*, stylo brevi, bifido, fimbriato, discoideo v. 4-lobo, stigmatoso. *Amalthæa* drupacea, passim involuero adnato et increcente alata, v. nauco ruptili — 4-fido. Semen exalbuminosum, antitropum, cotyledonib. crassis, passim torulosis et bilobis, radícula brevi, supera, gemmula sæpe diphylla, pinnata: — *Carya*, *Juglans*, *Pterocarya*, *Engelhardtia*, *Platycarya*.

Nota. Lentiscaceæ s. Pistaceæ LINK, an separandæ a Cassuviis et hic locandæ?

SECTIO II. SYNPETALAE S. COROLLIFLORAE *nob.* Flores plerumque completi et corolla synpetala, raro dialypetala.

Classis IX. Epistephanæ.

Corolla synpetala epigyna, raro petala quasi disjuncta et ovarium semiliberum; androeceum sæpe symmerum et monocyclum v. oligantherum.

Ordo I. Dipsacastra s. Monospermæ.

Flores plerumque aggregati, 1-2-clini, quandoque irregulares, ovulo 1 anatropo, achenia parva, raro baccata; albumen plerumque nullum; estipulatæ.

FAM. 110. LORANTHACEÆ.

Frutices parasitici, raro terrestres, ramis nodoso-articulatis et dichotomis \leftarrow , foliis oppositis v. alternis (verticill.), coriaceis, perenn., integerrimis, venulosis v. palmatinerviis, estipulatis, quibusd. abortivis v. O. Flores mono-diclini, minuti v. longissimi, cymosi, raro involucrati, perigonio O v. calycino (in diclinib.) aut duplici: calyx adnatus, petala 6, 8, 4, 3, discreta v. connata, novella valvata; stamina totidem antepetalina, filamentis liberis, connatis v. O, antheris normalibus, quibusdam unilocularib. transversim dehiscentib. v. multiporosis et sessilibus. Ovarium passim c. toro epigyno, simplex, ovulo 1 (∞ ?), pendulo, anatropo. Achaenium baccatum, embryo 1 v. ∞ , in cavitate superficiali albuminis carnosissimi, radicula crassa, supera.

a. *Misodendreae*, nudifloræ: — *Misodendron*.

b. *Visceæ*, apetalæ: — *Viscum*, *Arceuthobium*.. *Antidaphne*.

c. *Psittacanthæ*, synpetalæ: — *Dendrophthoe* Mart. *Loxanthera*, *Psittacanthus*, *Macrosolen*, *Tolypanthus*....

d. *Loranthææ*, dialypetalæ: — *Loranthus*, *Dendrope-
mon*, *Phthirusa*, *Struthianthus*, *Nuytsia*.... vid. Rchb. Reper-
tor. herbarii 1841.

FAM. 111. DIPSACACEÆ.

Hbæ annuæ v. suffrutices, foliis oppositis, raro verticilla-
tis, integris — bipinnatifidis, estipulatis. *Flores* monoclini in
capitulis terminalibus, involucratis, passim radiatis, receptaculo
nudo v. bracteolato, raro axillares, sessiles, aggregati: flori
singulo calyculus persistens, calyx limbo supero, quibusdam
papposo, corolla limbo 5-fido, sæpe irregulari, novello im-
bricativo, stamina 4-alterna, postico deficiente, duobus anticis
interdum breviorib. v. anantheris, antheris normalibus. *Ovarium*
simplex, tubo calycis omni v. saltem summo cohærens,
stylo et stigmatè simpl. v. bilobo, ovulo 1, pendulo, ana-
tropo. *Achenium* limbis calycis et involucelli coronatum;
embryo in axi albuminis carnosì parci, radícula brevi supera.

a. *Morineæ*: cymis axillaribus, corollis ringentibus: —
Morina.

b. *Scabioseæ*: capitula involucrata, corollis passim
irregularibus: — *Dipsacus*, *Cephalaria*, *Knautia*, *Pterocephalus*,
Scabiosa.

FAM. 112. CALYCERACEÆ.

Hbæ annuæ v. suffrut., foliis sparsis, integris v. pinnati-
fidis, estipulatis. *Capitula* involucrata receptaculo nudo, pa-
leaceo v. alveolato, florib. omnibus monoclinis v. summis c.
ovario sterili; calyces passim inter se connati, limbi superi
lobis 5, sæpe inæqualibus; corolla e toro epigyno, conico,
5-glanduloso, regularis, infundibuliformis, 5-fida <, nervis
mediis et 2 marginalibus, novella valvata. Stamina 5 alterna,
quibusdam monadelphæ, antheris normal. linearib., exappen-
diculatis, inferne coalitis. *Ovarium* simplex, stylo glaberrimo,
superne incrassato, stigm. capitato et ovulo 1, pendulo, ana-

tropo. *Achenia* discreta v. conferruminata, limbo calycis passim aucto spinescente et corolla emarcida coronata, calyce crasso, a pericarpio facile solubili. Embryo in axi albuminis carnosi, subæquilongus, radícula supera longiori: — *Gamocarpha*, *Boopis*, *Calycera*, *Acicarpa*.

F A M. 115. SYNGENETICÆ: (COMPOSITÆ, SYNANTHEREÆ).

Hbæ annuæ, suffrutices — arbores, quædam lactescentes v. scand., foliis sparsis v. oppositis et verticill., estipulatis, forma omnivariis. *Capitula* (centripeta) homo- v. heterogama, passim heterantha, tubuli- liguli- labiatiflora, monœca, dioeca v. polygama, poly-monantha, in corymbos v. glomerulos involu- cratos centrifugos disposita, involucreo vario, receptaculo plano v. elongato, nudo, bracteolato (paleato), foveolato v. fimbril- lifero (involucellis trichomorphis). Calyx adnatus, limbo obso- leto v. polymorpho (et papposo). Corolla e toro epigyno, in cyathulum producto, regularis, 5-fida, raro 4-3-2-fida, nervis 5 suturalibus, bifurcis et lobos marginantibus, quibusdam 5 me- dianis, accessoriis, — v. irregularis, in ligulam brevem v. longam, 3-5-dentatam producta — v. bilabiata — 2 et 3 - 1 et 4-fida. *Stamina* 5 raro 4, alterna, filamentis liberis v. monadelphis, superne articulatis, antheris normalib. linearib. connatis, raro liberis, passim c. appendice terminali et caudiculis geminis ba- silaribus. *Ovarium* simplex, stylo bifido, ovulo 1, erecto, ana- tropo. *Achænium* calvum v. papposum, tubo calycis quandoque producto rostratum, semine erecto exalbuminoso, testa ple- rumque c. endocarpio cohærente, tegmine crassiusculo.

Familia maxima, ultra 9000 species colligens, in tribus 8 (9, plures) et sectiones multiples ab auctoribus divisa, a Cassinio, Lessingio, Decandollio aliisque solerter scruta- ta, sed denuo examinanda!.. Characteres tribuum, a styli ramis (hemistylia nob.), pilis et seriebus glandular. stigmati- carum (adenostichia n.) petiti, nimis vagi v. inexacte definiti nec usui practico apti nobis videntur. Nomina tribuum con-

fornia substituendo, characteres illarum mancos et synopsis generum succinctam adjungimus.

Trib. I. CICHORARIAE s. CICHORACEAE: herbæ lactescentes, raro frutices, capitula homogama: corollæ omnes ligulatæ, 5-dentatæ; hemistylia+ — longa, obtusiuscula, æqualiter pubescentia, adenostichiis ante medios ramos desinentibus, nec apice confluentibus. Species 873 DC.

1. *Hieraciæ*: — *Mulgedium*, *Troximon*, *Dubyæa*, *Andryala*, *Nabulus*, *Hieracium*....

2. *Lactuceæ*: — *Prenanthes*, *Sonchus*, *Picridium*, *Intybellia*, *Pterotheca*, *Zacintha*, *Brachyramphus*, *Phœnixopus*, *Crepis*, *Barkhausia*, *Macrorhynchus*, *Taraxacum*, *Chondrilla*, *Lactuca*....

3. *Scorzonereæ*: — *Helminthia*, *Picris*, *Scorzonera*, *Urospermum*, *Tragopogon*, *Geropogon*, *Podospermum*, *Oporinia*, *Apargia*, *Leontodon*, *Kalbfussia*, *Thrinicia*.

4. *Rodigiæ*: — *Rodigia*.

5. *Hypochærideæ*: — *Robertia*, *Seriola*, *Achyrophorus*, *Hypochæris*.

6. *Cichorieæ* s. *Hyoserideæ*: — *Cynthia*, *Microseris*, *Krigia*, *Tolpis*, *Cichorium*, *Catananche*, *Aposeris*, *Hedyppnois*, *Hyoseris*, *Arnoseris*.

7. *Lampsaneæ*: — *Kölpinia*, *Rhagadiolus*, *Lampsana*.

8. *Scolymeæ*: — *Diplostemma*, *Scolymus*.

Trib. II. CARDUARIAE s. CYNAREAE: herbaceæ, passim spinescentes, rarius frutescentes v. lactescentes. Capitula 4-∞-flora, homo- v. heterogama, receptaculo nudo v. fimbrillifero; corollæ tubulosæ, passim diffformes, stylus superne tumidus et pilosus, ramis brevib. < connatis v. liberis, extus puberulis, adenostichiis in apice confluentibus. Spec. 1200. DC.

1. *Centauriæ* (et *Carthameæ*): — *Carduncellus*, *Onobroma*, *Carthamus*, *Kentrophyllum*, *Cnicus*, *Centaurea*, *Microlonchus*, *Crupina*, *Zoegea*, *Chryseis* (*Amberboa*)...

2. *Serratuleæ*: — *Acroptilon*, *Rhaponticum*, *Leuzea*, *Jurinea*, *Serratula*...

3. *Cirsieæ* (Carduineæ et Silybeæ DC.): — *Lappa*, *Echenais*, *Notobasis*, *Chamæpeuce*, *Erythrolæna*, *Cirsium*, *Picnomon*, *Carduus*, *Cynara*, *Onopordon*; — *Silybum*, *Galactites*...

4. *Carlineæ* DC.: — *Cousinia*, *Atractylis*, *Carlina*, *Stoehelina*, *Arctium*, *Aplotaxis*, *Saussurea*...

5. *Xeranthemææ* Less.: — *Chardinia*, *Xeranthemum*...

6. *Cardopateæ* Less.: — *Cardopatum*.

7. *Echinopsidææ* Lessing: — *Echinops*.

8. *Arctotideæ*: — *Gazania*, *Berkheya*, *Dideta*, *Gorteria*, *Cullumia*, *Cryptostemma*, *Arctotheca*, *Venidium*, *Arctotis*.

Trib. III. PYRETHRARIÆ s. SENECTIONIDEÆ: herbaceæ v. frutesc. et arbusculæ, sæpe acres v. aromaticæ, fol. alt. v. opposit.. Capitula sæpe radiata: hemistylia + — longa, truncata, acrotricha et passim appendice crassiori terminata, adenostichiis latiusculis. Spec. 3,263 DC.

1. *Calendulinæ*: capit. heterogama: flor. medii steriles, stylo O v. imperfecto; recept. nud. alveolatum: — *Ruckeria*, *Othonna*; — *Osteospermum*; — *Calendula*, *Triptaris*...

2. *Pyrethrinæ* (Anthemidæ): capitula heterogama <, antheræ ecaudatæ; hemistylia truncata acrotricha; papp. O, coronalis v. squamellosus; — alternifoliæ et gerontogæ plerumque.

a. *Chrysanthemææ*: — *Dimorphotheca*, *Chrysanthemum*, *Pyrethrum*, *Matricaria*, *Leucanthemum*, *Leucopsidium*, *Gamolepis*...

b. *Anthemideæ*: — *Lasiospermum*, *Santolina*, *Diotis*, *Achillea*, *Ptarmica*, *Cladanthus*, *Ormenis*, *Anacyclus*, *Maruta*, *Anthemis*, *Oederia*.

c. *Cotuleæ*: — *Lapeyrousia*, *Cotula*, *Cenia*.

d. *Athanasieæ*: — *Louus*, *Gonospermum*, *Athanasia*.

e. *Artemisieæ*: — *Artemisia*, *Tanacetum*, *Plagiis*,
Chlamydephora, *Myriogyne*.

f. *Hippieæ*: — *Leptinella*, *Soliva*, *Hippia*...

g. *Eriocephaleæ*: — *Eriocephalus*.

3. *Gnaphaliinæ*: capitula homo- v. heterogama, raro uniflora v. radiata; antheræ caudatæ; pappus pilos. v. setaceus (et O); folia alterna <; — (*Angiantheæ*, *Cassinieæ*, *Gnaphalieæ*, *Seriphieæ*, *Antennarieæ*, *Leysseræ* et *Relhanieæ*): — *Angianthus*, *Craspedia*; — *Ammobium*, *Ixodia*, *Cassinia*; — *Humea*, *Rhodanthe*, *Podothecca*, *Podolepis*, *Ozothamnus*, *Helichrysum*, *Helipterum*, *Achyrocline*, *Gnaphalium*, *Cladochaeta*, *Filago*, *Erythropogon*; — *Stocbe*, *Seriphium*; — *Phænocoma*, *Antennaria*, *Leontopodium*; — *Leyssera*; — *Carpesium*, *Relhania*, *Eclopes*, *Rhynchopsidium*, *Osmites*...

4. *Senecioninæ*: — capit. plerumque radiata et epaleata; antheræ ecaud., papp. pilos. v. setaceus, raro O; fol. alterna < (*Neurolæneæ*, *Erechtiteæ*, *Senecioneæ* et *Balbisieæ*): — *Neurolæna*; — *Erechtites*, *Cremocephalum*; — *Emilia*, *Cineraria*, *Senecillis*, *Ligularia*, *Arnica*, *Aronicum*, *Doronicum*, *Cacalia*, *Kleinia*, *Senecio*, *Bedfordia*, *Euryops*; — *Balbisia*...

5. *Heleninæ* --- capit. heterogama <, passim paleifera; hemistylia truncata v. appendiculata; pappus multipaleaceus; folia rarius opposita; plerumque americanæ; (*Madieæ*, *Sphenogyneæ*, *Galinsogeæ*, *Helenieæ* et *Gaillardieæ*): — *Tolluia* (*Oxyura* DC.), *Callichroa*, *Mudaria*, *Madia*; — *Ursinia*, *Sphenogyne*; — *Tridax*, *Sogalgina*, *Galinsoga*, *Calea*, *Meyeria*; — *Lasthenia*, *Callichroa*, *Baeria*, *Helenium*, *Burrielia*, *Cephalophora*, *Hymenopappus*, *Bahia*, *Florestina*, *Schkuhria*, *Achyropappus*; — *Gaillardia*...

6. *Tagetinæ*: — capit. heterogama <, sæpius radiata (quibusd. oligantha), raro paleifera; achenia elongato-clavata, pappo aristac., squamac., setaceo v. O. Americanæ, fol. sæpius

oppositis. (Porophylleæ, Tageteæ et Flaverieæ?): — *Porophyllum*; — *Tagetes*, *Dysodia*, *Adenophyllum*, *Syncephalantha*; — *Broteroa*, *Flaveria*...

7. Helianthinæ: capit. heterogama ♂, radiis neutris v. foemin., anth. ecaud., hemistylia acrotricha v. appendiculata; papp. O, coronal., aristac. v. paleaceus; folia sæpius opposita.

a. *Verbesineæ*: — *Narvalina*, *Heterospermum*, *Synedrella*, *Sarvitalia*, *Ximenesia*, *Spilanthes*, *Verbesina*, *Perymenium*.

b. *Bidentideæ*: — *Cosmos*, *Bidens*.

c. *Heliantheæ nob.*: — *Helianthus*, *Tithonia*, *Harpalium*, *Leighia*, *Viguiera*, *Actinomeris*, *Coreopsis*.

d. *Rudbeckieæ*: — *Calliopsis*, *Chrysostemma*, *Encelia*, *Sclerocarpus*, *Anomostephium*, *Obeliscaria*, *Dracopis*, *Rudbeckia*, *Echinacea*.

e. *Heliopsideæ*: — *Chiliophyllum*, *Zaluzania*, *Ferdinanda*, *Guizotia*, *Heliopsis*, *Pascalina*, *Melanthera*, *Jägeria*, *Wedelia*, *Zinnia*...

8. Melampodinæ: fl. diclini, receptac. plerumque paleatum; anth. ecaud., papp. O, aristac. v. coronalis; fol. sæpius opposita; quædam arborescentes. (Parthenieæ, Iveæ, Ambrosieæ, Melampodieæ, Silphieæ, Millerieæ et Euxenieæ): — *Parthenium*; — *Iva*; — *Ambrosia*, *Franseria*, *Xanthium*; — *Melampodium*; — *Polymnia*, *Silphium*; — *Baltimora* (*Fougerouxia*), *Clibadium*, *Milleria*, *Elvira*; — *Euxenia*...

Trib. IV. ASTERARIAE S. ASTEROIDEAE. Hbæ v. frutic. et arbor.; capitula sæpe radiata, rarius homogama v. dioeca; hemistylia fl. ♂ sæpius complanata, acuminata, convergentia et hirtella, adenostichiis prominulis, angustis.

1. Ecliptinæ: capit. radiata, recept. paleatum, antheræ ecaud., papp. O v. aristaceus; folia opposita: — *Borrichia*, *Eclipta*, *Blainvillea*, *Salmia*, *Dahlia* (*Georgina*), *Siegesbeckia*...

2. *Inulinæ*: capit. homochroma et heterogama <, sæpius radiata, anth. caudatæ <, recept. nud. v. paleat., papp. setac. v. paleac., fol. alterna.

a. *Bupthalmæ* — differunt < recept. paleato, pappo coroniformi, lacero v. piloso - dentato: — *Pallenis*, *Asteriscus*, *Telekia*, *Bupthalmum*...

b. *Inuleæ*: — *Cæsulia*; — *Amblyocarpum*, *Pulicaria*, *Jasonia*, *Francoeuria*, *Inula*...

3. *Conyzinæ nob.*: capit. eradiata, heterogama v. mon-dioeca; folia alterna.

a. *Pluchææ*: heterogamæ v. monoecæ, antheris caudatis: — *Micropus*, *Evax*, *Pluchea*...

b. *Tarchonantheæ*: — dioecæ, antheris ecaud.: — *Tarchonanthus*, *Brachytena*.

c. *Baccharideæ*: dioecæ, anth. ecaud.: *Baccharis*.

d. *Conyzeæ*: — heterogamæ, monoecæ; anth. ecaud.: — *Phagnalon*, *Conyza*, *Karelinia*; — *Grangea*, *Dichrocephala*; — *Sphæranthus*.

4. *Astérinæ*: capit. sæpius heterogama et radiata, hetero - v. homochroma, antheræ ecaud., folia alterna <.

a. *Solenogyneæ*: — *Solenogyne*.

b. *Chrysocomeæ*: — *Pteronia*, *Chrysocoma*, *Linosyris*, *Haplopappus*, *Solidago*; — *Chrysopsis*; — *Neja*, *Psiadia*; — *Heterotheca*; — *Grindelia*, *Achyris*; — *Gymnosperma*...

c. *Astereæ*: — *Garuleum*, *Myriactis*, *Brachycome*, *Bellis*; — *Bellium*; — *Boltonia*, *Charivis*, *Stenactis*; — *Erigeron*, *Polyactidium*; — *Diplopappus*, *Callistephus*, *Diplostephium*, *Olearia*; — *Eurybia*, *Biotia*, *Sericocarpus*, *Callimeris*, *Turczaninowia*, *Galatella*, *Tripodium*, *Aster*, *Bellidiastrum*, *Agatheia*, *Munychia*, *Felicia*...

d. *Amelleæ*: — *Heterothalamus*; — *Amellus*...

TriB. V. STEVIARIAE s. EUPATORIACEAE. Hbæ, frut. passim scand. et arbusculæ, plerumque fol. opposit. et flor. cyani-

cis, raro xanthicis. Capitula tubuliflora, homogama <, raro radiata, antheræ ecaud., hemistylia fl. ♂ longa, teretia v. clavata, extus papillosa <, adenostichiis ante medios ramos desinentibus.

1. *Tussilaginé* — heterogamæ v. dioecæ (Farfareæ et Petasiteæ): *Tussilago*; — *Petasites*, *Nardosmia*, *Homogyne*.

2. *Eupatoriné* — homogamæ (Adenostyleæ, Agerateæ et Alomicæ): — *Adenostyles*, *Mikania*, *Eupatorium*, *Critonia*, *Liatris*; — *Stevia*, *Ageratum*, *Coelestina*; — *Piqueria*, *Alomia*....

Trib. VI. *VERNONIARIAE* s. *VERNONIACEAE*. Hbæ v. frut et arbores; capitula tubuliflora, homogama <, cyanica, raro xanthica, radiata, dioeca v. labiatiflora, receptac. alveol., fimbriifero v. nudo <; hemistylia longa, pilosula, subulata, rarius brevia et truncata, adenostichiis ante medios ramos desinentibus.

1. *Vernoniiné* — homogamæ, eradiatæ (Vernonieæ, Elephanthopeæ, Rolandreæ et Bojeriæ): — *Sparganaphorus*, *Ethulia*; *Vernonia*, *Centratherum* (*Ampherephis*); *Albertinia*; — *Elephanthopus*; — *Gundelia*, *Rolandra*, *Lagascea*; — *Bojeria*....

2. *Pectidinæ* — heterogamæ, radiatæ (Liabæ et Pectideæ): — *Liabum*, *Pectis*.

Trib. VII. *NASSAVIARIAE* s. *NASSAUVIACEAE*. Hbæ v. frutic. americani, exiles v. majores; capitula labiatiflora, homogama et radiatiformia <, antheræ caudatæ; hemistylia longiuscula, obtusa, acrotricha (≡ Senecioni?) Spec. 125 DC.

Polyachyrideæ, *Nassavieæ* et *Trixideæ*: — *Polyachyrus*; — *Nassavia*, *Triptilion*, *Panargyrum*; — *Jungia*, *Leuceria*, *Moscharia*, *Dumerilia*, *Trixis*....

Trib. VIII. *MUTISIARIAE* s. *MUTISIACEAE*. Herbaceæ v. arboresc. et scandentes, plerumque americanæ; capitula 1-∞-flora, homo- v. heterogama, florib. plerumque bilabiat.

et crassis; antheræ sæpius caudatæ, stylus superne subnodosus, ramis brev. crassiuscul. obtusis, superne puberulis <. Spec. 216 DC.

Facelideæ, Lerieæ, Mutisieæ et Barnadesieæ: — *Facelis*; — *Leria*, *Chaptalia*; — *Anandria*, *Perdicium*, *Gerbera*, *Miripnois*, *Onoseris*, *Mutisia*, *Seris*; — *Barnadesia*....

Ordo II. Rubiastra s. Cymosæ.

Flores cymosi—oppositi, raro aggreg. v. irregulares; ovar. 2-∞-loculare, ovulis solitar. v. congestis; amalthæa 1-2-∞-sperma, passim baccata, semina plerumque albuminosa. Folia oppos. <, plerumque simpl. et stipulata.

FAM. 114. VALERIANACEÆ.

Hbæ annuæ, suffrutices, raro volubiles, foliis imis et caulinis oppositis, integris — pinnatisectis, estipulatis. *Flores* mono-diclini, cymosi, bracteati, raro solitarii v. c. calyculo duplici: calycis adnati limbus 3-5-fidus v. multisetosus et novell. circumscriptus; corolla e toro epigyno, tubo basi æquali v. calcarato, limbo 5-4-3-fido, + — regulari, nov. imbricato; stamina innata, alterna, exserta, 3, 4, 1, raro 5, antheris liberis, normalibus. *Ovarium* 3-phyllum, loculis duobus vacuis, sæpe minimis, tertio fertili, stylo 2-3-stigmeo, ovulo 1, pendulo, anatropo. *Achaenium* simpl. v. loculis 1-2 vacuis auctum, albumen 0, tegmen quibusdam tumidum, cotyledones radiculari: excedentes: — *Triplostegia*, *Betckea*; — *Valeriana*, *Centranthus*; — *Plectritis*, *Fedia*, *Astrephia*, *Valerianella*, *Dufresnia*; — *Nardostachys*, *Patrinia*.

FAM. 115. LONICERACEÆ s. CAPRIFOLIACEÆ.

Frutices v. fruticuli, quædam volubiles, foliis oppositis, integris v. palmatis, pinnatis, petiolis quarundam glandulosi v. basi appendiculatis. *Flores* monoclini, cymosi, quibusdam

gemini connati; calycis adnati limbus 5-merus v. obsoletus, deciduus; corolla tubulosa, + — regularis, v. rotata, 5-mera, novella imbricata; stamina alterna 5, raro 4, antheris normalibus. *Ovarium* 2-5-loculare, stylo longo v. subnullo, 2-5-stigmeo, ovulis solitariis, pendulis, anatropis, v. plurimis et passim abortivis. *Amalthœa* baccata v. coriacea, 1-5-locularis, 1-∞-sperma; testa dura, raphe dorsalis v. ventralis, albumen carnosum, embryo brevissim. v. subæquilongus.

a. *Lonicereæ*: corolla tubulosa, stylus filiformis, raphe dorsalis: — *Linnæa*, *Abelia*, *Symphoricarpos*, *Diervilla*, *Lonicera*, *Triosteum*..

b. *Sambucææ*: corolla rotata, regularis, stigmata 3 sessilia, raphe ventralis: — *Viburnum*, *Sambucus*.

FAM. 116. RUBIACEÆ.

Hbæ frut. arbores, caule ramisque passim tetragonis, nodoso-articulatis, foliis oppositis, integris et integerrimis, bistipulatis; stipularum morphosis varia, in quibusdam folia verticillata simulans. *Flores* monoclini, regulares, cymoso-paniculati, glomerati, v. mediantibus calycibus connati, raro diclini v. irregulares: calycis limbus superus v. semisuperus, 2-6-merus, integer v. obsoletus; corolla epigyna 4-6-fida, novella valvata, raro contorto-imbricata. Stamina tubo corollæ innata, isomera, alterna, raro pauciora v. monadelphæ v. synanthera, antheris normalibus. *Ovarium* 2-∞-phyllum, 1-2-∞-loculare, toro epigyno carnosum, vario v. obsoleto, stylo 2-∞-fido, ovulis ana-amphitropis, erectis, pendulis v. peltatis, solitariis s. confertis. *Amalthœa* sicca, baccata v. drupacea, loculis 1-∞-spermis; seclina plano-convexa v. compressa, alata, albumine + — duro, raro subnullo, embryone axili, longo v. brevissimo, cotyledonib. crassis v. foliaceis, radícula sæpius infera.

A. COFFEACEÆ: ovula et semina in loculis solitaria, raro gemina.

a. *Stellatæ* s. *Rubiæ*: hbæ, suffrut. foliis verticillatis e morphosi stipularum, ovar. bilocul., ovula solitaria, stigmata capitata, album. corneum: — *Vaillantia*, *Callipeltis*, *Galium*, *Rubia*, *Crucianella*, *Asperula*, *Sherardia*.

b. *Operculariæ*: hbæ, suffrut. foliis opposit., bistipulatis, cymis synanthis, involucretis, calycibus in conum et discum epigynum communem concretis, corollis 5-5-fidis, 1-5-andris; stigmata 2 elongata, fruct. monospermi: *Pomax*, *Opercularia*.

c. *Anthospermeæ*: frutic. v. hbæ, foliis opposit. v. verticillatis; flor. mono-diclini, stigm. 2 elongata, achæmium bipartibile dispermum: — *Coprosma*, *Phyllis*, *Anthospermum*...

d. *Spermacoæ*: frutic. hbæ, foliis oppositis, stipulis passim multisetis; stigmata 2 brevia, amalthæa sicca v. subcarnosa, 2-5-4-sperma: — *Borreria*, *Spermacoce*, *Diodia*, *Richardsonia*, *Mitracarpum*, *Knoxia*... *Cephalanthus*; *Ernodea*, *Hydrophilax*, *Putoria*, *Serissa*...

e. *Psychotriæ*: frut. arbores (hbæ), stipulis integris <, amalthæa baccata, nuculis 2 plano-convexis, seminib. intus unisulcatis, albumine corneo: — *Geophila*, *Cephaëlis*... *Psychotria*, *Coffea*, *Faramæa*, *Pavetta*, *Ixora*, *Chiococca*, *Declieuxia*, *Canthium*....

f. *Pæderiæ*: frutices passim volubiles; amalthæa subcarnosa, carpellis 2, a calyce solutis, monospermis, ex axi filiformi pendulis, albumine O v. parco carno: — *Pæderia*, *Lecontea*, *Lygodysodea*.

g. *Guettardæ*: frut. arbores, amalthæa drupacea, 2-10-loculari, semin. solitariis, teretibus, albumine carno: — *Morinda*; — *Hydnophytum*, *Nertera*, *Mephitidia*, *Vangueria*, *Guettarda*, *Pyrostria*, *Erithalis*, *Nonatelia*...

h. *Cordiereæ*: frutices, amalthæis baccatis, 2-∞-locularibus, loculis 1-2-spermis: *Cordia*, *Tricalysia*?

B. GARDENIACEAE nob. (Cinchonacæ). Hbæ, frutices, arbores, foliis oppositis, stipulatis, raro verticillatis, exacte formas Coffeacear. repetentes, sed loculis ovarii 2-6, multiovu-

latis, fructu polyspermo et corollis sæpe majoribus insignes ; an familia distincta?

a. *Cinchonæ*: hbæ annuæ, — arbores, amalthæa bifolliculari, septi- v. loculicida, stipulis integris v. multisetis: — *Polypremum*, *Hedyotis*... *Ophiorrhiza*, *Virecta*, *Wendlandia*, *Rondeletia*, *Portlandia*, *Condaminea*... *Calycophyllum*, *Bowardia*, *Manettia*, *Exostemma*, *Hymenodictyon*, *Remijia*, *Cinchona*, *Cosmibuena*, *Hillia*... *Nauclea*.

b. *Gardeniæ*: Arb. frut., raro hbæ, amalthæa coriacea v. carnosâ, biloculari, indehiscente, polysperma: — *Sarcocephalus*, *Zuccarinia*... *Catesbæa*, *Coccoeypselum*, *Stylcoryne*, *Bertiera*, *Randia*, *Gardenia*, *Gcnipa*, *Mussenda*, *Burchellia*...

c. *Isertiæ*: hbæ — arbores, amalthæa 2-6-pyrena, pyrenis polyspermis: — *Metabolus*, *Gonzalea*, *Isertia*...

d. *Hamelicæ*: frut. arbores, amalthæa 4-5-locularis, folliculis polyspermis: — *Polyphragmon*, *Hamelia*, *Sabicea*...

Ordo III. Campanulastra.

Flores monoclini, cymoso-racemosi, sæpe irregulares (obliqui); amalthæa 1-10-locularis; sem. albuminosa, plerumque minuta et conferta; folia estipulata, simpl., raro opposita; plures lactescentes.

FAM. 87. STYLIDIACEÆ.

Hbæ, suffrutices, foliis sparsis, verticillatis v. imis, integris, estipulatis. Flores monoclini, irregulares, spicati, racemosi v. solitarii, terminales, raro axillares, passim tribracteati: calycis adnati tubus passim supra ovarium productus, limbus bilabiatus ($\frac{2}{3}$), corolla epigyna bilabiata ($\frac{4}{1}$), lobo antico dissimili, quibusdam articulato et irritabili, fauce glandulosa v. denticulata, tubo brevissimo; perigonium utrumque novell. imbricatum, raro regulare, 6-merum. *Gynostemium* continuum v. cum flexura duplici, inferiori irritabili; antheræ 2, stigmati obtuso v. bifido incumbentes, simpl. v. didymæ, loculis de-

mum divaricatis, longitrossum dehiscentibus, polliniis globosis v. angulatis. *Ovarium* bi= v. semibiloculare, breve v. longum, placentis centralibus, labiis calycinis parallelis, ovulis ∞ adscend. anatropis. *Amalthea* bilocularis, loculicida v. loculo altero effoeto v. septo incompleto unilocularis. Semina ∞ , minima, subglobosa, albumen carnosio-oleosum; embryo minimus indivisus? — *Stylidium*, *Levenhookia*, *Forstera*.

FAM. 118. GOODENIACEÆ.

Hbæ — frutices, succo aqueo, quædam volubiles v. scapigeræ et pube simpl., glandulosa v. stellata, foliis sparsis, integris v. lobatis, estipulatis. *Flores* monoclini, irregulares, axillar. v. terminales: calyx adnatus, limbo obsolete v. 5-fido, v. liber 3-5-partitus; corolla epigyna v. fere hypogyna et ovario adnata, tubo postice — rarius antice fisso, limbo 5-mero, 1-2-labiato, novello induplicativo. *Stamina* 5, a corolla et stylo libera, alterna, antheris normalib., quibusdam subcoalitis, polliniis simpl. v. quaternatis. *Ovarium* perigonio v. soli corollæ innatum, diphyllum, 1-2-4-loculare, *ovulis* ∞ -1, erectis, anatropis, stylo simpl. v. 2-5-fido, toro tenuissimo in stigmatis indusium cyathiforme, bilobum v. obsoletum producto. *Amalthea* bifollicularis, 2-4-valvis, polysperma v. drupacea; sem. erecta, quibusdam alata; embryo axilis, albumini carnosio subæquilongus, passim phyllobus: — *Cyphia*; — *Goodenia*, *Euthales*, *Velleja*, *Leschenaultia*.... Spec. 90. DC.

b. *Scevoleæ* — differunt ovario 1-2-4-ovulato et amalthea nucamentacea v. drupacea, 1-4-sperma: — *Dampiera*, *Diaspasis*, *Scevola*. Spec. 75. DC.

FAM. 119. LOBELIACEÆ.

Hbæ - frutic. arbusculæ, plures lactescentes, foliis sparsis, integris v. pinnatifidis, estipulatis. *Flores* monoclini et irregulares <, racemosi, pedicellis sub anthesi passim tortis: calycis + — adnati limbus 5-merus; corolla 5-mera, alter-

nans, plerumque irregularis, novella subvalvata, tubo antice + — fisso, 1-2-labiata vel petalis 2 anticis (torsione pedicelli posticis) distinctis, tribus vero posticis inter se connatis. *Stamina* 5 interpetalina e toro epigyno v. subperigyno, filamentis superne et antheris connatis, his introrsis, bilocularib., apice et basi passim appendiculatis; polliniis ellipsoideis. *Ovarium* + — innatum, 1-2-3-phyllum, 1-2-3-loculare, placentis centralibus v. septa incompleta marginantibus, ovulis ∞ , horizontalibus <, anatropis; stylus tubulo antherarum inclusus, stigmatate bilobo < c. annulo piloso. *Amalthea* integra, loculicida v. operculata, quibusdam carnosae; semina ∞ , glabra, scrobiculata v. alata, albumine carnosae, embryone axili, subæquilongae:

a. *Lysipomeæ*: herbæ, ovario uniloculari, amalthea operculata: — *Lysipoma*.

b. *Clintoniæ*: hbæ, placentis 2 parietalibus; amalthea 3-valvi, valvis 2 medio seminiferis, tertia sterili: — *Clintonia*, *Grammatotheca*.

c. *Lobeliæ*: herbæ — arbusculæ; ovario 2-3-loculari, amalth. loculicida: — *Monopsis*, *Isolobus*, *Dobrowskya*, *Lobelia*, *Tupa*, *Siphocampylus*, *Laurentia*, *Isotoma*...

d. *Clermontiæ*: hbæ — arbores, amalth. biloculari integra, sicca v. carnosae: — *Pratia*, *Clermontia*, *Delissea*, *Centropogon*...

FAM. 120. CAMPANULACEAE.

Hbæ sæpe lactescentes et suffrutices, foliis estipulatis, sæpius dentatis, sparsis, rarius oppositis. *Flores* monoclini, regulares <, axillar. v. terminales, solitarii, cymoso — racemosi, spicati v. glomerati et involucrati: calyx + — adnatus, 5-5-6-8-10-merus; corolla alternans, campanulata v. tubulosa, novella plicato-valvata. *Stamina* 5-5-10, alterna, e toro epigyno, annulari v. styli basin vaginante, a tubo libera <, filam. basi passim membranaceis, antheris liberis v. connatis, normalibus,

in alabastro dehiscentibus, polliniis sphæricis, papillosis. *Ovarium* 2-10-phyllum, 1-2-3-5-10-loculare: loculi, si isomeri, sepalis oppositi v. alterni, ovulis ∞ anatropis, horizontalib. \leftarrow e placentis axilibus, — v. 4-basilaribus; stylus \rightarrow — longus, pilis collectoribus hirtus et sæpe clavatus, apice 2-10-fidus, raro capitatus. *Amalthæa* coronata, capsularis, acromphalo v. lateraliter \rightarrow — perfecte loculicida v. porosa; semina minuta, $\infty <$ ellipsoid. v. angulata, glabra \leftarrow , albimine carnosio, embr. recto, subæquilongo, cotyledonib. brevissimis.

a. *Pongaticæ*: hbæ ann. glabræ, micranthæ, antheris 5 globosis, sessilib. ad sinus corollæ, ovario 2-locul. brachystylo, amalthæa operculata, placentis 2 fungosis, ∞ -spermis: — *Sphenoclea*.

b. *Mercieræ*: corollis elongatis gracillimis, ovario 2-phylo, uniloculari, ovulis 4 e dissepimento basilari brevissimo: — *Merciera*.

c. *Wahlenbergiæ*: amalthæa ∞ -sperma, acromphalo dehiscente, pedicelli post anthesin erecti; in hemisphærio australi frequentiores: — *Jasione*; *Lightfootia*, *Codonopsis*, *Canarina*, *Platycodon*; *Microcodon*, *Wahlenbergia*; *Prismatocarpus*, *Roëlla*....

d. *Campanulæ*: amalthæa ∞ -sperma, lateraliter dehiscentis; omnes e hæmisph. boreali: — *Phyteuma*, *Michauxia*, *Campanula*, *Specularia*, *Trachelium*, *Adenophora*, *Symphandra*, *Musschia*....

Ordo IV. Vacciniastra.

Flor. mono-diclini, regulares; amalthæa 1-10-ocular., sæpius baccata et maxima \leftarrow ; sem. plerumque conferta, ultimis exalbuminosa; fol. estipul. raro opposita, integra v. divisa; plures scandentes. (*Bryonia*, *Symplocos* et *Vaccinium* fructu consimiles).

FAM. 121. VACCINIACEÆ.

Frutices majores v. tenelli, succo aqueo, foliis sparsis, integerr. dentatis, passim coriaceis et perennibus. *Flores* monoclini, regulares, solitarii v. racemosi: calyx adnatus, 4-5-6-merus; corolla alternans, decidua, tubulosa, urceolata, campanulata v. rotata, lobis 4-6, novell. imbricatis. Stamina dupla e toro epigyno, antheris subbasifixis, passim elongatis, bicornibus et hiporosis. *Ovarium* 4-10-loculare, synstylum, placentis axilibus, poly-monospermis. *Amalthæa* baccata v. drupacea, coriacea, alata, loculis 1 - ∞ - spermis, raro fructus siccus, liber et loculicide 5-valvis; semina testa lævi v. rugosa, embryone axili, albumini carnosio subæquilongo; (affinitas quædam c. Ericaceis): — *Argophyllum?* *Anthopterus*; *Sphyrropermum*, *Oxycoccus*, *Vaccinium*, *Thibaudia*, *Gaylusacia*, *Agapetes*, *Ceratostemma*.... Spec. notæ 180 DC. Prodr.

FAM. 122. HALESIACEÆ. nob.

Frutices v. arbores Americæ, Africæ, Asiæ, foliis sparsis integerrim. v. dentatis, estipulatis, raro oppositis et perennibus. *Flores* monoclini < axillar., lateral. et terminales, solitarii, cymosi v. thyrsoides: calyx + — adnatus, 4-5-6-merus, quibusdam imbricato-bracteolatus; corolla campanulata, 4-5-6-loba v. rotata, parva et parapetalis aucta, novella imbricata <. Stam. 5, 8, 16, ∞ , e corolla ima, basi + — connata, antheris linearib. v. ovalibus. *Ovarium* innatum, 4-5-loculare, synstylum, ovulis anatropis, solitar. pendul. v. confertis et superiorib. quandoque erectis. *Amalthæa* baccata, drupacea v. follicularis; semina solitar. v. ∞ , albumine carnosio, embryone minimo, v. æquilongo, cotyledonib. foliac. v. brevissimis.

a. *Halesiæ*: flores 4-5-meri, stamina 2-3-pla, antheris oblongis; ovar. 4-5-locul., ovulis pend. et erectis; embryone æquilongo, phyllolobo: — *Halesia*, *Pterostyrax*.

b. *Symplocæ*: flores parvi < axill. solitarii, glomerati v. corymbosi, 5-6-meri, quibusdam c. parastemonibus et im-

bricato-bracteolati; stam. 5, alterna v. opposita, v. 2-3- ∞ -pla, antheris ovatis; ovarium 2-3-5-loculare, loculis 1-2-4-ovulatis; amalthæa drupacea, putamine 1-5-spermo, embr. minimo v. cylindrico brachylobo: — *Schöpfia*, *Liriosma*, *Morelosia*, *Symplocos*.

c. *Columellieæ*: arbor. frutic. amari, americani, foliis oppositis perenn., florib. cymosis, luteis, calyce et corolla 5-meris, androceeo diadelpho, antheris 5 (6?), connectiva 2 lobata marginantibus, gyrosis, ovario biloculari, placentis 2 axilibus ∞ -ovulatis; amalthæa dura, folliculis 2 exsertis, seminib. obovatis, ∞ , embryone albuminoso Halesiæ: — *Columellia*.

Nota. Tribus familiæ novæ fusius adumbravimus, non prætervisa affinitate partiali ejus c. Styrace et Diospyreis. Columellieæ enigmaticæ habitu ad Campanulam fastigiatam, fructu ad Wahlenbergiam, amaritie et antheris ad Cucurbitaceas, foliis perennib. ad Vaccinia, seminib. ab Colocynthidem et Halesiam accedunt; hinc notas ordinum communes colligunt.

FAM. 123. NAPOLEONACEÆ.

Frut. v. arbores tropicæ, fol. altern. integris, coriac. estipulatis. *Flores* monoclini, solitarii, subsess. later. et axillar., speciosi: calyx adnatus et sæpe imbricato-bracteolatus, limbo 5- ∞ -mero; corolla rotata, ∞ -dentata v. integra et corona duplici sæpe aucta. Stamina 10 pentadelpa v. ∞ — libera, anther. 1-2-locul. *Ovarium* innat. et toro coronat., 5-locul. <, stigmatate peltato 5-6-gono, ovul. plurib. pend. anatropis? *Amalthæa* polysperma, sem. angulata, exalbumin., cotyled. crassis, radic. brevi, retracta. Spec. 5.: — *Napoleona*, *Asteranthos*.

FAM. 124. CUCURBITACEÆ.

Hbæ annuæ, scandentes, perennes, sæpe macrorrhizæ, v. frutices, foliis sparsis, palmatinerviis, palmatis, lobatis v. integris, asperis; cirrhis juxta foliaceis (phylogenis?). *Flores* mon-dioeci, axillar., solitarii, fascicul. v. racemosi, flavi, albi

v. rubri, raro monoclini: calyx adnatus, limbo +- — manifesto, 3-5-mero, novello imbricato; corolla alternans, campanulata, rotata, 5-fida et quasi 5-petala v. cum calyce confluens. Stamina 5 alterna v. 3-2, connata, libera v. saepius geminatim connata, uno libero (triadelpa); filam. brevia, crassa, antheris 1-2-locul. extrorsis, passim longissimis et gyrosis, connectivum lobatum marginantibus. *Ovarium* innatum, e carpophyllis 3-5, adinstar legumen biloculare convolutis, conflatum, hinc 6-10-loculare, v. septis primariis evanidis 3-5-loculare v. et secundariis defluentibus uniloculare, placentis 3-5 (10) quasi parietalib. v. excentricis, ovulis anatropis, solitariis v. ∞ , horinzontalib. <; in quibusdam ovarium ad folium unicum, ovulo 1 pendulo, reducitur; stylus brevis 3-5-fidus, stigmatib. crassis bifidis v. simbriatis. *Amalthea* baccata (pepo), saepe maxima, 1-3-5-locularis, oligo-polysperma, rarius sicca, dehiscens v. ad achenium monospermum reducta. Semina 1, 3, ∞ , compressiuscula, passim crasso marginata, et parenchymate aquoso supra testam +- — crassam; embryo exalbuminosus, radicula brevi, plumula diphylla. Amaritie et principio drastico plures excellunt.

a. *Sechieæ*: ovario monophyllo, ovulo 1, pendulo: — *Sicyos*, *Sechium*, *Gynostemma*.

b. *Cucurbitææ*: carpophyllis 3-5, ad axin et parietem productis, 1 - ∞ - spermis: — *Cyclanthera*, *Discanthera*; *Coriandra*; *Melothria*, *Anguria*; *Bryonia*, *Citrullus*, *Ecbalium*, *Momordica*, *Luffa*, *Benincasa*, *Lagenaria*; *Cucumis*, *Cucurbita*, *Trichosanthes*, *Elaterium*....

c. *Telfairiææ*: carpophyllis introflexis, ad parietem non productis; semin. ∞ nucamentaceis: — *Telfairia*.

d. *Nhandirobeææ*: staminodiis petalimis <, antheris 1-2-locularib., distinctis, ovario oligoo, passim semilibero; amalthea 3-locularis, axi trigono maximo; semina crassa in loculis subgemina, erecta: — *Zanonia*, *Fevillea*.

Classis X. Hypostephanæ.

(Hypocorollia de Jussieu <).

Corolla synpetala hypogyna, raro peri-epigyna, nulla v. quasi dialypetala; androeceum sæpius monocyclum v. diantherum. Folia estipulata <, rarius secta v. composita.

Ordo I. Rhodorastra.

Flores monoclini et regulares <, 2-5-7-meri, passim durabiles; stamina 1-2-cycla v. pauciora, ovar. 2 - 5 - 8 - phyllum, kionide libera v. innata, 1-8-loculare; fruct. 1 - ∞ - sperm.; semina albuminosa <; folia plerumque integra et alterna.

FAM. 125. ALLIONIACEÆ nob.

Hbæ caudicatæ, acaules v. caulescentes, viscosæ, acri-nauseosae v. adstringentes, frutices, arbores, foliis estipulatis, simpl. nervosis v. venulosis, raro pinnatifidis. Flores monoclini <, axill. v. terminales, solitarii, racemosi, spicati v. aggregati et involu-crati, sæpe durabiles: calyce obsoleto v. 4-5-mero, corolla tubulosa; limbo integro v. 3-4-5-10-mero. Stamina 1-10 v. monocycla, alterna v. opposita, antheris normalibus. Ovarium 1-5-stylum, ovulis 1-pluribus, ana-amphitropis. Fructus parvus 1-spermus, rarius bilocularis, 2 - ∞ - spermus; albumen farinaceum v. subcarnosum, raro O; embryo rectus, curvat. v. conduplicatus. — Familiæ 3 auctorum, an jungendæ?

a. *Plantagineæ*. Hbæ, suffrutices, caudice terrestri, acaules v. caulescentes, foliis confertis-epigeis v. oppositis et sparsis, nervosis, integris v. pinnatifidis. Flores (raro diclini) in spicas axillares, elatas congesti, præter antheras, durabiles: calyce 4-mero subscarioso, novello imbricato, v. 3-sepalo — unilaterali; corolla scariosa, limbo 3-4-fido. Stamina 4 alterna (1), filamentis gracilib., novell. inflexis, demum exsertis, antheris versatilibus. Ovarium biloculare <, ovulis in placenta

septante peltatis, amphitropis, utrinque solitariis, geminis — collateralibus v. pluribus, raro unico erecto; stylo simpl. terminali. *Nucula* monosperma v. *capsula* circumscissa, bilocul., 2 - 4 - 8 - sperma, septo mobili; testa membran. v. mucilaginoso, hilo subventrali; albumen subcarnosum, embryo subæquilongus, axillis, rectus, radic. infera, raro curvatus et extrarius: — *Littorella*, *Bougueria*, *Plantago* (*Psyllium*).

b. *Staticeæ*. Caudex terrestris, scapiger v. elatus et arborescens, foliis confertis — epigeis v. sparsis, simplicibus. *Flores* ♂, in spicas sæpe secundas et ramosas v. capitula involucreta congesti, 2-3-bracteati, calyce scarioso v. coriaceo, 5-mero, petalis + — connatis, staminigeris, nov. contortis, durabilibus. Stamina 5 opposita, filam. gracilibus, novell. strictis. *Ovarium* lib. 3-4-5-phyllum, uniloculare, ovulo 1, anatropo, e funiculo adscendente pendulo; styli 5-3-4 distincti, basi embolifera. *Utriculus* induviatus, basi ruptilis; albumen farinac. parcum, cotyledones planæ, radícula brevi, supera: — *Armeria*, *Statice*, *Aegialitis*.

c. *Plumbagineæ*: hbæ, suffrutices, foliis sparsis, calyce herbaceo, 5-sepalo v. dentato, glanduloso <, corolla tubulosa v. hypocratoidea, stylis connatis (O), utriculo aroschizo; cætera Staticearum: — *Ceratostigma*, *Plumbago*, *Vogelia*; — *Salvadora* (frutex articulatus, foliis oppositis <, paniculis micranthis axillaribus, florib. 4-meris, stigmatate sessili, ovulo erecto, bacca monosperma, embr. exalbuminoso) an huc?

d. *Nyctagineæ*. Hbæ, frutic. arbores, ramis nodoso-articulatis, foliis venulosis, oppositis, rarius sparsis, integris, integerrimis <. *Flores* monoclini <, solitarii v. aggregati, involucre vario, v. cymosi, paniculati: perigonium corollinum v. extus rude, subcalycinum, marcescens, limbo 4-5-10-mero v. truncato, novello plicato; stamina 2-5-10, passim inæquilonga, basi connata v. unilateralia. *Ovarium* ovulo 1, erecto, sessili, amphitropo? stylo elongato, nov. involuto, raro nullò, stigmatate subcapitato v. multifido. *Caryopsis* perigonio omni v.

imo, duro, demum adnato iuduvata; embryo extrarius, phyllolobus, conduplicatus v. rectus, albumine farinaceo, + — copioso:— *Boerhaavia*, *Abronia*, *Nyctago*, *Oxybaphus*, *Allionia*, *Okenia*, *Bugenvillea*, *Reichenbachia*, *Neeu*, *Pisonia*....

FAM. 126. LYSIMACHIACEÆ nob.

Herbæ annuæ v. caudicatæ, acaules v. caulescentes, frutices et arbores minores, passim principio acri-nauseoso, resinoso, balsamico v. acidulo insignes, foliis estipulatis, confertis - epigeis v. caulinis sparsis, oppositis v. verticillatis, integerrimis v. dentatis, raro lobatis, quibusdam glandulosis. *Flores* monoclini, raro diclini v. irregulares, caudicales, axillares, terminales, solitarii, umbellati, racemosi v. spicati, perigonio novello utroque tortili < : calyx 5 - 4 - 6 - 7 - merus, persistens <, corolla hypogyna, alternans, decid. v. marcescens, rotata, campanulata, infundibulif., raro dialypetala v. O; *androecium* corollæ *oppositum* et isomerum, passim c. parastemonib. alternis, filamentis + — corollæ innatis v. basi monadelphis, antheris normalib., raro connatis, extrorsis v. biporis. *Ovarium* synstylum, liberum, raro basi innatum, sepalis isomerum et oppositum, uniloculare, placenta axili, globosa v. elongata, filis arachnoideis fugacibus, ad verticem ovarii tendentibus, ovulis ∞, paucis v. solitariis, peltatim amphitropis, raro anatropis. *Capsula* valvaris v. circumscissa, uniloc. poly-oligosperma v. *bacca*, *drupa* monosperma; semina foveolis placentæ immersa, subangulata, hilo ventrali v. basilari, albumine carnoso v. subcorneo, embryone excentrico, transverso, teretiusculo, radícula longiori, vaga.

a. *Primulææ*: hbæ annuæ v. perennes, acaules v. caulescentes, capsula valvari v. operculata, libera: — *Centunculus*, *Anagallis*; — *Glauca*, *Coris*, *Trientalis*, *Naumburgia*, *Lysimachia*; — *Soldanella*, *Cyclamen*, *Dodecatheon*, *Cortusa*, *Primula*, *Androsace*, *Douglasia*; — *Hottonia*....

b. *Samolææ*: hbæ, frut. arb., ovario basi innato, capsula v. bacca polysperma: — *Samolus*; *Mæsa*.

c. *Ardisiææ*: suffrut.— arbores, fl. 1-2-clinis, ovario libero, 1-∞ - ovulato, bacca v. drupa plerumque monosperma: — *Embelia*; *Myrsine*, *Badula*, *Cybianthus*, *Wallenia*, *Ardisia*...

d. *Theophrasteæ*: frut. arb., antheris extrorsis et parastemonib. alternis, bacca polysperma: — *Jacquinia*; *Theophrasta*, *Clavija*...

e. *Aegicerææ*: arbusculæ, foliis sparsis, calyce et corolla opposite-tortilibus, antheris phragmiferis, ovulis ∞, folliculo monospermo, albumine O, cotyledonib. in tubum connatis: — *Aegiceras*.

FAM. 127. PYROLACEÆ nob.

Hbæ - frutices, foliis sparsis < estipulatis, integris-integerrim. v. dentatis, ut plurimum durabilibus et tannicis, v. abortivis. *Flores* mono-diclini, axill. v. terminales, solitarii, racemosi v. aggregati: sepala 2-5-5-8, + — connata; petala alterna, 3-5-8, sublibera v. connata, novella imbricata; stamina isomera, alterna v. dupla, antheris normalib. v. peri-acroschizis et subunilocularibus---arenatis, toro hypogyno quibusdam lobato v. obsoleto. *Ovarium* synstylum <, 2-9-16-loculare, placentis axilibus, ovulis ∞ v. solitariis, ana-campylotropis? *Capsula* 3-6-locular. polysperma, loculicida v. bacca 2 - ∞ - pyrena; semina scobiformia ∞ v. solida et solitaria, albumine carnosio, embryo minimo v. cylindrico -- brachylobo.

a. *Monotropeææ*: hbæ orobanchoideæ, caule squamigero, floribus termin. solitar. v. racemosis, albis v. roseis: calyx 4-5-partitus, O v. bracteis suppletus; petala persist. 4-5, + — connata, stamina dupla, antheris transversis, arcuatis, subunilocularibus; ovar. synstylum, stigmatate crenato; capsula 4-5-locularis, loculicida; semina ∞ scobiform. v. alata, embryo ne minimo integro? — *Monotropa*, *Schweinitzia*, *Pterospora*...

b. *Pyroleæ*: hbæ perennes—frutices orgyales, foliis imis, sparsis v. verticillatis, integerrim. v. dentatis, flor. ♂ solitar. v. racemosis, term. v. axillar., albis, roseis, calyce 4-5-partito, petalis 5 vix connatis, androceo dialy- v. symmero, antheris 10 v. 5 c. parastemonibus, introrsis, bilocul. biporis v. unilocular., ovario 3-5-6-locul. synstylo; capsula loculicida <; semina ∞ scobiformia, embr. minimo, brachylobo: — *Galax*; *Pyrola*, *Chimophila*, *Cladothamnus*.

c. *Empetreæ*: fruticuli ericoidei, foliis sparsis, coriac. angustis, revolutis, florib. parvis, diclinis < axillarib., solitariis, fasciculat. v. aggregatis et imbricato-bracteolatis: sepala 3-2 imbricata, petala et stam. 3 alterna, marcescentia, antheris decid. dorsifixis, perischizis, bilocularibus; ovarium 2-3-6-9-loculare, ovulis solitariis horizontalib. campylotropis, stylo apice lobato. Bacca 2-9-pyrena; semina compresso-trigona, axi appensa, albumine dense-carnoso, embr. cylindr. excentrico, subæquilongo, brachylobo: — *Oakesia*, *Corema*, *Empetrum*, *Ceratiola*.

d. *Pholismæ*: hbæ orobanchoideæ, americanæ, caule simpl. v. ramoso, flor. termin. monoclin. spicatis: calyx 6-8-partit., corolla tubulosa, curva, limbo 6-8-dentato, plicato, imbricato, anther. brachynemis, corollæ mediæ insertis, normal.; ovar. subglob. ∞-locul., axi crasso, ovulis solitar. pend. v. ascend., stylo elong. apice ∞-lobo; bacca v. capsula? 16-locular.... *Pholisma*, *Corallophyllum*.

FAM 128. RHODORACEÆ.

Fruticuli, frutices, arbores, foliis sparsis, opposit. v. verticillatis, coriaceis et durabilib. <, angustis v. latis, integris (et dentatis), estipulatis, basi articulatis <. Flores monoclini et regulares <, axill. v. terminales, solitarii, cymosi, racemosi v. aggreg. et involucrati: sepala 4-5, libera et decussata v. connata; corolla e toro hypo-perigyno, persistens v. decidua, petalis 3-6, + — coalitis, novell. imbricatis <; stamina isomera,

alterna v. dupla, raro monadelpha, antheræ normales v. perischiæ, duræ, passim bicornes v. basi bifidæ et appendiculatæ, poro v. rima dehiscentes et subuniloculares; pollinia 3-4-cocca <. *Ovarium* liberum, 3-8-phyllum, placentis circa axin styliferam verticillatis, ovulis anatrop. ∞ , 2 v. solitariis (pendulis); stigma capitat. v. peltat. et lobatum. *Capsula* 3-8-locularis, loculiseptica, quibusd. baccata; sem. solitar. v. ∞ , solida, scrobiculata v. scobiformia, album. carnosum, embr. tereti, rad. longiori supera <.

A. EPACRIDEAE: folia raro opposita et serrata, passim semivaginantia, flores 2- ∞ -bracteati, albi, rosei, purpurei, stam. isomera v. pauciora, antheris subunilocularibus, ovario 2-10-1-locul.; drupa, bacca v. capsula 1-10-locul., 1-5- ∞ -sperma; embryo albumine $\frac{1}{2}$ longior, brachylobus:

1. *Epacreae*: ∞ -ovulatæ, capsulares, corolla nov. imbricata <, pollinia 3-cocca (R. Br.): — *Diapensia*; — *Dracophyllum*, *Sprengelia*, *Andersonia*, *Lysinema*, *Epacris*...

2. *Stypheliae*: ovulis solitariis, drupaceæ v. baccatæ, corolla nov. valvata <, pollinia simplicia: — *Acrotriche*, *Leucopogon*, *Lissanthe*, *Cyathodes*, *Astroloma*, *Styphelia*....

B. ERICARIAE: stamina iso-diplomera, antheris normalibus, bicornibus v. appendiculatis.

1. *Ericae*: micro-stenophyllæ, eperulatæ, corolla marcescente 4-mera <; pollinia 4-cocca; capsula 1-4-5-8-locularis, loculicida <, loculis 1-2- ∞ -spermis: — *Salaxis*, *Scyphogyne*, *Coilostigma*...; *Syndesmanthus*, *Sympieza*, *Eremia*..; *Blæria*, *Bruckenthalia*, *Erica*, *Calluna* ?..

2. *Rhodoreae*: platyphyllæ < sæpe perulatæ, flor. 5-7-meri, corolla decidua, capsula loculiseptica v. bacca: — *Cassiope*, *Cassandra*, *Andromeda*, *Gaultheria*, *Clethra*; *Arbutus*, *Arctostaphylos*; — *Bryanthus*, *Phyllodoce*, *Daboecia*, *Menziesia*, *Bejaria*, *Ledum*, *Kalmia*, *Osmothamnus*, *Azalea*, *Rhododendron*....

C. ? ROUSSAEARIAE: frutex scand., ramis nodosis, foliis opposit. obovatis, serratis, coriaceis; flores axillar. solitar. novelli

valvati, perulati, calyce 4-5-partito, toro hypo-perigyno, lobato, petalis alternis, basi connatis, apice circinatis, extus villosis; stamina 4-5 alterna, robusta, stricta, antheris basifixis, sagittatis, extrorsis, bilocul., exsertis; *gynoeceum* pyramidale 4-5-loculare, carpophyllis antesepalinis, stigmatibus angulato, placentis axilibus porrectis, ovulis ∞ anatropis; *bacca* conica, semin. ∞ laevissimis; albumine carnoso, embr. centrali, parvo, brachylobo: — *Rousscea*.

D. PENAEARIAE: frut. Capenses, viscoso-resinosi, sempervir., foliis opposit. decussat. coriaceis; flores $\text{\textcircled{X}}$ axill. v. termin., bracteis 2 (sepala?) v. ∞ , imbricatis, corolla rudi, 4-fida, persistente, novell. valv. v. imbricata; stamina 4-alterna v. 8, filament. + — innatis, antheris normalibus. *Ovarium* lib. 4-loculare, synstylum, ovulis geminis, collateral. anatrop. erect. v. pendulis. Capsula loculicida, 8-sperma <, embryo? — *Penæa* (*Callunæ* subsimiles), *Sarcocolla*; *Geissoloma*.

Ordo II. Vincastra.

Flores regular. <, raro diclini v. nudi, calyce 5-3-14-mero, corollæ nov. lobi valv. v. contorti; stam. 1 - ∞ - cycla v. parapetalis aucta aut 2; ovar. 2 - ∞ - phyllum, 1 - ∞ - locul.; folliculus duplex, capsula, bacca v. drupa 1 - ∞ - spermæ; albumen + — copios. v. O. Pluribus succus lacteus v. amarus et folia opposita, rarius alterna v. composita.

FAM. 129. CHIRONIACEÆ. nob.

Hbæ annuæ — arbores, quædam volubiles, succo aqueo, + — amaro, foliis estipulatis <, oppositis et verticillatis, raro alternis v. imis, simpl. integerrimis (exclusis Villarsieis), nervosis <. *Flores* monoclini, regulares < axillar. v. terminales, cymoso-fasciculati, racemosi, thyrsoides v. solitarii: calyce persistente; quibusdam spathaceo, sepalis 5-4-12, + — connatis, novellis valv. v. imbricatis; corolla decid. v. marcescens, tubo elon-

gato v. O, quibusdam fauce coronata v. basi foveolata, squamigera v. calcarata, novella contorta v. induplicato-valvata. Stamina e tubo v. fauce, lobis corollæ isomera < et alterna, antheris normal. basi-dorsifixis, quibusdam biporis v. demum tortilibus. *Ovarium* liber. diphyllum (raro 3-5-phyl-lum), 1-2-3-4-loculare, placentis parietalib. v. centralibus, ovulis ∞ < ana-amphitropis, stylo longiori v. O, stigm. bilobo v. integro. *Capsula* uni-bi-(3-4)-locularis, quibusdam baccata v. drupacea, poly-oligosperma; sem. globosa, angulata, compressa v. alata, albumine carnosio v. corneo. — Spec. 640? DC. et Griesebach.

a. *Villarsieæ*: herbæ hygrobicæ, caudice prostrato, foliis alternis < ternato-sectis v. reniform. et crenatis, corolla 5-fida, nov. induplicativa, capsula unilocul. bivalvis, rachicida <, seminib. minutis, embryone minimo, album. carnosio: — *Meynantes*, *Villarsia*, *Limnanthemum*.

b. *Gentianeæ*: hbæ, suffrut., fol. opposit. verticillat. raro alternis, corolla 5-4-10-fida, nov. sinistrorsum contorta, capsula 1-2-loculari, poly-oligosperma, raro baccata, embr. minuto, album. carnosio. (Swertieæ, Lisiantheæ, Chloreæ et Chironieæ — Griesebach): — *Swertia*, *Frasera*, *Halenia*, *Stellera*, *Anagallidium*, *Pleurogyne*, *Gentiana*; — *Leianthus*, *Prepusa*, *Lisianthus*; — *Chlora*, *Ixanthus*, *Canscora*, *Cicendia*, *Erythræa*, *Schubleria*, *Belmontia*; *Sebæa*, *Subbatia*; — *Exacum*, *Orphium*, *Chironia*...

c. *Loganieæ*: hbæ - arbores, fol. opposit. substipulatis, corolla 5-4-10-fida, nov. convolutiva, stamin. isomeris v. pauciorib., ovario 2-4-4-loculari, ovulis amphitr., rarius anatro-pis; capsula bilocul., septicida, septifraga v. circumscissa, passim baccata, raro 2-1-pyrena; semina peltata v. subrecta, sæpe alata, albumine carnosio v. corneo, embr. brevi v. longiori: — *Logania*, *Geniostoma*; *Potalia*, *Anthocleista*, *Fagræa*; *Gärtnera*...

d. *Strychnæ*: differunt a Loganieis corolla nov. valvata; — *Usteria* 4-andra; *Labordiæ* capsula 3-locularis; An-

toniæ calyces bracteolis involuerati: — *Mitreola*, *Spigelia*; *Usteria*; *Labordia*; *Antonia*; *Gardneria*; *Ignatia*, *Strychnos*....

F A M. 150. V I N C A C E Æ nob.

Hbæ perennes, frutic. passim volubiles v. arbores, succo lacteo <, foliis integris, integerrim., oppositis, estipulat. <, rarius verticill., sparsis v. hebetatis. *Flores* monoclini, cymosi, conferti v. solitarii, sæpius axillares: sepala 5(4) — — connata, nov. imbric. <; corolla 5-mera <, sæpe parapetalis variis aucta, nov. contorta v. valvata; stamina 4-cycla (5-4), inter se, cum corolla v. stigmate cohærentia, anther. bilocular. introrsis, polliniis discretis v. conferruminatis. *Ovarium* diphyllum, bi-uniloculare, stylis perfecte v. sursum connatis, stigmate plus minus crasso, sæpe pentagono et retinaculis pollinariorum c. antheris alternantibus prædito, *ovulis* ∞ <, amphiv. anatropis, sæpius pendulis. *Folliculi* gemini (raro solitar.), quibusd. in capsulam, baccam v. drupam effigurati; sem. nuda v. comosa, album. carnosum, corneo v. O, embr. phyllo-
lobo <. Spec. 1660 DC. Tribus v. familiæ 2, vix ullis notis perfecte distinctæ:

A. ASCLEPIADEÆ S. STAPELIARIÆ. Hbæ, v. frutic. passim volubiles, raro arbores, fol. opposit., quibusd. suppressis, verticillat. stipulat. v. ascidiomorphis. *Flores* extraxillares v. axillar., cymoso-umbellati, rarius racemosi v. solitarii: calyx basi intus 5-10-adenus <, corolla rotata, rarius campanulata v. hypocraeroidea, sæpe ad sinus glandulis v. parapetalis variis prædita. *Androeceum* basi corollæ adnatum et symmetricum < (gynostegium ovaria includens), antheris 5 c. appendicibus lateral. et apicalib. variis, polline in massas 5-10-20 caudiculatas conferruminato. Stigma crassum, stylis duobus commune (stylotegium), discoideum, 5-gonum, ad angulos corpusculis cartilagineis (retinaculis) c. antheris alternantibus et massas pollinicas v. earum caudiculas retinentibus instructum, c. mammula centrali biloba, v. conicum-integrum v. 2-

7-fidum, raro cupulare. *Ovaria* 2, ovulis ∞ , e placentis suturalibus ascend. v. pendulis, anatropis, imbricatis. *Folliculi* 2, raro solitar. v. carnosi; sem. ∞ compressa, imbricata, comosa <.

a. *Stapeliæ* (s. *Ceropegieæ*): hbæ carnosæ foliis herbatis — v. frutic. volubiles foliati, gerontogei, androceo symmero, antherarum apice membranaceo; pollinaria 10 geminatim retinaculis adfixa, ascend. v. erecta: — *Hoodia*, *Stapelia*, *Huernia*, *Piранthus*, *Apteranthes*, *Brachystelma*, *Ceropegia*, *Hoya*, *Centrostemma*, *Dischidia*, *Leptadenia*; — *Sarcobolus*, *Gymnema*; — *Pergularia*, *Marsdenia*, *Tylophora*....

b. *Gonolobæ*: hbæ v. frutic. volub. Americæ; filamenta connata, pollinaria 10, geminatim retinaculis adfixa, horizontalia, sub stylotegio depresso 5-gono occultatæ: — *Blepharodon*, *Fischeria*, *Gonolobus*....

c. *Cynancheæ*: differunt a præcedentib. pollinariis pendulis: — *Oxypetalum* (*Tweedia*); — *Ditassa*; — *Asclepias*, *Gomphocarpus*; — *Cynanchum*, *Eustegia*; — *Oxystelma*, *Sarcostemma*, *Calotropis*; — *Arauja*, *Solenostemma*, *Cynoctonum*; — *Vincetoxicum*, *Metastelma*; — *Microloma*; — *Astephanus*..

d. *Secamoneæ*: filam. connata, antheræ 4-locul., pollinaria 20, quaternatim retinaculis adfixa, erecta, minuta: — *Toxocarpus*, *Secamone*..

e. *Periploceæ*: filam. superne v. omnino libera, antheræ 1-4-locul., pollinaria 5-20 granulosa, solitarie v. quaternatim apicibus dilatatis retinaculor. adfixa: — *Periploca*; *Hemidesmus*, *Cryptostegia*....

B. APOCYNARIÆ (Apocynaceæ Alph. DC.). Hbæ, frut. volubiles v. arbores, fol. oppos. v. verticillat., rarius alternis. *Flor.* termin. v. interpetiolares, corolla sæpius infundibulari v. hypocrateroidea, intus nuda, pilosa v. coronata, lobis 5 (4) inæquilateris, nov. contorto-imbricatis, raro valvatis; *stamina* e tubo 5(4), brachynema, antheris ovat. v. sagittatis, acuminat. et caudatis, lib. v. c. disco stigmatis cohærentibus, polline granuloso. *Ovarium* duplex v. 2-1-loculare, sæpe toro hypo-

gyno 2-5-lobo stipatum, ovul. $\infty <$, amphi- v. fere anatro-
pico; synstylum superne in anulum glandulosum v. discum cam-
panulat. tumens. *Folliculi*, capsula, bacca v. drupa $\infty - 1$ -
spermæ; sem. calva, comosa v. alata.

a. *Echiteæ*: ovaria 2 distincta, folliculi 2; semina su-
perne, utrinque v. inferne comosa: — *Mascarenhasia*, *Di-
pladenia*, *Echites*, *Apocynum*, *Hæmadictyon*, *Thenardia*, *Pa-
chypodium*, *Nerium*, *Strophanthès*; — *Alstonia*; *Wrightia*....

b. *Parsonsiæ*: ovarium biloculare; sem. superne co-
mosa: — *Baumontia*, *Balfouria*, *Parsonsia*....

c. *Plumeriæ*: ovaria 2 distincta, folliculi +- — car-
nosi, baccati v. drupa; sem. calva: — *Aspidosperma*, *Plu-
meria*, *Cameraria*, *Amsonia*, *Vinca*, *Tabernæmontana*, *Ur-
ceola*, *Ochrosia*, *Tanghinia*, *Cerbera*; — *Alyxia*....

d. *Carisseæ* (et *Willughbeicæ*): calyx eglandulosus $<$,
ovar. diphyllum, 2-1-loculare; bacca, drupa v. capsula; sem.
calva, sæpe marginata: — *Thevetia*; — *Ophioxylon*, *Rau-
wolfia*, *Carissa* (*Arduinia*), *Melodinus*, *Vahea*; — *Craspido-
spermum*; — *Willughbeia*; *Allamanda*....

FAM. 131. SYRINGACEÆ nob. (s. OLEACEÆ).

Arbor. v. frutic. passim scand., foliis estipulat., sæpius
opposit., simpl. v. imparipinnatis. *Flores* monoclini, rarius
diclini v. apetalii, cymoso-racemosi v. thyrsoidei, termin. v.
axill., albi, lilacini v. flavi, odori $<$: calyx 4 - 5 - ∞ - lobus,
persist. v. O; petala 4-5-8, +- — connata v. O, nov. valv.
v. imbricata; stam. 2 brachynema, interpetalina, inclusa,
anther. normal., connexivo vix ullo; torus O. *Ovarium* liber.,
loculis 2 c. staminib. alternis, ovulis anatrop. geminis, colla-
teral., pend. v. erectis — v. 1-4 et plurib. biseriatis; stigma
sess. v. stylosum, sæpius bilobum. *Drupa*, *bacca* v. *capsula*
2-1-loculares v. didymæ, 4 - 1 - ∞ - spermæ; albumen sub-
cartilag. v. O, embr. æqui- v. semilongus, phyllolobus v. sar-
colobus. Spec. 238. DC.

a. *Bolivariæ*: fruticuli americani, fol. integris v. trisecto-pinnatifidis, cymis 1-3-floris, calyce 5 - ∞ - fido, corolla infundibulari, lob. 5, nov. imbric., ovario bilobo, ovulis ascend. 2-4, capsula cartilag. didyma, circumscissa, 4-8-sperma, album. O: — *Menodora*, *Bolivaria*.

b. *Jasmineæ*: frutices plerumque gerontogei, passim scand., fol. composit. 1-3-foliolat. v. pinnatis, calyce 5-4-8-lobo, corolla sæpius hypocrateroidea, lobis 5-8, novell. contortis, v. 4 valvatis, ovario bilobo, ovul. erectis 1-2-3; bacca v. capsula biloba, 2-4-sperma, album. O: — *Jasminum*, *Nyct-anthes*, *Chondrospermum* ?

c. *Syringæ*: arb. v. frutic. fol. simpl. v. pinnatis, flor. 4-meris, 1-2-clinis, syn - v. dialypetalis, v. apetalis et nudis; ovula gemina pend. v. plura; capsula induriscens — samaroidæ v. loculicida, 1-plejosperma: — *Fraxinus*, *Fontanesia*, *Syringa*, *Forsythia*, *Schrebera*....

d. *Oleineæ* s. *Ligustreæ*: arbor. v. frutic., fol. simpl., flor. 4-meris, ovulis gemin. pendulis; drupa v. bacca 1-4-sperma, sem. passim exalbuminosa: — *Olea*, *Visiania*, *Notelcæa*, *Osmanthus*, *Phillyrea*, *Ligustrum*; — *Chionanthus*, *Linociera*, *Noronhia*....

FAM. 132. SAPOTACEÆ nob.

Frutic. v. arbores, quædam resinosæ v. lactescentes, foliis estipul. integris, alternis, rarius oppos. v. dentatis, minut. v. magnis, brachypodis. *Flores* mono-diclini, regulares, axillar., cymosi conferti v. solitarii: calyx 3-7-merus, passim integer, dentat., ruptilis v. imbricatus; corolla 3-7-mera, nov. valvata v. imbricata, quibusd. parastemonib. v. parapetalis aucta; stamina ∞-1-cyclæ, lib. v. corollæ iuncta, antheris norm. v. perischizis et extrorsis, ovat. v. elongatis. *Ovarium* liber. <, 2 - ∞ - locale, stigm. sess. v. styloso, integro v. lobato; ovula anatropa <, solitar. v. 2-plura, appensa, rarius ascend., partim abortiva. *Bacca* v. *drupa* 1 - ∞ - locale; sem. solitaria <,

album. carnosum v. cartilag., raro O; embryo parvus v. æquilongus, sæpius phyllobolus. — Familiæ 5 auctor., ad tribus 4 reducendæ; species ultra 500.

a. *Olacineæ* (et *Styracæ*). Arborea frutic., quædam spinosæ, scand. v. microphyllæ, aliæ flor. spicatis v. polygamis et organis basi articulatis. Calyx integer v. denticulatus, corolla 4-7-loba, nov. valvata <, stam. 2-1-cycla, passim c. parastemonib., antheræ norm., cordatæ v. elongatæ; ovar. 1-3-4-loculare, septis perfectis v. basilaribus et kiouide libera, ovula anatropa, solitar. v. plura, appensa v. superiora erecta. Drupa 1-sperma <, calyce parvo v. magno stipata; album. carnosum, embr. parv. v. subæquilong., rad. supera v. infera: — *Opilia*, *Cansiera*; — *Olax*, *Heisteria*, *Ximenia*; — *Jacina*, *Gomphandra*, *Apodytes*, *Leretia*, *Pogopetalum*; — *Styrax*.

b. *Illicineæ*: Arb. frut. sempervirentes, fol. alt. v. oppos., glabris, passim dentatis; flor. 1-2-clini, parvi, perigonio utroque 4-6-mero, nov. imbricato, stam. 1-cycla, brevia, norm., corollæ innata et alterna; ovar. 2-8-locul., ovulis solitar. appensis, anatropis. Drupa 2-8-locular.; album. carnos., embr. minimo v. semilongo: — *Cassine*, *Ilex*, *Prinos*, *Nemopanthes*....

c. *Diospyreæ* (s. *Ebenaceæ*; — *Ebenus* L. Leguminosa). Fruticuli—arborea, ligno duro, fol. altern. < integris. Flor. abortivo-dioeci, axill. <, solitar. v. conferti, sæpius 4-meri: calyx 3-7-lob., corolla 3-7-loba, extus sericea <, nov. sinistrors. tortilis; stam. brachynema 16 v. 3-50, lib. v. corollæ adnata ejusque lobis geminatim opposita, anther. norm. oblongis. Ovarium lib. hispid. <, loculis 3-7 intersepalinis v. 14 (subdivisis), ovul. solitar. v. binis, pend. anatropis. *Bacca* glob. v. ellipsoid., abortu oligosperma, sæpius coriacea et quibusd. semivalvata; sem. solitar. < testa coriac., album. cartilag., embr. semilongo, phyllobolo: — *Maba*, *Diospyros*, *Euclea*, *Royena*....

d. *Sapotææ*. Frut.—arbor. intertropicæ, succo lacteo <, fol. alt., integris, coriaceis, penninerviis et subtus sericeis <. Flores 1-clini, axill., solitar. v. fasciculati: sepala + — connata

et imbric.; corollæ campanulatae v. rotatae lobi sepalis alterni et imbric. v. bini oppositi et sæpe staminodiis petaloideis aucti; stamina petalis oppos., alterna v. dicycla, antheris biloc., plerumque extrorsis v. perischizis. *Ovarium* lib., ∞-loculare, antesepalin. <, ovul. solitar. pend. v. ascend., anatrop. v. fere campylotropis. *Fruct.* drupac. v. baccat. (raro dehisc.), loculis partim abortivis; sem. glob. v. ellipsoid. compressa, testa ossea v. crust., hilo infero v. laterali elongato, album. carnosum, oleosum, v. O, embr. æquilongum, phyllo- v. sarcolobo, radic. breviori: — *Chrysophyllum, Lucuma, Sapota, (Achras), Sideroxylon, Argania, Bumelia, Bassia, Imbricaria, Mimusops...*

Ordo III. Solanastrea.

Flor. monoclini et 5-meri <, sæpe irregulares; stamina 4-cyclia, didynama v. 2; ovar. plerumque diphyllum, 1-5-loculare; nucula, capsula, bacca v. drupa; sem. plerumque albuminosa; folia rarius opposita et secta.

FAM. 155. BONTIACEÆ nob.

Frutices, fruticuli v. hbæ caule nano v. elato, foliis estipulatis, sparsis, rarius oppositis, verticillatis v. in caule nano confertis, integris, integerrim. dentatis v. incis. *Flores* monoclini <, sæpius irregulares et axillares, cymoso-spicati, corymbosi, aggregato-involucrati et involucellati v. solitarii, calyce et corolla 4-5-meris, novellis imbricatis, 2-4-5-andri, antheris normalib. v. unilocularib., raro connatis. *Ovarium* lib. diphyllum, 1-2-4-loculare, acrostylum, stigmatibus bilobo v. integro, ovulis anatropis, pendulis v. erectis, solitariis, raro geminis v. bigeminis. *Fructus* 1-4-spermus, calyce persistente stipatus, pericarpio membranaceo, duro v. drupaceo. Embryo axilis, subæquilongus v. brevior, albumine carnosum, + — copioso v. O.

a. *Brunoniæ*: subacaules, fol. spathulatis, pedunculis plurib. monocephalis, florib. aggregato-involucratis et

involucellatis, 5-meris, synanthereis; ovulo 1 erecto, stigmatibus bilobo (indusiato?); utriculus induviatus; embryo exalbuminosus, amygdalinus: — *Brunonia*.

b. *Globulariaceæ*: frutices majores v. nani, foliis integerr. v. apice tridentatis, pedunculis monocephalis, floribus irregularibus, aggregato-involucratis, receptaculo paleaceo, calyce et corolla aniso-pentameris; stamina 4 didynama, antheris arcuatis, subunilocularibus; ovulo 1 pendulum; utriculus induviatus, embryo albumini subæquilongus; — *Globularia* (*Alypum*).

c. *Hebenstreitiaceæ* (*Selagineæ*): fruticuli v. hbæ, foliis sparsis, rarius oppositis v. verticillatis, passim dentatis v. incisissimis, floribus terminalibus, 1-3-bracteatis, spicatis v. corymbosis, calyce spathaceo v. 2-5-5-mero, corolla 4-5-fida, — — regulari, staminibus 2 posticis v. 4 didynamis, antheris 1-2-locularibus; ovarium biloculare, ovulis solitariis pendulis v. erectis; capsula bipartibilis, disperma, passim anisomera v. utriculus-nucula monosperma, embryo albumine brevior v. subæquilongus: — *Stilbe*, *Campylostachys*; *Polycenia*, *Hebenstreitia*, *Agathelpis*, *Selago*....

d. *Myoporaceæ*: frutices, foliis sparsis v. oppositis, integris v. serratis, passim resinoso-glandulosis, floribus axillaribus solitariis — cymosis, calyce 5-mero, corolla — — regulari; stamina 4 didynama (c. parastemone), antheris 2-locularibus v. arenatis; ovarium 2-4-loculare, ovulis pendulis geminis collateralibus v. bigeminis superpositis; drupa baccata v. coriacea, putamine 2-4-loculari, 4-spermo, albumen parvum, embryone subæquilongo: — *Myoporum*, *Pholidia*; *Eremophila*, *Stenochilus*, *Bontia*....

F. A. M. 154. VERONICACEÆ nob. (Personatae, Scrofulariaceae etc.).

Hbæ, frutic. arbores, caule tereti v. 4-gono, foliis estipulatis, sparsis, oppositis v. verticillatis, integris, integerrimis v. pinnatisectis, imis v. abortivis. Flores monoclini, irregulares <

laterales v. terminales, cymoso-spicati, racemosi, thyrsoides v. solitarii: calyx persist., 5-4-merus, lobis sursum majoribus <, rarius adnatus, bilobus v. spathaceus; corolla tubo elongato v. brevissimo, amplo v. gracili, quibusd. basi gibbo v. calcarato, limbo bilabiato ($\frac{1}{5}$), personato, raro subregulari, novello imbricato <. Stamina e tubo 4 didynama, raro 5 v. parastemone aucta, sæpius 2, lateralib. v. anticis suppressis; antheræ normales v. loculis divaricatis, subconfluentib. (arcuatæ), solitariis v. dimorphis, quibusd. per paria cohærentes. *Ovarium* diphyllum, biloculare, acrostylum, stigmatibus bilobo <, rarius unilocul. v. 4-phyllum, placentis hinc centralib., excentricis v. parietalibus, ovulis ∞ anatropis, raro amphitropis v. definitis. *Capsula* 2-1-locularis, loculi-septi-rachidica, v. baccata et indehiscens. Semina ∞ , rarius pauca v. solitaria, testa solida, scrobiculata, lævis, laxa v. marginata, hilo basilari v. subventrali, album. carnosum, cartilag. v. nullo, embr. axili, minuto v. æquilongum, recto, raro arcuato.

A. OROBANCHARIAE. Caudex fibrillatus, tuberosus v. cylindricus — ramosus et squamosus, ad radices aliar. plantarum parasitans, scapos squamigeros v. nudos, non viridescens, solitarium v. plures, simpl. v. ramosos exserens; *flores* racemosi <, passim 1-3-bracteolati, corolla 1-2-labiata, basi circumscissa persistente <, stam. 4, antheris 2-1-locularibus; ovarium 2-4-phyllum?, sæpius unilocul., stylosum, carpophyllorum dextri et sinistri placentis geminatis excentricis, rarius contiguis, ovulis anatropis. *Capsula* unilocul. bivalvis, polysperma, quibusd. vertice v. medio findenda; albumen diaphan. copiosum, embryone minimo: — *Phelipæa*, *Orobanche*, *Boschniakia*, *Lathræa*, — *Aeginetia*....

B. VERONICARIAE. Hbæ, frutic., raro arbores, foliis integris — pinnatisectis, raro abortivis, corol. 5-mera v. 2-4-8-loba, nov. imbric. raro plicata, capsula biloculari et ∞ -sperma <, raro baccata; embryone minuto v. majori, raro arcuato v. exalbuminoso: (Spec. 2025, Betham et DC.).

a. *Rhinanthinae*: calyx 2-4-lobus <, corollæ novellæ labium superius 1-2-lob., planum v. galeatum, lobo laterali uno v. utroque tectum, antheræ muticæ v. basi mucronatæ, quibusd. dimidiatæ; capsula sæpius loculi— et placenticida, ∞ -1-sperm. (Rhinanthæ, Veroniceæ, Buddleicæ, Sibthorpicæ etc.): — *Tozzia*, *Melampyrum*; *Pedicularis*, *Rhinanthus*, *Rhynchochoris*, *Bungea*, *Cymbaria*, *Euphrasia*, *Odontites*, *Partisia*, *Trixago*, *Eufragia*, *Schwalbea*, *Castilleja*; *Aulaya*, *Sopubia*; *Gerardia*; — *Striga*, *Buchnera*; *Veronica*, *Pæderota*; *Wulfenia*, *Erinus*, *Digitalis*; — *Buddleia*; — *Scoparia*, *Capraria*, *Sibthorpi*, *Limosella*, *Hydrantheum*...

b. *Pinguiculinae*: hbæ hygrobicæ, foliis integerrim. v. ∞ -fidis, rhizomorphis, ampulliferis, raro peltatis; scapis uniflor. v. racemosis: calyx 2-5-5-lobus, corolla brevis, person. v. 5-fida, calcarata, stam. 2 antica brachyn., antheris subuniloc.; ovarium diphyllum, uniloculare, brachystylum, stigmate 1-2-labiato, placenta basilari, globosa; capsula subglobosa, ∞ -sperma, bivalvis v. ruptilis, albumen O, embr. indiviso v. brachylobo (Celsiæ): — *Brandonia* Rehb. *Pinguicula*, *Doerrienia* Rehb. (*Genlisea*), *Utricularia*...

c. *Antirrhininae*: corolla brev. v. tubulosa, 2-5-loba, labio superiori novellæ externo; antheræ plurium confluenti-unilocul., capsula sæpius septicida v. aroschiza et dentata. (Calceolaricæ, Verbasceæ, Antirrhineæ, Gratiolæ etc.): — *Calceolaria*; *Verbascum*, *Celsia*; *Alonsoa*, *Angelonia*; *Hemimeris*, *Nemesia*; — *Anarrhinum*, *Linaria*, *Antirrhinum*, *Maurandia*, *Lophospermum*, *Rhodochiton*; *Paulownia*, *Halleria*, *Scrofularia*, *Collinsia*, *Chelone*, *Pentstemon*, *Russelia*, *Teedia*, *Leucocarpus*; — *Escobedia*, *Melasma*; *Aptosimum*; *Nycterinia*, *Liperia*, *Chenostoma*, *Manulea*; *Diplacus*, *Minulus*, *Dodartia*; *Lindenbergia*, *Stemodia*; *Herpestis*, *Gratiola*...

d. *Salpiglossinae*: folia omnia alterna, corolla 5-mera, subregularis, novella plicata v. imbricato-bilabiata, lobis

superis externis; stam. 4 didynama v. 2, anther. 2-1-locul.; ad Solanac. vergunt: — *Schizanthus*, *Salpiglossis*, *Brunfelsia*, *Browallia*; *Schwenkia*, *Anthocercis*, *Duboisia*...

C. GESNERIARIAE. Hbæ ann. v. perenn., quædam scand. et fruticosæ, caule passim tetragono et fol. sæpius oppositis, integris—serratis, calyx lib. v. adnatus 5-merus, nov. valvatus, corolla irregul. ($\frac{2}{3}$); stam. 4-2 c. parastemone <, antheris 1-2-locular., sæpe per paria cohærentibus, toro hypogynno, passim 5-loba v. unilaterali; ovarium unilocul., stylösolum, carpophyllorum, antici et postici, marginibus + — ad centrum porrectis, ovulis ∞ anatropis; fructus unilocular. baccat. — v. capsula subglobosa v. siliquæformis, tortilis, bivalvis, rachicida, raro circumscissa; albumen + — copiosum v. O; embryo teres. Spec. 260.

a. *Gesneriæ*, albuminosæ, calyce + — adnato: — *Rhytidophyllum*, *Conradia*, *Gesneria*, *Gloxinia*, *Achimenes*...

b. *Besleriæ*, albuminosæ, calyce libero: — *Besleria*, *Columnea*, *Alloplectus*, *Episcia*...

c. *Didymocarpeæ*, exalbuminosæ, capsulares: — *Liebigia*, *Aeschynanthus*; *Didymocarpus*, *Streptocarpus*, *Bæa*; *Rehmannia*, *Loxonia*, *Loxocarpus*; *Epithema*...

d. *Cyrtandreæ*, exalbumin. baccatæ: — *Fieldia*, *Gasparinia*, *Cyrtandra*...

D. CRESCENTIARIAE. Arbores v. frutices, fol. oppos. v. alternis, simpl. v. pinnatis, florib. Lophospermi, toro hypogyno lobato, fructu coriaceo, lignoso v. baccato, indehisc. 1-2-4-loculari, embryone exalbuminoso (?): — a) *Tanæciæ* DC: — *Periblema*, *Phyllarthron*, *Colea*, *Parmentiera*, *Spathodea*, *Tanæcum*, *Schlegelia*. — b) *Crescentiæ* Bojer: — *Crescentia*, *Kigelia*, *Tripinnaria*.

FAM. 135. SOLANACEÆ.

Hbæ ann.—frutic. arbores, foliis estipulat. sparsis <, integris, integerrim., dentat., lobat. v. pinnatisectis. Flores mo-

noclini, regulares <, ebracteati, sæpius laterales, cymosi — solitarii v. numerosi, calyce lib. 5-4-6-mero, persistente omni v. imo, passim, accrescente; corolla hypogyna, tubo brevi v. elongato, limbo calyci isomero, novello plicato-valvato, raro convolutivo. Stamina e tubo, isomera et alterna, antheris normal., basi-dorsifixis, quibusd. coalitis et acroschizis. *Ovarium* e carpophyllis 2, dextro et sinistro, conflatum, synstylum, 2-loculare, rarius 3-4-5-loculare, a septis accessoriis v. carpophyllis, numero auctis, placentis linearib., hemisphæricis v. bilamellatis, ovulis ∞ amphitropis <. *Capsula* bilocularis, septicida v. septifraga, bivalvis, sæpe *baccata*, indehisc. et induviata, rarius operculata, v. 3-4-5-locular. et fruct. drupaceus. Semina ∞ et reniformia, a latere v. dorso compressa, ovata v. oblonga, hilo ventrali, testa crustacea <, album. carnosum, embr. annulari, arcuato, terete, excentrico — v. recto, axili v. phyllolobo.—Spec. 1000?

a. *Cuscutæ*: caule filiformi, fere aphylo, volubili, ope haustoriorum parasitante; flor. 5-4-meris, glomeratis v. spicatis et schizostylis <, corolla marcescente, passim squamulis internis stipata, ovulis geminis collateral., erectis; capsula bilocularis, basi circumscissa, 4-2-sperma, embryone filiformi, indiviso, circa albumen carnosum spiraliter convoluto, radícula infera:—*Cuscuta*, *Lepidanche*.

b. *Solanæ* nob. (Curvembryæ Miers.): embryo arcuatus, annularis v. spiralis; capsula, quibusd. operculata, v. bacca: — *Hyoscyamus*, *Anisodus*, *Scopolia*;—*Datura*, *Solanandra*;—*Jochroma*, *Nicandra*, *Physalis*, *Sarracha*, *Witheringia*, *Capsicum*, *Solanum*, *Pionandra*, *Lycopersicum*, *Mandragora*, *Atropa*, *Salpichroa*, *Lycium*, *Dunalia*...

c. *Petuniæ* nob. (Rectembryæ Miers.): embryo fere rectus, brachylob. v. phyllolobus; ovar. quibusd. stipitatum; capsula v. bacca bilocularis, semina passim triquetra et pauca:—*Lehmannia*, *Nicotiana*, *Petunia*, *Vestia*;—*Fabiana*, *Nierembergia*;—*Cestrum*, (*Habrothamnus*);—*Sessæa*, *Melternichia*...

* *Nolanaceæ* Lindley. Hbæ ann, succulentæ v. frutices, fol. alt. integris, latis, linear. v. teretibus, flor. solitar. extraxillar., conspicuis v. parvis: calyx 5-partit., corolla infundibularis, plicata, 5-10-loba, 5-andra; ovaria 5-20 et plura, 1-6-locularia, toro carnosio excepta, synstyla, ovulis solitar. Nuculæ v. drupæ confertæ, 1-6-loculares; sem. reniform. albuminosa, embr. annulari (an famil. propria?): — *Nolana*, *Alona*, *Dolia*, *Sorema*, *Aplocarya*, *Alibrexia*, — *Grabowskyia*?

FAM. 156. POLEMONIACEÆ nob. s. EUTOCACEÆ.

Hbæ ann. frutic. arbores, quædam volubiles et lactescentes, foliis estipul. sparsis <, integris, palmatis v. pinnatifidis. Flores monoclini, regulares, axillar. v. terminales, solitarii, cymosi, quibusd. glomerati v. scorpioideo-cymosi: sepala 5, + — connata, nov. imbricata; corolla hypogyna, tubo brevi, amplo v. gracili, elongato, limbo 5-fido v. subintegro, novello imbric. v. contorto; stamina 5, corollæ iunata et alterna, antheris normal. v. perischizis, basi-medifixis; torus hypogynus + — manifestus. Ovarium e carpophyllis 2-3-4-5, 2-4-3-5-loculare, columella septante + — completa, ovulis solitar., geminis v. ∞, erectis v. pendulis, anatropis v. amphitropis. Capsula 1-4-locular., 1-4-∞-sperma, loculicida v. septifraga, rarius indehisc. v. baccata; testa crustac <, albumen copiosum v. parcum, durum v. mucilaginosum; embryo rectus v. curvatus, brachy-macrolobus.

a. *Hydrophyllæ*: hbæ americ., pilosæ <, foliis palmati-pinnatifidis; rarius integris, florib. scorpioideo-cymosis v. solitariis—axillaribus, passim c. parastemonibus 10; ovarium diphyllum, 1-loculare, ovulis 4 v. ∞, amphitropis, c. placent. 2 parietalibus, stylo bifido; capsula rachicida, 2-∞-sperma; semina angulata, hilo ventrali, testa crustacea, album. cartilagineo, embr. recto, minimo v. semilongo, brachylobo: — *Hydrophyllum*, *Nemophila*, *Ellisia*, *Eutoca*, *Phacelia* (*Aldæa*), *Emmenanthe*... (Spec. 48).

b. *Wigandieæ* (*Hydroleacæ*): hbæ, passim pilis viscidis

v. prurientib. obsitæ v. spinis axillarib. armatæ, foliis integris (dentatis), florib. axill. solitariis v. termin. scorpioideo-cymosis, ovario 2-3-phyлло, 2-1-3-loculari, schizostylo, ovulis ∞ , anatropis, horiz. v. pendulis; capsula loculicida v. septifraga; sem. ∞ , minuta, testa laxa, albumine carnosu, parco, embr. phyllolobo: — *Hydrolea*, *Wigandia*, *Nama*; — *Romanzovia*, *Codon*... (Spec. 34).

c. *Polemoniæ*: hbæ — frutices, raro scand, foliis integris v. pinnati- et tripinnatisectis, rarius palmatis v. imis et oppositis; flores cimosi, thyrsoidei, corymbosi v. glomerati et involucrati, raro solitarii, ovario 3-2-5-phyлло, synstylo, ovulis solitariis, erect. anatropis v. ∞ , biserialis, introrsum amphitropis. Capsula 3-1-2-5-locularis, loculicido-septifraga, columellam septantem nudans; semina solitar. v. ∞ , angulata v. compressa et alata, testa spongiosa, quibusd. marginata, hilo basil. v. ventrali, album. carnosu, embr. recto, subæquilongu, phyllolobo: — *Caldasia*, *Phlox*, *Collomia*, *Gillia* (*Leptosiphon*, *Ipomopsis*), *Polemonium*, *Cantua*, *Cobcæ*... (Spec. 105).

d. *Convolvulariæ*: hbæ — arbores, sæpe volubiles, lactescentes et radice tuberosa, foliis integerrimis, raro pinnatifidis, sæpius palmatis, cymis axillar. 1 - 3 - ∞ - floribus; sepala 5 passim inæqualia, 1-2-3-seriata, raro connata, involucrata; corolla parva v. maxima, sæpius infundibularis et subintegra, plicata et tortilis, anther. perispermis <; ovarium 2-3-4-phyлло, syn- v. schizostyllum, 2-1-3-4-loculare, rarius duplex v. 4-plex c. stylo gynocephoriano (*Erycibe* — stigm. sess. 5-mer.); capsula 2-1-3-4-locular., 1-4-sperma, raro circumscissa v. baccata; albumen parcum, mucilaginosu <, embr. + — curvato, cotyledonib. foliaceis <, plicatis et corrugatis. (*Dichondræ*, *Convolvulæ*, *Argyreæ* et *Erycibæ*): — *Falkia*, *Dichondra*; — *Wilsonia*, *Cressa*, *Evolvulus*, *Brevera*; *Calystegia*; *Polymeria*, *Convolvulus*, *Jacquemontia*, *Ipomœa*, *Callonyction*; *Pharbitis*, *Batatas*, *Quamoclit*; — *Argyreia*, *Rivea*; — *Erycibe*. . . (Spec. 725, Choisy et DC.).

Ordo IV. Verbenastræ.

Flores monoclini et 5-meri <, plerumque irregulares; stam. 1-cyclæ, didynama v. 2; ovar. plerumque diphyll., 1-4-locul.; nuculæ 4-2 v. capsula, bacca et drupa; sem. exalbumin. <. Folia sæpius opposita, quibusd. pinnatisecta et decomposita.

FAM. 137 ONOSMACEÆ nob. BORRAGINEÆ Juss.

Hbæ, frutic. arbores, passim hispidæ, foliis estipulat. sparsis, integris et sæpius integerrimis, raro suboppositis, ternis v. incis. Flores monoclini <, regulares <, scorpioideocymosi; paniculati, corymbosi v. axillares solitarii: sepala 5-4, +- -- connata, persist. et acrescentia <; corolla hypogyna, rotata v. tubulosa, 5-mera <, passim fornicibus, pilis v. parastemon. aucta, lobis novell. imbricatis; stamina isomera <, alterna, tubo corollæ innata, inclusa v. exserta, antheris normalib. basi-dorsifixis, quibusd. subcoalitis. *Gynæceum* lib. (diphyllum), carpellis 4 <, distinctis v. connatis, ovulis solitariis, anatropis, appensis, stylo terminali v. gynophorianos, stigm. simpl. v. bifido. Nuculæ 4 (2), drupa 4-1-8-sperma v. bacca; semen inversum, rect. v. arcuatum, albumine O v. parco, cotyledon. plano-convexis, radícula brevi <. — Spec. 1075.

a. *Borraginæ nob.* exalbuminosæ, ut plurim. herbacæ, stylo gynophoriano, nuculis 4, bigeminis v. 2: — *Myosotis*, *Bothriospermum*, *Lycopsis*, *Anchusa*, *Symphytum*, *Borrago*; *Nonnea*, *Craniospermum*, *Lithospermum*, *Amsinkia*, *Pulmonaria*, *Moltkia*, *Cerinthe*, *Onosma*, *Echium*.... *Rochelia*, *Echinosperrum*, *Krynitzkia*, *Suchtelenia*, *Asperugo*, *Cynoglossum*, *Solenanthus*, *Rindera*, *Omphalodes*....

b. *Heliotropææ*— exalbuminosæ, herbacæ v. frutescentes, stylo subterminali, nuculis subcoalitis: — *Schleidenia*, *Heliotropium*, *Heliophytum* (*Tiaridium*).

c. *Ehreticæ*: — albuminosæ; frutices, quædam volubiles et arbores, raro hbæ, stylo terminali, drupa 4-sperma v. fructu 4-partibili, embryo brachylobus: — *Coldenia*, *Messerschmidia*, *Tournefortia*, *Beurrieria*, *Rhabdia*, *Ehretia*...

d. *Cordicæ* — exalbumin.; frutic. v. arbores, ovario 2-4-8-loculari, stylo terminali, passim dichotomo, 2-4-8-stigmeo; drupa putamine 4-8-3-2-4-loculari, 1-8-spermo, v. bacca 2-4-sperma; cotyledones crassæ, plicatæ < (quibusdam folia incisa, flores abortivo-diclini, corolla 4-7-mera, stamina plura): — *Sacellium*, *Cordiopsis*, *Cordia*, *Varronia*, *Patagonula*; *Cortesia*, *Menais*...

FAM. 158. VERBENACEÆ. nob.

Hbæ, frut. arbores, passim aromaticæ et caule tetragono, foliis estipul., oppositis, raro verticillat. v. alternis, integris v. divisis, digitatis, pinnatis. Flores monoclini, irregulares <, axillares, cymoso-glomerati v. pedunculosi, spicati et thyrsoidi, raro solitarii: calyx liber., regularis, 5-merus v. labiatus, corolla hypogyna, limbo 4-5-mero, labiato v. subregulari, novello imbricato. Stamina tubo innata, inclusa v. exserta, 4 didynama v. duo (5), antheris normalib. v. arcuatis, unilocul.—v. loculis disjunctis et appendiculatis. Ovaria 4, gynophoro carnosio, styligero, passim lobato insidentia, stigmatæ sæpius bilobo,—v. ovarium symmerum, 2-4-phyllum et acrostylum; ovula solitaria, erecta, anatropa, rarius gemina, colateralia v. ascend. et amphitropa. — Cariopsides — nuculæ 4 v. abortu pauciores, raro baccantes, calyci + — accrescenti inclusæ, v. drupa — bacca, 1-2-4-8-sperma. Semen erectum, raro ascendens, albumine subnullo, cotyledon. planoconvexis, rad. breviss. infera. — Familiæ 2 conjunctæ, ut pares sint Onosmaceis.

A. LABIATAE S. NEPETACEAE. Hbæ, frutices, fol. integris — serratis v. palmati-pinnatisectis, plerumque corollis bilabiatis et cymis glomeratis (verticillastra); stylus gynoph

rianus, ovula solitaria anatropa; carpella disjuncta, raro bacata. — Spec. 2550, in sectiones multas repetitas ab auctoribus — Bentham et Reichenbach divisæ:

1. *Menthoideæ*: — *Lycopus*, *Mentha*, *Preslia*, *Perilla*; *Elsholtzia*; *Pogos'emon*, *Meriandra*...

2. *Satureinæ*: — *Satureia*, *Cuspidocarpus*, *Origanum*, *Majorana*, *Pycnanthemum*, *Bystropogon*; *Hyssopus*; *Collinsonia*, *Cunila*; *Monarda*, *Ziziphora*, *Fuldermannia*...

3. *Nepeteæ*: — *Glechoma*, *Nepeta*, *Lophanthus*, *Lallemantia*, *Dracocephalum*, *Moldavica*...

4. *Stachydeæ*: — *Lamium*, *Galeobdolon*, *Wiedemanni*, *Lagochilus*, *Chaiturus*, *Leonurus*, *Galeopsis*, *Stachys*, *Betonica*; — *Burgsdorfia*, *Hesiodia*, *Sideritis*, *Lavandula*, *Marrubium*, *Ballota*, *Beringeria*, *Acanthoprasium*; *Leucas*, *Leonotis*, *Phlomis*, *Eremostachys*, *Moluccella*...

5. *Melissinæ*: — *Thymus*, *Thymbra*, *Micromeria*, *Acinos*, *Calamintha*, *Clinopodium*, *Melissa*, *Hedeoma*, *Gardoquia*...

6. *Ocymoidæ*: — *Hyptis*, *Marsypianthus*; *Ocimum*, *Moschosma*; *Anisochilus*, *Coleus*, *Plectranthus*...

7. *Salviæ* Rehb.: — *Audibertia*, *Salvia*, *Rosmarinus*.

8. *Prasieæ* Rehb.: — *Prunella*, *Cleonia*, *Horminum*; *Melittis*, *Physostegia*; *Prasium*...

9. *Ajugoideæ*: — *Ajuga*, *Chamæpitys*, *Phleboantho*, *Teucrium*, *Scorodonia*, *Amelhytea*...

10. *Scutellaricæ*: — *Scutellaria*, *Hymenocrater*, *Holmskioldia*, *Perilomia*...

11. *Prostanthereæ*: — *Chilodia*, *Prostanthera*, *Hemiandra*, *Westringia*, *Perowskia*...

B. VERBENACEAE PYRENACEAE S. VERAÆ. Hbæ, frut. arbores, foliis simpl. v. digitat. et pinnatis, raro sparsis; ovarium 2-4-phyllum, 2-4-8-locul. acrostylum, ovulis solitar. v. subascendentib. amphitropis, micropyle infera. Drupa 1-2-4-

pyrena, pyrenis 1-2-locular. maturis sæpe disjunctis, v. bacca 4-2-1-locularis; semina solitar. erecta v. ascend., albumine O v. parco. Spec. 610.

a. *Lippicæ* — schizocarpicæ: — *Verbena* (*Stachytarpheta*), *Lippia*, *Aloysia*, *Caryopteris*?, *Monochilus*, *Priva*....

b. *Lantanæ* — drupa indehiscente: — *Spielmannia*, *Lantana*, *Vitex*, *Premna*; *Tectona*, *Gmelina*, *Cytharexylon*, *Volkameria*, *Clerodendron*, *Duranta*, *Petræa*?...

c. *Aegiphileæ* — baccatæ: — *Amasonia*, *Callicarpa*, *Aegiphila*, *Cornutia*....

d. *Avicennicæ*: arbores maritimæ, flor. 4-meris, ovario biloculari, ovulis bigeminis, collater. pendulis, amphitropis; bacca coriac. bivalvis, monosperma, embr. in fructu germinante, cotyled. latissim. conduplicatis: — *Avicennia*.

FAM. 159. ACANTHACEÆ.

Hbæ, frutic. arbusculæ, nodoso-articulatæ, foliis estipulatis, oppositis, ternis et quaternis, integris, integerr. dentatis v. spinoso-sinuatis. Flores monoclini, irregulares, axillar. v. terminales, cymoso-spicati, fasciculati, rarius solitarii, passim bracteati et bracteolati: sepala 5-4, — connata v. subnulla, passim inæqualia, nov. imbricata; corolla hypogyna tubulosa, limbo 3-5-fido, 1-2-labiato, raro regulari, novello imbricato v. contorto. Stamina e tubo 4 didynama, c. rudimento quinti < v. 2 postica, antheris normalib. v. loculis divaricatis, horizontal. v. verticalibus, altero sæpe abortivo. Ovarium e carpophyllis 2, antico et postico, biloculare, synstylum, ovulis geminis v. pluribus, centralibus, amphi- v. campylo-tropis, ut plurimum processu placentari bracteolatis. Capsula bilocularis, quibusd. gynopodiata v. abortuu nilocul., bivalvis, loculicida; semina globosa v. compressa (raro in loculis solitaria), bracteolæ uncinatæ (retinaculo) v. cupulari insidentia <, exalbuminosa, embr. curvato v. recto, cotyledonib. magnis,

suborbiculatis, crassiusculis v. contortuplicatis. Spec. 750. —
Divisio sec. Nees ab Esenbeck.

a. *Thunbergiæ*: retinacula seminum cupulata, cornea:
— *Thunbergia*, *Meyenia*, *Hexacentris*.

b. *Nelsoniæ*: retinacula papillæformia: — *Elytraria*,
Nelsonia, *Adenosma*, *Gymnacanthus*....

c. *Echmacanthæ*: retinacula subulata v. elongata: —
Hemidelphis, *Hygrophila*; — *Dipteracanthus*, *Ruellia*, *Strobilanthus*,
Goldfussia; — *Asteracantha*, *Barleria*, *Geissomaria*,
Lepidagathis; — *Blepharis*, *Acanthus*; — *Crossandra*, *Aphelandra*,
Cryptophragmium; *Rostellularia*, *Graptophyllum*, *Beloperone*,
Adhatoda, *Gendarussa*; *Eranthemum*, *Justicia*, *Rhinacanthus*;
— *Dicliptera*, *Peristrophe*, *Hypoestes*; — *Andrographis*.....

FAM. 140. BIGNONIACEÆ s. MARTYNIACEÆ.

Hbæ, frutic., sæpe volubiles v. scand. et arborea, foliis estipul. oppositis, rarius sparsis v. ternis, simpl. — digitatis, pinnatis et supradecompositis, passim cirrhiferis. *Flores* monoclini, irregulares <, terminal. v. lateral., cymoso-racemosi thyrsoides v. solitarii: calyce 5-mero, quibusd. bilabiato, spathaceo, integro v. bracteato; corolla hypogyna, tubuloso-campanulata, limbo 5-mero ($\frac{2}{5}$), irregulari et nov. imbric. < Stamina alterna, 4 didynama (5^{to} ut plurim. abortivo, raro plura) v. 2, antheris normalibus; loculis passim divaricatis et glandula terminali. *Ovarium* e toro hypogyno annulari, diphyllum, systylum, 1-2-4-loculare, placenta parietali fenestrata v. latminari septante aut columnari tetragona; ovula anatropa, ∞ <, 1-4-seriatim extra v. intra placentam inserta, horizontal., rarius pendula v. e basi ascendente. *Capsula* coriac. v. lignosa, 1-2-4-locularis, sæpe compressa, siliquæformis, margini — rachicida, rarius septicida v. indehiscens, drupacea, oligosperma et 8-locularis (ex ovario 4-phyllo). Semina ∞ <.

alata v. aptera et tegmine crasso prædita, exalbum., cotyledonibus sæpe foliaceis, reniformibus, raro amygdalinis. — Spec. 520 ?

a. *Martyniæ* (*Pedalineæ*). Hbæ, frutic., foliis integris angulat. v. sinuatis; ovar. 2-4-phyll., 1-4-8-loculare, ovul. paucis v. solitariis; fructus capsularis septicidus v. drupaceus, sæpe cornutus v. aculeatus, 1-2-4-8-locul., indehisc. v. cortice valvatum soluto et putamen integrum, loculosum, basi v. axi perforatum nudante; semina in loculis pauca v. solitaria, aptera, testa solida v. laxa reticulata, embr. amygdalino: — *Craniolaria*, *Martynia*, *Pedalium*, *Josephinia*...

b. *Sesameæ*. Hbæ annuæ < caule 4-gono <, foliis dentatis, angulat. v. trifidis, florib. axill. solitariis; capsula 4-locularis septicide-bivalvis, 2-4-cornis, placenta columnari 4-gona, seminib. ∞ adscend. v. horiz., apteris v. marginatis: — *Sporledera*, *Ceratotheca*, *Sesamopteris*, *Sesamum*.

c. *Incarvilleæ*. Hbæ, frutic., passim scandentes, foliis opposit. v. alternis, 1-2-3-pinnatis, 1-4-jugis, passim cirrhiferis; flores racemosi; capsula unilocul. v. subbi-quadri-locularis, valvis 2, placentam fenestratam, ventralem, intus seminiferam, bipartitam, orthospermam auferentibus — v. integram, cremospermam (Tourretia 4-alatam) nudantibus; sem. alata; — *Tourretia*; *Incarvillea*, *Amphicome*; *Friedericia*, *Eccremocarpus*, *Calampelis*.

d. *Bignoñiæ* (Fenzl, excl. Tourretieis). Frutic. arbores raro hbæ, foliis oppos. < integris — tripinnatis, passim cirrhiferis, florib. cymoso-racemosis v. thyrsoides; capsula bilocul. laris, loculi — v. marginicida, septo placentari contrario v. parallelo, extus seminifero; semina alata, raro aptera: — *Argylia*; — *Jacaranda*, *Distictis*, *Platycarpum*, — *Zeyheria*, *Rhigozum*, *Tecomaria*., *Tecoma*, *Sparattosperma*, — *Catalpa*; *Stereospermum*. — *Adenocalymna*, *Amphilophium*, *Aplolophium*, *Lundia*, *Bignonia*, *Millingtonia*, *L. f.*...

Sectio III. DIALYPETALAE S. PETALIFLORAE.

Flores plerumque completi et petala disjuncta, raro coalita.

Classis XI. Calycanthae.

Flores epi-perigyni, dialypetali (anthemium tubo calycis v. toro epigyno adnatum), quibusdam incompleti v. parastemonibus aucti; folia sæpe stiquolata.

Ordo I. Araliastra.

Flores plerumpue epigyni, quibusd. apetali v. diclini, stamina ut plurim. monocycla, ovula sæpius solitaria et pendula, sem. albuminosa <. In nonnullis notæ Cocospermarum et Amentacearum.

FAM. 141. UMBELLIFERÆ.

D. Hbæ annuæ v. perennes, passim giganteæ v. fruticosæ, caule nodoso, medulla evanida v. ampla et fibrifera. Folia alterna sæpius pinnatisecta v. fissa et petiolo basi vaginante, quibusdam ima, opposita, integra v. abortiva — ad vaginas v. phyllodia reducta. *Flores* mono-diclini, in umbellas compositas, simplices v. capitatas redacti, sæpe involuero communi et partialibus præditi: calyx adnatus, limbo 5-mero v. obsoleto; petala 5 e toro epigyno, passim biloba, obcordata, apice inflexa et inæqualia — versus peripheriam majora, novella subvalvata; stamina 5, alterna, nov. replicata, antheris normalibus. *Ovarium* biloculare, distylum, raro uniloculare; ovula solitaria, pendula, anatropa. *Amalthœa* disperma <, plerumque jugis 10 primariis (e suturis et nervis mediis sepalorum oriundis) vel et secundariis 8 (nervi sepalorum laterales), varie figuratis, v. his vel illis obsoletis, ac vittis (lacunæ diploës balsamiferæ) plus minus numerosis, insignis, bipartibilis, hemicarpiis (raro solitariis v. arcte connatis) ex

axi stylifero (carpophoro) sæpe bifido pendulis. Semen albumine carnoso v. subcorneo, tereti, plano-convexo v. angulato, aliis conduplicato v. concavo-arcuato, embryone brevi, parvo, apicali, radícula supera. — Spec. 1500 +- 160.

A. ORTHOSPERMÆ: albumine tereti, plano-convexo v. angulato.

a. Anomalæ: umbellis simpl. v. imperfectis et fructu evittato <.

1. *Spanantheæ nob.*, fructu didymo v. biseutato: — *Hydrocotyle*, *Crantzia*, *Didiscus*, *Trachymene*, *Astrotricha*, *Leucolæna* (*Xanthosia*), *Bovlesia*, *Azorella*, *Bolax*, *Mulinum*, *Diposis*, *Spananthe*

2. *Saniculeæ*, fructu ovato: — *Actinotus*, *Klotzschia*, *Sanicula*, *Hacquetia*, *Astrantia*, *Eryngium*, *Hohenackeria*

b. Normales s. Perfectæ: umbellis compositis et fructu vittato <.

3. *Ammineæ*: fruct. subdidymus, jugis 10 æqualibus, filaribus v. alatis: — *Rumia*, *Cicuta*, *Zizia*, *Apium*, *Petroselinum*, *Wydleria*, *Trinia*, *Helosciadium*, *Discopleura*, *Critamus*, *Sison*, *Schultzia*, *Anmi*, *Aegopodium*, *Carum*, *Lomatocarum*, *Bunium*, *Chamæscidium*, *Cryptotenia*, *Pimpinella*, *Berula*, *Sium*, *Bupleurum*, *Führrohrria*

4. *Seselineæ*: fruct. ovatus, rarius a dorso compressus, jugis subæqualib., filaribus, alatis v. crassis: — *Oenanthe*, *Sclerosciadium*, *Aethusa*, *Soranthus*, *Seseli*, *Cenolophium*, *Libanotis*, *Cnidium*, *Athamantha*, *Ligusticum*, *Silaus*, *Meum*, *Neogaya*, *Conioselinum*, *Criihmum* *Kruberia*, *Pachypleurum*, *Phloiodicarpus*, *Stenocoelium*

5. *Angeliceæ*: fructus a dorso compressus, 4-alatus: — *Levisticum*, *Selinum*, *Czerniävica*, *Gomphopetalum*, *Ostericum*, *Angelica*, *Archangelica*.

6. *Peucedaneæ*: fruct. a dorso compressus, marginatus: — *Opopanax*, *Ferulago*, *Ferula*, *Dorema*, *Eriosynaphe*, *Peucedanum*, *Xanthogalum*, *Callisace*, *Bubon*, *Anethum*, *Hamatocaulis*, *Capnophyllum*, *Tiedemannia*, *Archemora*, *Pastinaca*, *Symphyloma*, *Heracleum*, *Barysoma*, *Zosimia*, *Polytænia*, *Johrenia*... *Hasselquistia*, *Tordylium*..

β. Multijugatæ: jugis primariis et secundariis.

7. *Silerinæ nob.*: fruct. a dorso v. latere compressus, jugis secundar. filarib. gracilior. v. validioribus: — *Agasyllis*, *Siler*, *Golbanum*, *Ormosolenia*; — *Cuminum*, *Froriepia*, *Trepocarpus*.

8. *Daucineæ nob.*: fruct. a dorso compressus v. subovatus, jugis secundar. 4 exteriorib. v. omnibus alatis v. aculeatis: — *Thapsia*, *Cymopterus*, *Laserpitium*, *Lophosciadium*, *Melanoselinum*; — *Artedia*, *Orlaya*, *Daucus*.

B. SOLENOFERMÆ: albumine intus sulcato v. canaliculato:

a) Multijugatæ.

9. *Elæoselineæ*: fruct. a dorso compress. v. subovatus, jugis 14 filaribus, 4 secund. exteriorib. alatis: — *Elæoselinum*, *Margotia*.

10. *Caucalineæ*: fruct. a latere contract. v. subovatus, jugis omnib. aculeatis v. pilosis, secundariis validioribus: — *Szovitsia*, *Caucalis*, *Turgenia*, *Torilis*.

b) Paucijugatæ.

11. *Scandicinæ*: fruct. a latere compress. v. contractus sæpe elongatus et rostratus, jugis 10 filar. alatis v. obsoletis:— *Scandix*, *Anthriscus*, *Chærophyllum*, *Sphallerocarpus*, *Molopospermum*, *Myrrhis*, *Osmorrhiza*, *Grammosciadium*...

12. *Smyrnieæ*: fructus turgidus subdidymus: — *Lagocia*, *Anisosciadium*, *Echinophora*, *Arctopus*, *Cachrys*, *Prangos*, *Lecockia*, *Hermas*, *Petrocarvi*, *Conium*, *Arracacha*, *Pleurospermum*, *Coelopleurum*, *Hansenia*, *Malabaila*, *Aulacosper-*

mum, *Physospermum*, *Eleutherospermum*, *Smyrnum*, *Scaligeria*. . .

C. COELOSPERMAE: semine concavo-arcuato.

15. *Coriandreæ*: fruct. globosus v. didymus, jugis 10 v. 18: — *Cymbocarpum*, *Bifora*, *Astomæa*, *Atrema*, *Schrenkia*, *Cryptodiscus*, *Coriandrum*...

D? ARALIACEAE: Umbelliferæ nobiliores, passim arborescentes v. scandentes, foliis simpl. v. compositis, vix vaginantibus, umbellis v. capitulis sæpe racemosis, petalis et staminib. 5-10 — pluribus, ovario 2-15-loculari, di- polystylo; *amalthæa* 2-15-locularis, integra, sæpe baccata v. nuculifera, embryone longiori. Tribus an familia artificialis? — *Adoxa*, *Panax*, *Cussonia*, *Gilibertia*, *Gastonia*, *Aralia*, *Hedera*, *Paratrophia*, *Arthrophyllum*. . . *Decosteæ*?

FAM. 142. BRUNIACEÆ.

Frutices ericoidei, foliis estipulatis, sparsis v. confertis, angustis, subtrigonis. *Flor.* monoclini, parvi, capitati v. spicati, 5-4-meri, sepalis et petalis nov. imbricatis, antheris (5-4) normal., basi-dorsifixis. *Ovarium* innatum (quibusdam solo toro, nec calyci) v. semiliberum, 2-1-5-phyllum, *Thamnsæ* 5-phyllum, esepatum, placenta axili, 10-ovulata, — hinc 2-3-1-loculare; ovula solitaria v. gemina, appensa; styli +- — conati. *Amalthæa* sæpius dicocca et disperma, quibusdam dehiscens, v. *fructus liber*; albumen carnosum, embryo minutus brachylobus — (an tribus Cornacear.?). Spec. 65. — *Berzelia*, *Brunia*, *Raspailia*, *Staavia*, *Linconia*, *Audouinia*, *Thamnea*....

FAM. 145. CORNACEÆ.

Fruticuli - arbores, foliis estip. oppositis, raro alternis, integris (serratis <). *Flor.* mono-diclini, parvi, cymosi, passim glomerati et involuero colorato, magno <: calyx adnatus, limbo 4-5-mero; petala alterna, nov. valvata <, stam. monocycla, antesepalina, antheris normalib. dorsifixis; quibusdam

flores epiphylli (*Cornus canad.*, *Helwingia*), dioeci, apetalis, diplostemones. *Ovarium* 2-3-4-locul., synstylum <, toro epigyno, ovulis solitariis, pendulis, anatropis. *Amaltheæ* drupaceæ v. nuculiferae, discretæ v. connatæ (sorosus); sem. solitaria, testa coriacea, album. carnosus; embryo æquilongus < phyllolobus, rad. supera. — Spec. 50?

a. *Grubbiæ*, stenophyllæ, apetalæ, diplostemones, micrembryæ: — *Grubbia*, *Ophira*.

b. *Corneæ*, fol. elliptic. v. lanceol., Stam. monocyclis: — *Cornus*, *Benthamia*, *Curtisia*; — *Aucuba*, *Mastixia*? *Corokia*.

c. *Helwingiæ*, fol. altern. stipulatis, flor. dioecis, apetalis, epiphyllis, 3-4-meris: — *Helwingia*.

FAM. 44. PARROTIACEÆ.

Frutic. arbores, pube stellata <, foliis stipulatis et alternis <, integris, passim costatis, nervosis, sinuoso-dentatis v. sublobatis. *Flor.* monoclini, axill. v. term., cymosi—glomerati v. spicati, quibusd. præoces v. polygamo-dioeci: calyx +—adnatus, lobis 4-5, nov. valvatis <, v. truncatus 5-7-10 denticulatus; petala 0 v. alterna, passim spathulata v. linearia et tortilia. Stamina monocycela sepalina, sæpe parastemonib. petalinis aucta, brevia, v. elongata et polycycela, antheris valvatis, perischizis, campyloschizis v. normalib. *Ovarium* biloculare et distylum <, ovula anatropa, pend. solitaria, in *Bucklandia* ovulis imperfectis superis 5 aucta. *Amalthea* v. *capsula* semilibera, coriacea v. sublignosa, bilocularis, disperma (c. paraspermiis), apice septi — et rachicida, endocarpio elastice solubili (*Alangieis* amalth. drupacea 1-2-sp.). Sem. nitida, albumine carnosus, oleoso v. subcartilagineo; embryo subæquilongus, phyllolobus. — Spec. 24?

a. *Hamameleæ*: ovula solitaria, flor. 4-5-meri, completi, stamina 1-cycela c. parastemon. <: — *Trichocladus*, *Dicoryphe*, *Corylopsis*, *Hamamelis*...

b. *Fothergilleæ*: ovula solitar., flor. apetalī, calyce 5-7-mero, stam. 1-∞-cyclā: — *Parrotia*, *Fothergilla*.

c. *Bucklandiæ*: ovula fertilia solitaria, imperfectis 5 aucta, flor. polygamo-dioeci, stam. 10-14, sem. acroptera: — *Bucklandia*.

d. *Alangiæ*. Arbores indicæ, fol. estip., flor. monoclinis, calyce adnato, 5-10-v. 6-8-dentato, petal. totid. alternis, linear. nov. convolutivis; stam. 1-2-4-cyclā, antheris adnatis, normal. elongatis, lib. v. coalitis; ovarium 1-2-locul., monostylum, ovula solitar. anatropa pend.; amalthæa drupacea 1-2-sperma: — *Marlea*, *Alangium*.

FAM. 145. RHAMNACEÆ.

Frutic. arbores (hbæ), quædam scandent., cirrhosæ v. spinosæ, foliis, bistipulatis <, alternis v. oppositis, integris, passim serratis, costatis, triplinerviis, interdum minim. v. abortivis. *Flores* monoclini < regular. minuti, axillares <, cymoso-solitar. v. glomerati, fasciculati, spicati: calyx 5-4-fidus, + — adnatus, nov. valvatus; torus epi-perigynus; petala O v. 5-4, alterna, cucullata v. plana. Stamina antepetalina-monocycla, brevia, antheris dorsifixis, ovatis peri-v. campyloschizis, polliniis ellipsoid. unisulcatis. *Ovarium* innatum v. semiliberum, 3-2-4-loculare, stylis + — connatis, ovulis solitar. (2), anatropis, erectis. *Amalthæa* v. *fructus liber*, calyce stipatus, 3-2-1-locular., drupaceus, samaroides v. 2-3-coccus, apice v. basi dehiscens, cocci quibusdam ex axi penduli. Semina lævia, funiculo cupulari <, albumine carnosio, parco, flavescente, laterali, raro O, cotyledonib. viridesc. plusminus carnosis, rad. brevi, infera. — 250. Spec.

a. *Gouaniæ*: frutic. inermes, cirrhosi v. hbæ, amalthæa sicca, aptera v. alata, coccis endoschizis: — *Crumenaria*, *Reissekia*, *Gouania*, *Helinus*..

b. *Phyllicæ*: frutic. inermes, passim ericoidei, fol. altern. amalthæa sicca aptera: — *Walpersia*, *Phylica*, *Soulangia*, *Cryptandra*... *Pomaderris*, *Trymalium*.

c. *Rhamneæ*: frut. arb., fol. altern. (v. oppos.), nuce, drupa v. capsula liberis v. semiliberis: — *Ventilago*, *Paliurus*; — *Zizyphus*, *Condalia*, *Berchemia*, *Hovenia*, *Rhamnus*, *Noltea*, *Ceanothus*, *Colubrina*, *Alphitonia*...

d. *Colleticæ*: frutices, ramis spinesc., foliis decussatis v. subnullis; fructu sublibero, sicco, aptero: — *Collectia*, *Discaria*, *Adolphia*, *Retanilla*...

Ordo II Portulacæastræ.

Gynoeceum 1-20-phyllum, calyci 2-20-mero innatum v. liberum, sæpius esepatum; ovula 1-∞, funiculis liberis v. in placentas pariet. v. centrales coalitis; anthemium passim depauperat. v. exuberans; sem. albuminosa <. Habitus et flores valde variabiles.

FAM. 146. PORTULACACEÆ.

Herbæ ann. v. perennes et frutices, foliis alternis v. oppositis, basi connatis, fasciculato-subverticillatis, plus minus carnosis; stipulæ 0 v. scariosæ, setaceo-simbriatæ. Flores monoclini, term. v. axill., cymoso-solitarii, fasciculati v. racemosi. Calyx lib. v. adnatus, sepalis +-— connatis, 2-5, persist. v. deciduis, novellis imbricatis, passim concavis, carinatis v. mucronatis; torus epi-perigyn. v. obsoletus. Petala 0 v. 5-4-6—plura, magna v. minima, quibusdam basi coalita. Stamina hypo-peri-epigyna, mono-polycyclæ v. pauca, antheris normalibus. Ovarium sessile liber. v. innatum, 1-20-loculare, stylis totidem, ovulis amphitropis, solitar. v. confertis, funiculis longis v. brevib., liberis v. in placentam centram connatis, ramis liberis v. parietibus ovarii adnatis. *Utriculus*, *pyxidium*, *capsula* v. *amalthœa* 1-20-locularis, loculicida <.

2-∞ -sperma. Semina lenticularia, reniformia v. pyriform., testa sæpius crustacea, albumine farinaceo v. subcarnoso, raro O. Embryo extrarius, + — curvatus v. annularis, — Spec. 760?

A. PARONYCHIARIAE. Hbæ v. fruticuli (ramosissimi), foliis oppos. v. altern., ut plurimum scarioso-stipulatis, florib. parvis, periginis <: sepala 5, + — connata, sæpe dura, raro 3-4, v. inæqual. et baccantia; petala alterna, passim minima v. O; stamina antesepalina, monocycla, quibusd. 1-2-10 et petalina; ovar. lib. 1-loculare, 1-∞ -ovulat., raro 5-loculare. Utriculus, nucula v. capsula unilocul., 3-5-valvis, polysperma, raro 5-locularis.

a. *Scleranthææ*: fol. opposita, estipul.; Stam. perigyna, ovula 1-2, utriculus 1-sperm. in calyce indurato: — *Mnium*, *Scleranthus*, *Guilleminea*; *Habrosia*.

b. *Illecebrææ*: sæpius oppositifoliæ, calyce libero 3-5-fido, demum indurato, mucronato <; ovula 1-2, styli 2-3-4, utriculus basi dehisc. <: — *Herniaria*, *Illecebrum*, *Cardionema*, *Paronychia*.... *Pteranthus*, *Cometes*.

c. *Telephicææ*: alternifoliæ <, ovulum 1 v. plura in ovario basi 3-4-loculari, utriculus v. capsula polysperma: — *Corrigiola*, *Telephium*.

d. *Sperguleæ nob.*, fol. oppos. v. subverticillatis, capsula 1-5-loculari, polysperma <, v. utriculus in calyce baccato: — *Pollichia*; — *Loefflingia*; — *Cerdia*, *Polycarpon*, *Arversia*, *Ortega*, *Polycarpæa*, *Spergularia*, *Spergula*, *Drymaria*...

B. SESUVIARIAE (Portulacææ). Hbæ ann. — frutices, fol. altern. v. oppositis, florib. parvis v. magnis: sepala 2-5, plus minus connata; petala 3-7, fugaciss. v. mox apice contorta et gelatinoso-confluentia, sæpe O; stamina intersepalina v. antepetalina, singula v. fasciculata (∞ -cycla); ovarium rarius innatum, 1-9-loculare, 1-∞ -ovulatum; capsula loculicida, pyxidium v. amalthæa 1-9-locularis.

a. *Mollugineæ*: sepala 5 (4), petala 0 v. ∞ ?, ovar. liber. 1-5-loculare, 1- ∞ -ovulatum; utriculus v. capsula loculicida: — *Adenogramma*; — *Acrosanthes*, *Schiedea*, *Colobanthus*, *Cælanthum*, *Psammotropha*, *Pharnaceum*, *Mollugo*, *Glinus*, *Orygia*...

b. *Calandrinieæ*: sepala 2 (5), petala libera v. connata (0), ovul. 1- ∞ ; capsula unilocul. valvata v. utriculus: — *Calyptridium*, *Montia*, *Monocosmia*, *Claytonia*, *Calandrinia*, *Talinum*, *Grahamia*, *Anacampseros*... *Portulacaria*.

c. *Sesuvieæ*: calyx 5-2-fidus, liber v. adnatus, petala 0 v. 4-7; pyxidium 1-5-loculare, polyspermum v. utriculus: — *Cypselea*, *Pyxipoma*, *Sesuvium*, *Diplochonium*, *Trianthema*, *Thelygonum*, *Portulaca*... *Basella*, *Anredera*, *Boussingaultia*?

d. *Galenieæ*: calyx lib. v. adnatus; nucula, capsula loculicida v. amalthæa 1-9-ocularis, semina solitaria v. gemina pendula: — *Polpoda*; *Plinthus*, *Galenia*, *Aizoon*; *Tetragonia*?

C. FICOIDEÆ. Fruticuli succulenti v. hbæ, foliis estipul. opposit. v. alternis; flor. speciosi, heliophili: calyx adnatus, lobis 5-2-8, nov. imbric., petala et stam. multa, unimultiseriata. Ovaria 4-20, ad axin crassum stigmophorum verticillata, subhorizontalia et connata, carpophyllorum marginibus superis +— introflexis, costis inferis ovuliferis. *Amalthæa* drupacea, depressa, acromphalo lato, rimis 4-20 radiantibus dehiscente, loculis totidem polyspermis; sem. funiculata, pyriformia, curvembrya, album. +— copioso, farinaceo: — *Mesembryanthemum* (spec. 300? capenses <).

D. NEURADEÆ. Hbæ basi lignosa, foliis stipulatis, alternis, pinnati-et bipinnatifidis; calyx tubo brevi, demum adnato, 5-merus, nov. imbricat., petala 5 alterna, stam. 10-20; ovaria 3-5-10, plus minus coalita. Amalthæa depressa, 5-10-ocular., carpophyllis intus liberis et liantibus; semina solitaria pend. exalbum., e funiculis ascendentibus, embryo curvatus, phyllolobus: — *Neurada*, *Grietum*.

FAM. 147. CRASSULACEÆ.

Hbæ annuæ — frutices, foliis estipul. sparsis v. oppositis, carnosis, integris, raro ternatis v. pinnatis. *Flores* monoclini et regulares <, cymoso-racemosi v. solitarii, axillares, vix perigyni: sepala 5-3-20, plus minus connata, persist., nov. imbricata <, petala alterna totidem, raro plura, libera v. + — connata in corollam tubulosam staminigeram, nov. imbricata. Stamina mono-dicycla, antheris basifix. normalibus? *Ovaria* 3-20, sepalis alterna, follicularia, haplostyla, libera v. connata, sæpius squamulis hypogynis singulis stipata; ovula ventralia, anatropa, ∞ v. pauca, biseriata, horizont. v. pendula <. *Folliculi* 3-20, liberi, rarius in *capsulam* loculicid. v. omni circumferentia apertam coaliti; semina ∞ < minuta, testa membran., albumine carnosio parco v. subnullo; embryo teres, brachylobus. — Spec. 450?

1. *Cephalotæ*: Hbæ Novæ Holl. subcaules, foliis confertis, ellipticis v. ascidiomorphis, scapo simplici, thyrsis gracili e cymis 4-5-floris, apetalis, calyce 6-fido, nov. valvato; stamina 12 e toro perigyno hispido, antheris didymis, connexivo globoso, crasso. *Ovaria* 6, ovulis solitar (2) erectis; *nuculæ* 6 monospermæ <, calyce et stamin. stipatæ, album. carnosio-oleoso, micrembryo: — *Cephalotus*.

2. *Crassulæ*: syncyclo 3-20-folliculari:

a. Isostemonones dialypetalæ: — *Tillæa*, *Dasystemon*, *Septas*, *Crassula*, *Globulea*. — Synpetalæ: *Thusantha*, *Grammanthes*, *Cyrtogyne*, *Rochea*.

b. Diplostemonones synpetalæ: — *Kalanchoë*, *Bryophyllum*, *Cotyledon*, *Pistorinia*, *Umbilicus*, *Echeveria*. — Dialypetalæ: *Sedum*, *Aithales*, *Sempervivum*.

3. *Diamorphæ*: hbæ fol. alternis, flor. 4-5-meris; folliculi basi v. perfecte connati in capsulam 4-5-cornem: — *Diamorpha*, *Penthorum*.

? *Fouquieræ*: Frut. arbores mexicanæ, spinis hypophyllis, fol. integris, sparsis v. fasciculatis, florib. terminal. spicat. v. paniculat. coccineis: sepala 5 imbricata, corolla synpetala, limbo 5-mero, stam. 10-12 exserta, gracilia, antheris ovatis. *Ovarium* (*Fouquieræ*) subtriloculare, synstylum, septis 3 incompletis, ovulis 18 biserial., adsc. atropis?. *Capsula* (*Bronniæ*) oblongo-trigona, trilocularis, loculicida, kionide 3-gona, 3-sperma; semen pendul. compressum, peripterum, albumine parco, cotyled. cordato-ovatis, rad. breviori, infera: — *Fouquiera*, *Bronnia*.

FAM. 148. OPUNTIACEÆ S. CACTEÆ.

Plantæ carnosæ, quædam lactescentes, fruticosæ et arborescentes, caule discoideo, globoso, cylindrico, angulato v. compresso, cortice crasso, fasciculis lignicis disjunctis v. in lignum solidum medullosum compactis. Foliorum et ramorum evolutio sæpius supressa; quibusdam folia mammillaria, apice aculeato-barbata,—aliis caduca, conica v. persistentia, legitima, integra, sparsa (= *Sedo*); plurimis tubercula spinigera et villosa, e foliis v. ramis axillaribus abortivis orta. *Flores* solitarii, raro cymoso-conferti, terminales v. ex axillis mammillarum v. foliorum oriundi, epigyni, sepalis, petalis et staminib. indifinitis <, basi conferruminatis, inæquilongis, pluriseriatis, imbricatis, superne + — discretis et in perigonium subduplex, rotatum v. tubatum, sæpe magnum, dispositis. *Ovarium* 1-3-loculare, placentis 3 v. pluribus parietalibus <, stylo elongato, tubuloso v. farto, 3 - ∞ - stigmeo, ovulis ∞, anatropis, horizontalibus. *Amalthæa* baccata lævis v. sepalis adnatis, miticis v. spini — setigeris exasperata, esseptata; < semina ∞, nidulantia, subglob. v. oblonga, testa dura, nigra; embryo vix albuminosus, rectus v. curvatus, cotyledon. liber. v. connatis. — Spec. 500.

a. *Melocactæ*: truncus globos. v. cylindricus, quibusd. cephalio terminatus v. lactescens, axi ligneo medullifero

destitutus, phyllodiis apice spinigeris, spiraliter seriatis, distinctis v. in costas verticales coalitis; flores axillares trunci v. cephalii, perigonio campanulato, glabro, vix squamato, limbo patulo; bacca oblonga, glabra: — *Mammillaria*, *Anhalonium*, *Melocactus*.

b. *Astrophyteæ nob.*: truncus discoideus, globos. v. elongatus, strict. v. laxis, simpl. v. ramosus, phyllodiis in costas v. angulos verticales conferruminatis, axillis spinigeris, partim v. in cephalio lanato floriferis: perigonium campanulare v. infundibulare, + — squamatum et aculeatum; bacca oviformis, squamosa, setosa v. aculeata: — *Discocactus*, *Echinocactus*; — *Astrophytum*, *Echinopsis*, *Pilocereus*, *Cereus*.

c. *Phyllocactæ*: caulis teres, pseudoparasit., ramis phylломорphis, passim articulatis, phyllodiis distichis conferruminatis, axillis (crenis) ramorum primitus setosis; flores axill. v. termin., perigonio tubuloso, remote-squamato, limbo regulari v. obliquo; bacca costata, lævis <, rubra: — *Phyllocactus*, *Epiphyllum*.

d. *Opunticæ nob.* frut. passim pseudoparasit. v. arbores, axi ligneo terete, ramis teret., angulatis v. alatis et articulatis; folia O, caduca teretia v. durabilia elliptica, alt. v. oppos., villi et aculei axillar., evanidi v. persistentes; flores axill. v. termin., solitar., v. cymosi, limbo perigonii rotato; bacca lævis v. squam., aculeata et setosa: — *Rhipsalis*, *Lepismium*, *Hariota*; — *Opuntia*; — *Pereskia*.

FAM. 149. SAXIFRAGACEÆ.

Hbæ frutic. arbores, foliis sparsis v. oppositis, integris v. pinnatisectis, quibusdam stipulatis. *Flores* plerumque monoclina, cymoso-heterotaxi: sepala 5-5-10, plus minus inter se te cum ovario connata; petala basi calyci innata, alterna, quibusdam inæqualia v. O; stamina alterna, mono-dicycla v. plura, antheris normalib., raro poroschizis. *Ovarium* 2-5-10-

phyllum, stylis liberis v. coalitis, septis +— completis, ovulis anatropis, horizont. adscend. v. pendulis, confertis, raro solitariis. *Capsula* v. *amalthæa* poly-oligosperma, quibusdam baccata; embryo albumini carnoso v. corneo subæquilongus v. parvus. Spec. 640.

A. Alternifoliæ — plerumque

1. *Francoeæ*: hbae foliis lyratis v. orbicularibus, florib-racemosis, 4-meris, passim irregularibus, staminib. et parastemonib. 8 (12), ovario libero 4-loculari, ∞-ovulato, capsula loculicida: — *Francoa*, *Tetilla*.

2. *Saxifrageæ*. Hbae, frut., fol. altern. v. oppositis, stipulis 0 v. petiolo adnatis, calyx +—adnat. 4-5-merus, stam. 1-2-4-cycla, ovar. 1-2-5-locul., capsula septicida <: — *Eremosyne*, *Zahlbrucknera*, *Saxifraga*, *Leptarrhena*, *Lütkea*; — *Chrysosplenium*, *Heuchera*, *Mitella*, *Tellima*, *Tiarella*, *Hoteia*, *Neillia*, *Astilbe*.

3. *Ribesicæ*. Frutices passim spinosi, foliis alternis v. fasciculatis, estipulatis <; calyx adnatus 5-4-fidus, petalis minutis, stam. monocyclis; placentæ 2-3-4 parietales; amalthæa baccata, arillo gelatinoso, embr. minimo: — *Ribes*, *Robsonia*.

4. *Escallonicæ*. Frutic. arbores, foliis alternis, simpl. estipul., pet. et stam. 5-6, ovarium innat. v. liberum, stylis 2-5 coalitis: — *Carpodetus*; — *Escallonia*, *Quintinia*, *Itca*, *Anopterus*, *Polyosma*.

B. Oppositifoliae.

5. *Bauereæ*. Frutices, fol. opposit. ternatis, estipul. (?), sepal. et petalis 6-10, stamin. dicyclis, ovario semi-innato, biloculari: — *Bauera*.

6. *Cunonicæ*. Frut. arb., fol. opposit. stipulat. < simpl. v. compositis, petalis 4-5-0, ovario lib. v. innato, 2-4-loculari: *Callicoma*, *Calicomis*, *Aphanopetalum*, *Weinmannia*, *Cunonia*, *Belangera*.....

7. *Hydrangeæ* s. *Hortensieæ*: Frutic. fol. estipulatis, oppositis, simpl., ovario innato<, raro baccante: — *Hydrangea*, *Platycrater*, *Schizophragma*, *Adamia*...

8. *Philadelphææ*. Frutices foliis estipul. oppositis, simpl., calycis adnati lobis 4-10, nov. valvatis, petalis nov. imbric. v. induplicato-valvatis; stamina 2-∞-cyclæ; ovarium 3-4-10-locul., placentis porrectis<, stylis + — connatis; amalthæa 3-10-ocularis, acromphalo loculi-septicido v. ruptilis; sem. ∞ tunicata, scobiformia: — *Philadelphus*, *Decumaria*, *Deutzia*.

FAM 150 TURNERACEÆ S. MODECCACEÆ nob.

Hbæ passim scandentes, cirrhosæ et urentes, v. frutic. et arbores, exoticæ<, foliis alternis v. oppositis, integris, palmatis v. pinnatifidis, passim stipulatis. *Flores* monoclini, rarius diclini, cymoso-solitar. v. conferti: calyx adnat. v. liber, 3-4-5-15-fidus, nov. imbric. v. contortus, raro valvat. Torus epi-perigynus, sæpe multiplex, in parapetala et parastemones solutus; petala alterna, magna, minima v. O, nov. imbric. v. contorta<. Stamina mono-di-polycyclæ, lib. v. + — connata, antheris normal. <, basi-dorsifixis. *Ovarium* syn-schizostylum, plerumque uniloculare, placentis pariet. 3-5, ovulis anatropis (Samydeis amphitrop.), confertis v. solitar., pend. v. ascend. et horizontal. *Amalthæa* v. *capsula* libera, passim baccata, indehisc., acroschiza v. 3-5-valvis. Semina conferta medivalvia v. marginalia v. solitaria, testa sæpe sulcata, scrobiculata, arillata et funiculata, albumine carnosio, raro O; embryc brachylobus v. phyllolobus, raro amygdalinus. — Spec. 480?, familiæ plures parvæ, habitu et floribus variis (= Portulacaceis), in unam confertæ.

A. Estipulatæ.

1. *Gronovieæ*. Hbæ erectæ v. scand., hispidæ, urentes<, fol. estipul. alternis, 5-lobis v. lacerato-dentatis, cymis terminalib. v. oppositifoliis, quibusd. capitatis-involucratis

flores parvi, epigyni, 5-meri, stenopetali, toro urceolato v. in parapetala 5 soluto; stam. 1- ∞ -cycla, antheris basif. oblongis, lib. v. coalitis et mucronatis; ovarium 1-2-3-locul., monostylum, ovulis solitar. pend.. *Nux* 1-3-locul., 1-3-sperma; embryo exalbumin., fere amygdalinus: — *Cevallia*, *Gronovii*; *Fissenia* R. Br.

2. *Loaseæ*. Hbæ, passim scandentes et pilis urentibus præditæ, foliis estipul. altern. v. oppositis, integris v. palmatis; *flores* solitar. v. conferti, epigyni, 4-5-meri, stam. 2- ∞ -cycla, sæpe parapetalis et parastemonib. aucta, antheris basi + dorsifixis. Ovarium 3-5-phyllum, synstylum, placentis 3-5, intervalvarib., ovulis confertis < pendulis. *Amalthœa*, raro baccata, 3-5-valvis v. aroschiza, poly-oligosperma, embryo albumini subæquilongus, brachylobus: — *Blumenbachia*, *Cajophora*, *Loasa*, *Grammatocarpus*, *Bartonia*, *Mentzelia*...

3. *Datiscææ*. Hbæ annuæ, foliis alternis, pinnati- v. trisectis; serratis — v. arbores foliis serotinis, sublobatis, dentatis, subtus tomentosis, estipulatis. *Flores* apetali? dioeci v. monoclini, glomerato- v. spicato- cymosi; ♂ sepala 3, 4, 5, stamina 4 antesepalina v. 12-15, antheris normalibus, elongatis; ♀ et ♂ calyx adnatus, 3-5-dentatus (antheræ 3 subsessiles extrorsæ? epigynæ). *Ovarium* unilocul., valvis 3-5 antesepalinis, placentis parietalib. 3-5, ovulis ∞ , bi-multi-seriatis, horizont. v. ascendentibus, anatropis; styli breves bifidi, stigmatib. papillosis, + — elongatis. *Amalthœa* sepalis et stylis coronata, vertice hians, polysperma; sem. oblonga, rugoso-striata, arillo cupulari, albumine carnoso, embryone axili, subæquilongo, brachylobo: — *Tricerastes*, *Datisca*, *Tetrameles*.

4. *Malesherbiææ*. Hbæ puberulæ v. suffrut., foliis estipul. pinnatifid. <, flor. solitar. v. confertis, 5-meris; calycis tubus + — elongatus, ad faucem toro annulari v. 10-lobo et petalis coronatus, stam. hypogyna subexserta; ovarium lib. brachypodium, stylis excentricis et placentis parietal. 3, ovulis

∞ pendulis. Capsula calyce induviata, acroschiza, polysperma, sem. striata: — *Malesherbia*, *Gynopleura*.

5. *Turnerææ*. Hbæ puberulæ, frutices, foliis estip. alternis, integris, serratis<, quibusd. basi biglandulosus v. pinnatifidis; flores axill. solitar. v. conferti, 5-meri, calyce deciduo, petalis perigynis, stamin. hypogynis, antheris dorsifixis. Ovar. lib. 3-phyllum, uniloculare, stylis 3, apice 2-∞-fidis, ovulis ∞, adscend. Capsula 3-valvis; sem. medivalvia ∞, serobiculata, strophiolata: — *Turnera*, *Piriqueta*, *Wormskioldia*.

6. *Papayææ*. Arbores (et hbæ?) lactescentes, passim venenatæ, acrophyllæ, caule simpl. oligoclado, rapide crescente, foliis integris v. palmatis, estipulatis. Flores di-monœci, axillar., cymoso-racemosi; ♂ calyx minimus, 5-dentatus, corolla hypocraterimorpha, lobis 5, nov. valvatis, antheræ 10, summo tubo insertæ, normales, apiculatæ, 5 antepetalinis subsessilibus, ovarii rudimentum; ♀ calyx idem, petala 5, basi passim appendiculata, ovarium liberum, sessile, oviforme, placentis parietalibus 5, cum septis, dum adsunt, alternantibus, ovulis ∞ subhorizontalibus, anatropis, stigmatē 5-radiato, subsessili. *Bacca* unilocularis poly-teichosperma; semina ovata, testa crustacea, muricata, fusca, embryone axili, albumini carnosio subæquilongo, cotyledonibus foliaceis, radícula brevi: — *Carica*, *Vasconcella*.

B. Stipulatæ <.

7. *Passiflorææ*. Frutices, passim scandentes, rarius hbæ v. arbores, foliis stipulatis< alternis, integris, serratis v. palmatis, raro pinnatis, petiolo passim glanduloso; cirrhi pedunculares. Flores mono-diclini, parvi v. maximi, solitarii, involucre 3-5-mero ad articulum pedunculi præditi, v. conferti, passim cirrhomorphi: calyx limbo 5-4-5-fido, toro (hypanthemio) sæpius multiplici, petala adnata — alterna, coronas varias filares et andrœceum monadelphum, gynopodium vaginans gerente, antheris 5-4-8, dorsifix. versatilibus. *Ovarium*

gynopodio brevi v. longo sublatum, unilocul., placentis 3 (5), parietal., ∞ - ovulatis, *Bacca* v. *capsula* trivalvis <, sem. medivalvia ∞ arillata et funiculata, embr. phyllolobo (Spec. 210):—

a) Monoclinæ: *Thompsonia*, *Passiflora*, *Murucuja*, *Tacsonia*...

b) Diclinæ: *Modecca*, *Kolbia*, *Acharia*...

8. *Paropsiæ*. Frutices arb., fol. stipulatis, alternis integris; flores axill., solitar. v. conferti: calyx persist. < 5-fid., fauce passim micropetalophora et coronata, stam. 5-20 hypogyn, a ovar. sess. v. stipitat., 3-5-phyllum — et capsula 3-5-valvis (= *Passifloræ*): — *Paropsia*, *Smeathmannia*, *Ryania*.

9. *Samydeæ*. Frut. arbores foliis stipulat. altern. coriaceis, passim serratis v. punctatis; flores axillar. conferti v. solitarii, parvi <: calyx persist. 4-5-fidus, toro perigyno + — alto, stamina 6-15 gerente, petalis alternis minim. v. O, antheris basifixis. *Ovarium* 3-5-phyll. unilocul. synstylum, placent. parietal., ovulis ∞ amphitrop. adscend., *Capsula* coriac. v. carnosa; sem. medivalv. arillata, album. carnosio-olcoso, embryone brevi, phyllolobo: — *Samyda*, *Cascaria*, *Eucercæa*, *Candelabria*, *Periclistia*?

10. *Homaliæ*. Frut. v. arbusculæ, foliis stipulatis < altern. integris, passim denticulatis; flores parvi, racemosi, cbracteati, calycis adnati < limbo 5-15-lobo, petalis exiguis tolidem, stamina polyadelpa, antepetalina <; ovar. semiinnat. (v. liber.), unilocul., 2-3-5-phyll., schizostylum, placent. pariet., 2-5, ovulis ∞ < pend. anatropis. Amalthæa v. capsula acroschiza, raro baccata v. 1-sperma; sem. medivalv., albumine carnosio, embr. phyllolobo: — *Homalium*, *Blackwellia*, *Anctia*, *Trimeria*, *Asteropeia*?

Ordo III. Combretastra.

Gynoeceum 1-6-loculare, innatum v. liberum, sem. exalbuminosa <; flores quibusd. irregulares v. depauper., folia sæpius integra, raro stipulata v. composita.

FAM. 151. AMMANNIACEÆ nob.

Hbæ, frut. arbores, foliis estipulatis, integris, oppositis, verticill., raro altern. v. punctatis. Flores plerumque monoclini et regulares, cymoso-solitarii, fascicul. v. racemosi: calyx persist. costatus <, limbo 3-∞-fido, novello valvato, passim lobis exterioribus altern. minorib. aucto; torus perigynus, ad faucem petala, lobis calycis exteriorib. alterna, tenera, sæpe undulato—plicata, raro O, inferius stamina petalis alterna et numero æqualia, pauciora v. 2-3-pla gerens; antheræ normal. ellipsoid., basi-dorsifixæ. Ovarium liber. synstylum, 2-5-4-6-loculare, septis quandoque incompletis, placentis centralib. <, ovulis ∞ < anatropis, horiz. v. ascend. Capsula bi-plurilocularis, poly-oligosperma, irregulariter, transversim v. valvatim dehiscens. Sem. ovato-angulata v. compressa et alata, exalbumin., testa coriac., cotyled. crassæ, auricul., rad. brevis. Spec. 500.

a. *Lythrarieæ* nob. — semina aptera: — *Suffrenia*, *Rotala*, *Middendorfia*, *Peplis*, *Ammannia*, *Nescea*, *Pemphis*, *Lythrum*, *Cuphea*, *Crenea* (*Dodecas*), *Ginoria*, *Grislea*, *Lawsonia*; — *Henslowia* (dioeca, apetala).

b. *Lagerstroemiæ*: sem. alata: — *Diplusodon*, *Lafoensia*, *Lagerströmia*...

FAM. 152. EPILOBIACEÆ nob.

Hbæ frut. arbores, foliis estipulatis, oppositis v. altern., integris v. sinuatis. Flores plerumque monoclini, quibusd. irregulares, solitarii axillar. v. racemosi: calyx tubo adnato, passim supra ovar. producto, limbo 4-5-3-2-partito, nov. valvato, ad faucem petala alterna, nov. convoluta <, passim caduca, v. nulla — et stamina alterna v. 2-5-cycla et partim abortiva, gerens; antheræ normal. basi-dorsifixæ. Ovarium monostylum, 4-2-1-loculare, ovulis anatropis, + — copiosis, ascend. v. pendulis. *Amalthæa* 4-2-1-locular. loculi-v. septicida, quibusd. baccata, dura, drupacea. Semina conferta v. solitaria, exalbumin., quibusd. alata, fimbriata v. comosa: cotyled. + — crassæ, planæ, auriculatæ <, convolut. v. plicatæ. Spec. 650.

1. *Circææ*: calycis tubus non productus; flor. dimeri, amalthæa indehisc. bilocul. 2-sperma: — *Circæa*.

2. *Lopezieæ* calyx=, flor. irregul. 4-petali v. apetali; 1-2-andri; amalth. polysperma: — *Lopezia*, *Diplandra*, *Riesnbachia*, *Semeiandra*.

3. *Jussieveæ*: calyx=, stam. 1-2-cycla; amalth. septida <, sem. nuda: — *Isnardia*, *Ludwigia*, *Jussieua*, *Plicurea*.

4. *Epilobieæ*: cal. tubus supra ovarium +— productus; stam. 2-cycla; amalth. loculicida, ∞-sperma; semina nuda, fimbr. comosa v. alata:—*Sphærostigma*, *Meriolix*, *Oenothera*, *Godetia*, *Boisduvalia*, *Clarkia*, *Eucharidium*, *Epilobium...*; *Montinia*, *Hauya*.

5. *Fuchsieæ*: cal. tubus productus, stam. dicycla; amalthæa baccata polysperma: — *Fuchsia*.

6. *Gaurææ* — differunt a præcedent. amalthæa drupacea, 1-4-sperma: — *Gaura*, *Stenosiphon...*

7. *Combretææ*: arbores, frutic. tropici, passim scandentes, foliis integris, flor. monoclin. v. polygamis, 4-5-meris; stamina dicycla, raro plura; ovar. uniloculare, ovulis 2-6 pendulis; amalthæa coriac., drupac. v. baccata, 4-5-ptera <, monosperma, raro disperma; cotyledones amygdalinæ v. rugosoplicatæ: — *Sphalanthus*, *Quisqualis*, *Cacoucia*, *Combretum...*

8. *Terminaliææ*: Arb. frut. tropici, partim scand. v. ramis acrophyllis præditi, fol. integris, coriaceis <, petiolis apice passim biglandulosi; flores exigui, 5-meri, sæpe apetali et polygami: stam. dicycla <, ovar. unilocul. ovulis 2-5 pendulis; amalthæa drupacea—sicca v. baccata, 2-5-7-ptera v. angulata, monosperma, quibusdam achenium, calycis tubo longa rostratum; cotyledon. foliaceæ <, spiraliter convolutæ: — *Poirræa*; *Lumnitzera*, *Laguncularia*, *Anogeissus*, *Conocarpus*, *Pentaptera*, *Terminalia*, *Bucida...*

Nota. Revisis *Oenotheræis* et *Combretæis* auctorum, nullam differentiam essentialem inveno. Magis inter se differunt familiæ 4 sequentes, in unam confertæ, habitu consimiles. *Terminaliææ* quædam c. *Rhizophoris* littora marina incolunt.

FAM. 153. HIRTELLACEÆ nob.

Arbores, frutices tropici, ramis quarund. 4-gonis, foliis opposit. v. alternis, integerrim. coriaceis <, stipulis decid. v. O. Flor. mono-diclini, passim irregulares, cymosi-heterotaxi: calyx adnat. v. liber, sepalis 5-6-12, nov. valvat. v. imbricatis, petala alterna, quibusd. ad unicum reducta v. connata, nov. imbricata<. Stamina petalis alterna, rarius opposita, pauciora v. 2-3-cycla, antheris normal., basi-dorsifixis. Ovarium sæpius synstylum, 1-2-3-4-loculare, ovula anatropa, rarius amphitropa, 1-2—plura, pendula v. erecta. *Amalthæa* monosperma — v. capsula, drupa v. bacca 1-∞ -spermæ; embryo exalbumin.<, amygdalin. v. spirolobus. — Spec. 132?

a. *Rhizophorææ*: folia opposita, flor. monoclini, regulares: calyx adnat. 4-12-merus, nov. valvatus, petala alterna, passim bifida v. laciniata, stam. 2-3-cycla; ovar. 1-4-locul. ovulis gemin. pendulis; *amalthæa* 1-sperma, apice radiculam embryonis inversi mox increnentem, longissimam exerens: — *Rhizophora*, *Ceriops*, *Kandelia*, *Bruguiera*, *Carallia*.

b. *Vochysieæ*: Americanæ, foliis opposit., verticillat. v. alternis; flores monoclini, irregulares, sæpe thyrsoidei: sepala 5, plus minus connata, raro et c. ovario, nov. imbricata, duobus exteriorib. minoribus, postico maximo, passim calcarato; petalum 1 anticum v. 3-5 alterna, perigyna<. Stam. unicum, connexivo crasso cordato, in alabastro stylum amplectente, quibusdam staminib. 2-3-4 abortivis v. perfectis, sepalinis v. petalinis auctum. Ovar. lib. 3-loculare, ovulis amphitropis, solitar. 2-∞, axilib.— v. innatum et unilocul., ovulis 2 anatrop. erectis. Capsula— — dura, loculicida<, oligo-polysperma, v. *achenium* 1-spermum; semina oblonga, rhombea v. compressa et alata; cotyled. foliaceæ, corrugato-convolutæ; rad. brevi infera:— *Callisthene*, *Amphilochia*, *Qualea*, *Vochysia*, *Salvertia*, *Erisma?*...

c. *Chrysobalanæ*: fol. alterna, flor. 1-2-clini, passim irregular. v. apetalî, 5-meri, calyce passim basi gibbo v. subcalcarato, nov. imbricato, toro perigyno, stam. 1-3-cycla, sæpe inæqual. et partim abortiva, in alabastro complicata v. circinata. *Ovar.* subliberum, 1-2-loculare, stylo laterali v. basilari, ovulis gemin. erect, anatropis. *Drupa* 1-sp., raro disperma v. *bacca*, embr. amygdalinus:—*Stylobasium*, *Grangeria*, *Parinarium*, *Moquilea*, *Licuala*, *Hirtella*, *Chrysobalanus*.

d. *Chailleticæ*: folia alterna; flor. monoclini v. polygami, parvi 5-meri, fere hypogyni, passim irregulares, glomerati v. corymbosi, axillar. et sæpe petiolares: sepala + — connata et petala quibusd. in corollam bilabiatam, antheriferam coalita; stam. 1-cycla, spuamulis 5 hypogynis alternis. *Ovar.* liberum, 2-3-locul., stylis 2-3, + — connatis, ovulis geminis pend.. *Capsula* 2-locul. v. *drupa* 2-1-locularis; sem. solitaria, amygdalina, quibusd. arillata:—*Moacurra*, *Chailletia*, *Tapura*, *Stephanopodium*.

FAM. 154. SPONDIACEÆ nob. (TEREBINTHACEÆ).

Arbores, frutic., sæpe latice viscoso v. resinoso et ramis acrophyllis, foliis estipulat. < alternis, simpl., ternatis v. pinatis. *Flores* mono-diclini, parvi, axillar. v. termin. thyrsoidi: sepala 3-5-plura, plus minus connata, torus annularis peri- v. hypogynus, petala alterna, nov. imbric. v. valvata et stamina normalia, 1-2-∞ -cycla et partim effieta, gerens. *Ovaria* 1-6, libera v. inter se et c. toro connata, sæpe plura abortiva, ovula ampli — v. anatropa, 1-2, erecta v. pendula.—*Nucula*, *drupa* 1-5-pyrena, *capsula* v. syncyclium folliculare; sem. solitaria < exalbumin., embryo amygdalinus, quibusdam curvatus, rugoso-plicatus v. phyllolobus.—Spec. 200?

a. *Cassuviæ*: calyx 3-5-plejomerus; raro adnatus, petala nov. imbric. v. O, stam. 1-2-cycla, quidusd. plura et passim sterilia; ovarium 1 v. plurib. sterilibus auctum, ovulo solitario, amphitropo v. hemianatropo, e funiculo lib. v. adnato ascend. v.

pend.; nucula v. drupa, embryone sarco-phyllo-lobo, +—
curvato: — *Pistacia*, *Sorindeia*, *Comocladia*, *Schinus*, *Du-*
vaua, *Rhus*, *Botryceras*, *Gluta*, *Holigurna*, *Mangifera*, *Ana-*
cardium, *Semecarpus*, *Buchanania*

b. *Spondiææ*: arbores, fol. pinnat. flor. diclinis, 5-meris,
10-andris, petal. nov. subvalvatis; ovaria 5-2? connata, ovi-
lis solitar. appensis, anatropis <; drupa di-pentapyrena; embr.
amygdalin. vix curvatus: — *Spondias*, *Poupartia*.

c. *Bursereæ*: folia quarund. stipulata; calyx lib. 5-5-mer.
petala nov. valvata <, Stam. dicycla, omn. fertilia; ovar.
1-2-5-locul. synstylum v. astylum, ovulis geminis, pendulis
anatropis; drupa 1-5-pyrena, quibusdam epicarpio valvatim
secedente v. capsula septicida; cotyledones amygdalinæ, sæpe
rugoso-plicatæ: — *Balsamodendron* (*Heudelotia*), *Elaph-*
rium, *Jeica*, *Bursera*, *Marignia*, *Canarium*, *Hedwigia*, *Bos-*
wellia, *Garuga*

d. *Connareæ*: folia 1-∞ -juga; flor. 5-meri, 10-andri, vix
perigyni, sepalis et petal. nov. imbric., ovaria 5 discreta,
substipitata, partim abortiva, ovulis gemin. erectis, anatropis;
folliculi 1-5, mono-dispermi; sem. quibusd. arillata, albu-
mine carnosio et embr. phyllo-lobo, aliis amygdalina, exalbu-
minosa: — *Connarus*, *Omphalobium*, *Cnestis*.

Ordo IV. Cassiatria (*Calophyta*).

Gynoeceum 1-∞ -phyllum, liber. v. innatum, semina ex-
albuminosa <. Pluribus flor. irregulares et folia articulato -
composita, stipulata.

FAM. 155. MELASTOMACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, tropicæ <, caule ramisque passim
4-gonis, nodosis, foliis estipul., oppositis (v. verticillatis).
integris, 3-9-nerviis et costulatis, rarius venosis v. crenulatis.
Flores monoclini, regulares cymosi, thyrsoïd. v. solitarii: calyx
lib. v. +— adnatus, limbo 5-4-6-5-mero, nov. valvato, quan-

doque lobulis alternis aucto; torus epi-perigynus; ad faucem calycis petala alterna (5-10 v. O), nov. contorta, et stamina dicycala < (5-20), antepetalinis passim minorib. v. abortivis: filamenta in alabastro deflexa, connexivo articulado, antheris elongatis < apice 1-2-porosis, rarius birimosis, novellis pendulis et intra sinus calycis receptis. *Ovarium* bi-pluriloculare, liber. v. nervis tubi calycini adhaerens, placentis centralib. +— porrectis, ovulis ∞ anatropis. *Amalthæa* baccata <, 4-2-8-10-locularis v. *capsula* loculicida. Sem. +— conferta, cochleata, oblonga v. angulata, testa crustacea, albumen O, embryo rectus v. curvatus. Spec. 1200.

a. *Lavoisieræ*: antheræ apice 1-2-porosæ, ovar. liber. glabrum; capsula dehiscens <, sem. recta, embr. isolobo, hilo laterali: — *Meriania*, *Lavoisiera*, *Dawya*, *Centradenia*, *Rhynchanthera*, *Cambessedesia*, *Salpinga*?

b. *Melastomæ*: antheræ uniporosæ <, ovar. lib. v. innatum, apice passim setos. v. squamulatum, fruct. siccus, raro baccatus; sem. cochleata v. reniformia, embr. anisolobo, hilo basilari: — *Dicrananthera*, *Spennera*, *Microlicia*, *Rhexia*, *Marcetia*, *Trembleya*.; *Lasiandra*, *Chaetogastra*, *Arthrostemma*, *Melastoma*, *Osbeckia*

c. *Miconiæ*: anth. 1-2-porosæ, ovar. innatum, amalthæa baccata, sem. recta: — *Leandra*, *Clitemia*, *Medinilla*, *Ossava*, *Sagraea*, *Conostegia*, *Diplochiton*, *Miconia*, *Cremanium*, *Blakea* . .

d. *Chariantheæ*: antheræ longitrossum birimosæ, flor. passim 4-meri; ovar. innat. baccans, sem. recta: — *Chariantus*, *Chænopleura*, *Kibessia*, *Astronia* . .

FAM. 156. MYRTACEÆ.

Arbores frut., raro hbæ, tropicæ <, foliis estipul. < opposit., rarius alternis v. verticillatis, teretib. v. planis, coriæ <, parenchymate sæpe glandulis oleiferis prædito (punctato). *Flores* monoclini, regulares <, cymosi, thyrsoid., aggregati v. solitarii: *calyx* superus, 4-5-∞-merus, nov. valvatus v. calyp-

tralis; *torus* epigynus, *petala* alterna, raro O, et *stam.* 1-2-5-∞-cyclis gerens; filam. brev. v. longa, libera v. monopolyadelpa, antheræ normales, *Ovarium* mono-synstylum, 1-2-5-∞-loculare, ovulis anatrop. confertis, pendulis <, raro amphitrop. v. solitariis. *Amalthæa* 1-∞-sperma, uni-multiocularis, superne loculi-septicida v. operculatim (acromphalo secedente) dehiscens v. baccata, indeliscens; albumen O (?), embryo rectus, arcuatus v. spiralis, quibusd. in massam homogeam conferruminatus. Spec. 1420.

A. Normales s. Legitimæ.

1. *Chamælaucieæ*: Frutic. Nov. Holland., sæpe cricoidei, micranthi, foliis opposit. endadenis (punctatis); ovar. uniloculare, uni-pluriovulatum, amalthæa 1-sperma:— *Calycotrix*, *Pileanthus*, *Verticordia*, *Chamælaucium*, *Genetyllis*, *Triphelia*...

2. *Leptospermeæ*: frut. v. arb. N. Holl. et Asiæ, fol. opposit. et punctatis <, raro serrulatis; stamina indefin. < lib. v. 1-4-5-adelpha, ovar. 2-plurilocul., ovulis confert. v. solitariis; amalth. sicca indehisc. v. capsulam loculi-septicidam fovens:— *Tristania*, *Calothamnus*, *Conothamnus*, *Melaleuca*; — *Eucalyptus*, *Angophora*, *Callistemon*, *Metrosideros*, *Hypocalymna*, *Leptospermum*, *Fabricia*, *Baeckea*.....

3. *Myrteæ*: arb. frut. Americæ et alibi, fol. opposit. punctatis integerrimis; *stam.* indefin. libera; ovar. 2-∞-locul., ovulis confertis; amalth. baccata, 1-plurilocularis, sæpe 1-sperma:— *Sonneratia*, *Nelitris*, *Psidium*, *Myrtus*, *Myrcia*, *Calyptanthus*, *Syzygium*, *Caryophyllus*, *Acmena*, *Eugenia*, *Jumbosa*...

4. *Oliniææ*: arb. frut. antarctici, fol. opposit. epunctat., *stam.* mono-plejoeyclis, ovario 2-5 locul., ovulis gemin. v. pluribus; amalth. baccata v. drupacea, 1-oligosperma; sem. ovale v. cochleat., embryo spiralis v. arcuatus, synlobusteres: — *Fenzlia*, *Myrrhinium*, *Olinia*.

B. Anomalæ: ad Melastom., Combretac. v. Pomaceas vergentes.

5. *Memecyleæ*: arb. frut. foliis opposit. passim punctat., flor. 4-5-meris, stam. 2-cyclis, anther. acroschiz. incurvis; ovar. 4-loc., ovul. plurib. erectis?, amalthæa baccata, 1-2-4-sperma; cotyled. foliaceæ, globoso-convolutæ, altera alteram involvens: — *Memecylon*, *Mouriria*, *Guildingia*.

6. *Granateæ*: arbusculæ ramis spinesc., fol. opposit. verticill. v. alternis et axillarib., epunct., glabris; calyx colorat. 5-7-fidus; petala alterna, nov. imbric., stam. ∞ -cycli, ovar. ∞ -loculare; amalthæa corticata baccata, diaphragmate in loculos inferos 3 et superos 5-9 divisa; sem. ∞ parietalia, embryo rectus, cotyled. foliac. circumvolutis (= *Terminaliæ*): — *Punica*.

7. *Barringtoniæ*. Arbores robustæ (hbæ) Asiæ et Amer. trop., ramis sæpe acrophyllis, fol. epunctat. altern. rarius oppos. v. verticillatis, passim serratis et magnis, stipulis caduc. v. O; calyx 2-3-4-6-8-lobus, petala 4-8 (O); stam. ∞ , monadelpha et petalis adnata <; ovar. 2-4-6-loc. ovulis gemin. senis v. pluribus; amalth. corticata, pulposa <, 1-6-locul., 1- ∞ -sperma; embr. amorphus v. amygdalinus: — *Foetidia?* *Gustavia*, *Careya*, *Barringtonia*.

8. *Lecythideæ*. Arbores Americæ trop., fol. epunct. alternis, passim serratis et magnis; cal. limbus 6-2-fid., nov. valv. v. imbric.; petala 6-5 magna <; androeceum annulare, petalis adnatum, polyantherum, hinc in ligulam petaloideam, pronam, sterilem v. antheriferam productum; ovar. 2-6-locul., ovulis ∞ v. quaternis; amalthæa coriac. v. lignosa, magna (pulposa), 1-6-locul., kionophora, operculatim dehiscens, sem. ∞ v. solitar. ovata, v. compressa et alata, testa crassa; embr. amorphus v. dicotyledon. macrorhizus, curvatus et rugosus: — *Bertholletia*, *Lecythis*, *Couratari*, *Courupita*..

FAM. 157. ROSACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, foliis stipulatis, alternis <, pinnat.,

digitat. v. simplicibus. Flores mono-diclini, regular. < epi-
perigyni, solitar. v. conferti: calyx tubo +— longo, limbo
5-4-3-9-mero, simpl. v. stipulis alternis duplicato, nov. valv.
v. imbricato; petala alterna, quibusd. O; stamina mono-
polycyclica v. ad unicum reducta, antheris normalibus. Ovaria
4-∞, innata v. libera, gynophoro +— conspicuo, ovulis
anatropis 1-∞, pend. v. ascend.; styli liberi <, termin. v.
lateral. et basilar., persist. v. decidui. Fructus varii: 1-∞-
spermi, sicci, bacc. v. drupacei, solitar. multiplices, in syn-
cyclium, syncarpium v. amalthæam congesti, calyce decid.,
libero, +— alterato v. aduato; albumen O <, embr. amygd-
dalin., raro phyllobus. Spec. 940.

A. ROSARIÆ. Hbæ, frutic. (arb.), fol. sæpius pinnati-
palmatisectis, stipulis petiolo aduatis; calyx 5-4-3-9-fidus, passim
stipulatus; torus calyci aduatus, passim apetalus; stam. 1-∞,
gynoeceum liber. simpl. v. multiplex, ovulis solitar. <, gyno-
phoro +— crasso. Nuculæ 1-∞, raro baccatæ, passim gyno-
phoro sicco v. baccato impositæ, exsertæ v. calyci inclusæ aut
innatæ:

a. *Sanguisorbæ*: hbæ, frut. (arb.); flor. parvi, sæpe
apetali, calyce valv., 3-5-fido, demum indurato, clauso v.
accreto; stam. 1-2-5-5-30; ovaria 1-2 (3-4), ovulo solitar. et
pend. <, radícula supera:— (*Aphanes*) *Alchemilla*, *Aremonia*,
Agrimonia, *Leucosidea*, *Adenostoma*, *Acena*, *Sanguisorba*,
Poterium, *Tetraglochin*, *Margyricarpus*, *Cliffortia*...

b. *Dryadæ nob.*: hbæ, frut., calyce valvato, stam. ∞,
gynophoro columnari v. obsoleto; ovaria 2-5-∞, acrostyla <
ovulo adscend.; nuculæ muticæ, v. aristatæ aut caudatæ:—
Dryas, *Coluria*, *Camaropsis*, *Waldsteinia*, *Sieversia*, *Geum*,
Fallugia, *Cowania*.

c. *Potentillæ*: Hbæ, frut., calyce nov. valv. v. imbricato,
stam. 4-5-20, gynoph. crasso v. obsoleto, ovar. 4-∞, pleuro-
stylis <, ovulum pendulum, nuculæ muticæ, quibusd. baccatæ:—

Sibbaldia, *Drycdanthe*, *Chamærrhodos*, *Horkelia*; *Potentilla* (*Tormentilla*), *Comarum*, *Fragaria*; *Dalibarda*, *Rubus*.

d. *Rosæ*: frutic. aculeati. < fol. pinnatis<, calycis fauce constricta, limbo 4-5-mero, nov. imbricato; stam. ∞ , ovaria lib. ∞ , ovulo pend., nuculæ ∞ , toro et tubo calycis carnosio v. indurato inclusæ:—*Hulthemis*, *Rosa*.

B. CRATEGARIÆ S. POMACEÆ. Arb. frut. (spinosi), fol. simpl. v. pinnatis, palmatis, calyx 5-merus, nov. imbric., stam. ∞ <; ovaria 5-1, — — inter se connata, ovulis 2-4-pluribus, adscend., stylis lib. v. basi coalitis. *Amalthæa* toro succulento, carpellis 1- ∞ -spermis, cartilagin. v. osscis (pommum folliculare v. drupaceum); embr. amygdalin., raro spirolobus: — *Mespilus*, *Cotoneaster*, *Raphiolepis*, *Photinia*, *Eriobotrya*, *Amelanchier* (*Aronia*), *Sorbus*, *Cratægeus* (*Spach*), *Pyrus*, *Cydonia*....

C. SPIRÆARIÆ. Arb. frut. libæ, fol. integr. v. pinnatis, palmatis; calyx decid. v. reflexus, nov. imbric. v. valv.; ovaria 5-10-2-1, libera, ovul. 2-plurib. pend. v. ascend.; syncylium e folliculis 1- ∞ -spermis, raro folliculus solitarius: — *Cercocarpus*, *Purshia*; *Kerria*, *Spiræa*, *Gillenia*, *Nuttalia*, *Brayera*?; — *Kagenechia*, *Quillaya*, *Vauquelinia*, *Lindleya*.

D. PRUNARIÆ S. AMYGDALACEÆ. Frut. arb., quædam spinosæ, fol. integris, petiolo sæpe glanduloso, stipul. caducis; fl. 1-2-clini, præcoe. v. coætanei: calyx decid., stam. polycyclæ <, ovarium 1 (2-5) liberum, ovulis 2, e funiculo erecto pendulis; drupa 1-sperma <:— *Pygeum*, *Amygdalus*, *Persica*, *Armeniaca*, *Prunus*, *Cerasus*.

FAM. 158. LEGUMINOSÆ S. FABACEÆ.

Hbæ, frut. arbores, foliis stipulatis et quibusd. stipellatis, alternis, compositis, anamorphosi nullis v. in folia simpl., phyllodia, spinas v. cirrhos abeuntibus. *Flores* monoclini, irregulares, rarius diclini v. regulares, racem., spicati, capi-

tati v. solitarii, perigyni v. fere hypogyni: calyx 5-merus, +— regularis; petala 5, sæpe difformia, in corollam papilionaceam figurata, quibusdam abortiva v. æqualia. Stam. 10 (3-5-∞), mon-di-triadelpha v. libera, antheris normal., quibusd. poroschizis v. partim abortivis. *Gynoeceum* monophyllum <, axigenum, uniloculare, marginib. carpophylli vexillo corollæ oppositis, quandoque introflexis — biloculare v. isthmis transversis interceptum — ∞-loculare (folium pinnatum æmulans), ovulis ana-amphitropis, plurimis v. solitariis. *Legumen* polymorphum: minim. v. orgyale, 1-∞-spermum, sutura utraque v. ventrali dehiscens, rarius indehiscens, drupaceum, lignosum v. in articulos monospermos transversim sectile (lomentaceum). Semina ad suturam ventralem (vexillarem) alternatim biseriata v. solitaria, exalbuminosa <, quibusd. longe funiculata et arillata; embryo curvatus v. rectus, cotyledonib. magnis, +— crassis. Spec. 6500.

A. *CYTISARIÆ* nob. s. Curvembryæ phyllolobeæ. Herbæ— arbores; corolla papilionac., stam. 10 (8-9), 1-2-adelpha v. libera; embr. curvatus, cotyled. subfoliaceæ <.

1. *Cytisinæ* (s. Lotææ: stam. 10, 1-2-adelpha, legum. normale v. biloculare; folia pinnata, digitata v. simpl.

a. *Trifoliæ*: stam. diadelpha, fol. 3-5-dactylia <, primordial. alterna: — *Medicago*, *Trigonella*, *Pocockia*, *Melilotus*, *Trifolium*, *Dorycnium*, *Lotus*, *Tetragonolobus*, *Ponjeania*, *Hosackia*.....

b. *Genistæ*: stam. 10, monadelpha <, folia simpl. v. digit., raro pinnata: — *Anthyllis*, *Cytisus*, *Argyrolobium*, *Trichasma*, *Genista*, *Sarothamnus*, *Spartium*, *Ulex*, *Ononis*, *Adenocarpus*, *Lebordea*, *Aspalathus*, *Loddigesia*, *Lupinus*, *Crotalaria*, *Liparia*, *Borbonia*, *Rafnia*, *Templetonia*, *Goodia*, *Bosicea*, *Platylobium*, *Hovea*.....

c. *Galegæ*: stam. diadelpha <, fol. 1-∞-juga, primordial. opposita: — *Dalea*, *Amorpha*, *Psoralea*, *Güldenstädtia*,

Indigofera, Glycirrhiza, Galega, Tephrosia, Robinia, Sesbania, Caragana, Halimodendron, Calophaca, Colutea, Swainsonia, Lessertia, Sutherlandia, Clianthus, Carmichaelia, Sphaerophysa, Eremosparton....

d. *Astragalæ*: fol. pinnat., legumine subbiloculari:—*Phaca, Oxytropis, Astragalus, Biserrula....*

2. *Hedysarinæ*. Differunt legumine lomentaceo et foliis passim stipellatis.

a. *Coronilleæ* — umbellatæ:—*Scorpiurus, Coronilla, Arthrolobium, Ornithopus, Hippocrepis, Bonaveria.*

b. *Hedysaræ nob.* — racemosæ:—*Amicia, Stylosanthes, Arachis, Adesmia, Aeschynomene, Smithia, Lourea, Uraria, Nicolsonia, Desmodium, Taverniera, Hedysarum, Onobrychis, Lespedeza, Ebenus;—Allagi, Alysicarpus, Nissolia....*

3. *Podalyrinæ*: hbæ — frut. (arb.), fol. simpl. v. 1-∞-jugis, stam. 10 libera. (Australasiæ, Capenses et Cistropicæ).

a. *Mirbeliæ*: frut. Nov. Holl. fol. simpl., legum. subbiloculari:—*Mirbelia, Dichosema....*

b. *Dilwyniæ s. Pultenææ*: frut. N. Holl. fol. simpl. <, ovario biovulato:—*Pultenææ, Gastrolobium, Eutaxia, Dillwynia, Aotus, Sphaerolobium, Viminaria, Daviesia, Jacksonia.*

c. *Podalyriæ nob.*: hbæ-frut. N. Holl. Capenses, Indiæ et Cistropicæ; fol. 1-5-dactyl., ovario ∞-ovulato:—*Gompholobium, Chorozema, Podolobium, Oxylobium, Callistachys, Brachysema.; Dalhousiea; Podalyria, Cyclopia; Baptisia, Thermopsis, Anagyris...*

4. *Sophorinæ*. Arb. frut. hbæ, fol. pinnat. v. simpl., stam. 10-8-9, libera <; embryo quarund. rectus v. sarcolobus:—*Myrospermum, Edwardsia, Sophora, Ammodendron, Calpurnia, Virgilia, Styphnolobium, Castanospermum, Ormosia, Alexandra, Bowdichia, Cercis...*

II. GLYCINARIÆ nob. s. Curvembr. sarcolobeæ. Hbæ-arb., flor. papilion. et decandris <, embr. curvato et sarcolobo<.

1. Viciinæ: hbæ, fol. apice cirrhomorphis <, Stam. 10, diadelpa, legum. normale, cotyled. hypogææ: — *Ervum*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Orobus*, *Pisum*, *Cicer*.

2. Phaseolinæ: hbæ, frutic., fol. 1-∞-jugis, stipellatis <, Stam. 10 monadelpa; legum. norm. v. sublomentaceum, cotyled. hypo-epigææ: *Abrus*; — *Flemingia*, *Rhynchosia*; — *Cajanus*; — *Lablab*, *Dolichos*, *Vigna*, *Phaseolus*; — *Apios*, *Wisteria*; — *Butca*, *Erythrina*, *Mucuna*; — *Canavalia*, *Dioclea*; — *Glycine*, *Soja*; — *Hardenbergia*, *Zichya*, *Kennedy*; — *Centrosema*, *Clitoria*, *Amphicarpea*....

3. Dalberginæ. Arb. frut., fol. alterne-pinnatis v. simpl. <, Stam. 10, 1-2-adelpa; legumen indelisc. < passim phragmifer. v. drupaceum; embr. quarund. rectus:— *Amerinnon*, *Hecastophyllum*, *Pterocarpus*, *Drepanocarpus*, *Pongamia*, *Dalbergia*, *Piscidia*, *Geoffroya*, *Andira*, *Dipterix*....

4. Swartziinæ: arb. frut. fol. pinn. v. simpl. calyx valvat. 4-5-lobus v. unirimosus; petala 5-5-1, inæqu. v. 0; Stam. 9-10-plura, libera, heterogena <, ovar. bi-pluriovulat; legumen mono-oligosperm., quibusd. sem. arillata et embr. rectus: — *Baphia*, *Zollernia*, *Swartzia*, *Aldina*.

III. CASSIARIÆ (Rectembryæ loxanthæ). Arb. frut. passim spinosi et diclini (hbæ), fol. pinnatis v. 2-5-pinnatis, 2-3-dactyl. et simpl., cal. 3-5-mer., corolla irregularis (raro papilion.) 5-1-petala v. nulla: Stam. perigyna, 10-5-3 (8-25), lib. v. coalita; legum. ∞-1-sperm. quibusd. phragmifer. drupaceum, pulposum v. baccat.; embryo rectus, cotyled. — crasæ (oleosæ): — *Brownea*; *Copaifera*, *Jonesia*, *Tamarindus*, *Amerherstia*, *Schotia*, *Gymnocladus*, *Guilandina*; *Parkinsonia*, *Hoffmanseggia*, *Cæsalpinia*, *Poinciana*, *Hæmatoxylon*; *Hymenæa*, *Bauhinia*; *Aloëxylon*, *Cassia*; *Gleditschia*, *Vouapa*, *Ceratonia*, *Dialium*; — *Detarium*....

IV. MIMOSARIÆ (Rectembryæ orthanthæ). Arb. frut. (hbæ), passim aculeatæ, foliis pinnatis, sæpius decompositis, quibusd., irritabilib. v. ad phyllodia simpl. reductis. *Flor.* 1-2-clini, regulares, sæpius parvi et dense conferti: sepala et petala 4-5, plus minus connata, nov. valvata, raro imbric.; stamina 1-2-∞-cyclæ, passim exserta, monadelphæ et antheris acradenis. *Ovarium* (raro plura) ovulis anatropis. Legumen norm. v. lomentaceum, indehisc. v. quasi 4-valve; sem. nuda v. arillata, embryo rectus, nonnullis albuminosus:— *Erythrophleum*, *Parkia*; — *Lagonychium*, *Prosopis*, *Inga*, *Acacia*, *Desmanthus*, *Schrankia.*.; *Gagnebina*, *Adenantha.*.; *Entada*, *Mimosa.*...

Classis XII. Thalamanthæ.

Flores hypogyni, dialypetali, quibusd. incompleti v. nudi: organa floris omnia libera et decidua, gynoeceo persistente, ni anthemium in torum hypogynum, stamina monadelphæ v. corollam synpetalam aut sepala coalescant — v. flos ad gynoecc. v. androeceum nuda reducatur. In quolibet ordine semina albumin. v. exalbuminosa et folia simpl. v. decomposita.

Ordo I. Violastra.

Gynoeceum endokionide et gynophoro destitutum, sess. v. stipitat. (gynopodiatum); spermophori parietalis crura (placentæ) 1-3-20 intervalvaria, medialvia v. excentrica et carpophyllis conduplicatis amplexa; hiuc semina plerumque parietalia. Quibusdam flor. irregulares et folia stipulata. Familiæ 14, ad quarum reductionem novum examen generum intermediorum desideratur. Modeccaceas repetunt.

FAM. 159. DROSERACEÆ.

Hbæ — suffrut., foliis estipul. ? imis v. alternis, integris vel fissis, glanduloso-ciliatis, novellis subcircinatis. *Flores*

monoclini, regular., termin. v. axill., solitar. v. racemosi: sepala basi connata et petala marcesc. 5, nov. imbricata; stam. 5 alterna v. 10-20, libera, antheris extrorsis? passim poroschizis. *Ovarium* liberæ. schizostyl., unilocul., placentis 3-4-5-10 parietal., ovulis anatrop. ∞ , horiz. v. ascend.; quibusd. ovarium 2-3-locul., placentæ central. brevès et ovula pend., pauca. *Capsula* eseptata 3-5-valvis, semivalvata v. 2-3-locul. et loculicida, poly-oligosperma. Sem. medivalvia v. centralia, micrembrya, testa crust., raro tunicata, album. carnosum. Spec. 80? — *Drosera*, *Aldrovanda*, *Byblis*, *Drosophyllum*, *Dionæa*, *Roridula*.

FAM. 160. VIOLACEÆ.

Hbæ — frutic., fol. stipulat. alternis <, integris v. lobatis. *Flor.* ♀, irregulares, rarius regulares, lateral. cymoso-solitarii v. conferti, 5-meri: sepala +— connata, persist. <, sæpe inæqual. et basi appendiculata, nov. imbric.; petala alterna, marcesc. <, +—difformia et spathulata, maximo passim calcarato; androeceum coroniforme, conic., brachyneum, passim glandulifer. v. calcaratum, antheris 5, norm. v. perischizis. *Ovar.* 3-phyllum, uniloc. synstylio sursum tumido, placentis 3 pariet., ovulis anatrop., ∞ v. paucis. *Capsula* 3-valvis; sem. medivalvia, ∞ , subglob. v. compressa, raro solitar. v. carunculata; embryo axil., albumini carnosio subæquilongus v. brevis. Spec. 300.— *Viola*, *Jonidium*, *Noisetia*, *Anchietea*, *Corynostylis*..;— *Alsodeia*, *Hymenantha*..

FAM. 161. FRANKENIACEÆ.

Hbæ - fruticuli, fol. stipulatis v. estip., alt. v. oppos., integris (serrat.). *Flor.* ♀, regul., cymoso-solitar. v. conferti, rubent., albi (flavi); sepala 5-4, +— connata, nov. imbric.; petala alterna, nov. subcontorta, partim spathulata et coronifera; stamina 5-6-plura, passim ananthera. *Ovar.* 3-4-phyll., uniloc. v. basi 3-loculare, ovulis anatr. ∞ <. *Capsula* 3-4-

valvis, poly-oligosperma; sem. medivalvia v. marginalia, ovata v. compr.; testa crust., album. carn. v. farinac., embr. subæquilongo. Spec. 42.— *Sauvagesia*, *Lavradiä*; *Anisadenia*; *Frankenia*.

FAM. 162. CISTACEÆ.

Hbæ-frutic., passim resinosi, pubesc. et stipulati, fol. opposit. (v. altern.), integris. *Flor.* ♀, regul., solitar. v. racemosi, flavi, albi, rosci, perigonio utroque ratione contraria tortili: sepala 3, sæpe duobus exteriorib. minorib. v. æqual. aucta; petala 5-3, caduca; stam polycycla < (3-100), libera, exteriora quibusd. sterilia; antheræ normales. *Ovar.* lib., 3-∞-phyllum, synstyl., unilocul. v. marginib. carpophyllorum —+— introflexis incomplete 3-10-loculare; ovula atropa v. hemianatropa adsc., raro pend., ∞ v. pauca. *Capsula* uni-v. subtri-decemlocul., 3-10-valvis; sem. medivalvia, funiculata, ∞ v. pauca, subglob., albumine farin. v. subcorneo, embr. excentrico, subrecto, flexuoso v. spirali (= Cruciferis). Spec. 185. — *Fumana*, *Cistus*, *Helianthemum*...; *Lechea*, *Hudsonia*..

FAM. 165. BIXACEÆ.

Arb. frut. exotici, fol. stipulat. < altern., integris (dentat.), passim endadenis. *Flor.* mono-diclini, solitar. v. conferti: sep. 3-5-7-12, lib. v. basi connata, nov. imbric. <; petala alterna, nov. imbric. v. 0; stam 1-∞-cycla, externa quibusd. sterilia; antheræ norm. v. acroporæ. *Ovar.* lib., 2-3-plejophyllum, unilocul., syn-v. schizostylum, placent. pariet. 2-plurib., simpl. v. ramesis, ovulis anatr. ∞. *Capsula* bi-plurivalvis v. indhisc., baccata; sem. plura, testa crust. passim tunicata, —+—albuminosa, embr. phyllobo. Spec. 90? — *Bixa*, *Lindackeria*..; *Carpotroche* (*Mayna*), *Phoberos*, *Ludia*, *Laetia*, *Prochia*, *Banara*, *Azara*...; — *Flaccourtia*, *Xylosma*, *Melicytus*; *Kigellaria*, *Erythrospermum*, *Hydnocarpus*..

FAM. 164. ERYTHROXYLACEÆ.

Fruticuli-arbores, tropicæ fol. altern. (v. oppos.), integris,

glabris <, passim triplinerviis, axillis squamigeris (stipulæ³).
Flor. ♀, regul., solitar. v. conferti, albi v. flavesc.: sepala
 5 — — connata, persist.; petala alterna, coronifera, nov. im-
 bric.; stam. 10, monadelphæ, antheris norm. versatil. subglo-
 bosis. *Ovar.* lib. 2-3-locul., styli 3, — — connati, capitati;
 ovula anatr. pend., solitaria v. abortiva. *Drupa* 1-sperma;
 testa coriacea, album. cartilag. parcum, embryo phyllobolus,
 brachyrrhizus. Spec. 75. — *Erythroxyllum* (et *Sethia*).

FAM. 165. TREMANDRACEÆ.

Fruticuli Nov. Holland., sæpe pilis glandulosis et pube
 stellata obsiti, fol. estipul., altern. v. verticillat., integris (par-
 vis). *Flor.* ♀, regul., axill. solitarii: sep. 4-5, lib. v. basi
 connata, nov. valvata; petala alterna, nov. involuta; stam.
 8-10, geminatim petalis opposita, brachynema, antheris
 extrorsis, 2-4-ocularib., tubulo apicali communi hiantibus.
Ovar. synstyl., bilocul., ovulis anatr. pend., solitar. v. gemi-
 nis. *Capsula* compressa, bilocul., loculicida; 2-sperma, chala-
 za rostellata, embryo teres, albumine carnosio brevior. Spec.
 16. — *Tetralheca*, *Tremandra*,

FAM. 166. POLYGALACEÆ.

Hbæ, frut. arb., quæd. volubiles, foliis estipul. sparsis v.
 opposit. et verticillat., integris <? *Flor.* ♀ irregular. <, a-
 xillar. v. term., cymoso-racemosi v. solitar., pedicellis articul.
 et 3-bracteatis: sepala 5 (4-3), plus minus connata et inæ-
 qualia, 2 interiorib. majorib. petaloideis <, postico et 2 an-
 ticipis minoribus; petala 5-3, sæpius inter se et c. androeceo
 connata in corollam cariniformem lobatam; stam. 8-(4-6),
 mon-diadelphæ, raro libera, antheris basifix., unilocul. acro-
 poris (scyphoideis), rarius bilocul. v. rimosis; torus hypo-
 gyn. v. O. *Ovar.* lib., compress. < bilocul., synstyl., stigm.
 crasso <, loculo supero (sepalo postico opposito) quandoque
 minori v. nullo; ovula anatropa, appensa, solitar. (2-plura).
Capsula bilocul., disperma, loculicida, rarius *drupa* 1-sperma,

nucula v. *samara*; sem. passim arillata; albumen carnos. v. gelatin., parcum v. O, embryo æquilongus. Spec. 495. — *Salomonina*, *Polygala*, *Eadiera*, *Comesperma*, *Muraltia*, *Mundia*, *Monnina*, *Securidaca*. — *Krameria*, *Xanthophyllum*, *Soulamea*; — *Trigonias*? (huic capsula 3-locul. septicida).

FAM. 167. PITTOSPORACEÆ.

Arbor. frutic. exotic., quædam scandentes, fol. estipul. altern. integris, rarius pinnatisectis. *Flor.* ♂ regular. <, lateral. v. termin., cymoso-solitar. v. racemosi: sep. et petala 5, lib. v. basi connata, decid., nov. imbric.; stam. 5 alterna, quibusd. subsecunda, antheris normal. v. acroporis. *Ovar.* lib., 2-5-phyllum, synstyl., septis — — completis, ovulis anatrop. confertis, horiz. v. ascend. *Capsula* loculicida, passim dura v. baccata, poly-oligosperma; sem. subglob. v. angulata, nuda v. strophiolata, testa lævi viscida <, album. duro; embr. minutus, cotyledon. vix distinctis. Spec. 78. — *Billardiera*, *Sollya*, *Pronaya*, *Cheiranthera*, *Marianthus*, *Bursaria*, *Pittosporum*...

FAM. 168. NANDINACEÆ s. BERBERIDEÆ.

Hbæ caudicatæ, frut. arb., fol. estipul.? palmat. digitat. v. pinnatis et decompositis, primariis sæpe abortivis, in spinas simpl. palmat. v. pinnatas conversis, axillaribus tunc fasciculatis, simpl. <. *Flores* ♂, regul., lateral. v. petiolares, cymoso-solitar. v. racem., thyrsoidei, lutei v. albi, bracteis, sepalis et petalis deciduis, subconformib., raro nullis, passim in perigonium tri-tetra-plejocyclum digestis, hinc omnib. organis quasi oppositis: sepala 4-6-plura, in cyclos alternantes 2-3-plures digesta; petala 6-4-8-5-9, passim basi biglandulosa v. appendiculata; stamina petalis opposita et æquinumera, raro plura, filam. brevia, complanata < passim articulata et irritabilia, thecis polliniferis geminis, valvula adsurgente, decidua <, rarius rima longitrorsum dehiscentibus. *Ovar.* monophyllum, stylo brevi v. O, stigm. subpeltato <, ovulis anatrop. 2-4-∞, 2-3-seriatis; e placenta laterali brevissima v.

elongata ascendentibus. *Folliculus*, sæpe baccatus, 1-2-∞ -sper-
mus, quibusd. vage, transversim v. longitrorsum et latericide
dehiscens. Sem. subovata, testa —+— crassa, (strophiolata <),
album. carnosum v. subcorneo; embryo axil. minimus v. sub-
æquilonus, radícula majori: — *Achlys*, *Podophyllum*, *Jeffersonia*;
— *Diphylleia*, *Bongardia*, *Leontice*; *Epimedium*, *Vancouveria*,
Aceranthus; *Berberis*, *Mahonia*, *Nandina*.

FAM. 169. PAPAVERACEÆ.

Hbæ annuæ v. frutescentes, quædam lactescentes, acaules
v. caudicatæ, foliis altern., raro oppositis, integris, denta-
tis, simpliciter v. decomposito-sectis. *Flor.* ♂, regul. v. irregul.,
cymoso-solitar., umbell. racem. v. thyrsoides: sepala 2
(3-4) caduca, raro coalita; petala 4, rarius 6-8-12, di-tri-cycla,
v. 0, nov. imbric. et passim corrugata, æqualia patentia v.
difformia conniventia et subconnata; stam. mono-polycycla,
libera v. diadelphea (6), antheris basif. normal. perischizis,
extrorsis v. partim dimidiatis. *Ovar.* lib., 2-20-phyllum, pla-
centis intervalvarib. plus minus septantibus, 1-2-v. submulti-
loculare; stigmata placentis continua iisque numero æqua-
lia; ovula ampli.-v. anatropa, conferta, rarius solitaria. *Capsula*
∞ -sperma, valvis —+— solutis dehiscens, raro baccata et
monosperma; sem. passim reniform. et strophiolata; albumen
caruoso-oleos.; embryo minutus, 2-1-3-4-cotylis. Spec. 250.

A. FUMARIARIÆ: petala 4 disparia; stamina antepetalina
4 libera, sæpius 6 diadelphea, petalis antico et postico op-
posita, antheris 4 lateralium dimidiatis; ovula amphitr.
1-2-∞; succus limpidus:

1. *Fumariæ* — monospermæ: — *Fumaria*, *Platycapnos*,
Discocapnos.

2. *Corydalæ*: 2-∞ -spermæ; petalum posticum basi
calcarat. v. saccatum: — *Sarcocapnos*, *Cysticapnos*, *Phacocapnos*,
Corydalis.

3. *Dicentreæ*: ∞ -spermæ; petala anticum et posticum basi calcar. v. saccata: — *Adlumia*, *Dactylicapnos*, *Dicentra*.

4. *Hypecoëæ*: stam. libera 4, petalis 3-fidis. disparibus opposita; capsula lomentacea: — *Hypecoum*, *Chiazospermum*.

B. PAPAVERARIÆ. Petala conformia, 4-6-8-12 v. 0; stamina ut plurim. ∞ -cyclæ, libera; ovula anatropa 1-4- ∞ .

5. *Platystemonæ*: succus limpîd.; stam. 1- ∞ -cyclæ; capsula 3-4-valvis marg. seminiferis, v. syncyclium lomentaceum: — *Meconella*, *Platystigma*, *Platystemon*.

6. *Hunnemanniæ*: succ. limpîd.; caps. bivalvis, valvis marg. seminiferis: — *Dendromecon*, *Hunnemannia*, *Eschscholtzia*.

7. *Argemoneæ*: latex albus v. croceus; petala nov. corrugata plicata: — *Glaucium*, *Chelidonium*, *Römeria*, *Stylophorum*, *Meconopsis*, *Closterandra*, *Argemone*, *Papaver*, *Romneya*?

8. *Bocconieæ*: latex croceus; petala 0 v. 8-12, nov. plana, ovula 1-4- ∞ : — *Sanguinaria*, *Macleya*, *Bocconia*.

FAM. 170. RESEDACEÆ.

Hbæ ann. perenn., rarius frutices, succo limpido, fol. sparsis, integris — pinnatifidis; stipulis glanduliform. <. *Flor.* 1-2-clini, + — irregulares, racemosi: sep. 4-5-7, basi connata, persist., nov. subimbricata; petala 4-7-2 (0), alterna, passim 3- ∞ -fida, sursum majora et basi squamigera v. cucullata; stam. 3-40 e toro producto <, antheris normal. *Ovar.* sess. v. gynopodiatum, e carpophyllis 3-6, apice stigmatosis, + — connatis, sæpius unilocul. et apice hians, placentis intervalvarib. v. in basi conferruminatis, ovulis plurib. <, amphicampylotropis. *Capsula* poly-oligosperma, apice hians, raro clausa et baccata, v. syncyclium 4-6-folliculare. Sem. reniform. testa crustac., tegmine carnosio; embryo exalbum. arcuat. v. complicatus, rad. longiori v. breviori. Spec. 42. — *Caylusea*, *Astrocarpus*, *Oligomeris*, *Reseda*, *Ochradenus*.

FAM. 171. CRUCIFERÆ s. RAPHANACEÆ.

Hbæ ann.—suffrutices, succo limpido, fol. alternis <, integris — pinnatisectis. *Flor.* ♂, racemosi, raro irregulares: se-
pala 4, decid., nov. imbric. (v. valv.), duo lateralia, carpo-
phyllis opposita, demissius inserta et quandoque calcarata; pe-
tala 4, alterna, spathulata <, quibusd. bi-v. pinnatifida, in-
æqual. v. O; stam. tetradynama (6), duo breviora antesepali-
na, 4 antepetalina, interdum geminatim connata v. O; an-
theræ normales; glandulæ hypogynæ. *Ovar.* sess. v. breviter
gynopodiat., diphyllum, synstylum, placenta intervalvari, circu-
lari, phragmifera, rarius pervia, 2-1-loculare — v. septis transversis
∞-loculare; ovula campylo-v. amphitropa, ∞ v. solitaria,
pendula v. horizont., funiculata. *Siliqua* v. *silicula*, valvis 2,
a repleo septante seminifero solvendis, quibusd. lomentacea,
drupacea, dicocca, baccata et monosperma. Sem. ∞ v. soli-
taria, subglob. v. compressa, funiculo lib. v. septo adnato,
exalbuminosa. Embryo curvatus, cotyledon. planis v. condu-
plicatis, spiraliter convolutis v. biplicitis, radícula varie ap-
posita; hinc sectio transversalis radic. et cotyledonum formulis
exprimitur sequentibus O=, O||, O>>, O|||, O||| |. .
Species 1,600?

A. CARCERULOSE: ovar. 1-2-locul., 1-4-ovulatum; sili-
cula 1-sperma, rarius plejosperma, dicocca v. elongata.

1. *Euclidicæ* — notorhizæ, O||: *Pugionium?* *Eu-
clidium*, *Ochtodium*.

2. *Isatidicæ* — pleurorhizæ, O=: *Myagrum*, *Spirorhyn-
chus*, *Neslia*, *Sobolevskia*, *Tauscheria*, *Pachypterum*, *Isatis*,
Tetrapterygium. . .

3. *Calepinæ* — orthoplocæ O>: *Zilla*, *Calepina*.

4. *Buniadæ* — spirolobæ, O|||: — *Bunias*
(*Lælia*). .

B. SILICULOSÆ: silicula, raro elongata v. dicocca, 2-1-
locul., 1-∞-sperma, valv. 2 decid. <.

5. *Sennebieae nob.* — angustiseptæ plecolobæ (O || || || v. 0 > >): — *Sennebiera*, *Brachycaryæa*; — *Schouwia*, *Psychine*.

6. *Capselleae nob.* — angustiseptæ platylobæ:

a. Notorhizæ, O ||: — *Capsella*, *Eunomia*, *Hutchinsia*, *Lepidium*, *Hymenophysa*, *Aethionema*. . . .

b. Pleurorhizæ, O =: — *Thlaspi*, *Teesdalia*, *Iberis*, *Biscutella*, *Diastrophis*, *Megacarpæa*; — *Menonwillæa*. . . .

7. *Alyssæ nob.* — latiseptæ platylobæ:

a. Pleurorhizæ: — *Lunaria*, *Ricotia*, *Farselia*, *Meniocus*, *Berteroa*, *Aubrietia*, *Vesicaria*, *Coluteocarpus*, *Koniga*, *Schivereckia*, *Aurinia*, *Psilonema*, *Alyssum*, *Odontarrhena*, *Ptilotrichum*, *Clypeola*, *Peltaria*, *Petrocallis*, *Draba*, (*Erophila*), *Odontocyclus*, *Holargidium*, *Cochlearia*, *Tetrapoma*, *Redowskia*, *Anastatica*. . . .

b. Notorhizæ: — *Syrenia*, *Camelina*, *Eutrema*, *Aphragmus*. . . .

8. *Succowiceæ nob.* — latiseptæ plecolobæ (O > > v. 0 || || ||): — *Vella*, *Carrichtera*, *Succowia*.; — *Subularia*.

C. SILIQUOSÆ: siliqua, raro abbreviata, polysperma < valvis deciduis.

9. *Heliophileæ* — dipleclobæ (O || || ||): — *Heliophila*, *Chamira*.

10. *Brassiceæ* — orthoplocæ (O > >): — *Eruca*, *Diplotaxis*, *Moricandia*, *Orychophragmus*, *Erucastrum*, *Sinapis*, *Brassica*. . . .

11. *Sisymbrieæ* — notorhizæ (O ||): — *Malcolmia*, *Hesperis*, *Dontostemon* (*Andreoshia*), *Tonguca*, *Leptaleum*, *Sisymbrium* (*Leptocarpæa*, *Hugueninia*, *Alliaria*), *Erysimum* (*Conringia*), *Tetracme*, *Smelosvshia*, *Tuphrospermum*, *Braya*. . . .

12. *Arabideæ* — pleurorhizæ (O =): — *Mathiola*, *Andrzeiowska*, *Chiranthus*, *Nasturtium* (*Roripa*), *Barbarea*, *Turritis*, *Pachyneurum*, *Arabis*, *Stevenia*, *Parrya*, *Macropodium*, *Cardamine*, *Pteroneuron*, *Dentaria*. . . .

D. LOMENTOSÆ: ovar. 1-2-loculare, strangulatum <; siliqua v. silicula uni-pluriarticularis, articulo infero passim sterili.

13. *Chorisporeæ* s. *Cakilineæ* — pleuororhizæ (O=): — *Cakile*, *Chorispora*, *Cordylocarpus*.

14. *Anchonieæ* — notorhizæ (O ||): — *Gioldbachia*, *Anchonium*, *Sterigma*, *Cryptospora*.

15. *Raphaneæ* — orthoploceæ (O > >): — *Fortuynia*; *Crambe*, *Rapistrum*, *Enarthrocarpus*, *Raphanistrum*, *Raphanus*...

16. *Erucariæ* — (O || ||): — spirolobæ *Erucaria*.

FAM. 172. CLEOMACEÆ s. CAPPARIDEÆ.

Hbæ ann. frut. arb., succo limpido, foliis alternis <, integris v. 3-7-dactyliis, quibusd. stipulatis. *Flores* monoclini <, solitar. v. racemosi, passim irregulares: sepala 4, 2, 8, lib. v. connata, quandoque coronifera, nov. imbric. v. valv.; petala 4, 0, 8, 5, alterna, spathulata <, sæpe inæqual.; nov. imbric. v. distantia; stam. 1, 4, 6, 8, 12-∞, sæpe basi in torum varie effiguratum confluentia, nov. inflexa, antheris normalib. . *Ovarium* gynopodio +— longo suffultum, 2-4-5-8-5-1-phyllum, placentæ intervalvares, superne in stylum v. stigmata sessilia connatæ, ovulis ampli-campylotropis, confertis, uni-pluriseriatis. *Capsula* bivalvis < repleo seminifero persistente — v. *bacca* indehisc., sæpe corticata. *Semina* ∞, pauca et solitaria, appensa v. in baccatis nidulantia, testa +— dura, tegmine tumido; embryo exalbumin., +— curvat. v. spiralis, rad. brevi v. longa. Spec. 345.

a. *Cleomeæ*: capsula dehisc. siliquæformis <, stam. 6-1-12, plura, sep. et pet. 4 <; hbæ ann. suffrut. (arb.) fol. 1-3-7-dactyliis: — *Cleomella*, *Gynandropsis*, *Cleome*, *Physostemon*, *Polanisia*, *Isomeris*...

b. *Cadabææ*: bacca indehisc., stam. 4-8; hbæ, frut. arb. — *Tovaria*, *Steriphoma*, *Schepperia*, *Cadaba*...

c. *Cappareæ*: bacca indehisc.; stam. 12—plura (8): — *Tylachium*, *Nieuhria*, *Mærua*, *Capparis*, *Morisonia*, *Cratæva*. . . . *Singana* et *Roydsia*??

? *Moringeæ*. Arborea Asiæ, sapore raphaneo, foliis bi-tripinnatis, stipulis deciduis; *Flores* ♂, fere perigyni, irregulares, racemoso-paniculati: sepala 5 basi connata, nov. imbric.; petala 5 angusta, nov. imbric.; stam. 8-10, basi subconnata, antesepalina breviora et passim ananthera; antheræ unilocul. introrsæ. *Ovar.* pedicellat. 3-phyllum, synstylum, unilocul., placentis 3, ovulis ∞ anatrop. pendul. *Capsula* longa, 3-valvis, mesocarpio crasso fungoso; semina medivalvia ovato-trigona, aptera v. alata, exalbumin.; embryo rectus, amygdalinus: — *Moringa* Burm. (Capparideis anomalis an Bixaceis affiniore? nec Leguminosis).

Ordo II. *Rutastra*.

Carpophylla follicularia 4-∞-ovulata, in receptaculo verticillata, quibusd. connata v. in gynophoro spicata, raro solitaria. Flores passim irregulares, diclini v. depauperati; folia raro stipulata.

FAM. 173. PÆONIACEÆ nob.

Hbæ, frut. arbores, quædam scandent., sæpe acres, venatæ v. aromaticæ, foliis alternis, rarius oppos., integr. v. varic sectis, petiolo basi vaginante < quibusd. stipulato v. articulato. *Flores* 1-2-clini, cymoso-solitar. v. conferti, passim irregulares v. involucrati: sepala 2-3-5-6-15, nov. sæpius imbricata, quibusd. connata v. petaloidea; petala 2-20-0, alterna v. 2-3-cycla, quibusd. minuta, tubulosa, calcarata v. bilabiata; stam. poly-di-monocycla, passim brachynema, antheris perischiz., extrors. v. normalib., connexivo +— crasso. *Gynoeceum* axigenum multiplex, rarius simplex, carpophyllis 1-3-5-∞, verticillatis v. in gynophoro spicatis, lib. (v. con-

natis); ovula anatropa <, erecta, horiz. v. pend., solitar. v. ∞ , ad suturam ventral. biseriata. *Syncarpium* v. *syncyclium* e caryopsid. v. nuculis, passim rostrat. v. caudatis, v. e folliculis ∞ -4-spermis, quandoque in capsulam connatis v. baccatis. Sem. micrembrya, quibusd. arillata, albumine corneo v. carnoso. — Species 1592 notæ, cujus numeri fere $\frac{2}{3}$ tribus prima tenet.

Trib. I. RANUNCULARIÆ: — herbacæ, rarius frutesc. v. arboresc., foliis sæpius palmati-pinnatisectis, Clematideis oppos. v. 3-4-na (= involucro Anemones); sep. 3-15, petala 2-20-0, normal. v. polymorpha; stam. ∞ -2-1-cycla, lib.; folliculi 1- ∞ -spermi, sæpe ad caryopsides reducti; rarius baccati:

A. Utriculosæ: caryopsid. v. folliculi 1-sp.indehisc.

a. *Ranunculeæ*: perigon. duplex, definitum <, petala basi nectarifera; sem. erecta, stam. 5-6- ∞ : — *Myosurus*, *Ceratocephalus*, *Casalea*, *Ranunculus*, *Oxygraphis*, *Callianthemum*, *Ficaria*...

b. *Adonideæ*: sep. 5-6; pet. 5-15, plana; sem. pendula: — *Adonis*, *Hamadryas*, *Knowltonia*.

c. *Anemoneæ*: sep. 5-15, colorata <, nov. imbric.; pet. O <, sem. pend., involucrum 3-phyll. v. O; utriculi passim caudati: — *Hepatica*, *Anemone*, *Pulsatilla*, *Thalictrum*..

d. *Clematideæ*: frut. scand. <, fol. oppos. v. ternis, quaternis (involucra phyllomorpha), ternati-pinnati-bipinnatisectis v. simpl. aut cirrhosis; sep. 4-5-8, nov. valv. v. induplicata, pet. O v. parva 6-12; utriculi caudati <, sem. pend.: — *Clematis*, *Atragene*, *Naravelia*.

B. Folliculosæ (folliculis raro 1-spermis):

a. *Helleboreæ*: sep. 5-15 petaloidea <, pet. parva < polymorpha, nectarifera v. O; folliculi quibusd. in capsulam connati: — *Caltha*, *Hegemone*, *Trollius*, *Eranthis*, *Helleborus*, *Coptis*, *Isopyrum*, *Garidella*, *Nigella*, *Aquilegia*..

b. *Aconiteæ*: sepala 5 dissimilia, petaloidea; petala 2-4-5, minora, polymorpha: — *Delphinium*, *Aconitum*.

c. *Actææ*: sep. 4-5-3; pet. O v. 2-5, parva, raro nectarifera; folliculi 1-∞-spermi, quibusd. baccati et solitar., stam. 5-10-∞, partim sterilia; folia bi-tri-ternatim secta v. pinnata, palmata: — *Trautvetteria*, *Actinospora*, *Botrophis*, *Actæa*, *Cimicifuga*, *Xanthorhiza*, *Hydrastis*?

d. *Pæoniæ*: calyx 5-merus, durabilis; pet. 5-10, magna, plana; folliculi 2-5; folia uni-bi-ternatisecta: — *Pæonia*.

Trib. II. DILLENIARIÆ. Arbor. frut. exotici, quædam scand. aromat. v. hbæ, fol. integris, passim dentatis, costat. et coriac., rarius stipulatis (perulæ 2?), endadenis, oppos. v. lobatis; fl. 1-2-clini, sæpe magni, perigonio 5-4-mero v. 3-2-mero, di-plejocyclo v. O; stam. 5-∞, gracilia v. cuneata, quibusd. adelphica v. imbricata; folliculi 1-∞, 1-∞-spermi, passim baccati v. connati; sem. arillata <.

a. *Dilleniæ*: hbæ caudicatæ, frut. arbores, fol. linear. v. ellipticis, integris, passim dentat. et costatis, raro stipulatis (= Magnoliæ); flores solitar., sæpe magni (Pæoniæ), rarius conferti: sep. 5 (6-∞) durabilia, æqual <; pet. 5 (3-2), stam. 5-7-10-∞, brachynema, quibusd. unilateral., adelphica, antheris +— longis, partim acroschiz. v. abortivis; ovaria ∞, pauca v. solitaria, ovulis erect. 1-∞; folliculi 1-∞-spermi, interd. baccati v. connati: — *Pachynema*, *Hemistemma*, *Pleurandra*, *Candollea*, *Adrastea*, *Hibbertia*, *Acrotrema*, *Wormia*, *Capellia*, *Colbertia*, *Dillenia*...

b. *Delimeæ*: frutic. passim scand. v. arbuse., fol. ellipt. integerrim. v. dentatis; flores thyrsoid. parvi, rarius solitarii: sep. 3, 4-5, plura, sæpe inæqual. et durabilia; pet. 5-3-1; stam. ∞, durab. <, filam. elongato-clavatis, anther. ellipsoid.; ovaria 1-4, ovulis erect. 1-5; folliculi 1-4, quibusd. baccati: — *Curatella*, *Doliocarpus*, *Empedoclea*, *Davilla*, *Delima*, *Tetracera*...

c. *Illicieæ*: frutic. arb., ramulis passim peruliger. v. acrophyllis; fol. integerr., endadenis et sempervir. <, flor. solitar. v. confert. (nudis): gynophorum breve, sepala 3-2 caduca, pet. 6-30-2, mono-polycyclæ; stam. 6-∞, platynema, anther. ovat. perischizis²; ovaria 1-2-8, stigmat. sessilib. <, ovulis 1-plurib., erect. v. pend.; follicul. 1, polysperm. v. 2-8, in syncarpium verticillatum conferti, 1-oligospermi, duri v. baccati; sem. exarill. nitida: — *Tasmannia*, *Drimys*, *Illicium*, *Trochodendron*..

d. *Magnolieæ*: arbor. excelsæ v. frut. perulis stipulaceis et spathaceis geminis < caducis, foliis integerrim. costato-venosis, raro 3-4-lobis; *flores* sæpius magni (Nymphææ <) solitarii, termin. v. axillares: gynophorum (anthokionis) elongatum, gerens: sepala 3-4, petala 6-12 v. 24-32, in corollas alternantes 2-4 v. 6-8 digesta, antheras sessil. v. brachynemas, ∞-cyclas, embricatas < subnormales, — et ovaria ∞ spicata, stigm. sess. < ovulis 2-9; *syncarpium* strobiliforme e folliculis duris 1-2-plejospermis, integris, samaroid. v. bivalv., rachicidis; sem. sessil. v. in funiculis longis e syncarpio pendula, carnosio-tunicata <: — *Talauma* (flor. fragr.), *Aromadendron*, *Magnolia*, *Manglettia*, *Michelia*, *Liriodendron*.

Trib. III. ANONARIÆ. Arb. frut. exotici, passim aromat. acres, fol. estipul. < integerrim <, costato-venosis; *flor.* 1-2-clini, lateral. solitar. v. conferti: sep. 3, lib. v. connata; pet. 3-6-9, nov. valv., in corollas 1-3, alternantes digesta, raro coalita v. 0; antheræ ∞ <, in gynophoro v. toro sess. v. brachynemæ, connexivo cuneato v. ellipsoid., loculis 2 extrorsis, innatis; ovaria plura, raro solitar., stigm. subsessili, ovulis 1-2-plur., erect. v. horizont.. *Syncarpium* e gynophoro ampliato < et folliculis 1-∞-spermis, passim baccatis et conferruminatis, v. crassis, lomentaceis; testa nitida, exarill., albumen dense carnosum, ruminatum <.

a. *Bocageæ*: stam. 6-12; ovula 2-8: — *Bocagea*, *Popposvia*, *Orophea*...

b. *Xylopiæ*: stam. indefiu., ovula pauca v. ∞ : — *Xylophia*, *Celocline*, *Uvaria* (*Unona*).

c. *Anoneæ*: polyandræ, 1-2-ovulatæ: — *Anaxagorea*, *Artabotrys*, *Guatteria*, *Duguetia*, *Anona*, *Rollinia*.

d. *Schizandreæ*: frut. scand., glabri, mucosi, fol. quadrund. denticul. v. endaden.; flor. diclini, odori, perigonio 3-4-cyclo, ternario, anther. et ovariis ∞ , passim coalitis et illis acroporis; syncarp. ex acinis 1-2-spermis; albumen æquabile?: — *Kadsura*, *Sphærostemma*, *Schizandra*.

Trib. IV. *LARDIZABALEÆ*. Frutic. volubiles <, glabri, foliis estipul. alternis, di-tri-polydactyliis v. bi-triternatis, foliolis integerim. v. dentatis. *Flor.* abortive mon-dioeci, axillar., perulati, racemosi, raro solitarii, albi, purpur. v. lutei, perigonio mono-tetraeyclo: sep. 3, nov. subvalvata, pet. 3-9 v. 0.; stam. 6, petalis internis minoribus, ni absint, opposita, monadelphæ, rarius libera, antheris extrorsis (*Burasaia* introrsis), adnatis connexivo, passim apiculato. *Ovaria* 3, raro 6-9-tricycla, unilocul., stigm. subsessili, peltato v. clavato, ovula ∞ , parieti alveolato v. tuberculato 2- ∞ -seriatim inserta, atropa v. ana-campylotropæ, raro solitar. pendula. *Syn-cyclium* e folliculis 3-plurib., poly-oligospermis, ut plurim. baccatis, raro drupis 1-spermis; sem. nidul. <, testa cartilag., albumine carnosocorneo, embr. minuto <, radic. majori.

a. *Monoecæ*, asiaticæ: — *Akebia*, *Holboellia*, *Stauntonia*, *Parvatiæ*.

b. *Dioecæ*, americanæ v. madagascarienses: — *Lardizabala*, *Boquila*; *Burasaia*.

FAM. 174. *RUTACEÆ* Aug. de St. Hilaire.

Hbæ, frut. arb., passim balsamicæ, fol. altern. v. oppos., integris, decomposito-lobatis v. pinnatis 1- ∞ -jugis cum v. sine impari, passim endadenis et stipulatis. *Flores* monoclini

v. abortu diclini, ut plurim. regulares, cymoso-conferti v. solitar., termin. v. axillares: sepala 5-4-3-6, lib v. connata et durabilia, nov. imbric. <; petala alterna, sepalis majora v. minora, quibusd. connata, nov. imbric. v. convolutiva, raro valv.; stam. 1-2-3-cycla, partim abortiva, inæqual. v. monadelpa, anther. basi-dorsifixis, normal.. *Ovaria* gynophoro brevi et toro hypogyno < carnoso stipata, 5-2-1-12, lib. v. +— connata, stylis sursum v. perfecte coalitis, raro lib. v. O, ovulis 2-4-1-∞ et biseriat., ana-amphitropis, raro atropis. *Syncyclium* e coccis 5-3 (1), passim endoschiz. et endocarpio cartilagin. solubili, quibusdam baccatis, drupac. v. samaroidis, v. capsula 3-5-12-locular., loculi-septicida. Sem. solitar. v. conferta, appensa <, +—curvata; embryo axilis, albumini carnoso < subæquilongus, sæpius phyllob. et viridis, radícula æquilongâ v. breviori, — aliis exalbuminosus. (Fontenellea bras. omnium tribuum particeps). Spec. 620.

Trib. I. RUTARIÆ. Hbæ — fruticuli, fol. altern. <, integris v. decomposito-lobatis; flor. ♂, 3-5-meri, lutei, albi, calyce durabili <, petalis passim concav. et undulatis, stam. 1-2-5-cyclis; ovaria 2-5, semiconnata, stylis sursum v. prorsus coalitis, ovul. 2-4-plurib. *Capsula* 3-5-locul., endoschiza v. loculicida, endocarpio cartilag., raro solubili; sem. solitar. v. conferta, appensa, curvata, testa crustac. et scrobiculata <, albumine carnoso: — *Tetradiclis*, *Peganum*; *Boenninghausenia*, *Haplophyllum*; — *Cnecorum*?

Trib. II. DIOSMARIÆ Frut. arb. hbæ, fol. simpl. v. pinnat. 1-∞-jugis; Flor. ♂ < albi, rubent. (flavi), quibusd. irregular. apetalis, calyce dentato, v. corolla synpetala (longâ) et nov. valv.; stam. mono-rarius dicycla; partim abortiva, petalis adnata et inæquilonga; ovaria 5-3, lib. v. basi connata, stylis sursum coalitis <, ovulis 2 (4) pendul. v. altero erecto. *Syncyclium* e coccis 5-3 (1), sæpius mono-sperm., scabris et cornutis, endocarpio solubili, elastice bilo-

bo; testa cartilag. lævis, albumen carnos. v. O, embr. +—
curvatus, cotyled. planis v. rugosis:

a. *Dictamnææ*: fol. alterna, impari-pinnata, flor. irregular., stam: dicycla, omn. perf., ovula 4, sem. nitida atra, embr. rectus c. albumine: — *Dictamnus*.

b. *Boronieæ*: fol. opp. v. alt., simpl. v. 4-∞-juga; stam. 2-4-cycla, omnia perfecta; ovula 2 superposita; testa crustacea, embr. Dictamni: — *Zieria*, *Boronia*, *Cyanothamnus*, *Eriostemon*, *Crowea*, *Diplolæna*, *Correa*, *Hügelia* (R. Br.)...

c. *Diosmeæ*: fol. simpl., alt. v. opp; stam. 4-cycla et parastemon. alterni <; ovula 2 superpos. v. collateralia; testa coriac., embr. rectus, exalbum. <; — *Calodendron*, *Adenandra*, *Diosma*, *Barosma*, *Agathosma*, *Empleurum*...

d. *Cuspariææ*: fol. 1-2-3-dactyl., sæpius alterni; stam. 4-cycla, partim plura et auanthera; ovula bina superpos. <, testa coriac. <, album. sæpe O; embr. rect., cotyled. planis v. rugosis et obvolutivis ac radícula inflexa: — *Pilocarpus*, *Metrodorea*, *Esenbechia*, *Evedia*, *Melicope*... — *Momieria*, *Ticorea*, *Erythrochiton*, *Galipea*, *Almeidea*...

Trieb. III. XANTHOXYLARIÆ. Arb. frut. passim aculeati, fol. estipul., alt. v. oppos., simpl. v. alato-abrupte-v. impari-pinnat., foliolis alt. v. oppos. Flor. sæpius abortu diclini, regular. parvi < 5-5-meri, raro apetalii; stam. sæpius 4-cycla et squamulis adfixa; ovaria 5-4, ovulis pend. 2 (1-4), stylis apice coalit. v. lib. et O. *Cocci* 2-5-4, lib. v. coaliti, 4-2-spermi, passim pedicellati, bacc. drupacei v. samaroid., endocarpio raro solubili; testa lævis, albumen carnos. v. O, radic. brevior.

a? *Coriariææ*: ramis 4-gonis, gemmis perulatis, fol. oppos. v. ternis, subsessil., integr., 5-5-nerviis; flores 4-2-clini, racem. 5-meri, 10-andri, petal. parv.; accresc.; ovaria 5 antesepal., ovulis solitar. anatrop., stigm. 5, central., longa; nucu-

læ 5, calyce et petalis carnis obvallatæ, embryo exalbuminifere amygdalinus. — *Coriaria*.

b. *Xanthoxyloæ*: fol. sæpius pinnata et flor. dichini, 3-5-meri, ovulis ana-amphitrop. 2 (4); cocci 1-5, lib. v. coaliti, passim baccati v. drupac., sem. passim albuminosa: — *Acronychia*, *Pitavia*, *Brucea*, *Xanthoxylon*, *Toddalia*, *Vepris*, *Ptelea*; *Ailanthus*, *Spathelia*, *Bischoffia*? . . .

Trib. IV. ZYGOPHYLLARIÆ. Hbæ.-arb., fol. stipulat. oppos. <, 1-∞-jugis sine v. c. impari, rarius carnosus, punctatis, alterne-v. decursive-pinnatis, pinnatifidis v. simplic., *Flor.* ♂ et regular. <, sæpius solitar. axillares et toro lobato; *stam.* dicycla, sæpe squamulis suffulta et sepalina longiora, raro didyama; ovaria 4-5 (-12) connata < synstyla v. astyla, ovulis 2 ∞-1, pend. ana- v. atropis. *Capsula* 4-12-locularis, loculi-septida, quibusd. septulis transversis plurilocellata, aliis superne eseptata, v. baccata, alata, spinosa, raro syncycl. utriculare. Sem solitar. v. conferti, pend., raro erecta v. compressa: testa membr. lævis, album. cartilag. v. O.

a. *Tributeæ*, exalbuminosæ: — *Fiebersteinia*; *Kallströmiä*, *Tribulus*.

b. *Zygophylleæ* — albuminosæ: *Melanthus*; — *Fagonia*, *Röpera*, *Zygophyllum*, *Larrea*, *Portiera*, *Guajacum*....

FAM. 175. SIMABACEÆ nob.

Arb. frut. exotici <, succo amaro v. adstring., fol. altern. v. oppos., simpl. v. composit. epunct. passim stipulat. *Flores* 4-2-clini, cymoso-racemosi, thyrsoïd. v. solitar., pedicellis articulatis, gynoph. et toro hypogyno +— conspicuis: sepala 4-5 (6), +— connata, nov. imbric.; pet. alterna, raro dupla, nov. imbric. v. convolutiva; *stam.* 4-2-∞-cyclæ, antheris norm. <, rarius extrorsis v. acroporis. *Ovaria* stylifera 4-5 (-2-20), libera v. connata, ovula solitar. appensa v. ascend., anatropa <, rarius 2-plura, 1-2-seriata. *Drupæ* v. baccæ 4-6-1-∞, lib. v. cohærentes, 1-spermæ, rarius capsula

v. folliculi 2-3, oligospermi; sem. plerumque exalbuminosa, cotyled. carnos. v. foliac., rad. brevi v. maxima. — Tribus an familiæ parvæ 4, Rutaceis et Sapindaceis intermediæ. Spec. 140.

I. OCHNACEÆ Planchon, Arb. fruticuli, fol. altern. integris, raro pinnatis, passim serrat. costat. et coriac.; stipulæ, perulæ et bracteæ scariosæ; petala 4-5-10, flava <, Stam. di-plejocycla, antheræ extrorsæ v. introrsæ, passim elongatæ, coriac., angulatæ, annulato-rugosæ et acroporæ; ovaria 3-5-10, synstyla, ovulis solitar. v. confertis, anatrop. adscend. v. appensis. Capsula polysperma v. baccæ 4-5-10-1, monospermæ, gynophoro ampliato insidentes; testa membr., album. carn. v. O, radic. inf. v. supera.

a. ? *Luxemburgicæ* Planchon: ovarium 3-5-phyll. 1-5-loculare, capsula ∞-sperma, septicida, semina gracilia, albuminosa: — *Luxemburgia*, *Godoya*, *Cespedesia*, *Blastemanthus*.

b. *Ochneæ*: baccæ 1-spermæ connatæ v. gynophoro disjunctæ, sem. plerumque exalbumin.: — *Euthemis*, *Elvasia*, *Ochna*, *Gomphia*.

II. SIMARUBEÆ. Fol. estipul., pinnata, integerrima < raro simplicia; flor. 4-5-meri, Stam. dicycla et squamulis suffulta <, anth. norm. < dorsifixis; ovar. 4-5 acro-synstyla, ovulis solitar. appensis. *Drupæ* 1-5, ad gynophorum verticillatæ, passim exsuccæ, compr. magnæ; testa membr., album. O, embryo amygdalinus: — *Castela*, *Quassia*, *Simaruba*, *Pircena*, *Simaba*, *Samadera*; — *Nima* et *Harrisonia* — an sequentibus affiniores?

III. STAPHYLEINÆ. Arb. frut., fol. stipulat. opposit. rarius altern., pinnat. uni-plurijugis, serratis; fl. 5-meri, 5-andri, anther. norm. cordatis, toro crenulato; ovaria 2-3, basi v. omnino connata, stylis lib. v. subcoalitis, ovulis plurib. v. solitar., ascend. v. horiz. *Capsula* 1-2-3-follicularis

v. *bacca* 2-3-locular.; sem: subglob., basi truncata, testa ossea nitida, album. carnosum parvum v. O, embr. amygdal.: — *Turpinia*, *Euscaphis*, *Staphylea*.

IV. RHIZOBOLÆ. Arb. Americæ, fol. estipul. oppos., 3-5-dactyliis, coriæ. serratis; flor. ♂, interd. maximi, sep. 5-6, pet. altern. v. 8; stam. ∞ e toro carnosum hypogyno, basi monadelpha, gracilia, anther. norm. dorsifixis; ovar. sess., 4-5-(20)-loculare, kionide crassa, stylos liberos simpl. flexuosos < gerente, ovulis solitar. hemianatropis, medifixis, micropyle supera. *Drupæ* 5-1, ad axin cohærentes, putam. scabro, carne oleosa, — v. *bacca* corticata ∞-locular.; semen reniforme (magnum), testa fungosa; embr. exalbum. conduplicat., microlobus, radícula maxima, crassa, supera: — *Caryocar*, *Anthodiscus*?

FAM. 176. SAPINDACEÆ nob.

Arb. frut., raro hbæ, quædam ramis scandentibus v. cirrhis peduncularibus præditæ, foliis oppos. v. altern., simpl. palmat., 1-9-dactyliis v. pinnat. et decompositis; petiolis basi articulatis. <. *Flor.* 1-2-elinis, cymoso-racem. v. thyrsoidis, termin. v. axillar., passim irregular., perigonio utroque nov. imbricato: sepala 5-4 (6-9), +— connata; torus hypogyn. c. gynophoro confusus, annular. v. lobat., antice v. post. productus; petala alterna, v. partim abortiva, duplicata et O; stam. 4-7, 8-10 (20-2), partim monadelpha, abortiva, inæqual. v. unilateral., anther. basi-dorsif. normal. <. *Ovaria* 3-2-4, plus minus connata, partim abortiva, stylis central. lib. v. coalit., ovulis amphitrop. solitar. v. 2-3-pluribus, pend. v. ascend. *Fructus* drupac. samaroid. v. capsula 1-4-locul., septi-v. loculicida v. indehiscens. Sem. solitar., bina v. plura, exalbum., testa +— crassa, quibusd. hilus latus et arillus; embryo conduplic. v. circinat., rarius rectus, cotyled +— crassis. Spec. 1000?

Trib. I. MALPIGHIARIÆ. Arb. frut. quæd. scand. v.

stipulatæ, passim pilis malleiform., urentib. v. simpl. nitidis insignes; foliis opposit. integris, quibusd. altern. dentat. v. lobatis; flor. ut plurim. regular. et termin., calyce 5-mero, durabili, sæpius glandulis extern. 5 v. 10 obsito, nov. subvalvato; petal. passim spathulat. et denticulat. exsertis; stam. dicycla, passim monadelphæ et antepetalina breviora v. abortiva; antheræ norm., quibusd. acradenæ, dorso villosæ v. alatæ. Ovaria 3-2, ad axin +— coalita, ovulis solitar. appensis. Samaræ v. drupæ 1-2-3, lib. v. conn.; testa membran., cotyled. +— crassæ, exteriori sæpe majori:

a. *Gaudichaudieæ* — megestemones (stam. fertilia 2, 3, 5, 6, et flor. heteromorphi): — *Camarea*, *Janusia*, *Schwannia*, *Gaudichaudia*, *Dinemandra*.

b. *Hiptageæ* — pleuropterygiæ (flor. homomorphi, diplostemones - et omnib. sequentibus): — *Jubelina*, *Hircea*, *Triasps*, *Hiptage*, *Triopteris*...

c. *Banisterieæ*, notopterygiæ: — *Heteropterys*, *Lophopteris*, *Fanisteria*, *Stigmaphyllon*, *Thryallis*....

d. *Malpighieæ* — apterocarpæ: — *Malpighia*, *Bunchosia*, *Burdachia*, *Pterandra*, *Galphimia*, *Spachea*, *Byrsosima*....

Trib. II. ACERARIÆ. Arb. frut., succo quarund. saccharino v. lacteo, fol. estipul. perulatis, opposit. palmatilobis, rarius integris v. 1-2-jugis c. impari; flor. regular., calyce 4-5-6-8-fido, petal. O v. alternis, parvis, concolorib. <; stam. 8-4-12, anth. dorsifixis. Ovaria 2 (3), compressa, axi gracili, fissili, styligero adnata, ovulis binis appensis. Samara duplex <; sem. solitaria (2), cotyled. plicatæ foliaceæ: — *Acer*, *Negundo*..

Trib. III. PAVIARIÆ. Arb. frut. fol. estip. opposit. 5-9-dactyliis, raro pinnatis; flor. irregular., calyce 5-mero, pet. altern. v. antico deficiente; torus postice productus; stam. 7-6-8-9, declinato-ascendentia. Oyar. 3-loculare, synstylum; ovula bina, superius pendulum, inferius ascend. Capsula coriæ.

3-2-4-locular., loculicida; sem. solitaria, testa coriac. nitida, hilo lato; embr. conduplic., cotyled. crassis, hypogeis: — *Aesculus* (*Pavia*), *Ungnadia*?

Trib. IV. SAPINDARIÆ. Arb. frut., passim scand., raro libæ (= *Erodio*), fol. alternis, raro oppos., pinnat. ternatis, decomposit. v. unifoliolatis, rarius stipulatis; *flor.* sæpe irregular., minuti, v. cirrhomorphi: sep. 5, +— connata, duo postica sæpe majora v. coalita, anticum deflexum; torus annularis v. lobatus et antice productus; pet. O v. alterna, passim basi squamigera (duplicata) v. postico deficiente; stam. 8-10 v. pauciora, raro plura, (13-20) sæpe unilateral. et inæquilonga; antheris ellipsoid. dorsifixis <. *Ovar.* 3-2-4-loculare, synstylum <, passim excentricum, ovulis solitar. rarius 2-3-plurib., ut plurimum ex axi medio æscendent., *Capsula* 1-4-locular., +— dura v. samaroidea, varie dehisc. v. indehiscens; sem. solitar. erecta, rarius gemina, plura v. pendula, sæpe arillata v. hilo lato prædita; quibusd. embryo rectus v. cotyled. plicatæ v. coalitæ:

a. *Paullinieæ*: nob. libæ, frut. passim scand. et cirrosi, rarius arbores, *flor.* irregular., appendices petalor. sæpe majores, torus in glandulas discedens, sexualia excentralia, ovula solitaria: — *Cardiospermum*, *Urvillea*, *Seriania*, *Paulinia*, *Enourea*, *Schmidelia*, *Moulinsia*, *Bridgesia*, *Valenzuelia*..

b. *Sapindeæ* nob., arbores, rarius frutic., cirrhi O <, *flor.* subregulares, torus discoid. (crenat.), sexualia centralia, ovula solitaria <: — *Thuinia*, *Toulisia*, *Prostea*, *Sapindus*, *Cupania*, *Talisia*, *Nephelium*, *Melicocca*, *Hypelate*.... *Suriana*?

c. *Dodonææ*: arbuse. frut. non scand., sæpe apetalis, ovarii loculi 2-3-pluriovulati, embryo spirolobus: — *Diplopeltis*, *Dodonæa*, *Alectryon*, *Llagunoa*, *Kölreuteria*; *Xanthoceras*?..

d. *Meliosmææ*: arbor. *flor.* irregul., diandris c. parastemon. 3, antheræ abnormes, torus trigonus, ovar. 3-locul., 6-ovulat; drupa 4-sperma: — *Meliosma*.

Ordo III. *Sidastra*.

Gynoeceum e carpophyllis follicularib. 1-∞-ovulatis, +— connatis, kionide gracili, gynophoro v. gynopodio præditum; flores plerumque monoclini et regulares; androec. sæpe 1-5-adelphum v. in torum hypogynum tumens. Folia plurimis stipulata.

FAM. 177. CISSACEÆ (Ampelidæ).

Arb. frut., sæpe scandent. nodosi, fol. stipulat. <, imis oppos., superior. alternis, integris, palmatis, v. 3-7-dactyliis et pinnatis. *Flor.* 1-2-clini, minuti, cymosi, thyrsoid.: calyx cupularis. 4-5-dent.; pet. alterna, nov. valv. v. imbric.; stam. 4-5 antepetalina, brevia, anther. norm.; torus hypogyn. crassus <. *Ovar.* synstyl., bilocul., ovulis gemin. erect. anatropis. *Bacca* bilocul. < 1-4-pyrena; tegmen rugosum <, albumen cartilag., embr. brevis. Spec. 260. — *Cissus* (*Ampelopsis*), *Vitis*, *Pterisanthes*.

FAM. 178. CELASTRACEÆ.

Arbuse. frut., interd. scand., ramis quarund. 4-gonis v. spinose., fol. altern. v. oppos., integris (coriac. v. dentat. <), stipulæ caduc. v. O. *Flor.* 1-2-clini, regul., axillar., cymosi, thyrsoid.: sepala 4-5, +— connata, nov. imbric.; pet. alterna v. O, stam. 4-5, alterna, toro crasso, ovarium cingenti, extus, intus v. margini inserta, antheræ norm. basi-dorsifixæ. *Ovar.* 2-3-5-locul., ovulis erect. anatrop. solitar. v. gemin., raro plur. *Fruct.* drupac., samaroid. indeh. v. capsularis loculicidus; sem. sæpius solitar. et arillata (arillodium Planchon), testa membr. v. crust., album. carnosum; embryo +— longus, phyllob., rad. tereti. Spec. 260.

a. *Elæodendraceæ*: drupa +— succulenta: — *Myginda*, *Elæodendron*, *Hartogia*, *Frauenhoferia*, *Winmeria*, *Ptelidium*....

b. *Evonymaceæ*: capsula loculicida: — *Pterocelastrus*, *Maytenus*, *Celastrus*, *Polycardia*, *Evonymus*, *Putterlickia*....

FAM. 179. HIPPOCRATEACEÆ.

Arb. frut., ramis interd. cirrhomorphis, fol. opposit. integris, coriac. <, petiol. basi articul., stipulis caducis. *Flor.* ♀ regul. parvi, cymoso-racem. v. thyrsoid., axillar., perigon. utroque nov. imbric., calyx 5-partit., pet. alterna, stam. 3, basi dilat. demum deflexa, anther. subuniloc., perischiz. v. extrors. Torus crass. intermedius, cingens *ovarium* synstyl. 5-locul.; ovula ana- v. hemianatropa, pauca v. ∞, 1-2-3-seriata, *Folliculi* 3-2(1), basi cohærentes — v. *baccæ*, passim solitar. et 4-spermæ. Sem. pauca v. solitar. oblonga, compressa, basi alata (funiculus?), in baccatis subglobosa; album. O, embr. amygdalin. Spec. 86. — *Hippocratea*, *Tontelea*, *Salaria* (*Calypso*).

FAM. 180. TERNSTROEMIACEÆ.

Arb. frut. exotic. tropici <, mucilag. v. tannici, fol. altern. integris, passim dentat. costat. coriac. et subtus serricis, raro opposit., stipulatis, endadenis v. palmatifidis. *Flor.* monoclini <, subregular., axill. v. termin., cymosi-solitarii — thyrsoid., sæpe magni, albi, rubri (flavi), peduncul. basi articul.: sepala 3-4-5-plura, +— connata, imbricata, sæpe inæqualia, et persist.; petala alterna, rarius antepetal., perigyna v. plura, passim inæquilatera v. basi connata, nov. +— contorta; stam. 12-∞, lib. v. 1-5-adelpha et basi petalor. adnata, antheris didym. v. longis, basi-dorsifix., normal. v. perischiz. et extrorsis, connexivo +— crasso. *Ovar.* lib. v. toro brevi adnat., 2-3-5-10-loculare, septis raro incompletis, plerumque synstyl.; ovula anatropa v. campylo-amphitr. pauca v. multa ad placentas porrectas sæpius pendula. Capsula 2-5-(10)-locular., loculi-septicida v. indehisc. et baccata, drupacea. Sem. ∞ v. solitar., arcuata, subglob. v. compressa et alata, quibusd. arillata, testa crust. v. membr., album. carnoso < v. O; embryo homotrop., cotyl. +— crassis, rad. brevi v. longa. Spec. 130.

a. *Anomalæ*: fol. alt. palmatif. bistipul.; flor. 5-meri, lutei, anth. basif. acroporæ, septa ovarii 3-5 incompleta, ovula amphitr. ∞ , capsula, sem. reniform. albuminosis: — *Chlospermum*.

b. *Frezieræ*: calyx 5-mer. hibracteol., lib. v. adnatus; pet. 5 (6), quibusd. antesepal. et basi cohær.; antheræ basifixæ, nerm.?, ovar. 2-5-loc. synstyl. <, ovula campylotr. 2- ∞ ; capsula ruptilis v. bacca, drupa oligosp.; sem. aptera, embr. teres, bicurris, albumine O v. carnosio: — *Anneslea*, *Visnea*, *Ternstroemia*, *Eurya*, *Cleyera*, *Freziera*, *Lettsomia*. . .

c. *Sauraujæ*: fl. 5-meri ebract., antheræ dorsif. sagittatæ, basiporæ <; ovar. 5-loculare < schizostylum, ovulis anatrop. ∞ ; capsula apice loculicida; sem. aptera, parva, albuminosa; embr. teres: — *Sauraja* (*Apateia*).

d. *Gordonicæ nob.*: fol. raro opposit. v. stipulata; sep. 4-5, pet. alterna, raro 9 v. basi connata; antheræ dorsi-basif.; ovar. 3-5-plurilocul., ovul. anatrop. (?) ∞ -4; caps. loculi-v. septicida, sem. alata <, exalbum. rectembr. <, cotyled. planis v. plicatis: — *Architæa*, *Caraipa*, *Marila*, *Laplacca*, *Bonnetia*, *Kielmeyera*; — *Stuartia* (*Malachodendron*), *Gordonia*.

e. *Camellicæ*: fol. perulata, estipul., sepala 3-9 imbric., pet. 5-9, inæqu. <, antheræ dorsif., ovar. 3-5-locul. schizostyl., ovula 4-quina-plura; capsula loculicida, sem. solitar. (2), nucament., exalbum.; cotyl. crassæ carnosio-oleosæ, rad. brevi: — *Camellia*, *Thea*.

Nota. Generibus omnibus et dubiis rite comparatis, hæ familiæ 4 ad unam cogi possent, non obstante florum et semin. differentia.

F A M. 481. T I L I A C E Æ nob.

Arb. frut., raro hbæ, pube passim stellata, fol. altern., raro oppos., integr. v. lobatis, sæpe dentat. v. coriac.; stipul. 2 caducæ <. *Flor.* ♂ <, sæpius axillar., cymosi-thyrsoïd.-solitarii, rarius calyculati, gynophoro et toro brev. v. obsøletis: sep. 4-5, (8)-†— connata, decid. et nov. valvata <;

petalâ alterna, lib. <, raro O v. plura, basi passim foveolata v. squamigera, nov. imbric. (v. contorta); stam. ∞ , rarius dicycla, basi monadelphâ v. c. parastemon., antheris norm. ellipsoid. basi-dorsifixis, rarius divaric. v. oblong. et acroporis. *Ovar.* lib., 2-10-locular. synstyl., brachypodum; ovula anatropa, axilia, ∞ v. pauca, pend. horiz. v. ascend.. *Capsula* loculi-septicida, v. indehisc. lignosa, drupacea, raro baccata v. unilocul. Sem. ∞ v. solitaria, testa + — dura, album. carnosus, embr. phyllolobo, recto, raro curvato, quibusd. alata, arillata v. exalbumin. — Spec. 406.

a. *Sarcocœneæ* s. *Chlenacœ*: arb., rarius frut. scand. Madagascariæ <, fol. stipul. alt. < integerrim., sæpius glabris et nov. plicatis; flor. + — conferti, quibusd. magni (= Camelliæ), singuli v. gemini calyculo 5-dentato, fimbriato v. bifido, demum increse. v. baccante muniti: sep. 3, parva, imbric., petala 5 (6), nov. convolutiva; stam. ∞ v. 10, e toro cupulari, anther. norm. dorsif. ellipsoid. *Ovar.* lib. synstyl. 3-locul., ovulis pend. gemin. <. Caps. 3-4-locul., loculicida; sem. passim solitar. et ovata, testa coriac.-rugosa; embr. albumini carneso < æquilong., cotyl. foliac. cord. plicat. v. apice inflexis: — *Sarcocœna*, *Leptocœna*, *Schizocœna*, *Rhodocœna*. . . (P).

b. *Tiliariæ* s. *Grewiæ*: arb. frut. (hbæ), fl. parvis v. magnis, petal. integris v. O, antheris normal: — *Corchorus*, *Sparmannia*, *Entelea*, *Heliocarpus*, *Triumfetta*, *Grewia*, *Tilia*, *Apeiba*, *Lühea*, *Mollia*, *Muntingia*; *Sloanea*, *Abbania*. . .

c. *Elæocarpeæ*: arbor. exot., passim excelsæ, amaro-arom. v. resinosa, fol. integris, coriac. <, petal. fimbriat. v. lobatis <, antheræ acroporæ elongatæ <; drupa, capsula v. bacca: — *Elæocarpus*, *Monocera*, *Friesia*; *Tricuspidaria*; *Aristotelia*. . .

d. *Dipterocarpeæ*: arbores indicæ <, sæpe magnæ, resinosa, v. camphorata <, fol. integerr.; sepala 5, nov.

valv. v. imbric., passim omnia v. 2-3 demum increſcentia; pet. alt., nov. convolutiva; ſtam. ∞ v. ſubdefinita, brachynema, anther. norm. elongat., connexivo cuſpidato; ovar. 3-locul., ovul. gemin. pend.. Fruct. 4-spermus, nucamentac. v. 3-valvis, induviatus calyce aucto, paſſim di-tripteromorpha; teſta membr. albumen O, cotyled. magnæ, sæpe inæquales, crassæ v. contortuplicatæ, hypogææ: — *Vateria*, *Vatica* (*Shorea*), *Hoppea*, *Dipterocarpus*, *Dryobalanops*; — *Lophira*?

FAM. 182. MALVACEÆ nob.

Hbæ ann. frut. arbores, pube sæpius stellata obſitæ, foliis alternis <, integris, palmatis, pinnatilob. v. digitatis; ſtipulæ 2 lib., rarius caducæ v. O. *Flor.* monoclini, regular. axillar., cymoso-solitar. v. conferti, rarius diclini, irregular. v. oppositifolii: ſepala 5 (4-5), +— connata, sæpius durabilia, nov. valvata <, quibusd. in calycem ſubintegr. v. bilabiatum coalita, v. calyculo 3- ∞ -mero cincta; petala alterna, paſſim inæquilatera ac baſi inter ſe et c. androceeo coalita, nov. convolutiva <, quibusd. O, inæqual. v. concava et appendiculata; ſtam. ∞ , 4-5-adelpha, rarius monocycla et abortiva; antheræ unilocul. reniform. campyloſchizæ, quibusd. anfractuosa v. bilocul., extrors. v. introrsæ. *Ovaria* ∞ -5 (2-1), gynophoro axili, magis ſurſum v. deorſum producto et tubo androceei incluso v. innato (*Lavatera*, *Sterculia*) v. obſoleto adfixa, lib. v. connata; ſtyli lib. v. coaliti; ovula amphitropa v. hemianatr., rarius ana-v. atropa, axilia, ſolitar. v. conferta. — Utriculi, cocci, raro baccati, v. folliculi in ſyncarpium v. ſyncyclium digeſti, aliis capsula 3-5- ∞ -2-4-follicularis, ſepti-loculicida v. indehiſc. lignosa, drupac. baccata. Sem. pend. ascend. v. horiz., paſſim reniform., ſolitar. v. conferta, teſta crust. < paſſim pulpoſa, pilifera v. ſtrophiolata; albumen mucilag., carnoſ. v. O; embr. arcuatus <, cotyled. foliac. varie plicatis, rarius rectus et ſarclobus. Plantæ mucilaginoſæ, quædam odore moſchato, zibeth., ſtercoreo (animali) et ſapore amaro, tannico v. acido inſignes, Spec. 1550.

I. MALVARIÆ. Hbæ, frut., raro arbor., fol. stipulat. integerr. dentat. v. palmatis; sepala 5 (4-3) durab. <, sæpe calyculo 3-∞-mero cincta; stam. ∞, monadelphia, anther. unilocul. campyloschiz. reniform.; ovaria ∞-5-3, ad gynophorum stylifer. +— conspicuum verticillata v. congesta, lib. v. connata, ovulis amphitr. v. hemianatr. 1-∞; syncarpium utriculare, verticillat. < raro baccat. v. capsula 3-5-∞-follicular.; sem. pend. horiz. v. ascend., reniform., testa crust., sæpe aspera, pulposa v. pilifera, album. parcum, embr. arcuatus, pleco-phyllolobus.

a. *Malopeæ*: flor. sæpius calyculati; syncarpium utriculos. capitatum: — *Palava*, *Malope*, *Kitaibelia*.

b. *Malvæ*: fl. calyculati; carpella 5-∞, verticillata, lib. v. connata: — *Malva*, *Lavatera*, *Althæa*, *Urena*, *Pavonia*...

c. *Hibiscæ* s. *Ketmieæ*: fl. calyculati; carpella 3-5 (10), in capsulam loculicid. v. indehisc. coalita: — *Kosteletzhya*, *Hibiscus*, *Malvariscus*, *Fugosia*, *Abelmoschus*, *Thespesia*, *Gossypium*....

d. *Sidææ*: calyx nudus; carpella 5-∞, in capsulam loculicid. v. polycoccam coalita: — *Anoda*, *Cristaria*, *Sida*, *Gaya*, *Malachra*, *Abutilon*, *Bastardia*, *Lagunea*....

II. HERMANNIARIÆ (s. BÜTTNERIACÆ). Hbæ, frut. arbor. exot., fol. integr. dentat. v. palmati-pinnatilobis; flores passim minuti, glomerati, calyculati v. oppositifolii: sep. 5-4, +— connata (*Hugoniæ* imbricata); petala alterna, plana, convolutiva v. abnormia (in *Büttnerieis*); stam. in cupulam (v. tubum) coalita, rarius libera, antepetalina, monocycla v. plura (10-40), passim parastemonib. antesepalinis solitar. (2-3) intercepta; antheræ bilocul. extrorsæ v. divaric., periporoschisæ v. normal.; ovar. 5-4-10-2-1-loculare, stylis lib. v. coalitis, ovulis anatrop. < gemin. v. plur. ascend., horiz., raro pendulis; capsula +— crassa et dura, loculi-septicida, quibusd. indehisc., pulpifera, magna v. ad follicul. 1-sperm.

reducta; sem. solit. v. ∞ , crassa v. compressa; quibusd. strophiol.; album. raro O; embr. rectus, phyllolob., rarius curvat., pleco-spirolob. v. amygdalin. — Plures Malvaceis simillimæ, sed Büttneriæ passim anomalæ.

a. *Eriolœnæ*: arb. indicæ; flor. malvacei, calyculati; androec. tubulosum (Hibisci <), antheris ∞ bilocul., extrors. erectis, subimbricatis; ovar. 5-10-loc. synstyl.; capsula lign., loculicida, ∞ -sperma: — *Eriolœna*, *Schillera* (*Wallichia* DC.).

b. *Dombeyæ*: hbæ-arb., fl. malvac. 3-bracteatis <; Stam. 10-40, basi monadelpha <, sæpius parastemon. elong. 5 intercepta; ovar. 5-10-locul., stylis lib. <; capsula loculiv. septicida, album. raro O; cotyl. foliac. contortuplic., raro planæ v. bifidæ: — *Ruizia*, *Pentapetes*, *Assonia*, *Dombeya*, *Astrajæa*, *Trochetia*, *Pterospermum*. . . *Hugonia*.

c. *Hermannicæ*: hbæ, frut., fl. malvac. nudis?; Stam. 5, basi monadelpha, anther. extrors.; ovar. 1-plurilocul. caps. loculicida < oligo-polysperma (v. follic. 1-sp.), embr. rect. v. curv. c. albumine: — *Waltheria*, *Melochia*, *Riedlea*, *Hermannia*, *Mahernia*. . .

d. *Büttneriæ*: hbæ arb. Nov. Holl. et Americ. (Asiæ), quæd. scand. et aculeatæ, flor. parvi: petala spathulata, concavo-fornicata, superne appendiculata et nov. valvatim induplicata v. simpl. minuta et O; Stam. 4-cycla, lib. v. basi connata, passim c. parastemonib. v. androecium cupulare, antheras antepetalinas solitarias v. bi-ternatim superpositas, extrorsas — et parastemones alternos 1-5 gerens; ovar. 3-5-loculare, ovulis binis-10, ascend. Capsula loculiv. septicida v. indehisc. pulpifera; semina sæpius strophiolata et albuminosa; embr. rect. phyllolobus, quibusd. pleco-spirolob. v. exalbumin.: — *Keraudrenia*, *Lasiopetalum*, *Thomasia*, *Seringia*. . .; *Ayenia*, *Büttneria*, *Rulingia*; — *Commersonia*, *Guazuma*, *Abroma*, *Theobroma*. . .

III. HELICTERARIÆ (s. Sterculiæ — nomen, odo-

rem paucis proprium indicans). Arb. frut. exoticæ, passim graveolentes, fol. integris, lobat. v. digitatis; fl. solitar. — thyrsoïd., 1-2-sexual., sæpe irregul. v. apetalis: calyx 5-merus, passim colorat., campanulat. dentat. v. bilabiatus; pet. 5, sæpe inæqual. et spathulata v. \bigcirc ; androecium monadelph., tubo brevi v. longo, lib. v. gynophoro adnato, limbo cupulari 5- ∞ -fido, lobis antheras extrorsas fixas, subbiloculares, solitar. v. confertas (10-60) gerentibus. *Ovaria* 2-5, connata, sessil. v. gynophoro gracili, passim elongato et c. tubo androecii connato (gynandrophorum) suffulta, stylis sæpius connatis v. obsoletis, ovulis confertis v. solitar. ana-amphitr. v. atropis, ascend. horiz., raro pendulis. — Capsula 1-2-cocca v. 5-locular., drupa v. syncyclium folliculare; semina solitar. v. conferta, subglob. v. compressa, album. O v. carnosio (farin.?), embryo rect. v. curvat., cotyled. sæpe crassis, inæqual. v. rugosis.

a. *Helicteræ*: fol. integr., raro lobatis, fl. ♂ , calyx et corolla plerumque irregular., tubus androecii supra ovarium sessile productus v. gynophorum longum vaginans v. in gynandrophorum conferruminatus; capsula 1-2-cocca v. 5-locular. loculicida v. drupacea v. in folliculos 5, passim spiraliter convolutos, discedens: — *Plagianthus*, *Myrodia*, *Mutisia*; — *Methorium*, *Helicteres*; — *Ungeria*, *Reevesia*.

b. *Sterculiæ*: arb. fol. integr., palmat. v. digitatis, flor. 2-clini calyce regul. apetalis; gynandrophorum breve v. longum, cupula staminea v. ovario abortivis; ovula quibusd. atropa; syncyclium e nuculis notopterygiis v. folliculis 5 <, + — duris, quibusd. sub anthesi apertis et pilis urentib. intus consitis; sem. solitar. v. conferta, exalbum.; cotyled. crassæ, quibusd. inæqual., lobato-rugosæ v. connatæ, rad. brevi, plumula diphylla: — *Heritiera*, *Sterculia* (genera plura?), *Pterygota*.

IV. ERIOTHECARIÆ (BOMBACEÆ): arbor. exot., quædam

aculeatæ v. graveolent, fol. integr., palmat. v. 3-9-dactyliis; flor. ♂ < sæpe magni, albi, rubri, flavesc., solitar. v. fascicul., calyce 2-3-5-lobo, integro v. irregul., petal. passim elongat. raro inæqu. v. O; androeceum monadelph., tubo brevi v. longo, 5-∞-fido et decomposito, antheris 5-10 v. permultis, lib. v. coadunatis, reniform., divaricat. v. linearib. et anfractuosis, subunilocular., horiz. v. verticalibus. *Ovar.* 5-(12-3)-loculare, synstylum, septis quandoque incomplet., ovulis ana-amphitrop., +— confertis, horiz. v. ascend. *Capsula* lignosa < 5-10-1-locul. poly-oligosperma, sæpe lana densa v. pulpa repleta, raro *drupa* 1-sperma alata; sem. subglob. v. oblonga, testa crust. nitida < raro strophiol., album. O v. parco; embryo rect. v. curvat., cotyled. planæ v. plicatæ, +— crassæ, quibusd. inæqu. v. connatæ. (*Adansonia-montiformis-vix non Hibiscus; Pachiræ grandifloræ* androec. pedale et petala longissima).

a. *Ochromeæ*: fol. integr. v. palmatis: — *Cavanillesia* (*Pourretia*), *Durio*, *Ochroma*, *Cheirostemon*, *Neesia*, *Montezuma?*.

b. *Adansoniæ*: fol. digitatis: — *Eriodendron*, *Eriotheca*, *Bombax*, *Chorisia*, *Pachira*, *Adansonia*.

FAM. 185. ERODIACEE nob. (Gruinales Endl. <).

Hbæ ann. passim irritabiles, tuberosæ v. bulbosæ, frutic. raro arbores, foliis passim stipulat. imis confertis, altern. v. opposit., integr., palmat., pinnatilob. et decompos. *Flor.* ♂, sæpe irregular. axill., cymoso-solitar. v. conferti: sepala 5, 4-5, +— connata, nov. imbric. rarius valvata; petala alterna, nov. convolutiva v. imbric. passim dsathulata et basi coalita, quibusd. perigyna, partim abortiva v. O; stam. 2-4-cycla, +— basi v. superne connata, antepetalina sæpe tori lobulis stipata, breviora v. abortiva, — raro 3-cycla et 5-adelpha (hinc 5, 6, 7, 8, 10, 15), antheris normal. < dorsibasifix., oblong. v. didymis. *Ovaria* 5-3-2, ad axin. connata

ta, antepetalina < gynophoro brevi v. columnari, stylis lib. v. connatis, intus stigmatosis, ovulis central., confertis v. solitar., ana-v. hemianatrop., < plerumque pendulis. *Capsula* 5-locul. < loculicida v. 4-5-cocca, raro baccata v. drupacea. Sem. solitar. v. conferta, testa crust. v. membr. tuberculata. <, album. carnosum v. O, embr. rect. v. curvat., cotyl. +— crass. passim plicatis. Spec. 1050?

A. ALBUMINOSÆ s. OXALIDÆ. Hbæ frut. arbor., fol. estipul. altern., 2-∞-dactyliis v. pinnatis (irritabil.) et simpl. *Flor.* regular. 5-meri, raro apetalis, 10-andri <; ovaria 5 (3-2), connata < antepetal., ovulis pend. et anatrop. <; capsula loculicida < v. baccata; sem. solitar. v. conferta, album. carnosum, embr. recto v. curvato.

Euoxalidæ (et Bombaceis affines): hbæ acaul., passim bulb. v. tuberosæ v. frutices, foliis di-polydactyliis v. simpl., capsula 5-mera, loculicida, sem. tunicata, tuberculata: — *Oxalis*. (Spec. ∞).

2. *Caramboleæ* *Rchb.*, frut. arbores, fol. pinnatis, fructu sæpius baccato, sem. arillat. v. nuda: — *Biophytum*; *Averrhoa*.

3. *Ledocarpeæ*: frutic. Americ., fol. alt. v. oppos., trifidis, flor. calyculatis luteis, anther. basif., ovario 3-5 locul., synstylio crasso, 3-5-lobo, ovul. ∞ biseriat. campylohemianatr., capsula loculicida: — *Ledocarpum*, *Wendtia*.

4. *Vivianeæ*: hbæ v. fruticuli Americ., fol. oppos., v. 4-nis integris, serrat. v. lobatis, subtus albo-tomentosis, flor. cymosis, alb. rubr. v. cœrul., calyce 5-4-fido, nov. valvato, anther. dorsif.; ovaria 3, 2-5 connata <, styli intus stigmatosi, ovula 1-2-3, amphianatropa, pend. v. superiori erecto; capsula loculicida, 3-6-sperma v. 5-cocca, embr. curv. v. rectus: — *Cæsarea*, *Viviania*; *Cissabryon*, *Linostigma*; *Rhynchotheca*? (an Caryophyllaceis affiniores? in vivis scrutandum).

B. EXALBUMINOSÆ.

5. *Balsamineæ*: Hbæ sæpius annuæ, teneræ, raro frutesc., fol. estipul., imis v. caulinis, alt. v. opposit. et ternis, integr., serratis; flor. irregular. solitar. terni v. racemosi: se-pala 5 (5), colorata, duo lateralia parva, nov. valv. v. anti-cis incumbentia, postico maximo, in calcar cavum producto, novello petala complectente; pet. alterna v. 3 (lateralibus c. posticis coalitis), antico maximo; stam. 5, alt., gynoeceo æquilonga, synanthera, filam. cuneatis; *carpo-phyllo* 5 connata, antepetalina, ovulis axilib. +— confertis, 1-seriat., pen-dul. anatropis, stigmatē sess. conico v. 5-lobō. *Capsula* car-nosula, inferne 5-locular., elastice loculicida, kionidem semi-niferam 5-angularē denudans, raro drupacea; sem. conferta v. solitaria, ovata, testa membr. tuberculata, embryone exal-bum. amygdalino: — *Impatiens*, (*Balsamina*), *Hydrocera*.

6. *Tropæoleæ*: Hbæ succulentæ, glabræ, diffusæ v. volubiles, fol. primordial. opposit. bistipulatis, reliquis altern., estipul., peltatis <, +— profunde lobatis; *flor.* irregular. axill. solitarii: calyx colorat. bilabiāt. 5-fidus, nov. valv. v. imbric., labio infero 3-fido, basi in calcar cavum producto; pet. subperigyna, alterna, tribus posticis passim minor. v. de-ficientibus; stam. 8 hypogyna sæpius inæquilonga, antheris basi norm. v. perischizis. *Ovar.* 5-2-locul., synstylum, ovu-lis solitar. pend. anatropis. *Fruct.* 3-2-4-coccus, passim bac-cat. v. samaroid.; testa cartilag. v. c. pericarpio confusa; embryo amygdalin. < passim synlobus: — *Chymocarpus*, *Tropæolum*, *Magallana*.

7. *Limnantheæ*: hbæ ann. succulentæ, glabræ, esti-pul. et ebract., fol. altern. pinnati- et bipinnatifidis: flores regular. axill. solitar. ochroleuci, pedunculis elongatis: sepala 3-5, basi connata, durabil., acuta, nov. valvata; pet. alt. sub-perigyna, marcesc.; stam. dicycla, antesepalina basi glandu-losa, antheræ didymæ. *Ovaria* 5-5-2, antesepalina, stylo gy-nophoriano, apice 2-5-lobō, ovulis solitar. erect. anatropis.

Utriculi subcarnosi 5-2; testa membran., embryo amygdalinus:
— *Floerkea*, *Limnanthes*.

8. *Geraniæ*. Hbæ, frutic. foliis bistipul. imis confertis v. altern. et oppos., palmatis, pinnatilob. v. integris. *Flor.* sæpe irregular.; pedunculi foliis alternis oppositi v. ex axilla alterutrius (minoris) oppositorum v. e dichotomia orti v. radicales, cymoso-1-2-∞-flori, umbellati, involucrati; sepala 5, +— connata, nov. imbric., sæpe inæqualia et postico basi in tubulum (calcar), pedunculo adnatum producto; pet. alt., passim inæqualia, quandoque perigyna et antico v. plurib. deficientib.; stam. dicycla, basi monadelphæ <, antepetalina breviora, passim omnia v. nonnulla abortiva et basi glandulosa, rarius 5-cycla et 5-adelphæ; antheræ (5-7-10-15) norm. dorsif. oblongæ <. *Ovaria* 5, ad basin dilatatam gynophori columnaris 5-goni verticillato-adnata, biovulata, ovulis hemianatr., altero ascend. altero pendulo; styli 5 apicales sulcis gynophori inhaerentes, supra gynophorum liberi et intus stigmatosi. *Cocci* 5 monospermi, maturi e. stylis a gynophoro elastice soluti, e calyce extracti et ope stylorum revoluti. v. tortilium e gynophoro penduli, tandem intus hiantes et decidui; sem. trigona, exalbum., testa crust., hilo subventrali; embryo conduplic., notorhizus, cotyl. foliac. flexuoso-convolutis: — *Erodium*, *Geranium*, *Monsonia*, *Pelargonium*.

Ordo IV. Meliastrea.

Gynoeceum sæpius endokionide præditum, 4-∞-loculare, rarius ovula parietalia. Flores plerumque monoclini et regulares, androeceum 4-5-adelph. plurimis; folia estipulata <.

FAM. 184. CARYOPHYLLACEÆ.

Hbæ sæpe dichotomæ, rarius frutesc., foliis estipul. opposit., angust. v. latis, integris, integerrim. < uni-tri-pluri-nerviis. *Flor.* ♀ <, cymoso-conferti, raro solitarii: sepala 5-

4, +— connata, durabil. < nov. imbric.; torus parvus, passim tenuis, gynophorum vaginans (adnatus?) v. in glandulas interpetalinas bilobas < discedens; petala alterna, passim bifida v. fimbriata et ungue marginato v. corouifero; stam. dicycla v. pauciora, antepetalina breviora, raro ananthera; antheræ norm. dorsifixæ. *Ovarium* sess. v. gynophoro sublatum, 2-5-phyllum, vix vel a basi ultra medium 2-5-septatum, styli 2-5, intus stigmatosi, fila conductoria ad placentam demittentes, ovula amphitropa ∞ -1, funiculis basilaribus liberis, +— longis, v. in placentam axilem coalitis inserta. *Capsula* unilocular., 1- ∞ -sperma, apice in valvas v. dentes simplici v. duplici stylo numero dehiscens, quibusd. subbi-tri-quinquelocular., loculicida, v. pyxidium et bacca. Sem. reniform. lenticular., pyriform. v. carinata, testa lævi v. aspera, hilo subapicali, marginali v. ventrali, raro strophiolato album. farinaceo v. subcarneo; embryo curvat., annularis v. rectus, periphericus <. Spec. 1050. (Portulacaceas repetunt).

A. ALSINARIÆ. Flor. sæpe parvi v. apetal; sepala 4-5 (6-7), basi +—, raro ad medium connata v. glumacea; torus obsolet. v. glanduloso-lobulatus, hypo-perigynus; stam. 2-1-cycla v. pauciora; ovar. 3-5-septat., rarius 3-5-septatum; capsula simplici v. duplici stylo numero in valvas v. dentes dehiscens; embr. arcuat. v. annularis:

1. *Alsineæ*: ovar. 1-locul., styli 2, 3, 4, 5, sepalis omnib. v. interioribus alterni, capsula rachicida, valvis integris, ante-v. intersepalinis, — pauciores sepalis interiorib. oppositæ: — *Sagina*; — *Buffonia*, *Queria*, *Alsine*, *Sabulina*, *Cherleria*, *Triplateia*, *Honkeneja*, *Lepyrodiclis*.

2. *Merckieæ*: ovar. +— complete 3-5-loculare, caps. septi-v. loculicida, valvis integris: — *Merckia*, *Dolophragma*.

3. *Arenariæ*: ovar. 1-locul., styli 2, 3 (4-5), sepalis oppositi; caps. globosa v. oblonga, raro conica, diploschiza (rachi-et marginicida): — *Thylacospermum*; *Arenaria*, *E-*

remogone, Gouffeia, Möhringia, Krascheninnikovia, Brachystemma, Odontostemma, Holosteum, Stellaria.

4. *Cerastieæ*: ovar. 1-locul., styli 5 (4-5), sepalis alterni v. oppositi; caps. cylindr. v. subconica, diplodonta v. valvis 5 (4-6) bidentatis antesepalinis: — *Cerastium*; — *Malachium* (*Larbrea*).

B. *SILENARIÆ*. Flor. hypogyni, passim majores et elegantes: calyx 5-fidus v. dentat., raro 6-merus; torus tenuis gynophoro adnatus <, Stam. 2-4-cycla; ovarium gynophoro sublatum, rarius sessile, vix vel a basi ultra medium 2-5-loculare, 2-5-stylum; capsula dentibus 4-6-10 dehiscens, raro baccacea v. opercularis; embryo arcuat., annularis, spiralis v. rectus.

5. *Diantheæ*: petala dextrorsum tortilia, rarius coronifera, calyx ecostatus < fruct. dimerus <, embryo circularis v. erectus: — *Acanthophyllum, Saponaria, Vaccaria, Gypsophila, (Heterochroa, Banffyia? Dichoglottis), Tunica, Dianthus, Velezia.*

6. *Lychnideæ*: petala varie tortilia, sæpius coronifera, calycis commissuræ costatæ, fruct. 3-5-merus, embryo circularis v. spiralis: — *Drypis, Ubelinia, Githago, Agrostemma (Coronaria A. Braun), Lychnis, Petrocoptis, Melandrium, Heliosperma, Silene, Viscaria, Cucubalus.*

Nota. Hæc nova Silenariar. divisio Al. Braun, an illi cl. Fenzl præferenda? et subdividenda.

FAM. 185. LINACEÆ *nob.*

Hbæ ann. — frut. arbores, foliis alternis, rarius oppositis, sessil. et integerrim. <, passim carnosulis et minutis. *Flor.* ♀ <, regular., cymosi, racem. v. solitarii: sepala 5-4, basi connata, nov. imbric. quibusd. bracteis imbricatis aucta; petala alt., passim spathulata et marcescent., nov. convolutiva v. imbric., raro inflexo-valvata; Stam. 1-2-3-∞-cycla, sæpe basi mon-polyadelpa et parastemonib., glandulis v. toro dis-

coideo stipata, antheris norm. dorsif. ovatis v. oblongis. *Carpophylla* 5-4, 3-2-6, in ovarium septatum, semi-v. eseptatum coalita stylis lib., basi connat. v. O; spermophori crura gracilia (funiculi) axilia, connata v. libera, aut crassa excentrica, basilar. v. parietalia, ovulis anatrop. pend. v. erectis, solitar. v. confertis. *Capsula* septi-rachicida, raro monosperma et drupacea. Sem. solitar. v. conferta, ovata, glabra v. pilosa, comosa, caudata, album. O v. parco. — Spec. 145.

1. *Lineæ*. Hbæ ann. — frut., fol. alt. v. oppos., raro verticillat.; petala 4-5, nov. contorta; stam. alterna, passim parastemon. petalin. aucta, basi monadelpha; ovar. schizostylum, 5-4-3-locul., loculis biovulat. et septo dorsali — completo bilocellatis, ovulis pend.. *Capsula* glob., 6-8-10-loculata, septi- et rachicida; sem. ovata, compressa, testa coriac. nitida, tegmine carnosio, embr. fere amygdalino, exalbumin.: — *Cliococca*, *Radiola*, *Linum* (et subgenera Rehb.).

2. *Nitrariæ*. Frut. ramis passim spinesc., foliis alt. crassiusc., sæpe fasciculat., integerr. v. apice tridentat.; flor. solitar. v. conferti, albi, fere perigyni; calyx 5-fid. parv., pet. 5, nov. inflexo-valvata; stam. 15, ovar. 3-6-locul., stigmata subsessil. papillæformia, ovula solitar. pend. e funiculis longis, *drupa* ovata, 1-sperma, apice 6-fida; embr. amygdal. exalbumin.: — *Nitraria*.

3. *Reaumuriæ*. Fruticuli divaric., glauci, glabri, fol. alt., sæpe confertis, carnosis, et endadenis; flores sess. solitar., calyce 5-fido, bracteis 3 v. plurib. imbricatis stipato (cymæ 1-floræ bract. abortivis confertis); pet. 5, sero decidua, inæquilatera, basi bisquamulata, nov. convolutiva; stam. 8-10-∞, passim 1-∞-adelpa; ovar. e carpophyllis 2-4-5, basi septantib. et oophori basilaris lobos 2-4-1-ovulatos amplectentibus; ovula erecta; *capsula* basi 2-5-loculata, 2-5-valvis, oligo-monosperma; sem. pilis ferrugineis arrectis dense obsita; embryo albumini farin. parco æquilongus, radic. exserta, inf.: — *Eichwaldia*, *Reaumuria*, *Hololachne*.

4. *Tamariceæ*. Suffrut. — arbores, fol. alt. sess. minutis, confertis, carnosulis, passim scrobiculatis et glaucis; flor. 4-5-meri, racemosi, albi v. rosei; stam. 4-10, passim basi coalita, bisquamulata v. toro 8-20-dentato stipata; ovar. 3-2-4-phyllum, eseptat., schizo-v. astylum; placentis, parietal. subulatis, ovul. ∞ , erectis; *capsula* unilocul., sæpius trivalvis, polysperma; sem. comosa v. plumoso-caudata, exalbum., embr. amygdalin.: — *Myricaria*, *Trichaurus*, *Tamarix*.

FAM. 186. CLUSIACEÆ nob.

Hbæ ann. frut. arbores, passim resinosaæ et organis plurib. articulatis, foliis estipulat (<?), integris, sess. v. brachypodis < opposit., rarius altern. verticillat. dentatis v. endadenis. *Flor.* ♂ <, regular. cymoso-solitarii v. conferti: sepala 5-4, 3-2-6- ∞ ? (bractea) basi +— connata; petala alterna v. plura, raro O, sæpe inæquilatera, nov. convolutiva v. imbric.. Stamina polycycla et 3-5-adelpha, v. 2-1-cycla (hæc antesepalina), lib. passim toro lobato stipata; antheris normalib. v. polymorphis, brachynemis, extrorsis, aduatis. *Carpophylla* 2-5, plura, in ovarium septat. v. eseptatum coalita, stylis liberis v. synstylio peltato, kionide crassa, angulata, gracili v. O; ovula solitar. v. conferta, anatropa, rarius atropa v. campylo-amphitropa, axilia v. parietal., horiz. ascend. v. pend. *Capsula* 1-5-5- ∞ -locular. septi-v. rachicida, quibusd. lignosa, baccata v. drupacea, 1- ∞ -sperma; sem. exalbum. teretia, recta, incurva v. ellipsoid., quibusd. compressa, alata v. arillata; embryo brachylobus v. amygdalinus <. Spec. 500?

I. HYPERICARIÆ. Hbæ, frut. arb., ramis sæpe 4-gonis, fol. oppos. (v. verticill.), rarius denticulat. v. endadenis; *flures* lutei (alb. v. rubri): sep. 5-4, passim inæqual.; petala subdurabil., quibusd. basi foveolata v. appendiculata; stam. ∞ v. 5-15, lib. v. 1-3-5-adelpha, quibusd. glandulae v. squamulae hypogyuae interpositae; antherae norm. sæpius didymae et acradenae; ovar. 3-5-plejophyll., stylis subliber. ca-

pitatis < septis +— perfectis, 1-3-plurilocul.; ovula e spermophoris axilib. v. parietalibus, ∞ <, anatropa, horiz., rarius solitar. adsc. pend. v. amphitropa. *Capsula* 1-3-5-plurilocul., poly-oligosperma, sæpius septicida et spermophorum denudans, +— dura, quibusd. baccat. v. drupac.. Sem. nuda v. tunicata, recta v. curvata, teret. v. compress., aspera v. lævia; embr. teres, radic. longiori <:

a. *Elatineæ*: hbæ annuæ (?), paludosæ, sæpe exiles et repentes (frutic.?), *stipulis* scarios. v. O?, flor. axill. solitar. v. glomerat. sessil. <, 3-5-meris; *stam.* 2-4-cycl. lib., *ovar.* 3-5-phyll., kionide crassa <; caps. septicida, ∞ -sperma, embr. teres, brachylobus: — *Elatine*, *Bergia*, *Merimea*; — *Ochranthe*?

b. *Parnassicæ* (anomaliæ, undique jactatæ): hbæ acaules, perennes, glabræ, foliis imis longe petiolatis, cordat. renif. v. ovatis; cymæ radicalis pedunculis scapiformib. unifloris, monophyllis <; flor. albi v. flavesc. 5-meri: *stam.* fertilia 5, antesepalina crassiuscula, mobilia, anther. ovatis; parastemonas adenomorphi, 5-adelphi, in phalanges petaloidas, 3-polytrichas, antepetalinas connati, raro solitarii; *ovar.* 4-3-phyllum, uniloculare, stigmata 4-3, subsessilia; ovula ∞ , anatropa; capsula ∞ -sperma, 3-4-valvis; semina medivalvia tunicata, scobiformia, exalbum., embr. brachylobus: — *Parnassia*.

c. *Hypericæ* Spach: Hbæ ann. — frutices, ramis continuis v. subarticulatis, foliis brachypod., sessil. v. amplexicaul., endadenis < passim serrulato-ciliatis, axillis sæpe clado-phylliphoris; sepala 5-4, endadena v. vittulata, passim inæqual. et biseriata; petala inæquilatera et nov. contorta <, efoveolata et esquamata, sæpe marcesc.; *stam.* (5-100) lib. v. breviter 1-3-5-adelpha, durabilia <; squamæ v. glandulæ hypogynæ O; *ovar.* 1-3-5-raro pluriloculare, quibusd. synstylum, spermophoris axil. v. suturalib.; capsula septicida < tricocca v. indeh.; sem. teret. subarcuata, aptera; embryo teres brachylobus: — Genera 17 Spachii: *Aseyrum*, *Brathys*, *Androsæmum*, *Hypericum*, *Drosanthe* etc.

d. *Vismieæ* nob. (Desmostemoneæ Spach.): libæ perenn. frut. arbores, organis caulinariis plerumque articulatis, fol. sæpe endadenis, magnis et petiolatis, flor. raro bracteatis: sepala integerr. et petala striata, hæc æquilatera, ad basin sæpe foveolata v. squamigera et nov. non contorta; stam. 3-5-adelpha, durabilia <, filamenta phalangum connata ultra medium < et c. squamulis v. glandul. hypogynis alterna. — Capsula loculi-septicida v. tricocca, sæpe baccata v. lignosa, raro drupa; sem. teret., sæpe compres. v. alata; cotyledones radicula breviores, raro longiores v. latæ: — *Triadenia*, *Elodea*; — *Ancistrolobus*, *Tridesmis*; — *Vismia*, *Psorospermum*, *Haronga*...

II. CLUSIARIE. Arb. frut., quidam. parasit. v. scand. et succo flavo resinoso scatentes, ramis, petiol. et pedunculis articulatis et oppositis, foliis integerrim., passim coriac. nitidis et costulatis, raro endadenis. *Flor.* 1-2-clini (abortu), regular. albi, rubent. (flavi): sep. 2-4-5-6-plura, decussata v. imbric., externa minora v. bracteolata; petala alterna v. plura, nov. tortilia; torus hypogyu. carnosus, raro lobatus. Stam. ∞ <, lib. v. mon-polyadelpha, polymorpha, filam. gracil. v. crassis, antheris norm. v. extrorsis, unilocul., perischiz., acroporis, sæpe linear., adnatis v. sessilibus. *Ovar.* 1-2-5- ∞ -loculare, stylo brevi crasso v. peltato-lobato, ovulis solitar., binis v. plur., anatrop., horiz. v. adsc., raro atropis. *Capsula* valvatim dehisc. et placentam seminiferam denudans, v. indehisc. *baccata*, *drupacea*, 1- ∞ -locularis; semina solitar. v. conferta, sæpe arillata; cotyled. crassæ, passim inæqual. v. conferruminatæ, radic. brevissima:

a. *Calophylleæ*: ovar. bilocul., ovulis gemin., v. unilocul. ovulis 1-3; caps. v. drupa 1-4-sperma: *Calophyllum*, *Mesua*...

b. *Garcinieæ*: ovar. ∞ -locul., ovulis solitariis; drupa v. bacca: — *Hebradendron*, *Stalagmites*, *Garcinia*, *Mammea*...

c. *Moronobeæ*: bacca indehisc., loculis plurib. plejospermis: — *Moronobea*, *Chrysopia*.

d. *Clusieæ*: loculi ovarii plures, uni-pluriovulati; cap-

sula valvata, placentam angulatam denudans: — *Arrudea*, *Clusia*, *Rengifa*, *Havetia*, *Tovomita*...

III. MARCGRAVIARIE. Arb. frut. Amer. trop., quæd. scand. et caulorhizæ, foliis altern., integr. v. subserratis *Flor.* ♂ cym.-umbellati v. racem.; pedunculi basi articul. sæpe bracteis elongatis, sursum obverse saccatis, et bractecolis calycimis stipati; sep. 2-5-6, lib. v. basi coalita, decid., nov. imbric.; pet. subcoriac., lib. v. basi coalita, nov. imbric. — v. in calyptram apice perviam connata; stam. ∞ , raro 4-cycla, antesepal., lib. v. in annulum hypogynum s. torum basi connata, anther. norm. dorsif., ovat. v. oblongis. *Ovar.* 3-5- ∞ -loculare, kionidis crassæ angulis ∞ -ovulatis; ovula adsc. anatropa?, synstylium breve solid. v. radiatum. *Bacca* v. *capsula* loculicida, kionidem denudans; semina pauca, kionidi immersa, oblonga, recta v. incurva, testa duriuscula areolata; embryo clavato-incurvus, brachylobus: — *Ruychia*, *Norantea*, *Marcgravia*.

IV. BREXIARIE. Arb. frut. Madagasc. et N. Zeclaud., fol. alt. v. oppos. et verticill?, oblong. brachypod., coriac. serratis <. *Flores* cymoso-umbellati, perigon. utroque 5-mero, nov. imbricato: calyx persist. v. decid.; petala oblongo-elliptica, coriac.; torus hygogyn. adnat., lobis 5 antepetalinis; stam. 5 antesepal. normal., antheris subdorsif. *Ovar.* 3-5-locul., ovulis plurib. biserial. v. geminis pend., synstylio 5-lobo v. pyramidal. *Drupa* v. *capsula* loculi- et stylicida, poly-oligosperma; sem. glabra, strophiolata? exalbum.? embr. sarcoob., radic. brevi: — *Ixerba*, *Brexia*.

FAM. 187. MELIACEÆ.

Arbor. v. frut. exotic. <, oleo æthereo et resina +— dives, organis plurib. basi articulatis, foliis altern. (raro oppos.), pinnatis, bipinnat., pinnatilob. v. integris, endadenis et coriac. <. *Flores* ♂ (raro didini) regular., axill. v. term., cymoso-solitar., racem. v. thyrsoid., albi, rubent. v. flavi, perigon. utroque nov. imbricato, raro corolla valvata v. convolutiva; sepala 5-4-3, +— v. omnino connata; pet. carnosu-

la, alterna, sæpe basi inter se et c. filam. connata; stamina di-plejo-monocycla (hæc antesepal.), lib. v. in urecolum (tubum) dentat. v. lobat. connata, 4-5-adelpha, antheris norm. et dorsifixis <. *Ovarium* synstylum, sess. v. gynophoro brevi et toro vaginante, discoid. v. cupulari præditum, 4-∞-loculare, loculis primitus apice sæpe perviis, kionide 4—crassa, 3-5-gona, ovulis solitar., 1♀, plurib. axilib., pend. horiz. v. ascend., anatropis, raro ampli-v. atropis. *Capsula* loculicida v. *bacca* et *drupa* 4-5-plurilocularis; sem. solitar. v. conferta, quibusd. alata v. arillata, album. carnoso, sæpius 0; embryo amygdalin., rarius phyllolob. et rad. longiori. Spec. 290?

I. HUMIRIARIE. Americanæ, balsamiferæ, fol. integris flor. cymoso-corymb., 5-meris: stam. di-polycycla, basi 4-5-adelpha, antheræ connexivi processu crasso superatæ. *Ovar.* toro cupulari dentato cinctum, loculis in novello apice perviis (= Melieis) v. et transverse septulatis, ovulis pend. solitar. v. geminatis. *Drupa* oligosarca, 4-5-4-locul., sem. solitar., embryo albumini carnoso æquilongus, teres, brachylobus: — *Saccoglottis*, *Humirium*, *Helleria*.

II. MELIARIÆ. Folia integra, pinnatiloba, pinnata et bipinnata; flor. 1-2-clini, cymoso-racem. v. thyrsoidi, 4-5-meri; petala nov. valvata v. imbric., quibusd. basi inter se et c. androeceo connata; androeceum symmerum, antheris inter dentes urceoli v. tubi adfixis, inclus. v. exsertis. *Ovar.* 4-5-2-∞-locul., synstylio globosa, pyramid. v. lobata; ovula 2-4-4 in loculis, ana-amphi-v. atropa. *Capsula* loculicida, passim *baccata* v. *drupae*.; sem. aptera erecta, inversa v. horiz., sæpius solitar. et arillata; embr. phyllolob. radic. exserta et albumine carnoso — v. amygdalin. exalbuminosus.

a. *Melieæ* — albuminosæ: — *Canella* (?), *Quivisia*, *Calodryum*, *Turraea*, *Melia*, *Azadirachta*... *Lcea*?

b. *Trichilieæ* — exalbuminosæ: — *Aglaia*, *Lansium*, *Dysoxylon*, *Hartighseu*, *Sandoricum*, *Ekebergia*, *Heynea*, *Trichilia*, *Moschoxylum*, *Guarua*, *Carapa*, *Xylocarpus*....

III. CEDRELARIÆ. Arbores tropicæ <, sæpe maximæ,

ligno denso, odorato, rubro v. flavesc., foliis pinnatis, flor. polygam, racem. v. thyrsoid., 4-5-meris: pet. nov. contorta v. convolutiva; stam. 2-4-cycla, e toro, lib. v. synnema, inclusa. *Ovar.* loculis 5, 4, 3, 4-∞ -ovulatis; ovula ad angulos kionidis biseriata, adsc. v. pendula, anatropa. *Capsula* lignosa, septifrage 5-5-valvis, kionidem crassam 3-5-gonam v. alatham denudans; sem. compres., exarill., testa subfungosa, basi, apice v. undique alata, hilo basilari v. laterali, album. parco v. O, embr. phyllo-v. sarcolobo, brachyrhizo: — *Swietenia*, *Khaya*, *Soyimida*, *Chickrassia*; — *Chloroxylon*, *Flindersia*, *Oxleya*, *Cedrela*.

IV. LIMONIARIÆ s. AURANTIACEÆ. Arb. frut. Asiæ <, fol. pinnat. pluri-unijugis v. monodactyliis, sæpius glabris, endadenis et axillis spinigeris; *flor.* cymoso-solitar. corymb. v. racem.: calyx brevis, 5-3-fid. v. vix dentatus; pet. quandoque basi cohærent.; stam. di-plejocycla < (5-60), lib. v. 1-∞ -adelpa, *ovar.* 2-5-15-locul., synstylio basi articulato <, ovul., axilib., solitar. binis v. plurib. biseriat., pend. (v. horiz.), anatropis <. *Bacca* corticata, +— succulenta, 1-2-15-locular., loculis 1-∞ -spermis, testa passim mucosa v. lanata; embr. exalbum. amygdalinus, cotyled. passim auriculatæ, inæqual. v. rugosæ.

a. *Limoniæ nob.*: frut., rarius arbores v. scand., fol. simpl. v. compositis, *flor.* passim minutis, 5-3-meris, stam. 5-10, *ovar.* 2-5-locul., ovul. solitar. v. binis collatèr. v. superpos., bacca sæpe 1-sperma et exsucca: — *Atalantia*, *Triphasia*, *Limonia*, *Glycosmis*, *Bergera*. . . *Murraya*, *Cookia*, *Clausena*. . . *Amyris*?

b. *Citræ*: arbores <, fol. 1-3-jugis v. mono-dactyliis; stam. 2-∞ -cycla, *ovar.* 5-15-locul., ovul. 4-plurib. biseriat.; bacca corticata (magna) 5-15-locul., poly-oligosperma: — *Feronia*, *Aegle*, *Citrus*.



REGNUM AMPHORGANICUM.

(Zoophyta nob.).

Corpora organica plurima, in aqua marina v. dulci oriunda v. e solo humido pronata, adeo qualitates animalium et plantar. perfectiorum, imo mineralium, chemicas v. physicas in se jungunt, ut commode in regnum intermedium, facilius limitandum, cogi possent. Regni hujus membra simplicissima (Fungi et Algæ microscop.) nonnisi ovula animalium v. sporas et polliuia plantar. sistunt; in magis compositis thallus polymorphus et conceptacula varia effigurantur, quæ tamen omnia antheræ c. ejus connexivo, sporangio aut flori plantarum v. ovario animalium, utero ejusque ligamentis ac tubis Fallop. æquiparari possunt, licet Sargassa aliæque algæ caulem plantar. foliatum, e contra Eleutheriæ et Medusæ oculatæ? ac polypi Flustrinorum animalia examussim simulent. Quid mirum, si oculus, præ cæteris organis sensuum peculiaribus animalia ornans, et in hujus Regni intermedii membris paucis enigmaticus v. perfectus appareat — ac uterus cum vagina et tuba Fallop. in tubum cibarium pervium Bryozoorum, variis diverticulis provisum et coronatum efformetur?

Amphorganica igitur nonnisi organis reproductivis excellent ac omnes propagationis modos sibi vindicant: Polypi ovivivipari, sed sæpius per gemmas, stolones et divisionem multiplicandi. Generatio æquivoca hoc in regno quoque frequentissima. *Spermocystæ* (antheridia, vesiculæ seminales) in Fungis? Algis, Polypariis et Acalephis obviæ nullum analogon (?) in plantis polliniferis agnoscunt, sed in Sporophoris pluribus, Amphorganica præformantibus, observantur. Sporæ Algar. et Fungor. plurimum, ovulis animalium, vesicula embryonali saltem destitutis, simillimæ, nobis *ovula* conformitatis gratia audiunt.

Classes 4 hujus Regni: Fungi, Algæ, Polyparii et Acalephæ, per membra amphotera naturaliter junguntur: Fungis et Algis *Leptomitæ*, Algis et Polypariis *Spongicæ etc. Trichophyta* intercedunt, Polyparii quidam ex Acalephis et Acalephæ e polypis oriundæ, summam affinitatem et horum demonstrant. Polypi plicati Anthozoorum plurium nonnisi pileo Agarici resupinato comparandi, stipite (cavo) in cloacam exsertilem et radiculis in tentacula evolvendis. Mollusca tunicata an Bryozois affinia sint, decidere ad interim nequimus, quum natura eorum nobis nondum perfecte innotuit.

Physiographi studio speciali corporum, quæ ad Amphorganica retulimus, magis addicti, vix non omnes de natura eorum vegeto-animali disseruere, at studium hoc a plurimis neglectum, historia evolutionis in paucis cognita et generum adumbratio vaga tot obstacula sistunt ad justam corporum amphorganicor. coordinationem; hinc et nostra nonnisi provisoria erit et novo egebit examine.

Classis I. Fungi.

Corpora amphorganica (Zoophyta aërea) summe heteromorpha, coloris omnivarii, adinstar animalium aërem alterantia et azotata, amylo et chlorophyllo privata, organa omnia ut plurimum simul evolventia, et putrida odorem tetrum spargentia, more plantarum ope radicis spuria (mycelium) v. veræ solo adfixa et torpida, sed quædam sponte aut levissime irritata organa prolifica subito explodentia. Nascuntur e humo v. variis corporibus organicis, vivis v. mortuis, v. intra parenchyma organicum e cytoblastemate v. gelina stagnante, generatione æquivoca v. e conidiis? ac ovulis externis v. ascis inclusis. — Ovula (sporæ) e granulis gelinæ v. cytoblastematis, e cellulis terminalibus v. filialibus, e basidiis v. intra ascos oriunda, sistunt vesiculas globosas v. elongatas, cytoblastemate granuloso plenas v. nucleum compactiorem et

guttulas (vesiculas?) oleosas solitarias v. plures foventes, hibernantes? et fausto tempore mycelium ac fungos evolventes. Vesicula embryonalis quibusdam inesse videtur? et analogia evidens cum sporis et polliniis, nec non mobilitas spontanea in quibusdam observata.

Fungi constant e cellulis microscopicis solitariis oomorphis (ovulis) v. et fulcrantibus variis, quæ in mycelium, hyphas capillitium v. cytoma sæpe plocenchymaticum et cito increscens, laxum, mucoso (cambio?) abundans, in quibusdam ab aëre mox cœrulescens, — v. strictum, lignosum, peracta fructificatione unica periens, raro perenne et innovandum (Polyporus), latice passim viroso v. lacte acerrimo v. innocuo prægnans et receptacula varia ovulifera formans evolvuntur; hinc organisationis modus et progressus sequentes:

Mycelium primordiale, ex ovulis v. immediate e succo organico ortum, floccosum, arachnoideum, membranaceum, v. maculam, mucilaginem, spumam, caseum, spongiam aut tuber compactius referens, — effusum, superficiale v. inconspicuum, terram v. cytoma organicum penetrans, v. obsoletum, fugax v. perennans, sterile, conidiophorum v. stoloniferum (Mucor), — in *Coniomycetis* ovula varia intra v. extra cellulas plantarum v. matricem ovuligeram e cambio spissato et extravasato ortam?, in *Hyphomycetis* hyphas (flocci) simplices v. ramosas, ovuligeras, erectas rarius prostratas, evolvit — aut tubercula progenerat, demum in peridium simpl. v. multiplex, passim columelligerum et ovulis variae originis, sæpe capillitio stipatis, quibusdam peridiolis v. ascis inclusis faretum evolvenda (Gasteromyeci). Tubercula mycelii Hymenomycetum, denique increscencia, thallum (receptaculum, stroma, hymenophorum) velo universali et passim duplici, durabili, in volvam et anulum v. cortinam efformando, fugaci v. vix ullo præditum, evolvunt; superficies thalli polymorphi omnis v. ex parte strato ovuligero s. *hymenio* obducitur; ovula numerosa quaterna, rarius 1-sena,

exserta, basidiis et mucronibus (sterigmata) suffulta v. ascis inclusa et paraphysibus ac antheridiis (?) stipata.

Chemia in Fungis funginam azoteam peculiarem (cellulosa adiposa? Payen), osmazomum et alteram materiem animale, alcohole insolubilem, albuminam, oleum pingue, adipoceram, huminum, carbonat. ammoniæ, principium fragrans, olidum et veneficum, saccharum, resinam, acida fungicum, aceticum, benzoicum, phosphoric. muriatic. et sulphuricum, plerumque potassæ, sodæ et calci nupta invenit.

Celeberr. Lévillé Fungos (et Sclerogasteres) in ordinibus 6 et familiis 75? ita disposuit:

1. *Basidiospori* Agaricus, Clavaria, Tremella, Phallus et affini. ac Gasteromycetes plurimi.

2. *Thecaspori*: Helvellini, Hysteriæ, Sphæriaci et Tuberaci.

3. *Clinospori* — clinodium (thallus) fila monospora gerens, e. g. Tubulariæ, Stilbum, Aecidium, Uredo, Labrella, Sphæropsis.

4. *Cystospori* = Mucorinis nob. et Eurotium.

5. *Trichospori* = Hyphomycetis, sporis non concatenatis.

6. *Arthrospori* — sporis concatenatis, e. g. Antennaria, Phragmotrichei, Helicospori, Aspergillei, Sporodini, Torulacei etc.

Iam vero sporarum evolutio in fungis plurimis ignota novum systema adaptare vix sinit — et Sclerogasteres Lichenibus affiniores sunt; hinc more solemni Fungos reliquos in ordinibus 4 disponimus, Corda *Icones fungorum* præprimis consulentes. Familiæ 20 an plures? Genera multa, denuo examinanda, species innumeræ.

Ordo I. Coniomycetes

(Clinospori et Arthrospori Lév. e parte).

Ovula globosa, pyriformia, clavata, rhombea, polyëdrica, cylindrica, fusiformia, recta v. curvata, annularia, lævia v.

exasperata, simplicia v. loculosa et septata (an sporangia²), primitus v. dein discreta, sessilia v. pedicellata, in catenulas, stellulas, fâssiculos conjuncta, membrana duplici et poris 3² prædita ac massa granulosa et guttulis oleosis farta (an omnia²), matura pulverem varii coloris (flavi, rubri, negrescentis) sistunt. Oriuntur in parenchymate omnium partium plantarum, præcipue e succo intra- γ -extracellulari (cambio alterato) et reclusa in meatibus intercellularib. (Protomyces), in cavis respiratoriis, stomatiis manent v. magis accumulata et maturescentia, epidermidem sublevando, pustulam formant, area pallida circumdatam, tandem rumpendam (peridium spurium). Plurimis matrix (stroma spurium, clinodium²) e succo granuloso formata — v. mycelium floccosum, parenchyma plantarum penetrans, subest. Vid. *Memoire sur les Ustilaginées comparées aux Urédinées par MM. Tulasne, in Ann. d. sc. natur. 1847. Janvier.*

FAM. 1. CÆOMINI (Cæomaceæ Corda).

Matrix gelatinosa, floccosa, grumosa v. obsoleta, cum ovulis simplicibus, epi-v. entophytis: *Protomyces, Physoderma, Cæoma, Uredo, Ustilago, Sepedonium, Asterophora, Echinobotryum, Fusidium, Gymnosporium, Illosporium, Conisporium, Coniothecium, Myxosporium. . . .*

FAM. 2 PHRAGIIMIDNI.

Matrix v. mycelium similia, cum ovulis loculosis v. septatis: — *Dicoccum, Stilbospora, Didymosporium, Fusoma, Puccinia, Sporidesmium, Hymenopodium, Dictyosporium, Phragmidium, Triphragmium, Asterosporium. . . .*

FAM. 3. TORULINI.

Ovula simplicia, contatenata (tandem discreta²), e succo organico, passim in matricem v. mycelium efformato, oriunda (Leptomiteis affines²): — *Siridium, Torula, (Chalara, Antennaria), Speira, Gyrocercus, Helicomycetes.*

FAM. 4. SEPTONEMINI.

Ovula loculosa v. septata, concatenata, similis originis: — *Bispora, Septonema, Trimmatostroma, Alternaria.*

Ordo III. *Hyphomycetes*

(Trichospori et Arthrospori Lév. e p.).

Mycelium (hyphasma, thallus, hypothallus, flocci repentes steriles *auctorr.*) floccosum, byssinum, membranac., crustaceum v. rhizomorphum, — — conspicuum et effusum, sterile, conidiophorum v. hyphas (flocci fertiles, fila, rhabdi, fibræ *auctorr.*), e cellula unica, elongata v. pluribus, in catenulas discretas v. conferruminatas conjunctis, constantes evolvit, quæ tunc simplices, pellucidæ, stipitiformes, opacæ et ramosæ v. basi-apice incrassatæ (bulbosæ, capitatæ), discretæ v. in areas maculæformes, cæspites, fasciculos congestæ v. conglutinatæ esse solent. *Ovula* polymorpha, ut in Coniomycetis, hyphis laxè inhærentia, inspersa, sessilia v. pedicellata, e cellulis earum secedentibus orta, solitaria v. glomerata et conglutinata aut in catenulas sparsas, verticillatas v. penicillatas congesta. *Ovula* germinantia e verruculis fila mycelii agunt (adinstar polliniorum), e quibus hyphæ et ovula, vario colore tineta, exsurgunt.

FAM. 5. SPOROTRICHINI.

Hyphæ repentes, ovulis simplicibus, inspersis v. pedicellatis.

a. *Sporotrichei*: ovulis inspersis: — *Ramularia*, *Tubercinaria*, *Acrothamnium*, *Capillaria*, *Sporotrichum*, *Fusisporium*, *Circinotrichum*, *Myxonema*, *Colletosporium*, *Memnonium*.

b. *Acremoniei*: ovula solitaria v. conglomerata e pedicellis solitariis, dichotomis v. verticillatis: — *Monotospora*, *Coccotrichum*, *Zygodesmus*, *Acremonium*, *Myxotrichum*, *Gonatotrichum*.

FAM. 6. STILBINI.

Hyphæ erectæ, simplices, ramosæ v. in stipitem coalitæ, ovulis simplicibus:

a. *Psiloniei*: hyphæ simpl. v. ramosæ, ovulis undique inspersis: — *Psilonia*, *Colletotrichum*, *Chloridium*, *Camp-*

toum, Gonatosporium, Botrytis, Chætopsis, Campsotrichum, Menispora, Oedemium, Rhinotrichium, Trichostroma, Medusula

b. *Ceratocladiei*: hyphæ elongatæ (circinatæ) steriles v. in stipitem connatæ, eum pedicellis ovuligeris confertis, periphericis v. basilaribus: — *Tricholeconium, Gyrothrix, Ceratocladium*; — *Ceratium, Isaria, Byssocaulon*

c. *Polyactidei*: hyphæ byssinæ, læte coloratæ, ramosæ — ovulis perfectioribus, in capitula terminalia (etramorum) congestis: — *Polyactis, Cladobotryum, Stachylidium, Gonatobotrys, Sceptromyces, Verticillium, Peronospora, Aero-stalagmus, Gliocladium, Aemosporium, Corethropsis*

d. *Stilbei*: stipes floccosus, fibrosus v. corneus, capitulo ovulorum terminali: — *Hyalopus, Haplotrichum, Sporocybe, Cephalotrichum, Periconia, Dothomyces, Cephalosporium, Stilbum, Graphium, Ciliciopodium*

FAM. 7. SPORODINI.

Hyphæ erectæ, ovulis simplicibus concatenatis.

a. *Sporodei*: catenulis pleurogenis: *Sporodium, Spondylocladium, Gonatorrhodum*.

b. *Aspergillei*: catenulis aerogenis e capitulo v. ramulis hyphæ: — *Penicillium, Aspergillus, Stysanus, Coremium* . . .

FAM. 8. TRICHÆGINI nob.

Hyphæ repentes v. erectæ, ovulis loculosis v. septatis (compositis, an ultriculis multiovulatis?):

a. *Bactridici*: hyphæ repentes, ovulis inspersis: — *Trichothecium, Epochnium, Helicotrichum, Myxocladium, Bactridium, Soredospora* . . .

b. *Trichægei*: hyphæ erectæ ovulis inspersis: — *Blastotrichum, Cladosporium, Helminthosporium, Polythrincium, Diplosporium, Mystrosporium, Stemphylium, Septosporium, Trichægum, Amphitrichum, Triposporium, Helicosporium, Cladotrichum*

c. *Arthroobotrydei*: hyphæ erectæ, ramosæ v. no-

dosæ, ovulis perfectioribus, acro-v. pleurogenis: — *Cephalothecium*, *Brachycladium*, *Stachyobotrys*, *Arthrobotrys*.

d. *Dendryphieei*: ovula composita et concatenata, acrogena e capitulo v. ramulis hyphæ erectæ: — *Dendryphium*, *Dactylum*.

Ordo III. *Gasteromycetes*.

Fungi geo-phyto-zoogeni, microscopici v. maximi (diametri 3-pedalis), e mycelio floccoso, fibrilloso, farinaceo, +—durabili, v. e mucilagine primaria, in mycelium v. fungum ipsum effiguranda (*Myxogasteres*) pronati, — peridio globoso v. elongato, serpente, flexuoso, lobato etc., +— discreto, hyalino, floccoso, crustaceo v. crasso, lignoso, simpl. v. duplici, quibusdam velato v. calyptrato, sessili v. stipitato, radicato v. floccis mycelii suffulto, primitus clauso < et pulposo, dein dehiscente v. fatiscente, intus celluloso, carnoso v. cavo et columellam v. cyathodium (*Cribraria*, *Clathrus*), ovula et capillitium aut peridiola 4-∞, ovuligera fovens. Ovula globosa, angulata, lævia v. muriculata, simplicia <, basidiogena (tetradae Phöbus) v. intra cellulas et ascos orta.

A. Ovula e granulis cytoblastematis oriunda?

FAM. 9. AEGERITINI *nob.*

Peridia minuta spuria, elongata, cæspitosa, microscopica, massa granulosa faretæ, — v. perfectiora, globosa — elongata, ovulis conglobatis (raro ascogenis), absque columella et capillitio:

a. *Byssiei*: pseudoperidia filiformia, cæspitulosa, ramosa <, massa granulosa (sporidiis ?) faretæ (an mycelia torpida?): — *Byssus*, *Dematium*, *Ozonium*, *Rhizomorpha*?

b. *Erineei*: pseudoperidia epi-entophylla, filiformia, flexilia, intricata, passim septata, ramosa, lobata, capitata v. compressa (an cellulæ, epidermis et pili degenerati?): — *Chaetosporium*, *Erineum*, *Phyllerium*, *Septotrichum*..

c. *Aegeritei*: peridia elongata v. subglobosa, passim

cæspitosa, +— durabilia, ovulis conglobatis, mycelio floccoso v. crustaceo persistente <: — *Onygena?* *Tubulina*, *Licca*, *Perichaena*, *Asterothecium*, *Dichosporium*, *Aegerita*, *Myriococcum*, *Eurotium*... *Racodium?*

d. *Aecidiei*: peridia entophyta, dein erumpentia et aperta, quibusdam elongata, ovulorum passim concatenatorum pedicellis conferruminatis, mycelio conspicuo: — *Aecidium*, *Cronartium*, *Röstelia*, *Peridermium*, *Graphiola*.

e? *Erysiphei*: peridia globosa membranacea, ruptilia, epiphyta, mycelio filamentoso largo suffulta, ovulis conglobatis v. ascis 4-8 ovuligeris plena: — *Antennaria*, *Lasiobotrys*, *Pleuropyxis*, *Erysiphe*..

FAM. 10. MUCORINI (Cystospori Lèveil).

Peridia minuta, subdiaphana, stipitata, e cellula terminali formata, quibusdam columellata, ovulis simpl. absque capillitio; mycelium +— durabile:

a. *Crateromycetei*: peridium cupulare semper apertum: — *Calysosporium*, *Hemiscyphæ*, *Crateromyces*, *Didymocrater*.

b. *Mucorei*: perid. primitus clausum: — *Hydrophora*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Ascophora*, *Helicostylum*, *Aërophyton*, *Sporodinia*, *Syzygites*...

c. *Diamphorei*: perid. operculatum: — *Diamphora*.

d. *Pilobolei*: stipes crassior et peridium maturum v. operculum elastice desiliens: — *Pilobolus*, *Pycnopodium*, *Chordostylum*, *Caulogaster*.

B. Fungi myxogeni. Ovula intra cellulas matriciales cambii orta (endogena), his solutis cambium in capillitium varium figuratur.

FAM. 11. PHYSSARINI nob.

Myxogasteres minuti; peridium simplex, raro duplex, quibusdam columellatum; ovula endogena, capillitio firmiori inspersa:

a. *Physarei*: peridium persistens, externo, si adest, fatiscens; capillitium floccosum, vagum, peridio v. columellae adnatum: — *Myrosporium*, *Lignydium*, *Angioridium*, *Physarum*, *Tripotrichia*, *Leocarpus*, *Didymium*, *Diderma*, *Lean-gium*; — *Craterium*, *Stegasma*; — *Cirrhosus*. . .

b. *Trichiei*: perid. persistens, eolumellatum; capillitii flocci intricati, spiriferi: — *Trichia*.

c. *Cribrariaei*: perid. fatiscens; capillitium reticulatum e cyathodio basilari: — *Arcyria*, *Cribraria*, *Dictydium*.

d. *Stemonitei*: perid. fatiscens; capillitium reticulatum e columella setacea, stipiti continua: — *Stemonitis*, *Diachea*.

FAM. 12. RETICULARINI.

Myxogasteres majores <; peridium simpl. v. duplex, floccosum, membranac. v. durum, fatiscens, sessile, raro columellatum. Ovula endogena; capillitium lanellatum, reticulatum v. furcato-ramosum.

a. *Aethaliei*: peridium tenue, fugax, capillitio peripherico lamelloso: — *Spumaria*, *Aethalium*, *Ptychogaster*.

b. *Reticulariei*: peridium tenue, fragile v. calcareum; capillitium reticulat. v. furcato-ramosum: — *Reticularia*, *Xyloidion*, *Diphtherium*, *Enteridium*, *Lycogala*?

C. Ovula basidiogena.

FAM. 13. POLYSACCINI S. ANGIOGASTERES nob.

Fungi minuti v. magni, partim hypogei. Peridium simpl. v. duplex et velatum, fovens peridiola 1-∞, ovulis basidiogenis et capillitio floccoso v. firmo plena. Tribus an familiae 4.

a. *Carpoboli*: peridium simplex, velat. v. duplex, minutum, dein ruptum et urceolatum (interno, si adest, reverso) protrudens peridiolum solitarium ovuligerum: — *Atractobolus*, *Thelebolus*, *Sphaerobolus*.

b. *Geastrei*: primitus hypogei; peridium externum dein stellato-fissum v. cupulare et coriaceum, internum innatum v. separabile et dein reversum; peridiolum solitar. ostiolatum, sess. v. brachypodium (Myriostomati polypodi. et

polystomum), capillitio firmo: — *Geaster*, *Plecostoma*, *Myriostoma*, *Disciseda*, *Broomeia*.

c. *Nidularie*: peridium globosum, dein elongat. v. obovatum, coriac., superne fatiscens, fovens peridiola lenticularia plura, carnosio-indurata, longe funiculata v. sessilia et in mucō nidulantia, ovulis ac filis v. massa pulveracea plena. Fungilli terrest. v. lignicolæ: — *Cyathus*, *Crucibulum*, *Nidularia*.

d. *Polysuceei*: peridium varium, quibusd. stipitat. et terræ immersum, superne fatiscens, intus cellulosum v. cavum et peridiola ∞-1, ovuligera fovens: — *Polyangium*, *Endogone*, *Arachnion*, *Ciliciocarpus*, *Scolecocarpus*, *Polygaster*, *Polysaccum*, *Mitremyces*?

FAM. 14. LYCOPERDINI.

Peridium simpl. v. duplex, sessile v. stipitat., floccosum, membranac. +— durum v. corticatum, quibusd. columellatum v. hypogeum. Gleba primitus homogœna, dein pultacea, tandem pulverulenta, in capillitium et ovula basidiogœna discedens. Fungi minuti v. maximi, terrestres, rarius epiphyti.

a. *Trichodermei*: peridium difforme, laxum, plocenchymaticum, medio fatiscens, ovulis in strato peripherico v. discoïdeo, capillitio subnullo: — *Hyphelia*, *Trichoderma*, *Lasioderma*, *Ostracoderma*.

b. *Lycoperdei*: perid. simpl. v. corticatum, superne dehiscens v. fatiscens, sæpe stipitatum; capillitium floccosum: — *Lycoperdon*, *Bovista*, *Hippoperdon*; *Phellorina*, *Mycenastrum*, *Endoneuron*; *Tulostoma*, *Schizostoma*, *Calostoma*.

c. *Sclerodermei*: perid. coriaceum, suberosum v. corneum, quibusd. hypogeum; capillitium in cellulas ovuligeras efformatum: — *Hyperrhiza*, *Me'anogaster*, *Cenococcum*, *Elaphomyces*, *Scleroderma*, *Diploderma*, *Mylitta*, *Anixia*...

d. *Podaxidei*: peridium columellatum dein inferne a columella, stipiti nudo v. valvato continua, solutum, pileiforme; capillitium in septa pilei gyrosa ovuligera efforman-

dum. Fungi regionum calidiorum et pauci europæi, Lycoperdinis, Tuberinis et Agaricinis intermediis: — *Cauloglossum*, *Podaxon*, *Endoptychum* Cz.; *Secotium*, *Gyrophragmium*, *Montagnites?* *Polyplodium*.

e? *Batarrei*: peridium medio v. radiatim fissile; columella elongata pileifera v. brevis, superne capillitium ovuligerum reticulatum gerens. An Phallinis affiniores? — *Batarrea*, *Trichaster*, *Spadonia*, *Pilacre?*?

FAM. 15. PHALLINI (Lyomycetes Lév.).

Fungi plerumque graveolentes; peridium volvæforme, simpl. v. duplex et gelatina distentum, radicum, ruptile: columella brevis v. longa, superne cava et fenestrata, radiatofissa v. pileifera, radiis intus — pileo v. capitulo extus hymenio fluxili ovuligero obductis; basidia 4-5-6-ovulata.

a. *Clathrei*: columellæ brevis cavæ coloratæ radii 3-∞, apice connati, simpl. v. clathrati, solidi v. fistulosi, intus pulpa fluxili ovuligera scatentes: — *Laternea*, *Coleus*, *Ileodictyon*; *Aserophallus*, *Clathrus*.

b. *Lysurei*: columellæ exsertæ radii patentes et pulpa ovuligera scatentes: *Lysurus*, *Aseroë*, *Calathiscus*, *Staurophallus*.

c. *Phallei*: peridium duplex, gelatina distentum, columella crassa cava, peridio rupto cito increscens et passim velata; capitulum v. pileus extus pulpa colorata fluxili ovuligera scatens: — *Foetidaria*, *Sophronia*, *Simblum*, *Dictyophora*, *Phallus*, *Hymenophallus*.

D. Ovula variæ originis.

FAM. 16. TUBERINI s. SARCOGASTERES.

Fungi solidi, hypogei, rarius epigei v. epiphyti, subglobosi v. tuberiformes, vix radicati, sed basi alorbente — notabili præditi, passim graveolentes. Peridium tenue, læve v. tuberculatum (ni deficiat), adhærens et partim intrusum carni internæ, quæ primitus homogœna, dein mollior, tandem lacunosa v. marmorata et solidior fit. Lacunæ (cellæ, venæ) plerumque anfractuosæ v. reticulatæ ovula immediate conglobata, basidiogena v. ascis inclusa fovent.

a? *Sclerotiei*: fungilli solidi, subglobosi, corticati, epi-entophyti, parenchymate interno granuloso (ovula⁹). Veri a myceliis torpidis compactis distinguendi: — *Sclerotium*, *Rhizoctonia*...

b. *Splanchnomycetei*: hypogei, carnosi, lacunis ovuligeris absque basidiis et ascis: — *Splanchnomyces*.

c. *Hymenangiei*: hypogei <, quidam decorticati, lacunis basidia conferta 2-4-ovulata foventibus: — *Hymenogaster*, *Gautiera*, *Hymenangium*, *Hysterangium*, *Octaviania*.

d. *Tuberei*: hypo-raro epigei, lacunis ascos ovuligeros et paraphyses foventibus, ovulorum tunica simpl. v. duplici: — *Genea*, *Hydnobolites*, *Balsamia*, *Delastria*, *Choiromyces* (*Rhizopogon*), *Tuber*, *Picoa*, *Hydnocaryon*, *Bromicolla* (Eichwald)?

Ordo IV. Hymenomycetes

s. Ectomycetes.

Fungi geo-phyto-zoogeni v. in aliis fungis parasitantes, microscopici v. maximi (tripedales) gelatinosi, viscidi, cambio abundantes, carnosi, coriacei, lignosi, passim lactescentes v. lacrymantes, generatione æquivoca v. ex ovulis propriis, primitus in *mycelium* floccosum, fibrillosum, spongiosum, grumosum, membranaceum, tuberosum et rhizomorphan, superficiale v. lateus, perenne, annuum, fugax v. obsoletum, evolvendis orti; novelli formam *tuberculi* nudi v. velati præseferunt, quod increscens effiguratur in *thallum* (stroma) varium, undique v. ex parte ovuligerum, laminarem, tubercularem, in cupulam, cyathum, tubulum, pileum, mitram, capitulum, clavulam (integra v. lobata), in stipitem simpl. v. ramosum, hymenio obductum v. sterilem-fulcrantem, a thallo fertili — — discretum, radice propria v. e mycelio oriunda solo affixum; velo nullo simpl. v. duplici, — — durabili, involvam, annulum v. cortinam stipitis et tegmen supremum pilei (maculare *Agarici muscarii*) efformando.

Hymenium ascophorum v. basidiophorum (ento-exosporum), thallum omnem obducens (amphigenum), v. superum v. inferum, raro thallo destitutum (Hydnum fasciculare), læve v. rugosum, plicatum, lacunosum, verrucosum, in lamellas, tubulos, poros, aculeos effiguratum, passim processus thalli (tramas) includens, definit. v. indefinitum, discretum v. cum thallo confusum, persistens, deliquescens v. fatiscens; *asci* utplurimum 8-ovulati et paraphysibus concomitati; *basidia* mucronata, (sterigmophora, vera) v. filiformia et ramosa, ovula quaterna v. solitaria, 2-6 fulcrantia et passim vesiculis peculiaribus (cystidiis, antheridiis) stipata. *Ovula* asco-trichobasidiogena, guttulis oleosis, solitariis v. pluribus foeta, quibusdam longissima, loculosa v. septata, tegmine simplici (?), nucleo varie colorato (fungi leuco-rhodo-ochro-melanospori). Familiae 4 sequentes:

FAM. 17. HELVELLINI.

Thallus sessilis v. stipitatus; hymenium e paraphysibus et ascis 4-6-8-ovulatis; ovula simpl. v. composita, matura subito explodenda.

a. *Patellariei*: minuti, cupulati, hymenio supero, ovulis compositis: — *Cryptodiscus*, *Melittiosporium*, *Patellaria*.

b. *Geoglossei*: stipitati, carnosi, clavula hymenophora, ascis tubulosis, ovulis compositis, longissimis: — *Geoglossum*.

c. *Pezizei*: thallus utplurimum cupulæformis, sessilis v. stipitat. (primitus clausus), rarius planus v. subglobosus (Agyrio); hymenium definit. v. indefinitum (Pyronemei); ovula simplicia: — *Agyrium*; *Propolis*, *Stictis*, *Volutella*, *Peziza*, *Bulgaria*, *Ascobolus*, *Hymenobolus*, *Sarea*, *Cyphella*, *Cenangium*, *Tympanis*; — *Pyronema*, *Midotis*.

d. *Morchellei*: (et Leottiei), stipitati, hymenio mitram v. capitulum obducente lævi, plicato v. lacunoso, ascis clavatis v. tubulosis, ovulis simplicibus: — *Vibrissea*, *Mitru-*

la, Spathulea, Leotia; — *Verpa, Helvella, Morchella, Gyrocephalus*.

FAM. 18. TREMELLINI.

Thallus utplurimum sessilis et minutus, gelatinosus, carnosus v. fibrosus; hymenium e basidiis filiformibus fertilibus et sterilibus (paraphyses?) ac ovulis simplicibus, compositis v. concatenatis, dein pulverulentum v. deliquescentis.

a. *Tuberculariei*: minuti, superficiales v. erumpentes, subglobosi, cupulati v. pileolati; basidia continua v. septata, ovulis simplicibus, passim concatenatis v. conglobatis, dein pulverulentis et inspersionibus. (Hi et Podisomei Coniomycetis utplurimum adsociantur): — *Sphaecelia, Hymenula, Myrothecium, Melanostroma, Gliostroma, Chroostroma, Crocisorium, Epicoccum, Dacryomyces, Periola, Chætostroma, Fusarium, Tubercularia, Ditiola*. . . .

b. *Podisomei*: thallus carnosogelatinosofibrosus, expansus, pulvinatus v. clavatus; basidia filiformia, ovula septata v. loculosa fulcrantia et passim sterilia: — *Selenosporium, Exosporium, Coryneum, Podisoma*.

c. *Tremellei*: thallus gelatinosus, polymorphus; hymenium confusum, dein diffluens; basidia filiformia, sterilia v. ovulis simplicibus, acrogenis: — *Coryne, Myxarium, Hyperomyxa, Tremella, Nematelia, Exidia*. . . .

FAM. 19. CLAVARIINI.

Fungi minuti v. maximi. Stipes simplex, clavatus v. ramosus, hymenio lævi basidiophoro obductus; basidia filiformia uniovuluta (*Pistillaria, Calocera*, an huc?) v. veras cum mucronibus ovuligeris, utplurimum quaternis: — *Pistillaria, Guepinia, Crinula, Calocera, Eriocladus, Merisma, Sparassis, Clavaria, Gomphus*.

FAM. 20. AGARICINI *nob.*

Thallus utplurimum pileiformis et stipitatus; hymenium inferum, raro amphigenum v. superum (in resupinatis), figuratum v. læve; basidia vera c. mucronibus ovuligeris, basi continuis v. articulatis, sæpius quaternis.

a. *Telephorei*: hymenium inferum v. amphigenum, subconfusum, vix figuratum, persistens: — *Cyphelia*, *Leiostroma*, *Coniophora*, *Cladoderris*, *Hymenochæte*, *Corticium*, *Stereum*, *Telephora*, *Auricularia*, *Cora*; — *Xylomyzon*, *Phlœbia*...

b. *Hydnei*: hymenium effiguratum in acuculeos, tubercula, granula, cristasve dentatas v. setosas; thallus quibusd. obsoletus: — *Cymatoderma*, *Grandinia*, *Radulum*, *Hericum*, *Irpex*, *Hydnum*, *Sistotrema*...

c. *Polyporei*: hymenium tubulosum, porosum, alveolatum v. sinuosum: — *Laschia?* *Boletus*, *Fistulina*, *Polyporus*, *Porothelium*, *Favolus*, *Hexagona*, *Glaeoporus*, *Trametes*, *Dædalea*; *Hymenogramme*, *Merulius*...

d. *Agaricei*: hymenium plicatum v. lamellosum: — *Cyclomyces*, *Lenzites*, *Schizophyllum*, *Pterophyllum*, *Helicomycetes*, *Cantharellus*, *Xerotus*, *Agaricus* (*Amanita*)..

Nota. Agaricini perquam numerosi repetitis egent divisionibus. In Epierisi systematis mycologici Cl. Fries ab Agaricis veris adhuc sequentia separantur genera (?): *Trogia*, *Panus*, *Lentinus*, *Marasmius*, *Nyctalis*, *Russula*, *Lactarius*, *Hygrophorus*, *Stylobates*, *Gomphidius*, *Paxillus*, *Cortinarius*, *Bolbitius* et *Coprinus*.

Agarici veri (Fries) discedunt in Coprinarios, Pratellas, Derminos, Hyporrhodios et Leucosporos et sic subdividuntur:

1. *Coprinarii*, ovulis atris: *Psathyrella* et *Panæolus*.

2. *Pratellæ*, ovul. atro-purpureis v. fuscis: *Psathyra*, *Psilocybe*, *Hypholoma* et *Psalliota*.

3. *Dermini*, ovulis fulvis-brunneis: *Crepidotus*, *Galera*, *Naucoria*, *Flammula*, *Hebeloma* et *Pholiota*.

4. *Hyporrhodii*, ovulis rubellis v. roseis: *Eccilia*, *Nolanea*, *Leptonia*, *Clitopilus*, *Entoloma*, *Pluteus* et *Volvaria*.

5. *Leucospori*, ovulis albis: *Pleurotus*, *Omphalia*, *Mycena*, *Collybia*, *Clitocybe*, *Tricholoma*, *Armillaria*, *Lepiota*, et *Amanita*.

Hydni et *Polypori* sectiones: *Mesopus*, *Pleuropus*, *Merrisma*, *Apus* et *Resupinatus*.

Boleti sectiones: *Ochrosporus*, *Derminus*, *Hyporrhodius* et *Leucosporus*.

Cortinario, *Lactario* et *Hygrophoro* propriae sectiones.

Class. II. Algæ.

Corpora amphorganica (zoophyta) summe heteromorpha, microscopica, simplicissima v. in orbe organico e compositis maxima (Microcystis pyriferæ ad 200 orgyas quandoque extensa), in aqua marina v. dulci (agriohydricæ), gelida v. tepida oriunda, rarius e nive, saxis, terra, ligno humidis, imo e plantis variis, animalibus et corpore humano morboso pululantia, colore omnivario, viridi, coccineo, roseo, violaceo, cæruleo, luteo, fusco etc., sponte, aëre v. siccatione plerumque alterabili, insignia, rarius hyalina v. alba.

Algæ infimæ constant e cellula unica (vesicula microscopica, utriculus, ovulum permanens), raro solitariae, sæpius gregariæ, in aqua præcipue stagnante v. muco matricali (gelina) oriundæ. Hæ cellulæ, ovulis animalium et sporis analogæ, succo granuloso, gonidiis sparsis v. conferruminatis, amyliidiis v. vesiculis filialibus plenæ, vita individuali et propagativa excellentes, omnivarias formas præ se ferunt, imo maximæ in tubulos longissimos simplices v. ramosos (Vaucheria) v. in plantas radicata, caulescentes et foliatis (Caulerpa etc.) extenduntur variasque metamorphosés internas peragunt. Cellulæ in seriem unicam nexu levi v. arctiori connatæ et sæpius per divisionem repetitam intra tubum gelineum (matricalem) multiplicatæ, *catenulas* effingunt, liberas tranquillæ, oscillantes v. copulativas, vario modo coordinatas et sæpe gelina mucosa v. solidiori, amorphæ v. figuratæ circumdatas; cellulæ vero in stratum unicum v. plura coadunatæ *laminas* tenuissimas, monostromaticas v. crassiores, dipolystromaticas, integras, fissas, planas, tubulosas v. clathratas constituunt, v. denique polymorphæ strata varia *thalli* — crassi, laxi v. solidi, dichotomo-sectilis v. pinnati, caulescentis et foliati effigunt, qui *fulcro* basilari scutato, subgloboso, stupaceo, in laminam latam expanso (Alsidium cæt.) v. fibras scutulatas (pythmenes) agente, ut plurimum adfingitur.

Cellulæ *thallinæ*, vitæ individui subordinatæ, quoad genesin, magnitudinem, formam, nexum, coordinationem, contenta et gelinam intercedentem conformes v. in organis ejusdem speciei variæ, raro regularitatem cellulossæ plantarum verarum attingentes, succo vix granuloso v. gonidiis sparsis v. — compactis plenæ (crypto-coelo-holo-monogonimicæ), vacuæ v. entocystide (utriculo primordiali) prægnantes, effigurant textum filarem, parenchyma varium, epenchyma (c. entocystid.) et perenchyma (nucleiferum, monogonimic.) thalli — ejusque formam externam filarem, saccatam, entericam, laminarem, dichotomam (solemniorem), cribrosam, caulescentem, foliatam et ramosissimam determinant; differt præterea thallus, *ampullis* (vesicæ aëreæ, natatoricæ), lacunis muciferis, ramis ramulisque conformib. v. heteromorphis præditus et fila confervina hinc inde agens.

Thallus, imprimis caulis ejus crassior, præter peridermidem gelineam, strata varia interna duo — corticale et medullare (epithallium et endothallium) ac intermedium (mesothallium) v. plura offert, et pro varia cellular. et stratorum indole — flaccidus, gelatinosus, spongiosus, rigidus, tenax, fragilis, membranaceus, coriac., carnosus, cartilagineus, corneus v. lignosus esse solet.

Propagatio Algarum *inferiorum* per generationem æquivocam, deduplicationem (temnogenesis varia in Diatominis et Nostocis), gonidia libera, sæpe mobilissima (tentaculata, oculata?) v. conferruminata et propagula absolvitur; *Hydrodictyon* — viviparum; *perfectiores* per stolones, turiones (Alsidium, Furcellaria etc.), gemmas (Charæ etc.) et prolem, e variis thalli plagis oriundam, multiplicantur, v. *ovula* mono-dimorpha, quandoque *antheridiis* concomitata gerunt.

Ovula (sporæ auctorr.), nucleo granuloso fusco v. rubro et tunica pellucida, passim duplici amicto, ovulis animalium simillima, globosa, ellipsoidea, ovi-pyriformia v. elongata, externa, solitaria, sorosa (an utriculi uniovulati?) v. thallo in-

clusa— aut glomerata, e cellulis amylydeis internis plerumque oriunda et in *cavernulis* thalli (favellidia I. Ag.) latentia, vel in *cistulis* clausis v. hiantibus (coccidia, keramidia) +— exsertis et pedunculatis, thallo continuis eique sæpius histologice isomorphis, conferta, filis intertexta v. placenta dendroidea v. compacta suffulta; differunt *favellæ* Ceramialium e cellula unica formatæ, gonidiis ejus in ovula plura compactis. Algæ heterogoniæ (rubræ), quasi dioecæ, producunt alia ovula (epithallina), globosa v. oblonga, solitaria v. conferta, thallo v. segmentis ejus (ooclonia, oophylla, oocladia, stichidia) immersa, angulatim, cruciato-oblique v. zonatim 4-partita, rarius bi-tri-partibilia (*Tetroidia* gono-stauro-loxo-v. discoschiza nob.; Sphærosporæ I. Ag.), metamorphosin primam ovuli animalium simulantia. *Antheridia* (paraspermia Kzg., spermocystæ) in Fucinis a Thuretio et Decaisneo nuper observata, sistunt vesiculas lutescentes, bitunicatas, cercariis plenas, vesiculis seminalibus animalium inferiorum facile comparanda, in aliis Algis inquirenda; hæc antheridia Fucorum, filis articulatis suffulta, in goniangiis (cryptis intrusis) ostiolatis, propriis v. una c. ovulis reperiuntur; hinc Algæ mono-heteroclinæ v. mon-dioecæ veræ dantur. *Goniangia* per omnem thallum sparsa (Splanchnidii) v. ad certas partes thalli laxiores +— conferta, *synangia* efficiunt. *Nemathecia* s. *Sirothelia* (Tylocarpear. cæt.) e paraphysibus densis et tetroidiis simplic. v. concatenatis, immersis constant. Characearum organa reproductiva suo loco adumbranda.

Thallus variarum Algarum insuper profert paracarpia: *spermatoidia* Kzg. stichidiis subsimilia, — Cuttleriæ etc.; *opseospermata* Kzg. — ovula nuda? Alariæ, Ulotrichear. cæt.; *cryptæ paranemophoræ* (cryptostomata Kzg.) s. foveolæ, fila confervina (cryptonemata Kzg.), rarius in prolem exserentia, exserentes, in Fucariis, nec Algis rubris, obviæ. E quolibet ovulo v. gonidiis mobilibus, singulis v. conferruminatis Alga prodit immediate.

Chemia in Algis multis *chlorophyllum* viride (amorphum?) et Algis rubris proprium, rarius flavum v. fuscum, *amylidia*, a jodo colore cæruleo, fusco v. rubro-violaceo tingenda, *gonidia* (endochroma) sæpius amylicea, succum rubrum (Phycocerythin Kzg.), plerumque valde alterabilem, *phycocyanum*, indigo subanalogum, colorem cæruleum — purum Oscillariis, Thoreæ, Vaucheriæ, Lemaneæ, Batrachospermo cæt. siccatis impertiens, et *phycocæmatinum* (Rytiplilææ tinctoriæ) demonstravit. Quibusdam principium extractiv. et *huminum?* Algas siccatas nigrefaciens, saccharum, cera, resina, oxid. ferri et mangani, sulphas sodæ et potassæ, sulphas et phosphas calcis, alumina, chloretum sodii et magnii ac jodeta et brometa varia insunt; silicia abundat in Diatominis et carbonas calcis in pluribus; prævalet tamen *gelina* variæ indolis, magis ad mucum, gelatinam, pectinum v. albuminam accedens aut glutinosa (hinc chartæ firmiter plures adhærent), in cellulosa mollem, cartilagineam v. corneam ac peridermidem solidescens.

Algæ plurimæ plantas crypto- et phanerogamas eximissimæ æmulantur, at ovula earum illis animalium v. infusoriis quibusdam motu et forma simillima, antheridia potius e. spermocystis comparanda, animale quoque naturam probe confirmant; quinimo Cl. Ehrenberg agmen Diatomalium numerosissimum ad Infusoria duxit, non exclusis Desmidinis amyliceis, utpote in Diatominis simplicioribus natura animalis emineat, qua attributum partiale Regni amphorganici et aliis Algarum ordinibus familiare. Oscillariæ, motu voluntario, oculis? et tentaculis provisæ, ad animalia pertinere quibusdam videbantur. Species simpliciores, Palmellarum præcipue, pro re nata, in animalia v. alias algas evolvi visæ?. Ex observationibus Cl. Kützing aliorumque algologorum jam liquet mirum naturæ vegetabilis et animalis connubium his in corporibus; multa interim mysteria huedum latere videntur, in posterum studio Algarum sinceriori develanda, quæ phæno-

menis curiosis de Oscillarieis, Zygnemeis, Ulothricis, Hydrodictyone, Protococceis, Nostocceis, Achlya aliisque jam notis, subjungenda erunt.

Genera a Kützingio aliisque Algologis stabilita, plura superflua v. inexacte delineata, nec more plantarum facile ab organis fructificationis vacillantibus, microscopicis petenda, sed investigationem histologicam, morphologicam et chemicam Algæ totius postulantiæ, novo egent examine, habito respectu ad summam alterabilitatem tam formæ externæ quam organisationis internæ Algarum. Tentavimus in Tetractyde novam generum coordinationem, sed studio Algarum protracto et novo earum examine edocti, magis naturalem coordinationem curavimus, nec perfectam censendam, antequam generum et specierum plurium metamorphoses essentielles et accidentales probe cognitæ fuerint. Liceat adinterim Algarum genera, in posterum exactius definienda, ommissis dubiis, in sectiones duas, ordines 7 et familias 25 disponere modo sequenti.

Sectio I. *ISOGONIE* nob. Gelina effusa v. figurata, copiosa v. parca; aliis thallus filaris v. laminaris, virens v. allochrous Ovula — — distincta, monomorpha. Quædam e cellula solitaria polymorpha constant. Nascuntur plerumque e solo humido v. in aqua dulci.

Ordo I. Diatomales

(Microzoidia Perty).

Algæ microscopicæ, agrio-halohydricæ, sistentes cellulas polymorphas (individua, corpuscula, frustula), solitarias v. conjunctas, gelinæ inditas et confervas v. ulvas æmulantes, per deduplicationem et reduplicationem multiplicandas, virentes v. allochrous, sæpius testa silicea præditas et gomidiis viridibus, flavis v. fuscis ac guttulis oleosis plenas. Cellulæ hæ (an potius ovula?) formam sphericam, ellipsoideam, hexagonalem, cymbæ, lunulæ, fusi, cunei, pyramidis, cubi rec-

tanguli v. obliqui, bacilli, prismatis etc. præ se ferunt, liberæ, sessiles v. pedunculo simplici v. dichotomo suffultæ et disjunctæ sunt v. in tæniam, laminam orbicularem v. angulosam v. filum moniliforme, fasciculum, globulam radiosum, stellulam debili v. firmiori negotio consociantur. Gelina in matricem amorpham, ac densior — in fila cellulifera effiguratur (Schizonema cæt.); fila vero conglutinata frondem heteromorpham, quandoque ovuligeram (Micromega cæt.) efformant. Plures protogæe aborigine, nunc extinctæ, in massas minerales conversæ — v. in iis latent. Omnes a Cl. Ehrenberg, invita natura, ad Infusoria relatæ, a Kützingio aliisque nuper revisæ et Algis redditæ, sed Meneghini (Sulla animalità delle Diatomee, 1846) Diatomaceas siliceas ad animalia pertinere, denuo contendit. *Apparet et in minimis maximus ille Deus!* nec non scena miraculosa vitæ vegeto-animalis, ovulorum permanentium. Familiæ 2 (plures?), genera multa, species fere 1000 notæ; at in opère Cl. Kützing *Die kieselschidigen Bacillari n od. Diatomeen*, 1844) Diatomaceæ Siliceæ in sectiones 5, familias 19 et genera 72 discedunt; his interim de natura et organisatione illarum adhuc sub judice est et Naviculæ organisatio alias exponitur in Schleiden, Grundz. d. wissenschaftl. Botanik, 1846.

FAM. 1. DESMIDIINÆ (Desmidiaceæ auctor.).

Cellulæ gonidiis viridib. et amylicidiis plenæ, polymorphæ: globosæ, elongatæ, hemicyclixæ v. angulatæ et radiatæ, solitariae, geminatae v. plures, in glomerulum, discum immediate v. ope membranulæ gelinæ — aut in catenulas, tubogelino inclusas, conjunctæ, temnogenesi (v. et gonidiis effusis?) multiplicandæ. Algæ microscop., agriohydricæ et marinae, plerumque virides, torpidæ (granulorum apicalium Closterii motus notabilis), differunt a sequentib. præcipue testæ siliceæ defectu et sæpe c. iis confusæ. — Genera: *Tessar^{at}hrya*, *Sphærastrum*, *Closterium*, *Titmemorus*, *Staurastrum*, *Xanthi^{no}*

dium, Euastrum, Crucigeria; Gonidium, Pediasium, Scenedesmus, Desmidium. . . .

FAM. 2. DIATOMINÆ s. Diatomeæ.

Algæ microscop. agrichydr. et marinæ, cellulas polymorphas, solitar. passim mobiles v. conjunctas referentes. Cellularum testâ s. lorica silicea, diaphana, gonidiis flavis, fuscis v. virentib. et guttulis oleosis plena, bivalvis <, globosa, discoidea v. 4-gona ab intercedente lamina partibili (schizoplata nob., latera primaria Kzg.) annulari, cylindrica v. conduplicata et quibusd. vittata; *valvæ* planæ v. convexæ, passim ostiolatæ (?) v. areolatæ, sæpe striis transversis perviis v. interruptis, v. et sulco (fissura) longitudinali medio notatæ. Trib. an famil. 4 v. plures?

a. *Biddulphiæ nob.* (Diatomeæ areolatæ Kzg.): cellulæ siliceæ astomæ, compressæ, discoideæ, rhomboid., angulatae v. radiatæ, solitariae v. isthmi gelinei ope concatenatæ; testæ valvis ut plurimum scrobiculatis et quibusd. porosis. Plerumque marinæ et quædam fossiles; famil. 6, gen. 15, spec. 95 a Kützingio descriptæ: — *Dictyocha, Mesocera, Actiniscus; Triceratium; Zygocecos, Biddulphia, Odontella, Isthmia; Tripodiscus; Amphipentus, Amphitetras; Actinocyclus, Coscinodiscus. . .*

b. *Grammatophoræ n.* (Diat. vittatæ Kzg.): cellulæ silic. læves v. striatæ, astomæ v. monostomæ, cuneiformes, flabellatæ, sessiles v. stipite gelineo suffultæ — aut tabellares et in tabulas v. tæneas connexæ; schizoplata vittata. Fam. 3, gen. 12, spec. 61, Kzg.: — *Grammatophora, Tabellaria. . . Hyalosira, Tessella. . . Licmophora, Podospheia. . .*

c. *Diatomeæ n.* (Diat. striatæ astomæ Kzg.): cellulæ astomæ globosæ, elongatæ, compressæ, discoid., naviculares v. cuneiformes, solitar. v. concatenatæ; valvæ plerumque striis transv. perviis v. interruptis notatæ. Fam. 5, gen. 18, spec. 259, Kzg.: — *Epithemia, Eunotia, Himantidium. Meridion. . .*

Denticula, Fragillaria, Diatoma . . *Cyclotella, Pyxidicula, Podosira, Melosira* . . *Campylodiscus, Surirella, Bacillaria, Synedra*.

d. *Naviculæ* n. (Diat. striatæ mono-distomat. Kzgz.): cellulæ naviculares, rectæ, curvatæ, trapezoid. v. cuneif., solitar. et mobiles v. sessiles, stipitatae aut plures gelinæ immersæ v. tubulis gelineis inclusæ, qui passim diramificantur v. in frondes polymorphas, quandoque ovuligeras coalescunt; valvæ transversim striatæ et infera v. utraque ostiolata. Fam. 5, gen. 26, spec. 347? Kzgz.: — *Cocconeis*.. *Achnanthes, Cymbosira*.. — *Cymbella, Cocconema, Encyonema*.. *Sphenella, Gomphonema*.. *Navicula, Ceratoneis, Stauroneis, Diademis*... *Frustulia, Berkeleya, Homæocladia, Schizonema, Micromega, Dickia*..

Ordo II. Confervales.

Catenulæ virides v. allochroæ, tubulo gelineo peridermico plerumque inditæ, simpl., ramosæ, copulativæ v. reticulatæ, entocystide et gonidiis varias metamorphoses peragentibus. Ovula interstitialia, lateralìa v. indistincta:

FAM. 5. PROTONEMINÆ nob.

Catenulæ tenerrimæ, mucedineæ, achroæ, rubentes v. sordide coloratæ, simplices v. ramosæ, sæpius brachyarthræ, cellulis lateralibus v. terminalib. oomorphis.

a. *Leptomitæ*: in fluidis variis, imo metallicis, salitis, in syrupis, acidis, oleo pingui et nive oriundæ, mucedineis subsimiles: — *Hygrocrocis, Leptomitus, Sirocrocis, Nematococcus, Chionyphe* . . .

b. *Protonemæ*: terrestres, passim radicatae et virentes: — *Gongrosira, Protonema*.

FAM. 4. OSCILLARINÆ.

Tubuli gelinei, catenulas discarthras v. sphærarthras, varie coloratas includentes, passim vaginulati v. in strato mucoso conjuncti, ovulis rarius distinctis.

a. *Oscillariæ*: tubuli catenulas discarthras inclu-

dentes, cito crescentes, oscillantes v. serpentes, vaginulati v. strato mucoso conjuncti (puncta ocularia et tentacula in quibusdam observata): — *Spirulina*, *Oscillaria*, *Phormidium*, *Microcoleus*, *Trichodesmium*...

b. *Leptotricheæ*: tubuli tranquilli similes v. gonidiis in fila longa coalitis pleni: — *Leptothrix*, *Synptoca*, *Entothrix*...

c. *Lyngbyeæ*: tubuli discarthri, simplices v. ramosi, ovulis lateralibus: — *Lyngbya*, *Leibleinia*, *Blennothrix*, *Calothrix*, *Dictyonema*...

d. *Scytonemeæ*: tubuli discarthri v. sphærarthri, vaginati, ovulis interstitialibus: — *Scytonema*, *Sirosiphon*...

FAM. 5. CONFERVINÆ.

Catenulæ virides, rarius achroæ, flavescentes v. purpurascens, simpl. v. ramosæ, peridermide membracea passim cinctæ, gonidiis mobilibus, demum in ovula fusca v. rubra conglomeratis.

a. *Zygnemeæ*: catenulæ simplices <, demum copulatae; ovula fusca v. purpurasc. in trabeculis copulativis v. in cellulis: — *Mougeotia*, *Staurospermum*, *Spirogyra*, *Zygnema*, *Zygonium* (Kzg.).

b. *Conferveæ*: catenulæ simpl. v. ramosæ; gonidia dispersa v. demum in ovula interstitialia conferta: — *Sphaeroplea*, *Psichohormium*, *Conferva*, *Rhizoclonium*, *Cladophora*, *Crenacantha*, *Pilinia*...

c. *Ulotricheæ*: catenulæ mucosæ, tenerrimæ, brachyarthræ; gonidia exigua, demum in annulos et globulos quaternos, v. in ovula mobilissima (gonidia oculata?) effigurata: — *Fischeria*, *Ulothrix*, *Stygeoclonium*.

d. *Hormidieæ*: catenulæ brachyarthræ, globulis gonimicis integris v. demum concentricè multiplicatis: — *Gloeotila*, *Hormidium*; *Schizogonium*, *Bangia*...

FAM. 6. MYDRODICTYINÆ.

Cellulæ elongatæ, in reticulum pentagonale connexæ, vi-

viparæ: gonidia demum in reticula novella, cellulis inclusâ effigurata: *Hydrodictyon*, *Microdictyon*, *Talarodictyon*.

Ordo III. Ulvales.

Ovula sparsa, aggregata, ordinata v. concatenata, in gelina — abundante; perfectioribus thallus filaris v. laminaris cellulosus et ovulifer.

FAM. 7. PALMELLINÆ.

Ovula globosa, simplicia per exogenesisin v. endogenesisin multiplicata, viridia rubentia v. achroa, in gelina pauca v. copiosa nidulantia.

a. *Cryptococceæ*: globuli achroi v. rubentes, minimi, in strata varia aggregati; nascuntur ad corpora humida, in aquis destillatis, infusis, aceto, thermis etc.: *Cryptococcus*, *Ulvina*, *Sphaerotilus*.

b. *Botrydineæ*: ovula intra vesiculas maternas durabiles aggregatas multiplicata: — *Botryocystis*, *Botrydina*, *Pleurococcus*, *Hæmatococcus*, *Microcystis*.

c. *Palmelleæ*: ovula simplicia in gelina parca v. copiosa, indefinitâ nidulantia: — *Protococcus*, *Micraloa*, *Coccolithoris*, *Anacystis*, *Palmella*, *Oncobyrsa*, *Tetraspora*.

d. *Hydrococceæ*: ovula simpl., v. geminata, in gelina figurata seriata: — *Actinococcus*, *Hydrococcus*, *Hydrurus*...

FAM. 8. NOSTOCCHINÆ.

Ovula concatenata, vesiculis majoribus (ampullis v. ovulis?) intercepta v. in catenulas, sursum attenuatus, basi oomorphas, transformata, ut plurimum gelinæ figuratæ immersa v. innata.

a. *Limnochlideæ*: tubuli continui polygonimici, medio vesiculiferi et in laminulas coaliti: — *Limnochlide*.

b. *Nostocæ*: ovula flexuoso-concatenata c. vesiculis interstitialibus, gelinæ figuratæ passim immersa: — *Nostoc*, *Anabaina* (et *Sphaerozyga*), *Spermosira*...

c. *Rivulariæ*: catenulæ passim subulatæ et vaginatæ, basi oomorphæ, gelinæ figuratæ (sphaericæ) innatæ: —

Physactis, *Heteractis*, *Chalaractis*, *Linactis*, *Limnactis*, *Rivularia*, *Dasyactis*, *Euaetis* (Kz g.).

d. *Mastichonemæ*: catenulæ passim subulatæ et vaginatæ, basi oomorphæ, liberæ, denudatæ: *Merizomyria*, *Mastichonema* (et *Mastichothrix* Kz g.), *Schizosiphon* (et *Geocyclus*).

FAM. 9. CHÆTOPHORINÆ.

Catenulæ ramosæ, iso - v. heteromorphæ, virides v. allochromæ, gelina obductæ; ovula lateralialia solitaria v. conglobata (pleuroæ).

a. *Chætophoræ*: catenulæ ramosæ, brachyarthræ: — *Chrolepus*, *Cruoria*, *Cohætophora*.

b. *Chantransiæ*: catenulæ ramosæ e cellulis elongatis: — *Chlorotylum*, *Chantransia*, *Bolbochæte*, *Coleochæte*.

c. *Draparnaldiæ*: catenulæ heterocladæ: *Draparnaldia*.

d. *Batrachospermæ*: catenulæ corticata, ramis dense verticillatis, ovulis conglobatis lateralibus (gemmae?): — *Batrachospermum*.

FAM. 10. ULVINÆ.

Thallus laminaris, mono-distromaticus v. tubularis, cellulis conformibus, sparsim v. quaternatim oomorphis.

a. *Enteromorphæ*: thallo tubulari: — *Enteromorpha*.

b. *Phycoseridæ*: lamina distromatica (tubo compresso): — *Phycoseris*, *Diplostromium* Kz g.

c. *Ulveæ*: lamina monostromatica viridi: — *Ulva*.

d. *Porphyreæ*: lamina monostrom. purpurascente: — *Porphyra*.

Ordo IV. Codiales.

Thallus e cellula unica, globosa v. longissima, simpl. v. ramificata, radicante, v. e pluribus implicatis, rarius subarticulatis. Gonidia intra thallum sparsa, mobilia v. in ovula externa conglobata.

FAM. 11. SAPROLEGNINÆ.

Tubuli clavati, subarticulati, radicanes, pallidi, ovulis mobilibus monadoideis < inclusis. Ad insecta, pisces, lignum et in aquis variis: — *Achlya*, *Saprolegnia*, *Mycocodium*; *Stereonema* et *Phæxonema*? (Kütz.)

FAM. 12. VAUCHERINÆ.

Cellula unica radicans, subglobosa v. longissimæ, simpl. v. ramosæ et cæspitosæ. Gonidia mobilia interna v. ovula externa: — *Hydrogastrium*, *Vaucheria*, *Bryopsis*, *Valonia*.

FAM. 13. CODIINÆ.

Thallus figuratus, radicans, e tubulis (cellulis) longissimis ramosis, pluribus implicatis; ovula lateralibus; quibusdam tubuli articulati: — *Ascothamnium*, *Anadyomene*; — *Rhipozonium*, *Codium* (*Spongodium*), *Cladotheca*.

FAM. 14. CAULERPINÆ.

Cellula unica (maxima), in thallum coriaceum, caulescentem, polyrhizum, sæpius ramosum, appendiculatum v. pinatum effigurata, intus fibris flexuosis intertextis et gonidiis sparsis v. conglobatis farta: — *Caulerpa* (*Chauvinia*, *Chemnitzia*, *Herpochæta*), *Tricladia*.

Sectio II. HETEROGONIÆ. Algæ marinæ ut plurimum. Thallus rubens v. olivaceus, aëre et siccatione alterabilis < polymorphus v. obsoletus. Ovula fusca v. rubra, solitaria, aggregata, externa v. inclusa, et tetroidia v. antheridia et paranemata.

Ordo V. Fucales.

Thallus globosus, filaris, laminaris v. caulescens, foliosus et ampullifer; olivaceus v. lutescens, siccatione nigrescens, cœrulescens, virens v. rubens. Ovula — — perfecta integra v. 2-8-partibilia, superficialia (an utriculi uniovulati?) v. inclusa c. paranematibus; antheridia spermatozois plena, v. cryptæ paranemophoræ.

FAM. 15. ECTOCARPINÆ nob.

Thallus fulcro discoid. parvo v. stuposo adfixus, fusco-olivaceus, raro rubens v. lutescens, confervinus v. parenchy-

matic. teres aut subglobosus, cellulis quarund. discoideo-ordinatis. Ovula (an utriculi?) et antheridia? lateralibus v. e paranematibus thallum parenchymatic. circumdantibus.

a. *Ectocarpeæ*: thallus confervinus ramosus, ovulis et antherid. lateralibus (paranemata goniophora quasi sola, thallo ad fulcrum reducto): — *Elachista*, *Ectocarpus*.

b. *Sphacelariæ*: thallus polysiphonius, distiche v. verticillato-ramosus, cellulis plerumque discoideo-ordinatis et terminalib. in sphacelas abeuntibus, epi-meso-et endothallium + — distincta; ovula et antheridia lateralibus v. O: — *Bal-
lia*, *Sphacelaria*, *Halopteris*, *Stypocaulon*, *Cladostephus*.

c. *Chordariæ*: thallus subglobosus-minutus v. filaris, gelatinosus, paranematibus ovuliferis v. antheridiophoris obsitus. — *Corynophlæa*, *Leathesia*, *Myriocladia*, *Thorea*, *Mesogloea*, *Chordaria*, *Cladosiphon*.

d. *Chordæ*: thallus fistulosus, coriaceus, paranematibus ovuliferis undique obsitus: — *Chorda*, *Spermatochnus*, *Halorhiza*.

FAM. 16. DICTYOTINÆ.

Algæ marinæ graciliores. Thallus olivaceus, laminaris, lineari-dichotomus, saccatus v. fistulosus, cellulis sæpe cubicis et intimis majoribus, radice stuposa. Ovula sorosa, rarius sparsa, et paranemata, passim antheridiomorpha.

a. *Encoeliæ*, cavæ: — *Dictyosiphon*, *Stictyosiphon*, *Striaria*, *Encoelium* (*Halodictyon*).

b. *Dictyotæ*, solidæ: — *Padinella*, *Phycolapathum*, *Phyllitis*, *Soranthera*, *Cuttleria*, *Halysersis*, *Stereocladon*, *Dictyota*, *Zonaria*, *Padina*...

FAM. 17. SPOROCHNINÆ nob.

Thallus fusco-olivaceus v. lutescens, siccus, nigrescens v. virens, filaris ramosus v. compressus lobatus, pinnatifid. et serrulatus, raro globosus, quibusd. axi articulato et cellulis mesothallii majorib. præditus, fulcro conico v. fibrilloso. Paranemata ovulifera interna v. externa, quibusd. sterilia et

caduca; antheridia? — Algæ marinæ, exclusa Lemanea — agriohydrica.

a. *Lemaneæ*: filares, globosæ v. laminaræ; paranemata et ovula thallo v. goniangio inclusa: — *Lichina*; *Thamnocoelium*, *Lemanea*.

b. *Sporochneæ*: thallus filaris ramosus kionophorus v. laminaris; paranemata goniophora v. sterilia (caduca) externa, terminalia e capitulis ramulorum v. lateralibus: — *Arthrocladia*, *Sporochnus*, *Carpomitra*, *Desmarestia* (*Desmia*).

FAM. 18. LAMINARINÆ.

Algæ maria frigidiora prædiligentes, passim giganteæ. Thallus olivaceus, radicosus, laminaris, stipitatus v. foliosus, passim ampullifer v. cribrosus, endothallio plerumque filari, mesothallio parenchymatico et lacunoso <, epithallio parenchymatico. Ovula +— perfecta, aggregata, externa; paranemata simpl. v. antheridiomorpha, interna v. externa: — *Phloeorhiza*, *Capea*, *Laminaria*, *Hafgygia*, *Phycostanum*, *Alaria*, *Ecklonia*, *Costaria*, *Agarum*, *Thalassiphyllum*, *Lessonia*, *Macrocystis*, *Nereocystis*.

FAM. 19. FUCINÆ.

Algæ marinæ cosmopolitæ, olivaceæ v. fuscescentes, siccatae nigrescentes v. fusco-rubentes. Thallus coriaceus, basi scutulata, dichotomus, laminaris v. caulescens, ramosus, passim foliosus, ampullifer, cryptophorus v. gemmascens; cellulae epithallii minimæ horizontales, mesothallii majores, globosæ v. oblongæ, endothallium fibrosum <, in synangiis et ampullis rarefactum. *Goniangia* (cryptæ goniophoræ, sori intrusi ostiolati) per omnem thallum dispersa, ad ramulos solitaria v. in synangiis +— distinctis aggregata, bi-unisexualia, mon-dioeca, paranematibus simplicibus v. ramosis, ovula fusca integra v. 2-8-partibilia stipantibus, v. antheridia (vesiculæ spermatozophoræ lutescentes) fulcrantibus, plena.

a. *Fuceæ*: aphyllæ; goniangia per omn. thallum sparsa v. in synangiis +— distinctis; ampullæ innatæ v. nullæ: —

Myriadenia, Carpodesmia, Phyllospora, Hormophysa, Hormosira, Splachnidium, Himanthalia, Durvillea, Fucus (Xiphophora, Carpoglossum, Pelvetia, Cymaduse, Ozothallia).

b. *Cystosirææ*: caulescentes; ramosæ, aphyllæ, v. foliis, partim in ampullas et synangia efformandis: — *Cocophora, Halericæ* (et *Treptacantha* Kz g.), *Cystosira* (*Phyllacantha, Sirophysalis*), *Halidrys*.

c. *Sargassææ*: foliis perfectioribus, synangiis et ampullis distinctis, axillarib. v. terminalibus: — *Turbinaria, Blossellea, Sargassum* (*Halochloa, Myagropsis, Spongiocarpus, Carpacanthus, Baccalaria* et *Decursaria*), *Scytothallia, Sirococcus* (et *Marginaria*), *Carpophyllum, Phycobotrys*.

d. *Polyphacææ*: thallus ramosus, filaris v. phyllo-morphus, verrucis scabris stipitatis obsitus, in synangia terminalia v. lateralibus, minuta, et ampullas sparsas efformandis: — *Castralia* (*Scaberia*), *Polyphacum*.

Ordo VI. Floridales.

Algæ marinæ rubentes, raro virentes, siccatione +— alterabiles, graciles v. majores, thalli forma et fabrica interna summe variis, cellulis epithallii v. endothallii oomorphis quasi dioecæ. Ovula rubra (endothallina) in cavernulis v. cistulis passim placentiferis conferta aut favellæ. Tetroidia (epithallina) varia in epithallio, oocloniis v. nematheciis nidulantia.

FAM. 20. CERAMINEÆ.

Algæ marinæ rubentes, heterogonio-dioecæ. Thallus ramosus monosiphonius (confervinus) v. polysiphonius, quibusdam compressus et pinnatifidus v. heterocladus, epithallio interrupto v. continuo, +— crasso. Tetroidia gonoschi-za sparsa. Favellæ hyalinæ, passim involucratæ, ovulis conglomeratis (spermatoidia Wrangelis): An Ordo proprius?

a. *Ceramieæ*: thallus confervinus, nudus v. epithallio interrupto v. continuo +— crasso vestitus: *Callithamnion*,

(*Crouania*), *Griffithsia*, *Halurus*, *Phlebothamnion*, *Hormo-
ceras* (*Gongro-Echino-Acanthoceras*), *Ceramium* (*Centroceras*),
Wrangelia, *Spirydia* (*Bindera*).

b. *Ptiloteæ nob.* thallus compressus, gracilis, dichoto-
mus v. bipinnatifidus, polysiphonius, epithallio perenchyma-
tico; favellæ involucratæ; tetroidia apicalia: *Ptilota*, *Microcladia*.

c. *Heterocladieæ*: thallus ramosus, axi tubuloso
phragmifero, mesothallio fibrilloso, epithallio perenchymatico,
ramulis confervinis confertissimis, tetroidia occultantibus: *He-
terocladia*, *Thamnocarpus* Harvey.

d. *Rhodoplexieæ*: thallus spongiosus, decomposite
et subdichotomo lobatus, totus e catenulis reticulatis, extror-
sum liberis et tetroidia gerentibus, constans: *Rhodoplexia*,
Dictyurus?

FAM. 21. GIGARTININÆ nob.

(Periblasteæ Kzg. Cryptonemeæ I. Ag. <).

Algæ marinæ rubentes, siccatae fuscesc. v. expallentes,
thallo filari v. laminari, integro, dichotomo v. decomposite
pinnato, solido, laxo v. cavo, endothallio filari reticulato v.
parenchymatico mono-dimorpho, epithallio perenchymatico,
sæpe catenulato. Cavernulæ +-— immersæ, ovulis glomera-
tis, v. cistulæ placentiferæ. Tetroidia varia, epithallio v. ne-
matheciis immersa:

a. *Halymenieæ*: Thallus laminaris v. teres, lubricus,
solidus, laxis v. cavus, e catenulis internis longitudinalibus
et periphericis horizontalib. dichotomis conflatus, peridermi-
de solida v. gelatinosa. Cavernulæ ovuligeræ +-— profundæ
et quibusdam tetroidia globosa v. discoschiza intra catenulas
thalli v. in oocloniis: — *Nemalion*, *Dudresnaya*, *Gymno-
phloea*, *Ginannia*, *Halymenia*, *Halarachnion*, *Dumontia*, *Ca-
tenella*.

b. *Caulacanthææ*: thallus filaris, ramosus, axifer, en-
donematicus; tetroidia globosa: — *Caulacanthus*, *Endocladia*,
Glojopeltis..

c. *Ctenodontæ* Montagne: thallus coccineus, expallens, filari-compressus, 2-4-pinnatisectus, axi filis curvatis, in cortice dichotomis et parenchymate subcorticali circumdato, synangia c. tetroidiis discoschizis et paranematibus v. cistulas (antheridia?) inter pinnulas gerens: — *Ctenodus*.

d. *Gelidiæ nob.*: thallus microcytus, compresso-linearis, pinnato-ramosus v. laminaris, endothallio filari amplo, mesoth. parenchymatico, epith. perenchymatico. *Ooclonia* cavernulas immersas v. tetroidia stauroschiza foventia. *Lenormandiae* cistulæ majores aggregatæ, subapicales, nemathecio et placenta centrali plenæ; *Chaetangio* synangia creberrima: — *Gelidium*, *Suhria*; *Lenormandia*, *Melanthalia*; *Chaetangium*, *Sarcophycus*?

e. *Gigartineæ*: thallus laminaris v. filaris, dichotomus et decomposito-pinnatus, fusco-purpurascens <, epithallii catenulæ dichotomæ, horizontales, endothallium reticulatum perenchymaticum v. helminthocytum et mesothallio par-epenchymatico. *Cavernulæ* immersæ per omnem thallum v. exsertæ ad marginem v. segmenta thalli. *Tetroidia* varia, sparsa, sorosa, v. in oocloniis et nematheciiis: — *Iridæa*, *Grateloupia*, *Chondrus*, ^z*Mastocarpus*, *Chondracanthus*, *Kallymenia*, *Constantinea*, *Sarcophyllis*, *Solieria*, *Gigartina*.

f. *Sphærococceæ nob.*: thallus filaris compressus, ramoso-pinnatus v. laminaris, passim costatus, carneo-roseo-atroviridi-purpureus, sicc. alterabilis: parenchyma cellulis excentrice minoribus et parenchyma externum, rarius catenulatum. Cistulæ hemisphæricæ v. globosæ in pinnulis, ovula clavata et placenta cellulosa. Tetroidia disco-v. stauroschiza, rarius nemathecia: — *Delisea*, *Hypnæa*, *Cystoclonium*, *Rhynchococcus*, *Calliblepharis*; *Heringia*? *Sphærococcus* (*Gracilaria* et *Rodhymania*), *Acropeltis*, *Trematococcus*?

g. *Tylocarpeæ nob.*: thallus filaris v. laminaris, dichotomus, quibusdam costatus et prolifer: parenchyma cellulis excentrice minoribus et parenchyma externum radians;

rum et inferum (radicem) concatenatæ: hic solidior, nodosus, nodis radículas tubulosas penicillatas, graciles agentibus v. cellulis brevibus confertis obsitis (stelliger); ille fistuloso-articulatus, nudus v. catenulis gracilioribus consimilibus corticatus et passim carbonate calcis granuloso incrustatus. Rami ramulique (folia: Al. Braun) verticillati, cauli conformes, nudi v. +— corticati, hi apice quibusdam bi-trifurci. *Ramenta* subulata, setiformia v. ellipsoidea, ad articulos caulis, ramorum et ramulorum verticillos +— completos efficiunt (foliola: Al. Braun), nec non sparsa caulem asperum reddunt, ni deficient. — *Organa propagationis* dimorpha intra furcas v. ramenta ramulorum, ad latus interius horum oriunda, mon-dioeca, subsessilia: *spermocystæ* (antheridia, globuli rubri), novellæ virides, mox rubefactæ, e cellulis triangularibus dentatis 8 (6) compositæ et pedunculo brevissimo iunctæ, deciduæ: cellulæ hyalinae, ad parietem internum strato tenui gonidiorum miniatorum mobilium coloratæ, fovent utriculos 8 centripetos gonidiophoros, cellulas dichotomo-ordinatas et fila confervina, spermozois spirilliformibus demum plena, fulciantes. *Oangia* drupacea, coronulata, solitaria, rarius conferta, e tubulis 5 viridibus, spiraliter tortis, semiduris, *ovulum* unicum, amyliidiis majorib. et minoribus plenum, circumdantibus, constituta. Ovulum (an gemma?) germinans Charam prodit immediate. — Algæ enigmaticæ, Batrachospermo præprimis, nec non Ceramiinis, Sphacelariis et Confervinis quibusdam similes, sed majores et organa sexualia sui generis gerentes, nulli plantarum ordini affines, odore gravi hepatico insignes, ob succi gonidiophori motum, in cellulis magnis caulinis pellucidis facile observandum, celebratæ: — *Nitella*, *Chara*.

Class. III. Polyparii.

Zoophyta marina, paucis agriohydricis, chaos quasi rerum naturalium repræsentantia, passim lapidescentia, more plan-

tarum (arborum) plerumque adfixa et continuo crescentia, nonnulla ad animalia magis vergentia, colore vario insignia, carbonate calcis (v. silicia) — farcta, plurima nonnisi in statu petrefacto nunc existentia, minima v. insulas totas, Australasiæ præprimis, innovatione continua efformantia, sæpius polypigera.

Polypi microscopici v. maximi (diametri pedalis) referunt saccum v. tubulum simplicem v. duplicatum, extensilem et contractilem, sæpe in discum superum ostiolatum v. mamillam et limbum planum v. reversum (pileum, pallium) productum — ac tentaculis simpl., tubulosis, pinnatis, ramosis, verrucosis, maximis v. minimis (nullis), torpidis v. sensibillimis obsitum. Saccus duplex in cloacam et cutem discedit: cloaca (ventriculus) quandoque minima, monestoma vesceæ assumendæ et excernendæ ac ovulis v. pullis transmittendis æque inservit, in Flustrinis vero in tubum cibarium conduplicatum perfectum, ore et ano præditum (distomum) evolvitur. *Cutis* plerumque plicata inter lamellas internas organa sexualia condit, extus gemmas et stolones agit — et sæpius carbonatæ calcis ad aciculos, receptacula polyporum v. axinalli formanda secernit. *Polypi* Hydroideor. v. steriles? sunt v. genitalia externa gerunt. In quibusdam organa urticantia (vesiculæ pilum tortilem condentes), uncinuli, processus varii, epithelium micans, mucus phosphorescens, fibræ musculares, imo nervi? et oculi observantur. Respiratio aquea per canales varios et poros cutaneos absolvenda?

Multiplicantur *polypi* per *divisionem* spontaneam perfectam v. imperfectam, sæpius per *gemmas* superas, inferas v. laterales, ac stolones, prole solubili v. adhærente. Plurimi ovulis et spermocystis v. ovariis et testiculis præditi sunt, *sexu utroque* in eodem v. duobus individuis obvio; quidam *vivipari* sunt v. Medusas dejiciendas, organis sexualib. provisas producunt. Ovula vesiculam Purkinianam et Wagnerianam

— notabilem gerunt; spermatozoa mobilissima, vermiformia v. cercarioidea, in aqua immutabilia; foecundatio in interaneis polypi v. in aqua absolvitur. Polypi mutilati et destructi facile regenerantur.

Polypi nudi variis corporibus adhærent v. receptaculo calcareo, corneo v. lapideo insident (adinstar pulli gallinaeei, testæ ovi simili modo secretæ inclusi), solitarii, liberi, immediate conferruginati, cespitosi, ramosi v. thallo lapideo, corneo, carnosio, filari, plano, globoso v. frutescenti et radiocanti, peculiari — ad leges proprias incrementi, v. e receptaculis confluentibus, sæpe effoetis et vacuis orto, adnati v. innati.

Trichophytis thallus fibrosus v. solidus passim articulatus, calce v. silicia — prægnans, polypi veri nulli, sed ovula per aliquot horas-dies mobilia v. torpidiora, in muco superficiali nidulantia v. cistulae ovuligeræ, illis Algarum et Sertulariæ ac polypis Milleporinorum nonnullorum subanaloga. Adusta odorem fere Aleyonii usti spargunt.

Polyparii numerosi a multis: Réaumur, Ellis, Pallas, Lamarek, Lamouroux, Schweigger, Quoy et Gaimard, Blainville, Ehrenberg, Rapp, Hassal, van Beneden, Milne-Edwards, Dana aliisque scrutati et coordinati sunt; natura tamen eorum procul dubio vegeto-animalis nondum rite determinata, evolutionis processus in paucis cognitus et genera variis auctoribus varia classificationem difficilem reddunt; liceat interim systematibus jam projectis sequens, in posterum reificandum, substituere.

Ordo I. Trichophyta nob.

(Pseudozoa et Amorphozoa Blainv.)

Thallus plocenchymaticus, spongiosus v. compactus e caetulis confervinis v. tubulis ramosis (vaucherinis) conflatus, novellus virens, rubens v. allochrous, demum carbonate calcis v. aciculis siliceis depositis — rigescens, carnosus, su-

berosus, lignosus v. lapideus, moniliformis, fruticosus, reticulatus v. continuus et radicans. Ovula torpida v. mobilia in cistulis, cavernulis, epithallio v. mucro superficiali nidulantia, v. ignota; antheridia inquirenda. An Algarum ordo VIII?

FAM. 1. CORALLININI.

Thallus moniliformis, di-trichotomus v. compactus et polymorphus, calce extus v. undique prægnans, rubens v. allochrous, e catenulis confervinis internis et externis variis-v. e parenchymate æquali (homæocyto), constans. Ovula v. tetroidia laxoschiza in cistulis terminalib. v. cavernulis immersis:

a. *Spongitei*: thallus calcareus polymorphus e cellulis conformibus; cavernulæ ovuliferæ immersæ: — *Melobesia*, *Spongites*, *Hildenbrandtia*.

b. *Corallinei*: thallus monilaris, di-trichotomus, epithallio calcareo, interrupto; endothallio e catenulis confervinis; cistulæ ovuliferæ terminales, ostiolatæ v. laterales: — *Amphiroa*, *Arthrocardia*, *Corallina*, *Iania*.

FAM. 2. GALAXAURINI nob.

Thallus virens v. rubens, demum calce +— in crustatus, monosiphonius, utriculis ovuliferis confertis v. radiantibus coronatus, v. illis verticillatis et dichotomo-ordinatis +— dense obsitus, — aliis e parenchymate heterocyto conflatus, ovulis periphericis v. ignotis:

a. *Polyphysei*: stipes confervinus, radiculosus; (ramulis verticillatis caducis) utriculi ovuliferi terminales, conferti v. radiantes: — *Polyphya*, *Acetabularia*.

b. *Cymopoliei*: axis tubulosus, articulatus, cellulæ periphericæ verticillatæ, di-trichotomo-ordinatæ, +— compactæ; ovula solitaria inter cellulas externas v. ignota: — *Dasycladus*, *Neomeris*, *Cymopolia*.

c. *Galaxaurei*: fruticulosi, dichotomo-ramosi, parenchymate endothallii e cellulis majoribus et minoribus interjectis confecto, cellulis periphericis dichotomo-ordinatis, ovuliferis: — *Galaxaura*, *Actinotrichia*, *Liagora*.

d. *Halysieei*: thallus monilaris, dichotomus, epithallio microcyto, mesothallio macrocyto, endothallio amplo e catenulis tenerrimis, raris; ovula?: — *Halysium*.

FAM. 3. HALIMEDINI.

Thallus monilaris, novell. virens, demum calcee incrustatus, articulis sæpius compressis, latis, dichotomo-concatenatis, omnis e tubulis continuis, excentrice ramosissimis v. superis dichotomo-concatenatis confectus; ovula peripherica?: — *Halimeda*, *Udotea*, *Avrainvillea*, *Corallocephalus* (*Chamædoris* et *Espera*).

FAM. 4. SPONGIINI nob. (Amorphozoa Blainv.)

Thallus continuus polymorphus, cavus, lacunosus v. porosus, plus minus elasticus, aquam bibens et projiciens <, rarius e gelina sola solidescente grumosa constans, sæpius e tubulis corneis ramosis, reticulatis, implicatis (fibræ, plocenchyma) et gelina obductis — v. ex aciculis siliceis v. calcareis variis aut granulis, ope materiæ animalis coadunatis confectus. Gemmulæ v. ovula (mobilissima? pulli ciliati?) in lacunis gelinosis pronata et projecta in prolem novam evolvi visa; ovula dimorpha Spongillæ.

Spongiæ marinæ et quædam agriohydricæ, nunc vigentes et fossiles, perquam numerosæ, a physiographis priscis et neotericis: Donati, Ellis, Pallas, Cavolini, Montagu, Lamouroux, Lamarck, Schweigger, Goldfuss, Gray, Grant, Milne-Edwards, Laurent, Dujardin, Bowerbank, Hogg, Johnston, Nardo etc. scrutatæ sunt, quin tamen natura earum rite dilucidata fuerit. Chemice serico, pilis v. vasis capillaribus subanalogæ, habitu et textura Coddio, Halimedæ et Xeniophytis proximæ; lacunæ ovuliferæ quasi polypi amorphi? Adaptavimus genera a Cel. Nardo stabilita, quorum nomina plura, plantis propria, mutanda erunt; addidimus gen. dubia ad calcem.

Trib. I. *Halisarce* nob.: spongiæ subcarnosæ, e ge-

lina grumosa constantes, absque aciculis silic. v. calcareis: — *Chondrosia*, *Halisarca*.

Tr. 2. *Spongiei*: e plocenchymate corneo gelinoso constantes, absque aciculis: — *Spongia*, *Spongelia*, *Velaria*, *Aplysina*, *Gorgonida*, *Hircinia*.

Tr. 5. *Siliciferi*: spongiæ ex aciculis variis v. granulis siliceis, ope materiæ animalis coadunatis compositæ, admixto plocenchymate in quibusdam: — *Granta*, *Schweiggerra*; — *Raspaila*, *Flemmingia*, *Graya*, *Reniera*, *Spongilla*, *Vioa*, *Suburites*, *Donatia*, *Tethya*, *Lyncuria*, *Lithomena*, *Esperia*, *Areota*, *Pachymatisma*.

Tr. 4. *Calciferi*: spongiæ ex aciculis v. granulis calcareis et materia animali confectæ, admixto plocenchym. in quibusdam: — *Leuconia*; *Milnea*.

Genera scrutanda: *Thaumasia*, *Acyoncellum*, *Geodia*, *Dysidea*, *Coeloptychum*, *Siphonia*, *Myrmecium*, *Eudca*, *Halirhoa*, *Hippalimus*, *Cnemidium*, *Lymnorea*, *Chenendopora*, *Tragos*, *Manon*, *Ierea* etc.

Ordo II. *Xeniophyta* nob.

Thallus e tubulis polypiferis simpl., ramosis v. transverse septatis confectus, carnosus, suberosus, tuberosus, laminaris, filaris v. fruticosus, homogœneus v. in axin +— durum, corneum v. lapideum et corticem mollem discedens. Granula v. aciculi calcarei, raro silicei, in cortice sparsi, in axi +— conferruminati. Polypi ovi- et gemmipari, +— retractiles, tentaculis octonis pinnatis v. papillosis. Vid. Nardo *Distribut. naturali — della classe de Zoofitari, in Nuovi Anali delle Sc. naturali, Bologna, 1845.*

FAM. 5. ALCYONINI nob.

Thallus tubuloso-carnosus, simpl. lobatus v. ramosus, elatus v. prostratus, membranaceus v. filaris, homogœn. v. axi imperfecto præditus, aciculis calcareis < sparsis v. in axi confertis. Polypi 8-actinii +— retractiles: — *Xenia*, *Am-*

mothoea, *Nephtya*; — *Anthelia*, *Exos*, *Aleyonidia*; *Aleyonium*, *Lobularia*, *Sympodium*, *Dendridium*, *Asbestia*; — *Briareum*; *Spoggodia*.

FAM. 6. PENNATULINI.

Stipes limo insertus, simpl. clavatus v. gracilis et longissimus, aut pinnatus v. in thallum planum una superficie polypiferum dilatatus, axi corneo v. lapideo +— distincto, et tubulis 2-4 percursus, muco quibusdam phosphorescente obductus. Polypi extensiles, sparsi, ad ramos seriati v. umbellati, tentaculis 8 (6) pinnatis: — *Renilla*, *Veretillum*; *Scirpearia*, *Pavonaria*, *Virgularia*; *Pennatula*, *Umbellularia*.

FAM. 7. GORGONIMI.

Thallus fruticosus v. arborescens, basi +— effusa adfixus, axi corneo v. lapideo, cortice molli, intus tubulifero, extus polypigero et aciculis calcareis latentib. v. exsertis referto. Polypi ovi- et genumipari, in cortice nidulantes, retractiles, tentaculis 8 pinnatis. < (*Antipathes* an his affinis?).

a. *Gorgoniei*, axi corneo: — *Prymnoa*, *Muricea*, *Plexaura*, *Bebryce*, *Funiculina*, *Placomus*, *Eunicea*, *Pterogorgia*, *Gorgonia*.

b. *Isidei*, axi lapideo v. semicorneo: — *Mopsea*, *Isis*, *Melitea*; *Corallium*.

FAM. 8. TUBIPORINI.

Tubuli polypiferi calcarei v. cornei subdiscreti, laminis horizontalib. intercepti. Polypi octactinii retractiles. Thallus e tubulis polypor. extinatorum, strata plura formantibus, innovandus subglobosus v. O: — *Tubipora*, *Syringopora*? *Cornularia*, *Telestoa*?

Ordo III. Anthozoa.

Polypi maximi v. minuti, sæpe cloaca monostoma, cute plicata et in lacunis organa sexualia fovente præditi, ovipari, vivipari, sed sæpius per gemmas superas, inferas v. laterales, stolones v. divisionem perfect. v. imperfectam multi-

plicati, hinc solitarii, discreti, inter se connati (polystomi) v. ope limbi confluentes. E disco supero ostiolato, in limbum — producto, prodeunt *tentacula* brevissima verruciformia v. elongata tubulosa et acropora, rarius ramosa, validissima, papillosa v. uncinulata, definita (6 v. 12) v. indefinita, ni deficient. Secretum cutis calcareum, ut in ovo avium (corallum Dana), in receptacula lamellosa < concava v. convexa, singula v. polypis connatis communia et gyrosa figuratur, quæ denique conferruminata, effoeta v. obliterata, thallum solidum, porosum v. lacunosum, — distinctum et innovandum effingunt, ni polypi solitarii et nudi sint.

FAM. 9. MADREPORINI.

Thallus calcareus, passim porosus, e tubulis polypiferis continuis, septatis v. obliteratis confectus, frutescens, tuberosus v. laminaris, prostratus v. adsurgens. Receptacula parva — profunda et exserta, lamellosa v. lævia; polypi exiles, discreti v. confluentes, — plicati, tentaculis definitis, 12 v. 6, monocyclis v. pluribus aut nullis. (Poritidei, Favositidei, Milleporei et Madreporei): — *Porites*, *Goniopora*, *Alveopora*; — *Sideropora*; *Seriatopora*, *Pocilopora*, *Stenopora*, *Constellaria*, *Favosites*, *Catenipora*; — *Heliopora*, *Heliolites*, *Millepora*; — *Manopora*, *Madrepora*.

FAM. 10. ASTRÆINI.

Polypi plicati, sæpe magni, tentaculis tubulosis indefinitis, sparsis v. polycyclis præditi, ore sæpe verrucoso, solitarii, ovipari v. gemmatione supera et divisione perf. v. imperfecta multiplicati, discreti, connati (polystomi) v. limborum ope confluentes. Receptacula calcarea multilamellosa, solitaria, limbo obducta, singula v. communia (potyp. connatis), cæspitosa v. in thallum laminarem, globosum, strato polyporum novello obvolutum, rarius frutescent aggregata:

a. *Astræci*: polypi conferti, discreti v. seriatim confluentes, tentac. marginal; receptacula concava v. convexa: — *Euphyllia*, *Ctenophyllia*, *Mussa*, *Manicina*, *Caulastræa*,

Tridacophyllia, *Astræa*, *Meandrina*, *Monticularia*, *Phyllastræa*, *Merulina*, *Echinopora*.

b. *Fungici*: polypi fere discoidei, solitarii v. aggregati et confluentes, tentaculis sparsis v. obsoletis: — *Psammocora*, *Agaricia*, *Pavonia*, *Zoopilus*, *Polyphyllia*, *Halomitra*, *Herpetolithus*, *Cyclolitas*, *Fungia*.

FAM. 11. CYATHOPHYLLINI *nob.* (Caryophyllacea Dana).

Polypi plicati, sæpe magni, quandoque nudi, tentacul. tubulosis, indefinitis, polycyclis præditi, solitarii, ovipari v. gemmatione infera aut laterali, rarius divisione imperfecta multiplicati. Receptacula calcarea, multilamellosa, teretia, obconica, concava v. convexa, solitaria, cespitosa v. in thallum cupularem, globosum, v. frutescentem aggregata, ni polypi nudi sint:

a. *Cyathophylle*: receptacula calcarea, lamellis pinnatis: — *Cyathophyllum*, *Amplexus*, *Caninia*, *Arachnophyllum*, *Acervularia*, *Cystiophyllum*; — *Clisiophyllum*, *Michelinia*, *Columnaria*, *Sarcinula*...

b. *Anthophylle*: receptac. calcarea, lamellis fere integris: — *Ecmesus*, *Cyathina*, *Turbinolia*, *Desmophyllum*, *Culicia*, *Caryophyllia*, *Oculina*, *Anthophyllum*, *Stylina*... *Gemmipora*..

c. *Zoanthei*: polyp: nudi coriacei, sæpius stolonibus tubulosis et ramosis conjuncti v. in thallo laminari aggregati; cloaca minima; an sequentib. affiniores?: — *Zoanthus*, *Polythoa*, *Hughea*, *Mamillifera*...

FAM. 12. ACTININI.

Polypi nudi, carnosissimi, solitarii, vivipari, vix gemmipari, colore vario insignes, parvi v. maximi, basi discoidea sessiles et repentes v. decidui, nec natantes. Tentacula e disco supero ostiolato, tubulosa, acropora, +— contractilia, indefinita, c. ætate numero aucta, minuta v. validissima, simpl. v. polymorpha et passim verrucis suctoriis obsessa. Cutis musciosa contractilis, extus sæpe porosa, intus multilamellata

et in lacunis ovula grossa v. testiculos fovens; oviductus ad lamellas decurrentes et in basi cloacæ hiantes transmittunt ovula, inrta cloacam evolvenda in pullos, ore eructandos: — *Actinia*, *Anthea*, *Edwardsia*, *Ilyanthus*, *Capnea*, *Actinodendrum*, *Lucernaria*, *Metridium*, *Heterodactyla*, *Epicladia*. . . .

Ordo IV. Hydroidea Dana.

Polypî minuti, anomalactinii (tentacul. 2-20), simplices, monostomi, genitalib. externis, aut steriles et cistulis ovuligeris separatis aucti, solitarii, v. ramosi, nudi v. e tubulis medullosis pronati. Thallus quorundum Medusas dejiciendas producit.

FAM. 13. TUBULARINI nob.

Polypi tubulosi v. clavati (Hermiæ solidi? Eleutheriæ oculati) nudi v. tubulis corneis, passim laryngoideis innati, et sponte solubiles v. adnati, cæspitosi et gemmascendo ramosi. Tentacula numero varia, teretia, +— longa, passim ciliata v. uncinulata, coronantia, ad clavulam sparsa v. demissa. Ovula 4-∞ vitellina, externa sub tentaculis v. inter illa — et spermocystæ ibidem, ni Medusarum quasi mycelia sistant: — *Eleutheria*, *Hydractinia*, *Hydra*, *Coryne*, *Hermia*, *Synco-ryna*, *Stauridium*, *Tubularia*, *Eudendrium*, *Pennaria* (Goldfuss).

FAM. 14. SERTULARINI.

Tubuli cornei, radiculosi, massa molli facti, fruticulosi, ramis sparsis, pinnatis v. verticillatis, cellis vacuis obsiti et polypos e massa molli anomalactinios, calyculatos, terminales v. laterales, ac cistulas ovuligeras separatas, laterales, sessiles v. pedunculatas producentes, ni medusas dejiciendas prognerant: — *Campanularia*, *Laomedea*; — *Antennularia*, *Plumularia*, *Sertularia*, *Thujaria*, *Thoa*, *Pasythea*. . .

Ordo V. Bryozoa.

Polypi minuti, ascidioidei, tubo cibario perfecto et genitalib. internis præditi, receptacula immediate connata v. stolonib. tubulosi aut thallo vario suffulta.

FAM. 15. FLUSTRINI.

Receptacula ovata v. tubulosa, simpl. v. tympano, operculo et processibus variis prædita, mollia, cornea v. calcarea, minuta, immediate connata (stolones obsoleti), in stirpem crustaceam, laminarem v. frutescentem, corneam v. lapideam confluentia; aliis stolones tubulosi, gemmascentes, passim ramosi et articulati in thallum confervinum exsurgunt v. plures in truncum ramosissim. coalescunt. Polypi ovi - v. gemmipari, tubo cibario perfecto, conduplicato, ore et ano approximatis, tentaculis 8-50, teret., passim ciliatis et in coronam connatis; hermaphroditi; ovula in cavo receptaculi spermatozois fæcundata, per orificia distincta sub basi tentaculor. emittenda. — Nunc viventes v. fossiles:

a. *Cristatellei*: receptac. simpl. mollia, tubulosa v. ovata, immediate aggregata, natantia, v. stolonib. affixa (polypus duplex ex ovo Alcyonellæ): — *Cristatella*, *Alcyonella*. . . *Plumatella*, *Halodactylus*?

b. *Valkeriei*: receptac. mollia v. cornea, stolonib. tubulosis solitariis v. pluribus, in truncum ramosissim. connatis, adhærentia, passim decidua: — *Vesicularia*, *Serialaria*, *Valkeria*, *Bowerbankia*, *Laguncula*, *Pedicellina*, *Anguinella*, *Anguinaria*, *Dedulœa*?

c. *Crisiei*: recept. cornea v. lapidea, gemmatione superâ in stirpem confervinam, ramosam, cæspitosam v. in reticulum concatenata, ore subterminali: — *Crisia*, *Notamia*, *Hippothoa*, *Alecto*, *Tibiana*, *Aulopora*. . . .

d. *Tubuliporei*: recept. tubulosa, simpl., cornea, thallo calcareo adnata: — *Tubulipora*, *Discopora* et affin.

e. *Celleporei*: receptac. cornea v. lapidea, utricularia, ovata v. angulata, sæpius operculata, variis processibus armata et in quincuncem disposita, connata in crustam, laminas v. stirpem. polymorpham, thallo +— distincto: —

Cellepora, Membranipora, Flustra, Acamarchis, Scrupocellaria, Cellaria, Eschara, Retepora, Adeona; — Myrionozoon?

Nota Myrionozoon an familia propria? — *Antipathes* et *Savalia*, thallo corneo fruticoso, cortice tenui polypifero, evanido, tentac. 6-16, an Bryozois an potius Gorgoninis affines? — *Mollusca Tunicata* hic collocanda, Bryozois et *Acalephis* intermedia?, et majora, solitaria se haberent ad *Flustram*, ut *Actiniae* ad *Milleporam*?

Class. IV. *Acalephæ.*

Zoophyta marina, eminenter animalia, microscopica v. maxima, more plantarum annuarum qualibet æstate reproductiva (?), varias metamorphoses et organorum successivam evolutionem peragentia, novella adfixa (an omnia?), adultiora libere natantia, e cellulis, sæpe polyëdricis, gelatinosis v. aquosis constituta, tenerrima, extra aquam marinam mox deliquescentia v. solidiora, raro testa interna cartilaginea v. calcarea, cellulosa prædita, hyalina vel coloribus cœruleo, roseo, violaceo, coccineo, luteo, fusco, viridi aliisque tincta, contractilitate et motu +— activo, voluntario v. passivo, gaudentia, organorum numero quaternario, simpl., dimidiato v. multiplicato, rarius vago, insignia.

Corpus simplex: globosum, ellipsoideum v. formam ovi, disci, pilei, fungi, bursæ, campanæ aliasque præ se ferens, motu alterabile, solidum v. cavum, organis internis, externis et processibus variis, brachiis, alis, tentaculis etc. præditum, aliis compositum — e tubulis passim rhizoideis (siphones), haustoriis, hirudines simulantibus, phyllodiis +— crassis, varie confertis, polymorphis, sæpe caducissimis et vivacibus, solidis v. lacuniferis, ovariis, testiculis, et ampullis v. vesicis natatoriis. Organa soluta ac partes resectæ majores, haud regenerandæ, vivacitatem diu manifestant.

Acalephæ, cloaca centrali (ventriculo?) parva v. maxima cum hiatu unico v. antico et postico, simpl. v. in saccos periphericos divisa, præditæ, varia animalia: pisces, crustacea, mollusca digerunt et reliquias ore v. hiatu opposito eructant;

cloaca hæc ovula quoque et spermatozoa transmittit (?), nec non vices cordis, pulmonis et vesicæ natatoriæ explere videtur, imo habitaculum crustaceis parasitantibus præbet (Polyxenia). Plurimæ, cloaca destitutæ v. illa clausa præditæ vescam fluidam, animalculis præquantem, ex aqua marina v. animalibus variis marinis, ope tentaculorum veneniferorum torpefactis, apparatu tubuloso vario, adinstar radicum v. hirudinum sugunt, chylo granuloso per tubulos internos et venulas? ad omnia corporis organa deferendo. Motus alacris v. lentus variarum Acalepharum absolvitur pileo contractili, ab aqua marina irritato, in dulci inerti (*), adinstar cordis v. uteri parturientis activo et aquam protrudente; in Ctenophoris lamellæ exiguæ vibrantes ac coloribus iridis ludentes, adinstar remigum coagunt; submersio et emersio ope ampullarum per vices turgentium et collabentium, nec non alis demissis v. erectis perficitur; locomotivitas inertium vento et undis secundatur. Multiplicantur per ovula, spermatozois et in aqua activis fœcundata; divisio et gemmatio modo pullis propria.

Multis Acalephis noduli marginales 8 (v. 16) cum puncto rubro (oculi?) et crystallis calcareis, aliique alterni cupulares

*) *Cyanea Lamarckii*, cujus exemplaria permulta, inertia et viva in mari, Bononiam alluente, mihi observare licuit, in aqua marina, vitro contenta et aqua dulci diluta, mox torpebat; mobilitas interim cito restituta erat et lentissima per diem, quousque observare licuit, durabat; ergo alacritas motus a salis quantitate dependet, aqua dulci subito annihilanda?. Eadem Acalephæ mortuæ, longius asservatæ, odorem tetrum piscinum et Chenopodii Vulvariae spargebant. Similia in Acalephis maris mediterranei observari, Rhizostoma vero cultro scissum vix sensibile apparuit. *Ocyroë* (Metropsis) *maculata* Rangii exacte uterum ejusque ligamenta lata repræsentat, processus subalares 4? ligamentarotunda uteri, maculæ alarum — ovariorum loca designant; in *Cydippe* ligam. lata c. corpore conferruminata, in Medusinis in pileum efformata sunt. His multisque aliis facile rectificatur comparatio Acalephæ c. systemate uterino, quam in Tetract. naturæ, 1843, pag. 17, annuntiavimus, prolificationem insolitam. Aureliæ et Cyaneæ ibidem exponentes. Vid. et Dujardin, Mém. sur le developem. des Meduses etc., in Ann. Sc. natur. 1845. Novemb.

(anales² 8, Ehrenberg). Nodus similis ocularis *Lesueuriae*? — Pluribus organa urticantia (vesiculæ, pilos ejaculatorios foventes, cupulæ veneniferæ aliaque) pileo et tentaculis insita, — et phosphorescentia eximia, an secreto peculiari producta?, fibræ musculares tentaculorum et pilei, epithelium micans, nec non nervi in quibusdam demonstrati, ab aliis denegati, novo egentes examine. Organa respirationis?

Species Acalepharum ultra 450 notæ, a Cl. Lesson ad ordines 8, familias plures et genera 135 redactæ sunt, 1843. Genera hæc partim superflua, ab individuis juvenilib. desumpta v. inexacte definita, dubiis quibusdam ommissis et nominibus necessariis (nec omnibus) substitutis, varios auctores consulentes, ad ordines naturales 4 et familias 16 sic reducere curavimus.

Ordo I. Arthrosomæ nob.

(Siphonophoræ Eschscholtz, excl. Endochondris).

Acalephæ motu activo v. passivo gaudentes, minimæ v. majores, passim asymmetricæ. Siphon (axis tubulosus) simplex v. ramosus, rhizoideus, longus v. ad punctum centrale reductus; illi annexa sunt haustoria hirudinea, solitaria v. plura, varie disposita, ovaria lutea fasciculata v. ad basim haustorii conferta, et tentacula gracillima, tortilia et valde contractilia, v. longa, quibusdam pluriorgyalia et glandulis veneniferis obsita. Plurimis organa peculiariora (phyllodia, bractæ, cuculli, chondrophyses) crystallina, hyalina, polymorpha, solida v. lacunifera siphoni anueta, ictu lenissimo mox dilabentia, vivacia, nec coadunanda, et ampulla aërea terminalis parva v. maxima.

FAM. 1. DIPHYIÆ.

Acalephæ exiguæ v. corpore bipollicari. Cucullus (*Saugröhrenstück*) in acalepha natante anticus, polymorphus, passim lacuna præditus, chondrophysin (*Schwimmhöhlenstück*),

parvum v. multo majorem, haustorium solitarium et genitalia fovens, vel siphonem rhizoideum, ramosum, — longum exerens, cui haustoria plura, alterna, ovariis et tentaculis tortilibus concomitata et quibusdam bracteata, adnexa sunt. Hydrocystis generalis ad basin siphonis intra cucullum — et partiales ad tentacula, cum fluido, ad hæc organa turgescenda inserviente.

a. *Monogastricæ*: haustorium unicum; siphonulus: — *Noctiluca?* *Eudoxia*, *Ersæa*, *Aglaisma*.

b. *Polygastricæ* Lesson: siphon exsertus, ramosus, cum haustoriis et tentaculis pluribus, nudis v. bracteatis: — *Abyla* (*Calpe*, *Rosacea*, *Heterodiphyes*), *Diphyes*..

FAM. 2. POLYTOMINÆ nob.

Acalephæ sæpius strobiliformes, hyalinæ v. coloratæ, siphone axili, quibusdam longissimo, phyllodiis crystalloideis v. polymorphis, multis, dense imbricatis v. dissitis, mobilibus et caducis, vivacibus. Haustoria, ovaria et tentacula (dum adsunt) terminalia v. axillaria: — *Plethosoma*, *Polytomus*, *Hippopodius*, *Stephanomia*, *Epibulia*, (*Sarcoconus* Less.)..

FAM. 3. PHYSOPHORINÆ nob.

Acalephæ hyalinæ v. polychroæ, ampulla terminali parva ostiolata, deorsum in siphonem brevissimum v. elongatum producta, cui adnexa sunt phyllodia varia, solida v. lacunifera, verticillata, disticha v. sparsa, haustoria hirudinea, ovaria et tentacula, sæpius ramosa.

a. *Athorybiæ*: subglobosæ, siphone brevissimo, phyllodiis deorsum verticillatis, pendulis, solidis: — *Athorybia*, *Anthophysa*.

b. *Physophoræ*: siphon elongatus, inferne dilatatus, phyllodia lacunifera, disticha, supera; haustoria, ovaria et tentacula infera: — *Physophora*.

c. *Agalmæ*: strobiliformes, phyllodiis superioribus distichis, confertis, lacuniferis, inferioribus solidis imbricatis; haustoria, ovaria et tentac. infera: — *Agalma*.

d. *Apolemieæ*: siphon acrophysus, circumdatus ampullis elongatis et globosis, haustoriis, tentaculis cirrhis — ac ovariis v. testiculis: — *Apolemia*, *Apolemiopsis*.

FAM. 4. PHYSALINÆ.

Acalephæ sæpius coloratæ et majores: vesica pyriformis, depressa, hemisphærica-mamillata, v. subcompressa et cristata, inferne haustoria hirudinea plura, tentacula varia, sæpe longissima gerens — vel in siphonem ramosum deorsum producta, cui adhærent ovaria fasciculata:

a. *Rhizophyseæ*: ampulla pyriformis, siphon rhizoideus, ramosus, ovariis et tentaculis sparsis, v. brevissimis — ovariis et tentaculis verticillatis: — *Rhizophysa*, *Brachysome*.

b. *Discolabæ*: vesica depressa, siphonem centalem, tentacula et ovaria demittens: — *Discolabe*, *Diphysa*.

c. *Angeleæ*: vesica hemisphærica ampla, mamillata, haustoria hirudinea et tentacula 8 longa ramosa demittens: — *Angela*.

d. *Physaliæ*: vesica magna, transversim elongata, rostellata, cristâ membranacea, lacunosa erectili prædita, disco infero vasculoso et carnosio, haustoria ∞ hirudinea, tentacula longissima (quibusdam 2-4-orgyalia), cupulis veneniferis munita, valde contractilia, aliæque graciliora (branchialia) demittens: — *Physalia*, *Alophota*?

Ordo II. Endochondrae nob.

(Medusæ chondrophoræ Eysenhardt).

Acalephæ exiguæ v. 4-pollicares, motu passivo? gaudentes, vix urentes. Testa cartilag. v. calcarea, e cellulis aëriiferis, radiatim v. arcuatim dispositis constructa, depressa, orbicularis v. rhomboidea et in cristam diagonalem elevata, rarius compressa v. subglobosa, intra membranam, quæ in limbum crassiorem et discum inferum carnosum efformatur. Haustoria tentacularia prehensilia (tentacula brevia tubulosa ostiolata), sublimbaria, pauca v. plurima, et interiora minora, clo-

acam centralem, sæpius lageniformem, circumdantia, organis sexualibus (testicul. et ovariis?) interjectis.

FAM. 5. VELELLINÆ.

Testa horizontalis oblique quadrata, limbo diagonaliter imposita et in cristam diagonalem cartilagineam elevata; haustoria exteriora et interiora copiosa, simplicia. *Ratarix* testa verticalis compressa, crista verticali contractili muscosa amicta, haustoria (tentacula?) marginalia pauca (8-18): — *Ve-
l-
lella*, *Rataria*.

FAM. 6. PORPITINÆ.

Testa calcarea < orbicularis v. subglobosa, radiato-septata, limbo circulari; tentacula peripherica +— copiosa, passim clavata et glandulis pedicellatis v. sessilibus obsita: — *Ratis*, *Acies*, *Porpita*.

Ordo III. Cybophoræ s. Pileiferae nob.

(Discophoræ Eschscholtz, Schirmquallen Brandt).

Acalephæ minimæ et maximæ (ad 50 libras ponderosæ), sæpe agaricos æmulantes, colorib. variis et organorum radiantium dispositione regulari excellentes, numero quaternario simpl., duplici, triplici v. octies, sedecies et magis multiplicato, raro impari, 7, 9 aliove; sexu distinctæ. Corpus discoideum, subglobosum v. in pileum (discus, *ombrelle*, *Schirm*), more fungorum, convexo-concavum, conicum, subglobosum, elongatum, pyramidalem, excipuliformem aliasque formas, passim alterabiles, præ se ferentem, eformatum, cuticula tenerima v. crassiori et papillosa, margine integerrimo v. regulariter lobato, tentacula nulla, pauca v. numerosa, brevissima v. longissima, uni-pluriserialia, passim difformia, +— contractilia, tubulosa, basi v. longitrorsum glandulosa gerente. Pileus, adinstar cordis v. uteri parturientis contractilis, mobilitatem acalephæ continuam producit et passim fibris muscularibus +— manifestis ac nodulis marginalib. vaginatis 8 v. 16 provisus est: noduli punctis rubris superis no-

tati et passim crystallophori—qua oculigeri, ac simpliciores alterni—qua excretorii v. anales ab Ehrenbergio censentur. Cloaca centralis (ventriculus?) maxima, minima v. nulla, clausa v. inferne hians, ore parvo v. maximo, simplex v. in saccos 4-52 aut tubulos plures divisa, sæpe producta in proboscidem exsertam v. pileo inclusam, solidam, fistulosam v. in brachia 4-plura, polymorpha, simpl. v. ramosa, quandoque condylomatosa partitam. Cybophoræ, cloaca hiante (et brachiata) præditæ, animalia marina varia, nec non pisces, passim ope pilorum ejaculatoriorum capsularium urentium stupefactos, digerunt et reliquias ore excernunt, chylo per tubulos corporis deferendo; vesca Astomarum vero fluida per haustoria parva et tubulos proboscidis v. brachiorum fertur ad cloacam clausam (si adest), intrat tubulos (vasa) pilei quaternos v. plures, simpl. v. ramificatos et in tubulum circumferentialem marginalem confluentes <; a chylo, globulos oscillantes vehente, affluente v. regurgitante tentacula marginalia +— turgent. Ovaria saccato-gyrosa v. taeniæformia aut testiculi consimiles, 4-8-72, inter appendices cloacæ radiatim disposita, in cloacam v. spiracula valvata externa (Rhizostoma etc.) hiantia, in cryptocarpis vix notabilia. Prolificationis processus singularis in Aurelia et Cyanea a Sarsio observatus, in Tetractyde Naturæ (1845, p. 17) a nobis concinnatus: ovulum singulum in bursulis brachiorum maturandum et verosimiliter in aqua fœcundandum, varias metamorphoses et organorum evolutionem successivam peragit, antequam in acalephas perfectas plures (14) evolvatur. Species ultra 250 notæ, generib. dubiis omissis, sic in familias 6 disponuntur.

FAM. 7. EUDORINÆ nob.

Acalephæ cryptocarpæ (microgoniæ), simplicissimæ, discoideæ; subglobosæ v. concavæ, tubulis cruciatis +— ramificatis, chylum et bullas aëreas (?) vehentibus, haustoriis minimis v. elongatis ad tubulos pinnatis; tentacula margina-

lia brevia, longissima v. nulla; cloaca et os nulla? ni superficie pilei infera omni resarcita: — *Eudora* (Discus), *Berenix*, *Staurophora*, *Carybdea*...

FAM. 8. AEQUOREINÆ.

Acalephæ cryptocarpæ <, discoideæ v. campanulatæ et lobatæ, parvæ v. majores; cloaca magna late hians, passim ciliata, tubulos radiantes densos emittens v. in saccos divisa; tentacula brevia ∞ v. longiora, sæpe inter saccos cloacæ v. ex iis orta: — *Aegina*, *Aeginopsis*, *Cunina*; — *Foveolia*, *Pegasia*, *Eulimnes*, *Polyxenia*, *Aequorea*, *Stomobrachium*, *Mesonema*...

FAM. 9. MEDUSINÆ.

Acalephæ phanercarpæ (macrogoniæ), pileo sæpius discoideo, convexo et lobato, cloaca minori, in tubulos ramificatos v. saccos abeunte, ore in brachia 4 + — longa et robusta producto, raro simplici. Tentacula e margine v. superficie infera pilei, passim fasciculata, raro o. Multis cava sexualia 4 et noduli marginales 8 v. 16: — *Phorcynia*, *Ephyra*, *Biblis?* *Melitea?* *Evagora*, *Phacelophora*, *Callirhoë*, *Sthenonia*, *Aurelia*, *Claustra*, *Cyanea*, *Cyaneopsis*, *Pelagia*, *Chrysoara*.

FAM. 10. OCEANINÆ.

Acalephæ crypto-v. phanercarpæ, pileo sæpius campanulato, conico v. ampullaceo, cloaca minori lobata, proboscide fistulosa, apice lobulata et pileo inclusa <; ovaria alterna, tubuli chyliferi 4 v. plures, intra pileum descendentes; tentacula ∞ , pauca, fasciculata v. o: — *Marsupialis*, *Campanella*, *Hippocrene*, *Proboscidactyla*, *Melicertum*, *Aglaura*, *Laodicea*, *Microstoma*, *Turris*, *Circe*, *Conis*, *Tholus*, *Pandea*, *Oceania*, *Patera*, *Taumanthias*.

FAM. 11. GERYONINÆ (Meduses agaricines Lesson.).

Acalephæ cryptocarpæ, agaricoideæ, astomæ, proboscide solida, simplici v. apice lobulata, pileo conico v. campanulato, cloaca centrali clausa, sæpius in saccos 4-6-plures v. in tubulos soluta; tentacula marginalia <, e saccis v. inter-

eos orta, +— numerosa v. nulla: — *Geryonia*, *Dianæa*, *Orythia*, *Tima*, *Eirene*, *Saphenia*, *Linuche*, *Lymnorea?* *Favonia*. . . .

FAM. 12. RHIZOSTOMINÆ.

Acalephæ phanero carpæ, mediæ et maximæ, pileo hemisphærico, ore centrali o, cloacæ saccis c. ovariis (v. testiculis) 4-8 alternantibus; brachia 4-8 simpl. gracilia v. maxima et ramosissima, vescam fluidam per haustoria ∞ et tubulos internos ad cloacam vehentia; ad basin brachiorum spiracula valvata, ad genitalia et cloacam ducentia: — *Ocyroë* (Peron), *Cephea*, *Cassiopea*, *Rhizostoma*.

Ordo IV. Ctenophoræ Eschsch.

Acalephæ exiguæ et maximæ motu +— activo et contractilitate varia gaudentes, rarius urentes, passim phosphorescentia excellentes, hermaphroditæ?. — Corpus ovale, globosum, oblongum, sacci v. pyriforme, apterum v. in alas binas (Cesto longissimas), 4 v. plures, liberas v. corpori +— adnatas, polymorphas productum, sæpius diaphanum, gelatinosum, achroum v. colorib. dilutioribus: roseo, cœrulescente, purpureo v. fusco tinctum, glabrum, verruculosum v. maculat., solidius v. extra aquam marinam mox deliquescens. Cloaca centralis +— vasta, raro nulla, hiatu antico, sæpius amplo (ore?) et postico (anali?) minori, rarius duplici v. nullo. Tubuli chyli ferri intus ciliati (vasa), pone cloacam orti, ad ejus polum inferum sæpe in tubulum annularem coëntes, abhinc bis bifidi, ad extremitatem analem descendentes et in corpus demissi ejusque rete venulosum concomitantes v. in alas producti, ctenidiis suppositi. *Ctenidia* (lineæ sæpius longitudinales v. sulci lamellis pedicellatis, biseriatis, metallico-iridescentibus, motum hemicyclicum continuum exercentibus obsiti) plerumque 8, rarius 6, 12, 9, a polo corporis postico ad anticum decurrentia v. abbreviata v. alas ornantia. *Tentacula* nulla v. 2-4, ciliata et contractilia v. nuda, flexilia, simpl. v. ramosa, e medio corpore v. pone cloacam orta, ad

basin passim hydrocystide prædita et vaginata. Processus varii, lati v. filares ad os v. infra illud, rarius ad hiatum posticum. Ovaria et testiculi pone ctenidia, ovulis per os eructandis, in quibusdam observata; nervorum vestigia in Cydippe et Lesueuria, huic et nodulus ruber centralis (oculus analis?). Natant corpore obliquo, aquam animalculis prægnantem hiatu majori suscipientes illamque minori (ni deficiat) propellentes ac ctenidiis (et tentaculis?) adjunctæ. Familiæ 4 nobis, species ad 70 notæ.

FAM. 13. BEROINÆ nob.

Acalephæ apteræ, oviformes, ellipsoideæ, subglobosæ, campanacæ v. bursales, +— compressæ, cloaca et hiatu antico sæpius vastis, hiatu postico parvo, nullo? v. duplici. Ctenidia 8, rarius 4-6, conformia v. difformia et varie disposita, corpori subæquilonga v. abbreviata; ovaria et nervi? — *Pandora*, *Cydalisia*, *Medea*, *Lesueuria*, *Pachyctena* nob. (*Idya dentata* Lesson), *Beroë*, *Idya*, *Neis*.

FAM. 14. CYDIPPINÆ nob. et Lesson.

Acalephæ apteræ, ellipsoideæ, subglobosæ v. ovi-pyri-fusiformes, cloaca fusiformi, hiatu utroque parvo, tentaculis binis posticis, longis, contractilibus, simpl., unilateraliter ciliatis, pone cloacam ortis, basi hydrocystide provisus et vaginatis. Ctenidia 8 ad hiatum posticum producta v. abbreviata, prominula, rarius 4-6, v. difformia. Species 14, genera 5? — *Mertensia?*, *Anais*, *Eschscholtzia?* *Iania?* *Cydippe*.

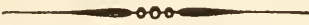
FAM. 15. MNEMIINÆ nob.

Acalephæ motu lento gaudentes, corpore ovali v. oblongo, plerumque in alas binas v. plures, heteromorphas, +— liberas producto, cloaca fusiformi, rarius ad tubulum reducta, hiatu antico et postico, v. ultimo obsoleto. Tentacula nulla? sed processus tentaculares ciliati ad os, infra illud v. subalares, sæpius 4; ctenidia 8, 4 v. 12, in alis, corpore v. processibus, longa v. brevissima et heteromorpha. Species 20 notæ, ad gen. 10 redacta: — *Eucharis*, *Mnemia*, *Chiaia*,

Polyptera, *Alcinoë*, *Metropsis* nob. (Ocyroë Rang), *Bolina*,
Bucephalon, *Calymma*, *Axiotima*.

FAM. 16. CALLIANIRINÆ nob.

Acalephæ corpore oblongo, in alas binas, Cesto longissimas (— ad bipedales) v. breves plures (plicatas?) producto; cloaca fusiformis, hiatu antico et postico. Tentacula 2-4, simplicia, ciliata et contractilia, hydrocystide et vagina prædita (= Cydippinis, sed inversa) v. ramosa, glabra et flexibilia. Species 8, gen. 3: — *Callianira*, *Leucothoë*; *Cestum*.



ORGANOGRAPHIÆ

Supplementum.

Omne vivum ex ovo ! vel rectius: omne organicum componitur ex ovulis polymorphis, discretis v. conferruminatis.

Ovula animalium sistunt vesiculas uni-bitunicatas, vitellum includentes; vitellus constans e granulis minimis compactis et guttulis oleosis solitariis v. pluribus, fovet (an semper?) vesiculam Purkinianam, huic vero inest vesicula Wagneriana nucleifera.

Utriculi pollinis (pollinia) et sporæ Muscorum, Filicum et Algarum præcipue ab ovulis vix essentialiter differunt: vitellus in cytoblastema, sæpe amyliigerum, solutus v. compactior et vesiculifer; at cytoblastus nucleolatus pollinii novelli et cellulae vitello vesiculigero jam æquiparatus erat. Vesiculae, cellulae s. utriculi sphaerici v. elongati, e quibus textus cellulosus s. cytema et imprimis parenchyma componitur, ab ovulis simplicioribus v. sporis itidem paucis discrepant, etsi metamorphosi successiva varias species parenchymatis effingunt, sæpius ope gelinae inter se conferruminantur v. in membranas et fibras solidas animalium colliquescunt et rarius organismum totalem progenerare valent (Bryophyllum etc.).

Ovula igitur sunt vesiculae s. cellulae granuliferae c. vesicula embryonali +— manifesta et composita, ac influxui organi foecundantis (masculini) exposita, organismo integro reproducendo inserviunt.

Organa masculina simpliciora, ad vesiculam seminalem simplicem (spernocystam) reducta, non in omnibus animalibus inferioribus reperiuntur ac deficere videntur plantis polliniferis, nisi tela carpelli conductoria interna, laxa, spermatis vices gerat, quum pollinium in embryonem perfectum non sine cooperatione carpelli v. niduli evolvatur. Spora est

analogon pollinii, sed evolvitur absque niduli (qui deficit) cooperatione; hinc pistillidia et sporangia quasi antheræ sui generis. Antheridia Muscor. Hepaticar. Filicum (Nageli) spermocystas animalium simulant, sed functio eorum hucusque latet; analogon his nullum in Polliniferis. Vid. Gottsche, *Anatom.-physiolog. Untersuchung* üb. Haplomitrium Hookeri.

Observationes novæ theoriam foecundationis plantarum pristinam infringunt, et sermonem de organis *masculinis* et *fæmineis* plantarum phanerogam. vix admittunt; nihilominus ad embryonem perfectum producendum exigitur cooperatio organorum variæ originis: pollinii phyllogeni (peripherici) et niduli caulogeni (centralis); foecundatio in stylo v. nidulo problematica: tubus pollinicus intrat nidulum, velut ovulum animale tubam Fallop. et uterum, spermate imprægnatum. Novi igitur desiderantur termini, physiologiæ consoni — et logice omnes plantæ in Sporophoras et Polliniferas discederent; flores diclini, mon-dioeci, *pollinigeri* et *niduligeri* (non masculi et fæminei) audirent. Androeceo — *Antherotium*, gynoeceo — *Neottium* (*νεοττία* = nidus cum pullis), gynophoro — *Neophorum* v. *Carpophorum*, quod plantas novellas s. neottium et fructum gerit, ovulo — *Nidulus* (gemmula Schleiden), embryonem fovens et evolvens, ovario — *Carpellum* s. *Germen* substitui possent. Stamina epi-peri-hypogyna — *epi-peri-hyponeottica* v. *supera*, *calycina* et *infera* dicerentur; flor. polygami et androgyni = *polyclini* et *dichoclini* etc. — Admisimus interim hoc in opere signa et terminos magis usitatos, antequam lis de foecundatione plantar. perfecte judicetur — et novi termini conceptionis falsæ haud obnoxii et organologiæ sinceræ consoni confirmentur.

E multis, de Cytologia et Cytogenesi (*Zellenlehre*) a Cl. Schwan, Schleiden, Nägeli, Hugo Mohl aliisque percontatis, sequentia præcipue notare juvabit:

In aqua — omniparente elemento, coagentibus æthere (calore, luce etc.), aëre et quolibet corpore solido, excitatur

intima vis genitrix, prodit mucus, ejus granula circa vesiculam primordiam minimam, oleosam, unicam v. plures coacervata, nucleum (cytoblastum) constituunt, in vesiculam majorem s. cellulam evolvendum. Sic prodeunt quasi sua sponte corpora organica simplicissima, Algæ præprimis (Diatomaceæ, Protococcus etc.), quæ cellulas, ovula, utriculos s. vesiculas solitarias, polymorphas, activas, vario modo multiplicandas et consociandas sistunt. Hæ vesiculæ plerumque microscopicæ sunt v. majores et in seriem unicam connatæ catenulas Confervar., Nitellæ, Charæ etc. effigunt, aut singulæ in tubulos continuos longissimos Vaucheriæ exsurgunt — ac gigantes sui generis visui offerunt, quum in tubulos fere bipedales Codii extenduntur v. caulem foliatum et radicantem Caulerpæ, e cellula unica ortæ, effigunt.

Sub simili eorundem elementor. generalium anorganicorum instinctu e corporibus humidis sua sponte oriuntur species simplices Infusorior. et Fungorum, itidem e cellula unica constantes.

Multiplicantur cellule plantar. plerumque per *endogenesisin*, quum cytoblastema cellule matricialis, e mucos, saccharo et dextrina constans, in cytoblastos et cellulas filiales (blastidia), sæpius quaternas, evolvatur; his adultis cellula matric. plerumque disparet. *Temnogenesis* s. *divisio* Algis simpliciorib. solemnior: hic cellula primaria per septa interna in duas v. plures secundarias discedit. *Exogenesis* s. generatio extracellularis, per stolones, in Protococco observata. — Generationem cellularum secundare videtur et mucus extracellularis s. matricialis (hydras carboni azotatus), nobis generatim *Gelina* dictus, qui e cellulis secretus, quandoque copiosus, in conceptacula amorphæ v. figuratæ Algarum — solidescit, cellulas singulas obvolvitur et substantiam intercellularem variam format, nec non cambium, cellulis rudimentariis refertum.

In corporibus organicis infimis quasi stamina disjuncta omnis texture organicæ cernuntur, cujus compages cellulosa examussum differt ab illa corpor. anorganicorum, e moleculis solidis et conformibus conflatorum.

Vesiculæ organicæ s. cellulæ primitus plerumque hyalinae et cytoblasto præditæ v. cytoblastemate plenæ sunt, quod demum in succum coloratum, rubr. violac. v. cæruleum abit aut chlorophyllum amorphum et granulosum, viride, flavum, cæruleum, nigrum v. gonidia mobilia varie colorata et amylium deponit; hinc cellulæ granulis vix ullis, paucis, parietalibus v. conglomeratis refertæ — *cryptogonimicæ*, *oligo-coellogonim.* v. *kologonimicæ* dicuntur. Cellulæ tales activæ morphosi successiva in torpidas *aëriferas* (vacuas) v. oleum, resinam et substantias crystallinas condentes abeunt — aut in ovula, sporas et pollinia transformantur, quorum tunica externa e gelina solida formatur.

Laminæ Algarum plurium nec non folia plantar. infimarum e strato unico cellular. coherentium formatae, *monostromaticæ* dicuntur, a laminis *di-polystromaticis* distinguendae. In lamina Ulvarum et catenulis distinguimus cellulas fulcrantes s. thallas (vegetativas) et oomorphas — propagativas s. ovula.

Cellulæ fulcrantes, conformes v. polymorphæ, in thallum omnivarium et conceptacula ovulorum, sporar. et spermocystarum coalescunt, raro disjunctæ sunt, adinstar thalli pulverulenti Lichenum. — *Thallus* ergo dici potest vix non omnis organorum complexus corporum amphorganicor. et Protophytor. plurium, exclusis conceptaculis organor. reproductionis aliisque organis peculiaribus, inter quæ distinguuntur *Hypothallus* et *Proëmbrion* Protophytor. ac *Mycelium* Fungorum, cujus analogon in Syncorynis et Stauridiis, phasin primariam vitæ Acalephæ absolverentibus, Cl. Dujardin prædicit.

Cytema (tela, contextus cellulosus) e cellulis +— coadunatis compositum, laxum v. strictum, species offert sequentes:

1. *Cytema laxum*: a) *Merenchyma*, e cellulis similaribus v. magnitudine diversis, sphaeric. v. ovalibus, laxius aggregatis compositum. b) *Hormenchyma* s. merenchyma monilare Algar., in catenulas sæpius dichotomas coordinatum. c) *Astrenchyma* (tela spongiosa), e cellulis stellatis cum interstitiis magnis constans. d) *Plocenchyma* (tela contexta) e filis solidis v. tubulosis, rarefactis v. densis, simpl., ramosis, anastomosantib. v. varie implicatis constans, thallum totum v. certas partes ejus constituens — in Fungis, Algis, Spongiis et Lichenib. præcipue.

2. *Cytema strictum*: a) *Parenchyma*, e cellulis tenerioribus, arctius conjunctis, sæpius angulosis, minorib., majorib. v. variis (micro- macro- v. heterocytum) compositum. Distinguimus e. Kützingio *Epenchyma*, cujus cellulæ includunt *entocystides* (Amylidzellen, utriculi primordiales H. Mohl), et *Percenchyma*, e cellulis minoribus, gonidia in nucleum compacta includentibus (*Kernzellen*). — b) *Prosenchyma* (tela lignosa et Pleurenchyma Meyen), e cellulis elongatis, crassis (et porosis) arete connexis, cavitate minima gaudentib. coalescens, duritiem ligni variam determinat pro ratione parietum, luminis et cohæisionis cellularum. — c) *Inenchyma* (tela fibrosa et liber) e cellulis longis crassis, mollib., concatenatis et compactis constans.

In thallo heterocyto, præsertim tereti, distinguimus, præter amphidermidem gelineam, *Epithallium* et *Endothallium* (cortex et medulla); his sæpe intercedit *Mesothallium* simplex v. multiplex — polystromaticum. — *Epithallium* Algarum plurimum e perenchymate v. hormenchymate, — mesothallium e parenchymate v. epenchymate, — endothallium vero e parenchymate vacuo v. plogenchymate effinguntur. Cellulæ ergo perenchymaticæ primigenæ et ovulis subsimiles demum in parenchyma thalli varium v. in ovula perfecta transformantur.

Spiriductus (vasa spiralia) varii, plantarum attributum peculiare, e parte succo crudo deferendo inservientes (?), sunt catenulæ cellularum, morphosi specifica in tubulos longissimos (a radice ad cymas arborum ?) extensæ. In Protophytis paucis vix rudimenta eorum observantur; deficient quandoque et aliis plantis (Ceratophyllo cæt.), officio eorum prosenchymati? imposito, ni omnis endosmosis parenchymate absolvatur.

Intra cytema, præsertim laxius, manent meatus minimi v. lacunæ majores, aërem, gelinam v. succos plantarum proprios foventes. Accedunt sæpe meatus v. *tubuli*, latice lacteo, virente, cœruleo, luteo v. rubro pleni — *vasa laticifera* et speciatim *lactifera*, a Schultzio, Hugo Mohl aliisque scrutata.

Quæ de officio cellularum, in stomatia, glandulas extern. v. internas (organa endadena *nob.*, punctata *auctorr.*) ac pilos confertarum, a Physiologis celebrata sunt, usui Organographiæ practicæ, pro re nata, adaptavimus, nec non ea, quæ Chemia, Morphologia et Teratologia Scientiæ nostræ suppeditavere.

Talis Histologia adinterim sufficiat ad exponendos characteres sectionum Regni præsertim amphorganici.

Thallus plantarum magis excultarum discedit in cormum et radicem; illis adnexa sunt varia organa vitæ individualis (vegetativæ) et reproductivæ. Terminologia solemnis horum organorum ab auctoribus superfoetata est, quin tamen ad organorum differentiam rite exponendam par sit; quare nomina multa proposita, una cum aliis Phytographis, superflua censendo et monita Cl. Hugo a Mohl, in *Botan. Zeitung*, 1843, declarata, partim sequendo, Terminologiæ nostræ additamenta hic exponimus.

Ad organa radicalia, deorsum crescentia, referuntur: *Rhizoma* centrale, simpl. v. ramosum, sæpe deficiens, et *Rhizo-*

nia (fibrillæ, pili radicales, radix adventitia) peripherica, gracillima v. crassissima (Pandani etc.), quandoque tuberascens v. velata.

Caudex (ctsi displicet Mohlio) est caulis rhizoideus, sursum crescens, polymorphus, plerumque caulis veri et rhizomatis evolutionem suppressens, scapos v. peduncululos et folia agens.

Caulis et rami *acrophylli*, nonnisi superne foliiferi, adinstar caudicis Palmarum foliis coronati.

Folia simplicissima, petiolo c. lamina confluenta, v. mutilata, nec non rami foliacei quandoque *phyllodia* dicuntur; fol. *endadena* (ob glandulas internas pellucidas punctata dicta); fol. *ima*, e caule obsoleto v. caudice orta, vulgo radicalia contra leges Physiologiæ dicta; f. *brachypoda* s. subsessilia, vere composita, digitata et pinnata, foliolis basi articulatis, tandem dilabentibus. — Stipulæ non semper a foliis axillaribus probe distinctæ (vid. *Solanum verbascifolium*).

Nervus folii medianus s. carinalis *rachis* dicitur; distinguendus esset nervus marginalis s. circularis. Nervi laterales longitudinales, robusti v. graciles, folium *nervosum* (3-7-nervium etc.) v. *nervulosum* — multinervium efficiunt; fol. *clathrinervium* est nervosum, venulis crassioribus transversis interceptum (Sparganii, Caricis). Nervi laterales transversii paralleli, robusti v. graciles, itidem folia *costata* et *costulata* reddunt. Costæ flexuosæ et deliquescentes in venulas dendriticas v. reticulatas folia *venosa* et *venulosa* efficiunt. Folia *sigmoideo-nervii*, rachi deliquescente, exemplum *Canna* et *Richardia* præbent. Folia mixtinervia: nervoso-nervulosa (*Majanthemi*), costato-costulata (*Musæ*), nervoso-costulata *Sagittariæ*, *Melastom.*.

Axis floriger (anthophorum) — diramificatus, minor peduncululum et pedicellos varii ordinis effigurat, major vero et sæpius e caudice prodiens (3-orgyalis *Coryphæ*) *scapus* dicendus.

Inflorescentia (Anthotaxis) cymosa s. centrifuga, plantis quamplurimis propria, ægre a centripeta vera distinguitur; cymæ unifloræ, sæpe 2-3-bracteatae (epicalyx? Schleiden) v. plurifloræ umbellas v. corymbos simulant, vario coordinantur typo, speciali studio Cl. Wydleri determinatae, generatim flores cymosi solitarii, spicati, racemosi, thyrsoidei (paniculati) v. conferti et heterotaxi audiunt; caule obsoleto quasi radicales apparent (Parnassiae, Taraxaci cæt.). Syngeneticae et Umbelliferae inflorescentia generali cymosa et partibus centripetis gaudent.

Perigonium simplex verum, monocyclum (floris incompl. Chenopodii cæt.) distinguitur a *dicyclo* similari, præsertim liliaceo, quod e *sepalidiis* et *petalidiis* ternis (4) constat, Liliaceis, Rumicis, Laurinis aliisque familiare; perigon. 3-5-polycyclum in Menispermis, Berberideis et Magnoliis observatur. *Anthopodium* s. basis perigonii, pedicelli articulum superiorem simulans,—in Asphodeleis, Rumicis, Brunnichia etc.

Flos completus constat ex axi proprio (anthokionis), calyce, anthemio et gynoeceo s. neottio. Quodlibet organon floris symmerum v. dialymerum, simpl. v. multiplex, liberum v. c. vicinis connatum esse solet. Sepala, petala et stamina, quandoque stipulata, ad leges folior. evolvuntur; carpella vero phyllogena v. caulogena esse solent.

Axis floralis s. *Anthokionis* nuda flores diclinos nudos, sed quandoque bracteatos v. perulatos Strobilanther. effigurat, alias organa floralia plura gerit et *receptaculum* s. *thalamus* dici solet, passim in *torum* anthemii polymorphum v. in *carpophorum* s. *gynophorum*, neottio proprium, producitur; pars ejus suprema, intra neottium continuata, *endokionis* dicenda, passim stylis et spermophoro simplici, 1-∞-nidulato, v. fisso, bi-multicrureo subdatur. Axis solus (absque foliis) effigurat neottium caulogenum Leguminosar., Liliacear. et Ranunculacearum (Schleiden, Schenk).

Anthemium (organa floris plerumque decidua) discedit in stamina, petala, parastemones et parapetala, quibus *torus* s. *hypanthemium* polymorphum sæpe subest: adenomorphum (glandulæ hypogynæ) etc.

Androceum, *Antherotium* s. *Pollinarium* more corollæ symmerum v. dialymerum esse solet; distinguitur monocyclum et isomerum v. plejo-mejomernm, nempe stamina numero petalis v. sepalis æqualia, plura v. pauciora v. ad unicum reducta; stamina hemicycla s. unilateralia, et 2-∞-cyclæ, quæ numero petalorum v. sepalor. duplo, triplo et multiplo sunt. — Stamina mon-di-pentadelpa v. libera variisque floris partibus inhærentia, toro extus, intus v. margini ejus innata, antepetalina, interpetalina v. antesepalina dicuntur, num opposita v. alterna sint sepalis v. petalis; alterna sæpe breviora v. abortiva.

Antheræ sessiles v. brachy-platy-pachyneinæ (filamento brevi, petaloideo v. crasso), basi v. dorsifixæ, *normales* dicuntur, quæ introrsæ sunt et loculis 2 apposis, parallelis, connatis et longitrorsum dehiscens; *anth. perischizæ* — loculis 2 oppositis, longitrorsum dehiscens, ab *extrorsis* veris distinguendæ; *anth. campyloschizæ* s. arcuatæ-subuniloculares v. loculis confluentibus et rima arcuata dehiscens; *poroschizæ*, aeroporæ et basiporæ, uni-biporæ, poro 1-2 apicalibus v. basilaribus hiantes; antheræ dimidiatæ loculo altero abortivo v. nullo. — *Connexivum* apiculatum v. acradenum (glandula apicali terminatum). *Pollini* s. utriculi pollinis et *pollinaria* (?) s. massæ pollinicæ.

Gynoceum s. *Neottium* in Strobilanthis ex axi nudo, simpl v. ramoso, ramis sæpius phyllomorphis, niduligeris v. sterilibus et passim bracteatis obvallato formatur; huic proxime accedit neottium (ovarium) *axigenum* Liliac., Leguminos. et Ranunculæcar, in carpella clausa et stylogera, solitaria v. plura effiguratum. *Neottium inferum* an ex axi cavo

intus niduligero, passim septato et stylis phyllogenis superis clauso formatur, an tubo perigonii innatum sit, nondum certi sumus. Neottium vero *superum* (liberum) sæpius e carpophyllis, spermophoro et nidulis componitur. Carpophylla vera et axigena generatim carpella (ovaria, pistilla) dicuntur, Strobilanthis nulla v. simplicia?, alias e germine, stylo et stigmate (= vaginæ, petiolo et laminæ folii) constant; hinc neottium mono- v. polyphyllum (simplex v. polymerum) ac more corollæ symmerum v. dialymerum esse solet. Carpella sessil. v. stipitata (gynopodiata), in carpophoro coordinata, varias inflorescentias simulant. Stipes tubo stamineo (toro?) vaginatus v. innatus (*Sterculiæ* etc.) *gynandrophorum* (goniophorum) dictus. Styli +— connati neottium synstylum v. schizostylum reddunt. — *Synstylum* peltatum, radiatum, petalomorphum, fistulosum etc. *Sarraceniæ*, *Nymphææ*, *Iridis*, *Cerei* etc.

Spermophorum s. *Placenta* (sæpe obsoleta) centralis, endokionide +— distincta (*Nuphar*), v. in crura duo-plura excentrica, libera, ascend. v. descendencia, carpophyllis amplexa v. parieti interno eorum innata (parietalia), intervalvaria v. medialvia discedit. Spermophori crura 2, superne et inferne connata, *replum* *Chelidonii* etc. efficiunt. — *Niduli* (*ovula*, *gemmae*) nudi, uni-bitunicati, camptotropi, lycotropi et hemianotropi adhuc distinguendi essent, quæ omisimus.

Fructus simplices (mono-polyphylli), multiplices et aggregati vario modo coordinantur adinstar inflorescentiæ et differunt præcipue mesocarpium evolutione. Distinguuntur: fruct. *nudi* et *induviati* (liberi, variis organis floris durabilib. et passim accrescentib. v. alteratis velati); fruct. superi et inferi, *Amalthæa* generatim dicti, e neottio infero orti, cujus vertex +— exsertus *Acromphalum* audit; *Carpomphalum* vero (hilum carpicum *Bischoff*) area basilaris fructus dicitur.

Fructus *kionospermi* — spermophoro axili libero v. septis adnato; fr. *teichospermi* spermophoro simpl. v. bi-multicrureo, intervalvari v. medialvi; hoc supra valvas incremente dehiscencia porosa Papaveris prodit. Fruct. *panspermi*, seminib. v. spermophoris ramosis ex omni pariete loculorum ortis (Butomus, Nymphæa etc.). In fructibus polyphyllis unilocularib. dehiscencia *rachicida* et *marginicida* respondet loculicidæ et septucidæ. Fruct. acroschizi, poroschizi = dehiscencia dentatæ, porosæ etc. In amalthæis quibusdam modo acromphalum dehiscit.

Fructus superi monospermi (et oligosp.) *caryopsidem*, pericarpio adnato, hoc vero libero et tenero *utriculum* — v. crasso, duro — *Nuculam* efficiunt.

Fruct. superi polyspermi (raro 1-spermi) monophylli, sutura ventrali, rarius dorsali dehiscences *Folliculi* dicuntur, ab hoc differt *Legumen* (caulogenum) sutura utraque sæpius dehiscens. *Siliqua* diphylla est, spermophoro septante, margine seminifero, intervalvari, ni ad fruct. monospermum reducatur. Reliqui *capsulæ* dicuntur.

Fructus *inferus*, *hypanthicus*, *calycinus* s. *Amalthæa* fere omnes formas fructus superi ludit, *bipartibilis* Umbelliferar. in hemicarpia 2, kionidi appensa, discedit. Distinguuntur: *Achæmium* s. amalthæa parva 1-sperma Syngenetic. Valerian. etc.; *Nux* s. *Glans*, amalth. mesocarpio lignescente et sæpe cupula (involucro) prædita; *Pepo*, amalth. baccata magna, teichosperma, e carpophyllis 3-5 introflexis composita; *Pomum*, amalthæa baccata, folliculos 2-plures, 1-∞-spermos, v. drupas fovens.

Fructus *multiplices* s. *dialymeri* ad stylum gynophorianum verticillati *Peristylum* constituunt (Labiatae, Boragin, Ochnac.). *Syncyclium* Aconiti etc. e fructib. variis, 2-∞, circa axin idealem verticillatis constat. *Syncarpium* e fructib. in carpophoro + — longo spicatis v. verticillatis prodit: Ranunculi, Malvæ. Fragariæ etc.

Fructus *aggregati* s. *synanthici*, e florib. 2-∞ orti et coaliti v. coacervati, *Sorosum* Ananassæ, Mori etc. effigurant. *Syconus* — receptaculum concavum multiflorum, in fructum sæpius carnosum abiens (Ficus, Dorstenia etc.).

Strobilus, fructus peculiaris, enigmaticus, varie interpretatus, e *spermophoro* denudato, simpl. v. ramificato prodiens, ramis sæpius phyllomorphis, imbricatis (squamis) v. peltatis, seminigeris et passim bracteatis (Coniferæ, Cycadææ), polyspermus v. ad semina 3, 2, 1 (Juniperus, Ephedra, Taxus) reductus et ramis sterilibus (squamis, bracteis?) stipatus. An potius *carpophorum* est, carpellis caulogenis, gymniceis, fertilib., sterilibus et bracteis obvallatum — et tunc strobilus syncarpio proximus esset?

E quolibet fructu prodeunt: *Bacca*, quum cytoma succulentum in mesocarpio v. in loculis et circa semina evolvetur; *Drupa*, mesocarpio in putamen durum et nucum molle efformato; *Samara*, carpophyllis e parte in alas connatis; *Pyxidium* s. fr. circumscissus; *Pyrenium* s. fruct. nucamentaceus, testa seminum lignescente.

Semen (maturum rite distinguendum) in Pseudospermis embryone amorpho v. nullo, forsitan minimo, ægre inquirendo, v. e nidulo, pollen immediate (non per stylum) suscipiente, ortum. — In epispermio distinguimus strata duo: *testam* crassiorem externam et *tegmen* internum, tenerum, rarius tumidum (in exalbuminosis).

Embryo, relative ad radiculam ejus et consistentiam cotyledonum, *brachy- phyllo- sarco- spirolobus* v. *brachyrhizus* esse solet, albumini æquilongus, illo brevior v. longior et curvatus; embr. tunicatus s. sacco amniotico inclusus (endospermio et perispermio præditus); embr. *amygdalinus*, qui illi Amygdali proxime accedit.

INDEX GENERUM PLANTARUM.

Abelia <i>R. Brown.</i>	pag. 96.	Actaea <i>L.</i>	174.	Agasyllis <i>Hoffm.</i>	134.
Abelmoschus <i>Medikus.</i>	189.	Actidium <i>Fries.</i>	5.	Agatheia <i>Cassini.</i>	95.
Abies <i>Brongn.</i>	26.	Actinodaphne <i>Nees.</i>	76.	Agathelpis <i>Choisy.</i>	119.
Abildgaardia <i>Vahl.</i>	56.	Actinomeris <i>Nutt.</i>	92.	Agathophyllum <i>Juss.</i>	76.
Ablania <i>Aubl.</i>	187.	Actinospora <i>Turez.</i>	174.	Agathophytum <i>Moqu.</i>	64.
Abolboda <i>H. et Bonpl.</i>	40.	Actinothyrium <i>Kunze.</i>	2.	Agathosma <i>Willd.</i>	178.
Abroma <i>Jacq.</i>	190.	Actinotus <i>Labill.</i>	153.	Agave <i>L.</i>	50.
Abronia <i>Juss.</i>	107.	Adamia <i>Wallich.</i>	145.	Agdestis <i>Moc. et Sess.</i>	67.
Abrus <i>L.</i>	161.	Adansonia <i>L.</i>	192.	Ageratum <i>L.</i>	94.
Abutilon <i>Gärtn.</i>	189.	Adelia <i>Rich.</i>	80.	Aglaia <i>Lour.</i>	205.
Acacia <i>Neck.</i>	162.	Adenandra <i>Willd.</i>	178.	Aglaonema <i>Schott.</i>	57.
Acaena <i>Vahl.</i>	157.	Adenantha <i>L.</i>	162.	Agraphis <i>Link.</i>	55.
Acalypha <i>L.</i>	79.	Adenocalymma <i>Mart.</i>	151.	Agrimonia <i>Tournf.</i>	157.
Acanthophyllum <i>C. A.</i>		Adenocarpus <i>DC.</i>	159.	Agriophyllum <i>Bieberst.</i>	64.
	<i>Meyer.</i> 197.	Adenogramma <i>Rehb.</i>	140.	Agropyrum <i>Palis.</i>	54.
Acanthoprasium <i>Benth.</i>	128.	Adenophora <i>Fisch.</i>	101.	Agrostemma <i>L.</i>	197.
Acanthus <i>Tournf.</i>	150.	Adenophyllum <i>Pers.</i>	92.	Agrostis <i>L.</i>	55.
Acer <i>Mönch.</i>	182.	Adenosma <i>R. Br.</i>	150.	Ailanthus <i>Desf.</i>	179.
Aceranthus <i>M. et Dec.</i>	167.	Adenostoma <i>Hooker</i>		Ailographum <i>Libert.</i>	5.
Aceras <i>R. Br.</i>	45.		<i>Arnott.</i> 157.	Aira <i>L.</i>	55.
Acharia <i>Thunb.</i>	148.	Adenostyles <i>Cuss.</i>	94.	Aiphanes <i>Willd.</i>	44.
Achillea <i>Neck.</i>	90.	Adesmia <i>DC.</i>	160.	Aithales <i>Webb et Berth.</i>	
Achimenes <i>DC.</i>	122.	Adhatoda <i>Nees.</i>	150.		141.
Achlys <i>DC.</i>	167.	Adiantum <i>L.</i>	17.	Aizoon <i>L.</i>	140.
Achras <i>P. Brown.</i>	118.	Adlumia <i>Rafin.</i>	168.	Ajuga <i>L.</i>	128.
Achyranthes <i>L.</i>	65.	Adonia <i>Meisn.</i>	158.	Akebia <i>Decaisne.</i>	176.
Achyrocline <i>DC.</i>	91.	Adonis <i>Dillen.</i>	175.	Alangium <i>Lam.</i>	157.
Achyropappus <i>H. B. K.</i>	91.	Adoxa <i>L.</i>	155.	Alania <i>Endl.</i>	55.
Achyrophorus <i>Scop.</i>	89.	Adrastea <i>DC.</i>	174.	Albertinia <i>Sprung.</i>	94.
Acicarpa <i>Juss.</i>	88.	Adriania <i>Gaudich.</i>	79.	Albua <i>L.</i>	55.
Acinos <i>Mönch.</i>	128.	Aechmea <i>R. et Pav.</i>	52.	Alchemilla <i>L.</i>	157.
Acmena <i>DC.</i>	155.	Aegialitis <i>R. Br.</i>	106.	Alchornea <i>Sol.</i>	79.
Aenida <i>Mitch.</i>	64.	Aegiceras <i>Gärtn.</i>	108.	Aldcaea <i>R. et Pav.</i>	124.
Aconitum <i>Tournf.</i>	174.	Aegilops <i>L.</i>	54.	Aldina <i>Endl.</i>	161.
Acontia <i>Schott.</i>	57.	Aeginetia <i>L.</i>	120.	Aldrovanda <i>Monti.</i>	163.
Acrocarpidium <i>Miq.</i>	58.	Aegiphila <i>Jacq.</i>	129.	Alectoria <i>Aohar.</i>	8.
Acorus <i>L.</i>	57.	Aegle <i>Torr.</i>	204.	Alectryon <i>Gärtn.</i>	183.
Acrocarpus <i>Nees.</i>	56.	Aegopodium <i>L.</i>	133.	Aleurites <i>Forst.</i>	79.
Acrocomia <i>Mart.</i>	44.	Aërides <i>Lourairo</i>	45.	Alexandra <i>Schomburgk.</i>	
Acrodiclidium <i>Nees.</i>	76.	Aëra <i>Forsk.</i>	65.		160.
Acronychia <i>Forst.</i>	179.	Aeschynanthus <i>Jack.</i>	122.	Alhagi <i>Tournf.</i>	160.
Acroptilon <i>Cass.</i>	90.	Aeschynomene <i>L.</i>	160.	Alibrexia <i>Miers.</i>	124.
Acrosanthes <i>E. et Z.</i>	140.	Aesculus <i>L.</i>	185.	Alicularia <i>Cord.</i>	40.
Acrospermum <i>Tode.</i>	2.	Aethionema <i>R. Br.</i>	170.	Alisma <i>Juss.</i>	41.
Acrostichum <i>Presl.</i>	17.	Aethusa <i>L.</i>	135.	Allamanda <i>L.</i>	115.
Acrotrema <i>Jack.</i>	174.	Agapanthus <i>Herit.</i>	55.	Allantodia <i>R. Br.</i>	48.
Acrotriche <i>R. Br.</i>	110.	Agapetes <i>Don.</i>	102.	Alliaria <i>Adans.</i>	170.

Allionia L.	107.	Amphilophium Kunth.	151.	Angraecum Thouars.	45.
Allium L.	55.	Amphipogon R. Br.	54.	Anguillaria R. Br.	49.
Allopectes Mart.	122.	Amsinkia Lehman.	126.	Anguria L.	104.
Allosorus Presl.	17.	Amsonia Wall.	115.	Anhalonium Lemair.	142.
Almeida St. Hil.	178.	Amygdalus L.	158.	Anigosanthus Labill.	51.
Alnus Tournef.	84.	Amyris L.	204.	Anisadenia Wall.	164.
Aloë Tournef.	55.	Anabasis L.	64.	Anisochilus Wall.	128.
Aloëxylon Lour.	161.	Anacalypta Röhl.	11.	Anisodorus Link.	125.
Alomia H. B. K.	95.	Anacampseros L.	140.	Anisosciadium DC.	154.
Alona Lindl.	124.	Anacamptis L. C. Rich.	45.	Anneslea Wall.	186.
Alonsoa R. et Pav.	121.	Anacamptodon Brid.	12.	Anneslea Andrews.	61.
Alopecurus L.	54.	Anacardium Rottb.	155.	Anoda Cav.	189.
Aloysia Orteg.	129.	Anacharis Rich.	60.	Anoetangium Schwägr.	12.
Alphitonia Russ.	158.	Anacyclus Pers.	90.	Anogeissus Wall.	150.
Alpinia L.	46.	Anadema R. Br.	74.	Anomatheca Ker.	49.
Alseodaphne Nees.	76.	Anagallidium Grieseb.	112.	Anomostephium DC.	92.
Alsine Wahlenb.	196.	Anagallis L.	107.	Anona L.	176.
Alsodeia Thouars.	165.	Anagyris L.	160.	Anopterus Labill.	144.
Alsophila R. Br.	48.	Anamirta Colebr.	68.	Anredera Juss.	140.
Alstonia R. Br.	115.	Ananassa Lindl.	52.	Antennaria R. Br.	91.
Alströmeria L.	50.	Anandria Siegesb.	95.	Anthemis DC.	90.
Alternanthera Forsk.	65.	Anarrhinum Desf.	121.	Anthistiria L.	54.
Althaea L.	189.	Anastatica Gärtn.	170.	Anthobolus R. Br.	71.
Althenia Petit.	52.	Anaxagora St. Hil.	176.	Anthocercis Labill.	122.
Alypum Tournef.	119.	Anchietea St. Hil.	165.	Anthoceros Michel.	9.
Alysicarpus Neck.	160.	Anchonium DC.	171.	Anthocleista Afz.	112.
Alyssum L.	170.	Anchusa L.	126.	Anthodiscus G. W. Mey.	181.
Alyxia Banks.	115.	Ancistrolobus Spach.	201.	Antholyza L.	49.
Amarantus L.	65.	Anda Piso.	79.	Anthopterus Hook.	102.
Amaryllis L.	50.	Andersonia R. Br.	110.	Anthospermum L.	97.
Amasonia L.	129.	Andira Lam.	161.	Anthoxanthum L.	33.
Amberboa Pers.	89.	Andrachne L.	79.	Anthriscus Hoffm.	134.
Amblyocarpum F. et M.	95.	Andraeca Ehrh.	41.	Anthurium Schott.	57.
Amblyodon Palis.	41.	Andreoskia DC.	170.	Anthyllis L.	159.
Ambora Juss.	72.	Androcoma Nees.	56.	Antiaris Leschen.	82.
Ambrosia Tournef.	92.	Androcymbium Willd.	49.	Antidaphne Pöppig.	86.
Ambrosinia Bassi.	56.	Andrographis Wall.	150.	Antidesma L.	80.
Amelanchier Medik.	158.	Andromeda L.	110.	Antigonon Endl.	67.
Amellus Cass.	95.	Andropogon L.	54.	Antirrhinum Juss.	121.
Amerinum P. Br.	161.	Androsace Tournef.	107.	Antonia Pohl.	115.
Amethystea L.	128.	Androsaemum Tournef.	200.	Antrophyum Kaulf.	47.
Amherstia Wall.	161.	Andryala L.	89.	Aotus Smith.	160.
Amicia Kunth.	160.	Andraziowskaia Rehb.	170.	Apargia Willd.	89.
Ammannia Houst.	149.	Anailema R. Br.	40.	Apatelia DC.	186.
Ammi Tournef.	135.	Aneimia Swartz.	20.	Apeila Aubl.	187.
Ammobium R. Br.	91.	Ancarrhena Bunge.	55.	Apera Palis.	55.
Ammodendron Fisch.	160.	Anemiopsis Hook.	58.	Aphanes L.	157.
Ammophila Host.	55.	Anemone Haller.	175.	Aphanopetalum Endl.	144.
Amomum L.	46.	Anethum Tournef.	154.	Aphelandra R. Br.	150.
Amorpha L.	159.	Arctia Endl.	148.	Aphragmus Andrz.	170.
Amorphophallus Blume	57.	Aneura Dumort.	10.	Aphyllanthes Tournef.	55.
Ampelopsis L. C. Rich.	184.	Angelica Hoffm.	135.	Apios Boerh.	161.
Ampherephis Kunth.	94.	Angelonia II et B.	121.	Apiosporium Kunz.	2.
Amphicarpaea Elliott.	161.	Angelanthus Wendl.	91.	Apium Hoffm.	155.
Amphicome Royle.	131.	Angiopteris Hoffm.	16.	Aplocarya Lindl.	124.
Amphilochia Mart.	151.	Angophora Cav.	155.	(Aplochlamis) vid. sequ.	

Anthochlamys Fenzl. 64.	Aromadendrum Blume. 175.	Astomaea Rehb. 155.
Apolophium FzL. 151.	Aronia Pers. 158.	Astragalus DC. 160.
Apotaxis DC. 90.	Aronicum Neck. 91.	Astrantia Tournf. 135.
Apluda L. 54.	Arracacha Baneroft. 154.	Astrapaea Lindl. 190.
Apocynum L. 115.	Arrhenatherum Palis. 35.	Astrepchia DC. 95.
Apodytes E. Mey. 117.	Arrudea St. Hil. 202.	Astrocarpus Neck. 168.
Aponogeton Thunb. 41.	Artabotrys R. Br. 176.	Astrocaryum C.W.G. Mey. 44.
Aposeris Neck. 89.	Artanthe Miq. 59.	Astroloma R. Br. 110.
Apostasia Blum. 46.	Artemia L. 154.	Astronia Blum. 154.
Apteranthes Mik. 114.	Artemisia L. 91.	Astrophytum Lemair. 145.
Apteria Nutt. 47.	Arthonaria Fr. 5.	Astrothelium Eschweil. 6.
Aptosimum Burch. 121.	Arthonia Achar. 5.	Astrotricha DC. 135.
Aquilaria Lam. 75.	Arthrocnemum Moquin. 64.	Ataccia I. S. Presl. 55.
Aquilegia Tournf. 175.	Arthrobium Desv. 160.	Atalantia Corr. 204.
Arabis L. 170.	Arthropodium Blume. 135.	Atamantha Koch. 133.
Arachis L. 160.	Arthropodium R. Br. 55.	Atherosperma Labill. 72.
Aralia L. 135.	Arthrosolen Mey. 75.	Atherurus Blume. 57.
Araucaria Juss. 26.	Arthrostemma Pav. 154.	Athyrium Presl. 18.
Arauja Brotero 114.	Arthrostylidium Raprecht. 35.	Atractylis Cass. 90.
Arbutus Tournf. 110.	Arthrotaxis Don. 26.	Atragene L. 175.
Arceuthobium Bieberst. 86.	Artocarpus L. 82.	Atraphaxis L. 66.
Archangelica Hoffm. 133.	Arum L. 57.	Atrema DC. 155.
Archemora DC. 154.	Arundinaria Rich. 55.	Atrichum Pal. B. 12.
Archidium Bridel. 11.	Arundo L. 33.	Atriplex L. 64.
Archimedeia Leandr. 22.	Arversia Cambess. 139.	Atropa L. 123.
Archytaea Mart. et Zucc. 186.	Asagraea Lindl. 49.	Attalea II. B. K. 44.
Aretium Lam. 90.	Asarca Lindl. 45.	Aubrietia Adans. 170.
Arctopus L. 154.	Asarum Tournf. 68.	Aucuba Thunb. 136.
Arctostaphylos Adans. 140.	Ascarina Forst. 59.	Audibertia Benth. 128.
Arctotheca Wendl. 90.	Asclepias L. 114.	Audouinia Brown. 135.
Arctotis Gärtn. 90.	Ascochyta Libert. 3.	Aulacomnion Schwägr. 12.
Ardisia Swartz. 108.	Ascyrum L. 200.	Aulacospermum Ledeb. 134.
Arduina L. 115.	Aspalathus L. 159.	Aulax Berg. 74.
Areca L. 45.	Asparagus L. 54.	Aulaya Harv. 121.
Aremonia Neck. 157.	Aspasia Lindl. 45.	Aurinia Desv. 170.
Arenaria L. 196.	Asperugo Tournf. 126.	Avena L. 35.
Arenga Labill. 45.	Asperula L. 97.	Averrhoa L. 193.
Arethusa Gronov. 45.	Asphodellus L. 55.	Avicennia L. 129.
Argania Schousboe. 118.	Aspidistra Ker. 55.	Axyris L. 64.
Argemone Tournf. 168.	Aspiditis Göpp. 21.	Aydendron Nees et M. 76.
Argophyllum Forst. 102.	Aspidium Presl. Swartz. 18.	Ayenia L. 190.
Argylia Don. 134.	Aspidosperma Mart. Zucc. 115.	Azadirachta Adr. Juss. 205.
Argyreia Lour. 125.	Asplenium L. 18.	Azalea L. 110.
Argyrobolium Eckl. Zeyh. 159.	Astelia Banks et Sol. 59.	Azara R. et Pav. 164.
Arisaema Mart. 57.	Astelia Banks et Sol. 59.	Azolla Lamk. 13.
Arisarum Tournf. 57.	Astephanus R. Br. 114.	Azorella Labill. 135.
Aristea Soland. 49.	Aster Adans. 93.	
Aristida L. 53.	Asteracantha Nees. 130.	Babiana Ker. 49.
Aristolochia Tournf. 68.	Asteranthos Desf. 105.	Baccharis L. 93.
Aristotelia Herit. 187.	Asterina Léveil. 3.	Bactris Jacq. 44.
Armeniaca Tournf. 158.	Asteriscus Mönch. 93.	Badiera DC. 166.
Armeria Willd. 106.	Asterocarpus Göpp. 21.	Badula Alph. DC. 108.
Arnica L. 91.	Asteropeia Thouars. 148.	Baea Commers. 122.
Arnoseris Gärtn. 89.	Astilbe Ham. 144.	Baeckea L. 155.
		Baeomyces Pers. 7.

Baeria <i>Fisch. et Mey.</i>	91.	Benthamia <i>Lindl.</i>	136.	Böhmeria <i>Jacq.</i>	81.
Bahia <i>DC.</i>	91.	Bentinkia <i>Berry.</i>	43.	Bönninghausenia <i>Rehb.</i>	177.
Balanophora <i>Forst.</i>	92.	Benzoin <i>Nees.</i>	75.	Boerhaavia <i>L.</i>	107.
Balantium <i>Presl.</i>	18.	Berberis <i>L.</i>	167.	Boisduvalia <i>Spach.</i>	150.
Balbisia <i>DC.</i>	91.	Berchemia <i>Nees.</i>	138.	Bojeria <i>DC.</i>	94.
Balfouria <i>R. Br.</i>	115.	Bergera <i>Kön.</i>	204.	Bolax <i>Commers.</i>	153.
Ballota <i>L.</i>	128.	Bergia <i>L.</i>	200.	Boldoa <i>Juss.</i>	72.
Baloghia <i>Endl.</i>	79.	Beringeria <i>Nees.</i>	128.	Bolivaria <i>Ch. et Schl.</i>	116.
Balsamina <i>Gärtn.</i>	194.	Berkheya <i>Ehrh.</i>	90.	Boltonia <i>Herit.</i>	95.
Balsamodendron <i>Kunth.</i>	155.	Berteroa <i>DC.</i>	170.	Bombax <i>L.</i>	192.
Baltimora <i>L.</i>	92.	Bertholletia <i>Humb. et B.</i>	156.	Bonapartea <i>Rz. et Pav.</i>	52.
Bambusa <i>Schreb.</i>	55.	Bertiera <i>Aubl.</i>	98.	Bonaveria <i>Scop.</i>	160.
Banara <i>Aubl.</i>	164.	Berula <i>Koch.</i>	153.	Bongardia <i>C. A. Mey.</i>	167.
Banffyia <i>Baumg.</i>	197.	Berzelia <i>Brongn.</i>	135.	Bonjeania <i>Richb.</i>	159.
Banisteria <i>L.</i>	182.	Besleria <i>Plum.</i>	122.	Bonnetia <i>Mart. et Zucc.</i>	186.
Banksia <i>Forst.</i>	74.	Bessera <i>Schult.</i>	53.	Bontia <i>Plum.</i>	119.
Baphia <i>Azel.</i>	161.	Beta <i>Tournf.</i>	64.	Boopis <i>Juss.</i>	88.
Baptisia <i>Vent.</i>	160.	Betckea <i>DC.</i>	95.	Bootia <i>Wall.</i>	60.
Barbacenia <i>Vand.</i>	51.	Betonica <i>L.</i>	128.	Boquila <i>Decaisne.</i>	176.
Barbarea <i>R. Br.</i>	170.	Betula <i>Tournf.</i>	84.	Borassus <i>L.</i>	43.
Barbula <i>Hedwig.</i>	11.	Beurreria <i>Jacq.</i>	127.	Borbonia <i>L.</i>	159.
Barclaya <i>Wall.</i>	60.	Biarum <i>Schott.</i>	57.	Boronia <i>Smith.</i>	178.
Barkhausia <i>Mönch.</i>	89.	Biatora <i>Fr.</i>	7.	Borrage <i>Tournf.</i>	126.
Barleria <i>L.</i>	150.	Bidens <i>L.</i>	92.	Borreria <i>Mey.</i>	97.
Barnadesia <i>L.</i>	95.	Biebersteinia <i>Stephan.</i>	179.	Borrichia <i>Adans.</i>	92.
Barosma <i>Willd.</i>	178.	Bifora <i>Hoffm.</i>	135.	Borya <i>Labill.</i>	55.
Barringtonia <i>Forst.</i>	156.	Bignonia <i>Juss.</i>	134.	Boschniakia <i>C. A. Mey.</i>	120.
Bartholina <i>R. Br.</i>	45.	Billardiera <i>Smith.</i>	166.	Bossieua <i>Vent.</i>	159.
Bartonia <i>Sims.</i>	146.	Billbergia <i>Thunb.</i>	52.	Boswellia <i>Roxb.</i>	153.
Bartramia <i>Hedwig.</i>	11.	Biophytum <i>DC.</i>	195.	Bothriospermum <i>Bunge.</i>	126.
Bartsia <i>L.</i>	121.	Biotia <i>DC.</i>	93.	Bothrodendron <i>Lindl.</i>	21.
Barysoma <i>Bunge.</i>	154.	Bischoffia <i>Blume.</i>	179.	Botrophis <i>Rafinesque.</i>	174.
Basella <i>L.</i>	140.	Biscutella <i>L.</i>	170.	Botryceras <i>Willd.</i>	155.
Bassia <i>L.</i>	118.	Biserrula <i>L.</i>	160.	Botrychium <i>Swartz.</i>	15.
Bastardia <i>Kunth.</i>	189.	Bixa <i>L.</i>	164.	Bougueria <i>Decaisne.</i>	106.
Batatas <i>Choisy.</i>	125.	Blacria <i>L.</i>	110.	Boussingaultia <i>H. B. K.</i>	140.
Batis <i>P. Br.</i>	64.	Blainvillea <i>Cass.</i>	92.	Bouvardia <i>Salisb.</i>	98.
Bauera <i>Kennedy.</i>	144.	Blakea <i>L.</i>	154.	Bowdichia <i>H. B. K.</i>	160.
Bauhinia <i>Plum.</i>	161.	Blackwellia <i>Commers.</i>	148.	Bowieia <i>R. et Pav.</i>	153.
Beatsonia <i>Roxb.</i>	49.	Blandfordia <i>Smith.</i>	55.	Brabeium <i>L.</i>	74.
Beaumontia <i>Wall.</i>	115.	Blandowia <i>Willd.</i>	50.	Brachycarpaea <i>DC.</i>	170.
Beckmannia <i>Host.</i>	54.	Blasia <i>Micheli.</i>	10.	Brachycome <i>Cass.</i>	93.
Becquerelia <i>Nees.</i>	36.	Blastemanthus <i>Planchon.</i>	180.	Brachylaena <i>R. Br.</i>	93.
Bedfordia <i>DC.</i>	91.	Blechnum <i>L.</i>	17.	Brachylepis <i>C. A. Mey.</i>	64.
Begonia <i>L.</i>	69.	Blepharis <i>Juss.</i>	150.	Brachyphyllum <i>Brongn.</i>	29.
Beinertia <i>Goepf.</i>	21.	Blepharodon <i>DC.</i>	114.	Brachypodium <i>Brid.</i>	54.
Bejaria <i>Adr. Juss.</i>	110.	Bletia <i>R. et Pav.</i>	45.	Brachyrhamphus <i>DC.</i>	89.
Belangera <i>Cambess.</i>	144.	Blitum <i>L.</i>	64.	Brachysemia <i>R. Br.</i>	160.
Bellevalia <i>Lapeyrouse.</i>	53.	Blumenbachia <i>Schrad.</i>	146.	Brachystelma <i>R. Br.</i>	114.
Bellidiastrum <i>Micheli.</i>	93.	Blytia <i>Endl.</i>	10.	Brachystemma <i>Don.</i>	197.
Bellis <i>L.</i>	93.	Blyxa <i>Thouars.</i>	60.	Bragantia <i>Lour.</i>	68.
Bellium <i>L.</i>	93.	Bocagea <i>St. Hil.</i>	176.	Brahea <i>Martius.</i>	43.
Belmontia <i>E. Mey.</i>	112.	Boceonia <i>Plum.</i>	168.	Brandonia <i>Rehb.</i>	121.
Beloperone <i>Nees.</i>	130.	Bockschia <i>Göpp.</i>	21.		
Benincasa <i>Savi.</i>	194.				

<i>Brasenia Schreb.</i>	61.	<i>Burgsdorffia Mönch.</i>	128.	<i>Callistachys Vent.</i>	160.
<i>Brassavola R. Br.</i>	45.	<i>Burmanningia L.</i>	47.	<i>Callistemon R. Br.</i>	153.
<i>Brassia R. Br.</i>	45.	<i>Burrielia DC.</i>	91.	<i>Callistephus Cass.</i>	93.
<i>Brassica L.</i>	170.	<i>Bursaria Cav.</i>	166.	<i>Callisthene Mart.</i>	151.
<i>Brathys Mutis.</i>	200.	<i>Bursera Jacq.</i>	153.	<i>Callitriche L.</i>	78.
<i>Braya Sternb. et Hopp.</i>	170.	<i>Butea Kön.</i>	161.	<i>Callitris Vent.</i>	27.
<i>Brayera Kunth.</i>	158.	<i>Butomus Tournf.</i>	41.	<i>Callixene Commers.</i>	54.
<i>Breweria R. Br.</i>	125.	<i>Buxbaumia Haller.</i>	11.	<i>Calluna Salisb.</i>	110.
<i>Brexia Thouars.</i>	202.	<i>Buxus Tournf.</i>	79.	<i>Calocasia Ray.</i>	57.
<i>Bridgesia Bert.</i>	185.	<i>Byblis Salisb.</i>	163.	<i>Calochortus Pursh.</i>	52.
<i>Briza L.</i>	54.	<i>Byrsonima L. C. Rich.</i>	122.	<i>Calodendrum Thunb.</i>	178.
<i>Brocchinia Schult. f.</i>	52.	<i>Bystropogon Herit.</i>	128.	<i>Calodryum Desv.</i>	203.
<i>Brodiaea Smith.</i>	53.			<i>Calonyction Choisy.</i>	125.
<i>Bromelia L.</i>	52.	<i>Cabomba Aubl.</i>	61.	<i>Calophaca Fisch.</i>	160.
<i>Bromus L.</i>	55.	<i>Cacalia DC.</i>	91.	<i>Calophyllum L.</i>	201.
<i>Bromnia Kunth.</i>	142.	<i>Cachrys Tournf.</i>	154.	<i>Calostemma R. Br.</i>	50.
<i>Brosimum Swartz.</i>	82.	<i>Cacoutia Aubl.</i>	150.	<i>Calostigma Decaisne.</i>	57.
<i>Broteroa DC.</i>	92.	<i>Cactaceae</i>	142.	<i>Calothamnus Labill.</i>	155.
<i>Broussonetia Vent.</i>	81.	<i>Cadaba Forsk.</i>	171.	<i>Calotheca Kunth.</i>	34.
<i>Browallia L.</i>	122.	<i>Caesalpinia Plum.</i>	161.	<i>Calotropis R. Br.</i>	114.
<i>Brownea Jacq.</i>	161.	<i>Caesarea Cambess.</i>	193.	<i>Calpurnia E. Mey.</i>	160.
<i>Brucea Mill.</i>	179.	<i>Caesulia Roxb.</i>	93.	<i>Caltha L.</i>	173.
<i>Bruchia Schwägr.</i>	11.	<i>Cajanus DC.</i>	160.	<i>Calycanthus Lindl.</i>	73.
<i>Bruckenthalia Rich.</i>	110.	<i>Cajophora Presl.</i>	146.	<i>Calycera Cavan.</i>	88.
<i>Bruguiera Lam.</i>	151.	<i>Cakile Tournf.</i>	171.	<i>Calycium Pers.</i>	7.
<i>Brunfelsia Plum.</i>	122.	<i>Caladium Vent.</i>	57.	<i>Calycophyllum DC.</i>	98.
<i>Brunia L.</i>	135.	<i>Calamagrostis Adans.</i>	53.	<i>Calycotrix Labill.</i>	155.
<i>Brunnichia Banks.</i>	67.	<i>Calamintha Mönch.</i>	128.	<i>Calymella Presl.</i>	19.
<i>Brunonia Smith.</i>	119.	<i>Calampelis Don.</i>	131.	<i>Calymmodon Presl.</i>	17.
<i>Brunsvigia Ker.</i>	50.	<i>Calamus L.</i>	42.	<i>Calypogeia Dumort.</i>	10.
<i>Bryanthus Gmelin.</i>	110.	<i>Calandrinia Kunth.</i>	140.	<i>Calypso Salisb.</i>	45.
<i>Bryonia L.</i>	104.	<i>Calanthe R. Br.</i>	45.	<i>Calypso Thouars.</i>	185.
<i>Bryophyllum Salisb.</i>	141.	<i>Calathea G. F. W. Mey.</i>	46.	<i>Calyptranthes Swartz.</i>	155.
<i>Bryum L.</i>	12.	<i>Calceolaria Fenill.</i>	121.	<i>Calyptroidium Nutt.</i>	140.
<i>Bubon L.</i>	154.	<i>Caldasia Willd.</i>	125.	<i>Calyptrocalyx Blume.</i>	43.
<i>Buchanania Roxb.</i>	153.	<i>Calea R. Br.</i>	91.	<i>Calyptrocarya Nees.</i>	36.
<i>Buchnera L.</i>	121.	<i>Calcectasia R. Br.</i>	39.	<i>Calystegia R. Br.</i>	125.
<i>Bucida L.</i>	150.	<i>Calendula Neck.</i>	90.	<i>Camarea St. Hil.</i>	182.
<i>Bucklandia R. Br.</i>	157.	<i>Calepina Adans.</i>	169.	<i>Cambessedesia DC.</i>	154.
<i>Buddleia L.</i>	121.	<i>Caleya R. Br.</i>	45.	<i>Camelina Crantz.</i>	170.
<i>Buffonia Sauvag.</i>	196.	<i>Calimeris Cass.</i>	93.	<i>Camellia L.</i>	186.
<i>Bugenvillea Commers.</i>	107.	<i>Calla L.</i>	57.	<i>Cameraria Plum.</i>	115.
<i>Büttneria Löffl.</i>	190.	<i>Callianira Miq.</i>	59.	<i>Campanula L.</i>	101.
<i>Bulbine L.</i>	53.	<i>Callianthemum C. A. Mey.</i>	173.	<i>Camphora Nees v. E.</i>	76.
<i>Bolbocodium E.</i>	49.		173.	<i>Camphoromoea N. v. E.</i>	76.
<i>Bumelia Swartz.</i>	118.	<i>Callicarpa L.</i>	129.	<i>Camphorosma L.</i>	64.
<i>Bunchosia L. C. Rich.</i>	182.	<i>Callichroa F. et M.</i>	91.	<i>Camptosorus Link.</i>	18.
<i>Bungea C. A. Mey.</i>	121.	<i>Callicoma Andrews.</i>	144.	<i>Campyloneurum Presl.</i>	17.
<i>Bunias R. Br.</i>	169.	<i>Callicomis Burm.</i>	144.	<i>Campylostachys Kunth.</i>	119.
<i>Bunium Koch.</i>	153.	<i>Calligonum L.</i>	67.		119.
<i>Buphthalmum Neck.</i>	93.	<i>Calliopsis Rehb.</i>	92.	<i>Canarina Juss.</i>	101.
<i>Bupleurum Tournf.</i>	153.	<i>Callipeltis Stev.</i>	97.	<i>Canarium L.</i>	153.
<i>Burasaia Thouars.</i>	176.	<i>Calliphysa Fisch. et M.</i>	67.	<i>Canavalia DC.</i>	161.
<i>Burchardia R. Br.</i>	49.	<i>Calliprora Lindl.</i>	53.	<i>Candelabria Hochst.</i>	148.
<i>Burchellia R. Br.</i>	98.	<i>Callisace Fisch.</i>	154.	<i>Candollea Labill.</i>	174.
<i>Burdachia Juss. f.</i>	182.	<i>Callisia Löffl.</i>	40.	<i>Canella P. Br.</i>	203.

<i>Canna L.</i>	46.	<i>Castela Turp.</i>	180.	<i>Ceratopteris Brongn.</i>	16.
<i>Cannabis Tournf.</i>	82.	<i>Castilleja Mut.</i>	121.	<i>Cerastostemma Juss.</i>	102.
<i>Canscora Lam.</i>	112.	<i>Casuarina Rumph.</i>	28.	<i>Ceratostigma Bunge.</i>	106.
<i>Cansjera Juss.</i>	117.	<i>Catabrosa Palis.</i>	34.	<i>Ceratotheca Endl.</i>	151.
<i>Canthium L.</i>	97.	<i>Catalpa Juss.</i>	151.	<i>Cerbera L.</i>	115.
<i>Cantua Juss.</i>	125.	<i>Catananche Tournf.</i>	89.	<i>Cercis L.</i>	160.
<i>Capellia Blume.</i>	174.	<i>Catapodium Link.</i>	34.	<i>Cercocarpus H. B. K.</i>	158.
<i>Capnophyllum Gärtn.</i>	154.	<i>Catascopium Brid.</i>	11.	<i>Cerdia Moq. et Sess.</i>	159.
<i>Capparis L.</i>	172.	<i>Catasetum L. C. Rich.</i>	45.	<i>Cereus Haworth.</i>	143.
<i>Capraria L.</i>	121.	<i>Catesbaea L.</i>	98.	<i>Cerinthe L.</i>	126.
<i>Capsella Venten.</i>	170.	<i>Cattleya Lindl.</i>	45.	<i>Ceriops Arnott.</i>	151.
<i>Capsicum Tournf.</i>	125.	<i>Caulis L.</i>	154.	<i>Cerpegia L.</i>	114.
<i>Caragana Lam.</i>	160.	<i>Canlinia Willd.</i>	51.	<i>Cestrum L.</i>	125.
<i>Caraipa Aubl.</i>	186.	<i>Cavanillesia R. et Pav.</i>	192.	<i>Ceterach Adans.</i>	17.
<i>Carallia Roxb.</i>	151.	<i>Caylusea St. Hil.</i>	168.	<i>Cetraria Acharius.</i>	8.
<i>Carapa Aubl.</i>	205.	<i>Ceanothus L.</i>	158.	<i>Centhospora Fries.</i>	2.
<i>Cardamine L.</i>	170.	<i>Cecropia L.</i>	82.	<i>Cevallia Lagusca.</i>	146.
<i>Cardiocarpus Reinw.</i>	21.	<i>Cedrela L.</i>	204.	<i>Chaenostoma Benth.</i>	121.
<i>Cardionema DC</i>	159.	<i>Cedrus Mill.</i>	26.	<i>Chaerophyllum L.</i>	154.
<i>Cardiospermum L.</i>	185.	<i>Celastrus Kunth.</i>	184.	<i>Chaetogastra DC.</i>	154.
<i>Cardopatum Juss.</i>	90.	<i>Celosia L.</i>	65.	<i>Chaetomium Kunze.</i>	3.
<i>Carduncellus Adans.</i>	89.	<i>Celsia L.</i>	121.	<i>Chaetospora R. Br.</i>	56.
<i>Carduus Gärtn.</i>	90.	<i>Celtis Tournf.</i>	81.	<i>Chailletia DC.</i>	152.
<i>Carex Mich.</i>	56.	<i>Genarrhenes Labill.</i>	74.	<i>Chaiturus Mönch.</i>	128.
<i>Careya Roxb.</i>	156.	<i>Cenchrus L.</i>	55.	<i>Chamaedactylis F. N. v. E.</i>	55.
<i>Carica L.</i>	147.	<i>Senia Commers.</i>	90.	<i>Chamaedorea Willd.</i>	45.
<i>Carissa L.</i>	115.	<i>Cenolophium Koch.</i>	155.	<i>Chamaelaucium Desf.</i>	155.
<i>Carlina Tournf.</i>	90.	<i>Cenomyce Acharius.</i>	7.	<i>Chamaepeuce Alpin.</i>	90.
<i>Carludovica R. et Pav.</i>	58.	<i>Centaurea Lessing.</i>	89.	<i>Chamaepeuce Zuccar.</i>	27.
<i>Carmichaelia R. Br.</i>	160.	<i>Centotheca Desv.</i>	34.	<i>Chamaepitys Tournf.</i>	128.
<i>Carpesium L.</i>	91.	<i>Centradenia G. Don.</i>	154.	<i>Chamaeropes Spreng.</i>	45.
<i>Carpinus L.</i>	85.	<i>Centranthus DC.</i>	95.	<i>Chamaerhodos Bunge.</i>	158.
<i>Carpodetus Forst.</i>	144.	<i>Centratherum Cass.</i>	94.	<i>Chamaerops L.</i>	43.
<i>Carpotroche Endl.</i>	164.	<i>Centrolepis Labill.</i>	40.	<i>Chamira Thunb.</i>	170.
<i>Carrichtera DC.</i>	170.	<i>Centropogon Presl.</i>	100.	<i>Chaptalia Vent.</i>	95.
<i>Carthamus Tournf.</i>	89.	<i>Centrosema DC.</i>	161.	<i>Chardinia Desf.</i>	90.
<i>Cartonema R. Br.</i>	40.	<i>Centrostemma DC.</i>	114.	<i>Charianthus Don.</i>	154.
<i>Carum Koch.</i>	155.	<i>Centuneulus L.</i>	107.	<i>Chariceis Cass.</i>	93.
<i>Carya Nutt.</i>	85.	<i>Cephaelis Swartz.</i>	97.	<i>Chavica Miquel.</i>	59.
<i>Caryocar L.</i>	181.	<i>Cephalanthera L. C. Rich.</i>	45.	<i>Cheilanthes Swartz.</i>	17.
<i>Caryodaphne Blume.</i>	76.	<i>Cephalanthus L.</i>	97.	<i>Cheiranthus Cungh.</i>	166.
<i>Caryophyllus Tournf.</i>	155.	<i>Cephalaria Schrad.</i>	87.	<i>Cheiranthus R. Br.</i>	170.
<i>Caryopteris Bunge.</i>	129.	<i>Cephalocarpus Nees.</i>	36.	<i>Cheirostemon H. B.</i>	192.
<i>Caryota L.</i>	45.	<i>Cephalophora Cav.</i>	91.	<i>Chelidonium Tournf.</i>	168.
<i>Casalea St. Hil.</i>	175.	<i>Cephalotaxus Zuccar.</i>	27.	<i>Chelone L.</i>	121.
<i>Casearia Jacq.</i>	148.	<i>Cephalotus Labill.</i>	141.	<i>Chenoplenra Rich.</i>	154.
<i>Cassandra Don.</i>	110.	<i>Cerasus Juss.</i>	58.	<i>Chenopodium L.</i>	64.
<i>Cassebeera Kaulf.</i>	17.	<i>Cerastium L.</i>	197.	<i>Cherleria Hall.</i>	196.
<i>Cassia L.</i>	161.	<i>Ceratiola L. C. Rich.</i>	109.	<i>Chiazospermum Bernh.</i>	168.
<i>Cassine L.</i>	117.	<i>Ceratocarpus Buxb.</i>	64.	<i>Chichrassia A. Juss.</i>	204.
<i>Cassinia R. Br.</i>	91.	<i>Ceratocephalus Mönch.</i>	172.	<i>Chiliophyllum DC.</i>	92.
<i>Cassiope Don.</i>	110.	<i>Ceratogonon Meisn.</i>	66.	<i>Chilodia R. Br.</i>	128.
<i>Cassyta L.</i>	70.	<i>Ceratolobus Blume.</i>	42.	<i>Chimocarpus Don.</i>	194.
<i>Castanea Tournf.</i>	85.	<i>Ceratonia L.</i>	161.	<i>Chimonanthus Lindl.</i>	75.
<i>Castanospermum Cungh.</i>	160.	<i>Ceratophyllum L.</i>	51.	<i>Chimophila Pursh.</i>	109.

Chiococca <i>P. Br.</i>	97.	Cladanthus <i>Cass.</i>	90.	Coix <i>L.</i>	54.
Chiodecton <i>Achar.</i>	6.	Cladium <i>P. Br.</i>	56.	Colbertia <i>Salisb.</i>	174.
Chionanthus <i>L.</i>	116.	Cladobryum <i>Nees.</i>	9.	Colchicum <i>Tournf.</i>	49.
Chironia <i>L.</i>	112.	Cladochaete <i>DC.</i>	91.	Colea <i>Boj.</i>	122.
Chlamydephora <i>Ehrh.</i>	91.	Cladonia <i>Hoffm.</i>	7.	Coldenia <i>L.</i>	127.
Chlora <i>L.</i>	112.	Cladothamnus <i>Bge.</i>	109.	Coleanthus <i>Seidl.</i>	55.
Chloranthus <i>Swartz.</i>	59.	Clarkia <i>Pursh.</i>	150.	Coleus <i>Lour.</i>	128.
Chloris <i>Swartz.</i>	54.	Clausena <i>Burm.</i>	204.	Coleus <i>Cav. et Sech.</i>	216.
Chlorophytum <i>Gawler.</i>	55.	Clavija <i>R. et Pav.</i>	108.	Collema <i>Hoffm.</i>	7.
Chloroxylon <i>DC.</i>	204.	Claytonia <i>L.</i>	140.	Colletia <i>Comms.</i>	158.
Chondodendron <i>R. et Pav.</i>	67.	Clematis <i>L.</i>	175.	Colliguaja <i>Mol.</i>	79.
Chondrilla <i>Tournf.</i>	89.	Cleome <i>DC.</i>	171.	Collinsia <i>Nutt.</i>	121.
Chondrospermum <i>Wall.</i>	115.	Gleomella <i>DC.</i>	171.	Collinsonia <i>L.</i>	128.
Choretrum <i>R. Br.</i>	74.	Cleonia <i>L.</i>	128.	Collomia <i>Nutt.</i>	125.
Chorisia <i>H. B. K.</i>	492.	Clermontia <i>Gaudich.</i>	100.	Colobanthus <i>Bartling.</i>	140.
Chorispora <i>DC.</i>	171.	Clerodendron <i>L.</i>	129.	Colpodium <i>Trinius.</i>	54.
Chorizanthe <i>R. Br.</i>	66.	Clethra <i>L.</i>	110.	Colubrina <i>L. C. Rich.</i>	158.
Chorozema <i>Labill.</i>	160.	Cleyera <i>Humb.</i>	186.	Columellia <i>Rz. et Pav.</i>	105.
Chrysanthemum <i>DC.</i>	90.	Clianthus <i>Soland.</i>	160.	Columnea <i>Plum.</i>	122.
Chryseis <i>Lindl.</i>	89.	Clibadium <i>L.</i>	92.	Coluria <i>R. Br.</i>	157.
Chrysithrix <i>L.</i>	36.	Clidemia <i>Don.</i>	154.	Colutea <i>L.</i>	160.
Chrysobalanus <i>L.</i>	152.	Cliffortia <i>L.</i>	157.	Coluteocarpus <i>Bois.</i>	170.
Chrysecoma <i>Cass.</i>	95.	Climacium <i>Web. et M.</i>	12.	Comaropsis <i>L. C. Rich.</i>	157.
Chrysophyllum <i>L.</i>	118.	Clinopodium <i>L.</i>	128.	Comarum <i>L.</i>	158.
Chrysopia <i>Noronh.</i>	201.	Clintonia <i>Douglas.</i>	100.	Combrétum <i>Eössl.</i>	150.
Chrysopsis <i>Nutt.</i>	95.	Cliococca <i>Babingt.</i>	198.	Comesperma <i>Labill.</i>	166.
Chrysosplenium <i>Tournf.</i>	144.	Cliostomum <i>Fries.</i>	5.	Cometes <i>Burm.</i>	159.
Chrysostemma <i>Less.</i>	92.	Clitoria <i>L.</i>	161.	Commelyna <i>Dillen.</i>	40.
Chusquea <i>Kunth.</i>	55.	Clivia <i>Lindl.</i>	50.	Commersonia <i>Forst.</i>	190.
Cibotium <i>Kaulf.</i>	48.	Closterandra <i>Belang.</i>	168.	Commia <i>Lour.</i>	79.
Cicca <i>L.</i>	79.	Clusia <i>L.</i>	202.	Comocladia <i>P. Br.</i>	155.
Cicendia <i>Adans.</i>	112.	Clúytia <i>Aiton.</i>	79.	Comptonia <i>Banks.</i>	85.
Cicer <i>Tournf.</i>	161.	Clypeola <i>L.</i>	170.	Conanthera <i>R. et Pav.</i>	55.
Cichorium <i>Tournf.</i>	89.	Cneorum <i>L.</i>	177.	Condalia <i>Cav.</i>	158.
Cicuta <i>L.</i>	155.	Cnestis <i>Juss.</i>	155.	Condaminea <i>DC.</i>	98.
Cimicifuga <i>L.</i>	174.	Caicus <i>Vaill.</i>	89.	Conferva <i>Kütz.</i>	229.
Cinchona <i>L.</i>	98.	Cnidium <i>Cuss.</i>	155.	Coniandra <i>Schrad.</i>	104.
Cinclidium <i>Swartz.</i>	12.	Cobaea <i>Cavanil.</i>	125.	Coniangium <i>Fries.</i>	6.
Cinclidotus <i>Palis.</i>	12.	Coburgia <i>Sweet.</i>	50.	Coniocarpon <i>DC.</i>	5.
Cineraria <i>Less.</i>	91.	Coccoloba <i>Jacq.</i>	67.	Coniocybe <i>Achar.</i>	7.
Cinna <i>L.</i>	55.	Coccoloba <i>Jacq.</i>	67.	Coniothyrium <i>Corda.</i>	2.
Cinnamomum <i>Burm.</i>	76.	Cocculus <i>DC.</i>	67.	Conioselinum <i>Fisch.</i>	155.
Circaea <i>Tournf.</i>	150.	Cochlearia <i>Tournf.</i>	170.	Conium <i>L.</i>	154.
Cirrhopetalum <i>Lindl.</i>	45.	Cochlospermum <i>Kunth.</i>	186.	Connarus <i>L.</i>	155.
Cirsium <i>Tourn.</i>	90.	Cocos <i>L.</i>	44.	Conocarpus <i>Gärtn.</i>	150.
Cissampelos <i>L.</i>	68.	Codon <i>Royen.</i>	125.	Conospermum <i>Smith.</i>	74.
Cissarobryon <i>Pöppig.</i>	195.	Codonocarpus <i>Cunmgh.</i>	65.	Conostegia <i>Don.</i>	154.
Cassus <i>L.</i>	184.	Codonopsis <i>Wall.</i>	101.	Conothamnus <i>Lindl.</i>	155.
Cistus <i>Tournf.</i>	164.	Coelanthum <i>E. Mey.</i>	140.	Conradia <i>Mart.</i>	122.
Citharexylon <i>L.</i>	129.	Coelestina <i>Cass.</i>	94.	Conringia <i>Heist.</i>	170.
Citrosma <i>R. et Pav.</i>	72.	Coelocline <i>A. DC.</i>	176.	Conuleum <i>Rich.</i>	75.
Citrullus <i>Neck.</i>	104.	Coelopleurum <i>Ledeb.</i>	154.	Convallaria <i>Desf.</i>	54.
Citrus <i>L.</i>	204.	Coffea <i>L.</i>	97.	Convolvulus <i>Linn.</i>	125.
		Coilostigma <i>Benth.</i>	110.	Conyza <i>Less.</i>	95.
				Cookia <i>Sonnerat.</i>	204.
				Copaifera <i>L.</i>	161.

Copernicia <i>Mart.</i>	45.	Crataegus <i>L.</i>	158.	Cuspidocarpus <i>Spenner.</i>	
Coprosma <i>Forst.</i>	97.	Crataeva <i>L.</i>	172.		128.
Coptis <i>Salisb.</i>	175.	Cremanium <i>Don.</i>	154.	Cussonia <i>Thunb.</i>	135.
Corallophyllum <i>H. B. K.</i>	109.	Cremonocephalum <i>Cass.</i>	91.	Cyanella <i>L.</i>	55.
C. rallophiza <i>Haller.</i>	45.	Crenea <i>Aubl.</i>	149.	Cyanothamnus <i>Lindl.</i>	177.
Corchorus <i>L.</i>	187.	Crepis <i>L.</i>	89.	Cyathaea <i>Smith.</i>	18.
Cordia <i>L.</i>	127.	Crescentia <i>L.</i>	122.	Cyathodes <i>R. Br.</i>	110.
Cordiceps <i>Fries.</i>	5.	Cressa <i>L.</i>	125.	Cyathodiscus <i>Hochst.</i>	75.
Cordiera <i>A. Rich.</i>	97.	Crinum <i>L.</i>	50.	Cyathodium <i>Lehm.</i>	10.
Cordiopsis <i>Desv.</i>	127.	Cristaria <i>Cavan.</i>	189.	Cybianthus <i>Mart.</i>	108.
Cordyline <i>Commers.</i>	54.	Critamus <i>Besser.</i>	155.	Cycas <i>L.</i>	25.
Cordylócarpus <i>Desf.</i>	171.	Crithmum <i>Tourmf.</i>	155.	Cyclamen <i>Tourmf.</i>	107.
Corema <i>Don.</i>	109.	Critonia <i>P. Br.</i>	94.	Cyclanthera <i>Schröd.</i>	104.
Coreopsis <i>L.</i>	92.	Crocus <i>Tourmf.</i>	49.	Cyclanthus <i>Poit.</i>	58.
Coriandrum <i>L.</i>	155.	Crossandra <i>Salisb.</i>	130.	Cyclolepis <i>Moquin.</i>	64.
Coriaria <i>Nissol.</i>	179.	Crotalaria <i>L.</i>	159.	Cyclopia <i>Vent</i>	160.
Coris <i>Tourmf.</i>	107.	Croton <i>L.</i>	79.	Cyclopteris <i>Brougn.</i>	21.
Corispermum <i>A. Juss.</i>	64.	Crowea <i>Smith.</i>	178.	Cyanoche <i>Lindl.</i>	45.
Cornus <i>Tourmf.</i>	156.	Crozophora <i>Necker.</i>	79.	Cyanogeton <i>Endl.</i>	41.
Cornutia <i>Plum.</i>	129.	Crucianella <i>L.</i>	97.	Cydonia <i>Tourmf.</i>	158.
Corockia <i>Cungh.</i>	156.	Crumenaria <i>Mart.</i>	157.	Cymbaria <i>Messerschm.</i>	
Coronaria <i>Al. Braun.</i>	197.	Crupina <i>Cass.</i>	89.		121.
Coronilla <i>L.</i>	160.	Crypsis <i>Aiton.</i>	54.	Cymbidium <i>Swartz.</i>	45.
Correa <i>Smith.</i>	178.	Cryptandra <i>Smith.</i>	138.	Cymbocarpum <i>DC.</i>	155.
Corrigiola <i>L.</i>	159.	Cryptangium <i>Schröd.</i>	56.	Cymodocea <i>Kön.</i>	51.
Corsinia <i>Raddi.</i>	9.	Cryptocarya <i>R. Br.</i>	76.	Cymopterus <i>Rafin.</i>	134.
Cortesia <i>Cavan.</i>	127.	Cryptocoryne <i>Fischer.</i>	56.	Cynaechum <i>L.</i>	114.
Cortusa <i>L.</i>	107.	Cryptodiscus <i>Schrenk.</i>	155.	Cynara <i>Faill.</i>	90.
Corydalis <i>Venten.</i>	167.	Cryptomeria <i>Don.</i>	27.	Cynoctonum <i>E. Mey.</i>	114.
Corylopsis <i>Sieb. et Z.</i>	156.	Cryptophragmium <i>Nees.</i>		Cynodon <i>Rich.</i>	54.
Corylus <i>Tourmf.</i>	85.		150.	Cynoglossum <i>L.</i>	126.
Corynephorus <i>Palis.</i>	55.	Cryptospora <i>Kar. et Kir.</i>		Cynomorium <i>Michel.</i>	22.
Corynostylis <i>Mart. et Z.</i>			171.	Cynopsole <i>Endl.</i>	22.
	165.	Cryptosporium <i>Kunze.</i>	2.	Cynosurus <i>L.</i>	55.
Corypha <i>L.</i>	45.	Cryptostegia <i>R. Br.</i>	114.	Cynthia <i>Don.</i>	89.
Coscinium <i>Colebr.</i>	68.	Cryptostemma <i>R. Br.</i>	90.	Cypella <i>Herb.</i>	49.
Coscinodon <i>Spreng.</i>	11.	Cryptotaenia <i>DC.</i>	155.	Cyperus <i>L.</i>	56.
Cosmibuena <i>R. et Pav.</i>	98.	Ctenium <i>Panzer.</i>	54.	Cyphia <i>Berg.</i>	99.
Cosmos <i>Cw.</i>	92.	Cubeba <i>Miquel.</i>	59.	Cypripedium <i>L.</i>	46.
Costus <i>L.</i>	46.	Cucubalus <i>Tourmf.</i>	197.	Cypselca <i>Turpin.</i>	140.
Cotoncaster <i>Med.</i>	158.	Cucumis <i>L.</i>	104.	Cyrtandra <i>Forst.</i>	122.
Cottaea <i>Kunth.</i>	54.	Cucurbita <i>L.</i>	104.		50.
Cotula <i>Gärtn.</i>	90.	Cucurbitaria <i>Gray.</i>	5.	Cyrtogyne <i>Haworth.</i>	141.
Cotyledon <i>DC.</i>	141.	Cullumia <i>R. Br.</i>	90.	Cyrtostylis <i>R. Br.</i>	45.
Couratari <i>Aubl.</i>	156.	Cuminum <i>L.</i>	154.	Cysticapnos <i>Boerh.</i>	167.
Couroupita <i>Aubl.</i>	156.	Cunila <i>L.</i>	128.	Cystopteris <i>Bernh.</i>	18.
Cosmia <i>Cassini.</i>	90.	Cunninghamia <i>R. Br.</i>	26.	Cytinus <i>L.</i>	22.
Cowanía <i>Don.</i>	157.	Cunonia <i>L.</i>	144.	Cytisus <i>L.</i>	159.
Crambe <i>Tourn.</i>	171.	Cupania <i>Plum.</i>	185.	Czackia <i>Andrz.</i>	55.
Cranichis <i>Swartz.</i>	45.	Cuphea <i>P. Br.</i>	149.	Czarnaevia <i>Turcz.</i>	155.
Cranioalaria <i>L.</i>	151.	Cupressus <i>Tourmf.</i>	27.		
Crauiospermum <i>Lehm.</i>	126.	Curatella <i>L.</i>	174.	Daboecia <i>Don.</i>	110.
Crantzia <i>Nutt.</i>	155.	Curculigo <i>Gärtn.</i>	51.	Dacrydium <i>Sol.</i>	27.
Craspedia <i>Forst.</i>	91.	Curcuma <i>L.</i>	46.	Dactylicapnos <i>Wall.</i>	168.
Craspidospermum <i>Boj.</i>	115.	Curtisia <i>Aiton.</i>	156.	Dactylis <i>L.</i>	55.
Crassula <i>Huw.</i>	141.	Cuscuta <i>Tourmf.</i>	123.	Dactyloctenium <i>Willd.</i>	54.

<i>Dahlia Cavan.</i>	92.	<i>Diasia DC.</i>	49.	<i>Diplochiton DC.</i>	154.
<i>Dais L.</i>	75.	<i>Diaspasia R. Br.</i>	99.	<i>Diplochonium Fenzl.</i>	140.
<i>Dalbergia L.</i>	161.	<i>Diastrophis Fisch. et M.</i>	170.	<i>Diplolaena R. Br.</i>	178.
<i>Dalca L.</i>	159.	<i>Dicentra Borkh.</i>	168.	<i>Diplopappus DC.</i>	95.
<i>Daléchampia Plum.</i>	79.	<i>Dichelyma Myrin.</i>	42.	<i>Diplopeltis Endl.</i>	185.
<i>Dalhousiea Wall.</i>	100.	<i>Dichoglottis F. et Mey.</i>	197.	<i>Diplopogon R. Br.</i>	54.
<i>Dalibarda L.</i>	158.	<i>Dichondra Forst.</i>	125.	<i>Diplostemma Hochst.</i>	85.
<i>Daltonia Hooker.</i>	42.	<i>Dichorisandra Mikan.</i>	40.	<i>Diplostephium Cass.</i>	93.
<i>Damasonium Juss.</i>	41.	<i>Dichosema Benth.</i>	160.	<i>Diplotaxis DC.</i>	170.
<i>Dammara Rumph.</i>	26.	<i>Dichrocephala DC.</i>	95.	<i>Diplothemium Mart.</i>	44.
<i>Dampiera R. Br.</i>	99.	<i>Dichromena Wahl.</i>	56.	<i>Diphysodon Pohl.</i>	449.
<i>Danacé Smith.</i>	16.	<i>Dicksonia Herit.</i>	18.	<i>Diposis DC.</i>	155.
<i>Danthonia DC.</i>	55.	<i>Diclidium</i>	56.	<i>Dipsacus Tourn.</i>	87.
<i>Daphne L.</i>	75.	<i>Dielyptera Juss.</i>	150.	<i>Dipteracanthus Nees.</i>	130.
<i>Daphnidium Nees.</i>	76.	<i>Dicoryphe Thonars.</i>	156.	<i>Dipterix Schreb.</i>	161.
<i>Dasylyron Zuccar.</i>	52.	<i>Dicrananthera Presl.</i>	156.	<i>Dipterocarpus Gärtn.</i>	188.
<i>Dasyogon R. Br.</i>	59.	<i>Dieranum Hedw.</i>	41.	<i>Dirca L.</i>	75.
<i>Dasystemon DC.</i>	141.	<i>Dictamnus L.</i>	178.	<i>Dirina Fries.</i>	7.
<i>Datisca L.</i>	146.	<i>Dielypium Nees.</i>	76.	<i>Disa Berg.</i>	45.
<i>Datura L.</i>	125.	<i>Didelta Cass.</i>	90.	<i>Discanthera Torr. et Gray.</i>	
<i>Daubnya Lindl.</i>	55.	<i>Didiscus DC.</i>	155.		104.
<i>Daucus Tournf.</i>	154.	<i>Didymanthus Endl.</i>	64.	<i>Discaria Hook.</i>	158.
<i>Davallia Smith.</i>	48.	<i>Didymocarpus Wall.</i>	122.	<i>Dischidia R. Br.</i>	414.
<i>Daviesia Smith.</i>	160.	<i>Didynochlaena Desv.</i>	18.	<i>Discoactus Pfeiffer.</i>	145.
<i>Davilla Fellozo.</i>	174.	<i>Didymodon Hedwig.</i>	41.	<i>Discocarpus Cham.</i>	167.
<i>Davya DC.</i>	154.	<i>Didymoglossum Desv.</i>	19.		Schlecht et
<i>Decleuxia H. B. K.</i>	97.	<i>Diectomis Kunth.</i>	54.	<i>Discopleura DC.</i>	155.
<i>Decostea R. et Pav.</i>	155.	<i>Dieffenbachia Schott.</i>	57.	<i>Disporum Salisb.</i>	55.
<i>Decumaria L.</i>	145.	<i>Diervilla Tournf.</i>	96.	<i>Dissodon Grev. et Arn.</i>	41.
<i>Deeringia R. Br.</i>	65.	<i>Digitalis Toura.</i>	121.	<i>Distictis Mart.</i>	151.
<i>Dehaasia Blume.</i>	76.	<i>Digraphis Trinius.</i>	54.	<i>Ditassa R. Br.</i>	114.
<i>Delima L.</i>	174.	<i>Dilatris Berg.</i>	51.	<i>Ditaxis Vahl.</i>	75.
<i>Delissea Gaud.</i>	100.	<i>Dillenia L.</i>	174.	<i>Diuris Smith.</i>	45.
<i>Delphinium Tournf.</i>	174.	<i>Dillwynia Smith.</i>	160.	<i>Dobrowskyia Presl.</i>	100.
<i>Demonorops Blume.</i>	42.	<i>Dilophospora Desmaz.</i>	2.	<i>Dodartia Tournf.</i>	121.
<i>Dendrobium Swartz.</i>	45.	<i>Dimorphotheca Vail.</i>	90.	<i>Dodecadenia Nees.</i>	76.
<i>Dendromecon Benth.</i>	168.	<i>Dinemandra A. Juss.</i>	182.	<i>Dodecatheon L.</i>	107.
<i>Dendropemon Bl.</i>	87.	<i>Dioclea H. B. K.</i>	161.	<i>Dodecas L.</i>	149.
<i>Dendrophthoe Mart.</i>	86.	<i>Diodia L.</i>	97.	<i>Dodonaea L.</i>	185.
<i>Dentaria Tourn.</i>	170.	<i>Dionaea Ellis.</i>	165.	<i>Doerrienia Rehb.</i>	121.
<i>Depazea Fries.</i>	2.	<i>Diorthron C. A. Mey.</i>	75.	<i>Dofia Lindl.</i>	124.
<i>Deschampsia Palis.</i>	55.	<i>Diorygma Eschweil.</i>	6.	<i>Dolichos L.</i>	161.
<i>Desmanthus Willd.</i>	162.	<i>Dioscorea Plum.</i>	55.	<i>Doliocarpus Roland.</i>	174.
<i>Desmatodon Brid.</i>	41.	<i>Diosma Berg.</i>	178.	<i>Dolophragma Fenzl.</i>	196.
<i>Desmochaeta DC.</i>	65.	<i>Diospyros L.</i>	117.	<i>Dombeya Cavan.</i>	190.
<i>Desmodium Desv.</i>	160.	<i>Diotis Desf.</i>	90.	<i>Dontostemon Andr.</i>	170.
<i>Desmoncus Mart.</i>	44.	<i>Diphylleia L. C. Rich.</i>	167.	<i>Doodia R. Br.</i>	47.
<i>Detarium Juss.</i>	161.	<i>Diphyscium Web. et Mohr.</i>		<i>Dorema Don.</i>	154.
<i>Deutzia Thunb.</i>	145.		41.	<i>Doronicum L.</i>	91.
<i>Deyenia Chloron.</i>	55.	<i>Diplacrum R. Br.</i>	56.	<i>Dorstenia Plum.</i>	81.
<i>Diacalpe Blume.</i>	48.	<i>Diplacus Nutt.</i>	121.	<i>Doryanthes Correa.</i>	50.
<i>Dialium Barm.</i>	161.	<i>Dipladenia A. DC.</i>	115.	<i>Doryenium Tournf.</i>	159.
<i>Diamorpha Nutt.</i>	141.	<i>Diplandra Hook. et Arn.</i>		<i>Doryphora Endl.</i>	72.
<i>Dianella Lam.</i>	54.		150.	<i>Dothidea Fries.</i>	5.
<i>Dianthus L.</i>	197.	<i>Diplasia L. C. Rich.</i>	56.	<i>Douglasia Lindl.</i>	107.
<i>Diapensia L.</i>	110.	<i>Diplazium Swartz.</i>	18.	<i>Draba L.</i>	170.

<i>Dracaena Vandell.</i>	54.	<i>Edgeworthia Meisn.</i>	75.	<i>Entelea R. Br.</i>	187.
<i>Dracocephalum L.</i>	128.	<i>Edwardia Salisb.</i>	160.	<i>Entosthodon Schwägr.</i>	11.
<i>Dracontium L.</i>	57.	<i>Ehretia L.</i>	127.	<i>Epacris Smith.</i>	110.
<i>Dracophyllum Labill.</i>	110.	<i>Ehrharta Thunb.</i>	54.	<i>Ephebe Fries.</i>	7.
<i>Dracopis Cuss.</i>	92.	<i>Eichhornia Kunth.</i>	48.	<i>Ephedra L.</i>	28.
<i>Drapetes Lam.</i>	75.	<i>Eichwaldia Ledeb.</i>	198.	<i>Epidendrum L.</i>	45.
<i>Drepanocarpus C. F. W. Mey.</i>	161.	<i>Ekebergia Sparm.</i>	203.	<i>Epilobium L.</i>	150.
<i>Drimia Jacq.</i>	55.	<i>Flacagnus L.</i>	75.	<i>Epimedium L.</i>	167.
<i>Drimys Forst.</i>	175.	<i>Elaeis Jacq.</i>	44.	<i>Epipactis Haller.</i>	45.
<i>Drimyspermum Reinw.</i>	75.	<i>Elaeocarpus L.</i>	187.	<i>Epiphyllum Pfeiff.</i>	145.
<i>Drosanthe Spach.</i>	200.	<i>Elaeococca Commers.</i>	79.	<i>Epipogium Gmel.</i>	45.
<i>Drosera L.</i>	163.	<i>Elacodendron Jacq.</i>	184.	<i>Episcia Mart.</i>	122.
<i>Drosophyllum Link.</i>	165.	<i>Elaeoselinum Koch.</i>	134.	<i>Epistephium H. B. K.</i>	45.
<i>Dryadanthë Endl.</i>	158.	<i>Flaphrium Jacq.</i>	153.	<i>Epithema Blume.</i>	122.
<i>Dryandra R. Br.</i>	74.	<i>Elate Endl.</i>	29.	<i>Equisetum L.</i>	21.
<i>Dryas L.</i>	157.	<i>Elaterium Jacq.</i>	104.	<i>Eranthemum R. Br.</i>	130.
<i>Drymaria W.</i>	159.	<i>Elatine L.</i>	200.	<i>Eranthis Salisb.</i>	175.
<i>Drymophila R. Br.</i>	54.	<i>Elatostemma Forst.</i>	81.	<i>Erasmia Miqu.</i>	58.
<i>Dryobalanops Gärtn.</i>	188.	<i>Elegia Thunb.</i>	40.	<i>Ercilia Adr. Juss.</i>	65.
<i>Drypetes Vahl.</i>	79.	<i>Eleocharis R. Br.</i>	36.	<i>Erechtites Rafin.</i>	91.
<i>Drypis Michx.</i>	197.	<i>Elephantopus L.</i>	94.	<i>Eremia Don.</i>	110.
<i>Duboisia R. Br.</i>	122.	<i>Elettaria Rheede.</i>	46.	<i>Eremogone Fenzl.</i>	196.
<i>Dubyaea DC.</i>	89.	<i>Eleusine Gärtn.</i>	54.	<i>Eremophila R. Br.</i>	119.
<i>Dufresnia DC.</i>	95.	<i>Eleutherospermum C. Koch.</i>	135.	<i>Eremosparton Fisch. et Mey.</i>	160.
<i>Duguetia St. Hil.</i>	176.	<i>Elionurus Kunth.</i>	54.	<i>Eremostachys Bunge.</i>	128.
<i>Dumerilia Less.</i>	94.	<i>Ellisia L.</i>	124.	<i>Eremosyne Endl.</i>	144.
<i>Dumortiera Nees.</i>	40.	<i>Elodea Adans.</i>	201.	<i>Eremurus Bieberst.</i>	55.
<i>Dunalia H. B. K.</i>	125.	<i>Elsholtzia Willd.</i>	128.	<i>Eria Lindl.</i>	45.
<i>Duranta L.</i>	129.	<i>Elvasia DC.</i>	180.	<i>Eriachne R. Br.</i>	55.
<i>Durio Rumph.</i>	192.	<i>Elvira Cass.</i>	92.	<i>Erianthus Rich.</i>	54.
<i>Duvaua Kunth.</i>	155.	<i>Elymus L.</i>	54.	<i>Erigeron DC.</i>	95.
<i>Dyckia Schult. f.</i>	52.	<i>Elyna Schrad.</i>	56.	<i>Erinus L.</i>	121.
<i>Dysodia Cavan.</i>	92.	<i>Elytaria Vahl.</i>	150.	<i>Eriobotrya Lindl.</i>	158.
<i>Dysoxylon Bl.</i>	205.	<i>Embelia Juss.</i>	108.	<i>Eriocaulon Gronov.</i>	40.
		<i>Emblia Gärtn.</i>	79.	<i>Eriocephalus L.</i>	91.
<i>Ebenus L.</i>	160.	<i>Embothrium Forst.</i>	74.	<i>Eriochilus R. Br.</i>	45.
<i>Ecbalium L. C. Rich.</i>	104.	<i>Emex Neek.</i>	66.	<i>Eriochloa Kunth.</i>	55.
<i>Eccremocarpus R. et P.</i>	151.	<i>Emilia Cass.</i>	91.	<i>Eriodendron DC.</i>	192.
<i>Echeandia Ortega.</i>	55.	<i>Emmenanthe Benth.</i>	124.	<i>Eriogonum L. C. Rich.</i>	66.
<i>Echenais Cass.</i>	90.	<i>Empedoclea St. Hil.</i>	174.	<i>Eriolaena DC.</i>	190.
<i>Echeveria DC.</i>	141.	<i>Empetrum Tourn.</i>	109.	<i>Eriophorum L.</i>	56.
<i>Echinacea Mönch.</i>	92.	<i>Emplenrum Soland.</i>	178.	<i>Eriospermum Jacq.</i>	55.
<i>Echinaria Desf.</i>	54.	<i>Enarthrocarpus Labill.</i>	171.	<i>Eriostemon Smith.</i>	178.
<i>Echinocactus Lk. et O.</i>	145.	<i>Encalypta Hedw.</i>	11.	<i>Eriosynaphe DC.</i>	154.
<i>Echinochloa Palis.</i>	35.	<i>Encelia Adans.</i>	92.	<i>Eriotheca Schott et E.</i>	192.
<i>Echinophora Tourn.</i>	154.	<i>Encephalartos Lchm.</i>	25.	<i>Erismia Rudg.</i>	151.
<i>Echinops L.</i>	90.	<i>Enchylaena R. Br.</i>	64.	<i>Erithalis R. Br.</i>	97.
<i>Echinopsilon Moq.</i>	64.	<i>Enckea Kunth.</i>	59.	<i>Ernodea Svartz.</i>	97.
<i>Echinopsis Zuccar.</i>	145.	<i>Endiandra R. Br.</i>	76.	<i>Erodium Herit.</i>	195.
<i>Echinospermum Swartz.</i>	426.	<i>Endocarpon Hedwig.</i>	6.	<i>Erophila DC.</i>	170.
		<i>Endotrichum Corda.</i>	5.	<i>Eruca Tourn.</i>	170.
<i>Echites P. Br.</i>	115.	<i>Engelhardtia Lechen.</i>	85.	<i>Erucaria Gärtn.</i>	171.
<i>Echium Tourn.</i>	126.	<i>Enhalus L. C. Rich.</i>	60.	<i>Erucastrum Presl.</i>	170.
<i>Eclipta L.</i>	92.	<i>Enouëa Aubl.</i>	185.	<i>Ervum Tourn.</i>	161.
<i>Eclopes Gärtn.</i>	91.	<i>Entada Adans.</i>	162.	<i>Erycibe Roxb.</i>	125.

Eryngium <i>Tourn.</i>	133.	Exacum <i>L.</i>	112.	Fortuynia <i>Schuttlew.</i>	171.
Erysimum <i>L.</i>	170.	Excipula <i>Fries.</i>	3.	Fothergilla <i>L. f.</i>	137.
Erythraea <i>Reealm.</i>	112.	Excoecaria <i>L.</i>	79.	Fouquieria <i>DC.</i>	92.
Erythrina <i>L.</i>	161.	Exocarpus <i>Labill.</i>	71.	Fouquieria <i>Kunth.</i>	142.
Erythrochiton <i>Nees et Mart.</i>	178.	Exostemma <i>L. C. Rich.</i>	98.	Fourcroya <i>Venten.</i>	50.
Erythrolaena <i>Sweet.</i>	90.	Fabiana <i>Ruiz. et Pav.</i>	125.	Fragaria <i>L.</i>	158.
Erythronium <i>L.</i>	52.	Fabricia <i>Gärtn.</i>	155.	Francoa <i>Cuvani.</i>	144.
Erythrophlaeum <i>Afzel.</i>	162.	Fabronia <i>Raddi.</i>	12.	Francoeuria <i>Cass.</i>	95.
Erythropogon <i>DC.</i>	91.	Facelis <i>Cass.</i>	95.	Frankenia <i>L.</i>	164.
Erythrospermum <i>Lam.</i>	165.	Fagonia <i>Tourn.</i>	179.	Franklandia <i>R. Br.</i>	74.
Erythrostictus <i>Schlecht.</i>	49.	Fagopyrum <i>Tourn.</i>	66.	Frauseria <i>Cav.</i>	52.
Erythroxylois <i>L.</i>	164.	Fagraea <i>Thunb.</i>	112.	Frasera <i>Walt.</i>	112.
Escallonia <i>Mutis.</i>	144.	Fagus <i>Tourn.</i>	85.	Frauenhoferia <i>Mart.</i>	184.
Eschscholtzia <i>Cham.</i>	168.	Falconeria <i>Royl.</i>	80.	Fraxinus <i>Tourn.</i>	116.
Escobedia <i>R. et Pav.</i>	121.	Faldermannia <i>Bunge.</i>	128.	Freycinetia <i>Gaud.</i>	38.
Esenbeckia <i>H. B. K.</i>	178.	Falkia <i>L. f.</i>	125.	Freziera <i>Sw.</i>	186.
Ethulia <i>Cass.</i>	94.	Fallugia <i>Endl.</i>	157.	Fridericia <i>Mart.</i>	151.
Eucalyptus <i>Herit.</i>	155.	Faramea <i>Aubl.</i>	97.	Friesia <i>DC.</i>	187.
Euceraea <i>Mart.</i>	148.	Farsetia <i>Turra.</i>	170.	Fritillaria <i>L.</i>	52.
Eucharidium <i>Fisch. et M.</i>	150.	Fedia <i>Mönch.</i>	95.	Froriepia <i>C. Koch.</i>	154.
Euclea <i>L.</i>	117.	Féca <i>Bory.</i>	19.	Frostia <i>Bert.</i>	25.
Euclidium <i>R. Br.</i>	169.	Fegatella <i>Radd.</i>	10.	Frullania <i>Nees.</i>	40.
Eucomis <i>Herit.</i>	55.	Felicia <i>DC.</i>	93.	Fuchsia <i>Plum.</i>	150.
Eufragia <i>Grieseb.</i>	121.	Fenzlia <i>Endl.</i>	155.	Führnrohria <i>C. Koch.</i>	153.
Eugenia <i>Mich.</i>	155.	Ferdinanda <i>Lagasca.</i>	92.	Fugosia <i>Juss.</i>	189.
Eulophia <i>R. Br.</i>	45.	Feronia <i>Corr.</i>	204.	Fuirena <i>Rottb.</i>	36.
Eunomia <i>DC.</i>	170.	Ferraria <i>L.</i>	49.	Fumana <i>Dun.</i>	164.
Eupatorium <i>Tourn.</i>	94.	Ferula <i>Tourn.</i>	154.	Fumaria <i>Tourn.</i>	167.
Euphorbia <i>L.</i>	79.	Ferulago <i>Koch.</i>	154.	Funaria <i>Hedw.</i>	11.
Euphrasia <i>Tourn.</i>	121.	Festuca <i>L.</i>	35.	Funifera <i>Leandr.</i>	75.
Euptelea <i>Sieb. et Zucc.</i>	85.	Feuille <i>Pers.</i>	104.	Funkia <i>Spreng.</i>	55.
Eurotia <i>Adans.</i>	64.	Ficaria <i>Dill.</i>	175.	Fusanus <i>L.</i>	71.
Eurya <i>Thunb.</i>	186.	Ficinia <i>Schrad.</i>	36.	Gärtnera <i>Lam.</i>	112.
Euryale <i>Salisb.</i>	61.	Ficus <i>Tourn.</i>	81.	Gagea <i>Salisb.</i>	52.
Eurybia <i>Cass.</i>	95.	Fieldia <i>Cunugh.</i>	122.	Gagnebina <i>Neck.</i>	162.
Euryops <i>Cass.</i>	91.	Filago <i>Tourn.</i>	91.	Gahnia <i>Forst.</i>	56.
Euscaphis <i>Sieb. et Zucc.</i>	181.	Fimbriaria <i>Nees.</i>	40.	Gaillardia <i>Foug.</i>	91.
Eustegia <i>R. Br.</i>	114.	Fimbristylis <i>Vahl.</i>	36.	Gaimardia <i>Gaud.</i>	40.
Eustrephus <i>R. Br.</i>	54.	Fischeria <i>DC.</i>	114.	Galactites <i>Mönch.</i>	90.
Eutaxia <i>K. Br.</i>	160.	Fissenia <i>R. Br.</i>	146.	Galanthus <i>L.</i>	50.
Euterpe <i>Martius.</i>	45.	Fissidens <i>Hedwig.</i>	42.	Galatella <i>Cass.</i>	95.
Euthales <i>R. Br.</i>	99.	Flacourtia <i>Commers.</i>	164.	Galax <i>L.</i>	109.
Euthemis <i>Jack.</i>	180.	Flagellaria <i>L.</i>	59.	Galaxia <i>Thunb.</i>	49.
Eutoca <i>R. Br.</i>	124.	Flaveria <i>Juss.</i>	92.	Galbanum <i>Don.</i>	154.
Eutrema <i>R. Br.</i>	170.	Flemingia <i>Roxb.</i>	161.	Galea <i>Tourn.</i>	160.
Eutriana <i>Trin.</i>	54.	Flindersia <i>R. Br.</i>	204.	Galenia <i>L.</i>	140.
Euxenia <i>Cham.</i>	92.	Floorkea <i>Willd.</i>	195.	Galeobdolon <i>Mönch.</i>	128.
Evax <i>Gärtn.</i>	93.	Florestina <i>Cass.</i>	91.	Galeopsis <i>L.</i>	128.
Evelyna <i>Pöpp. et Endl.</i>	45.	Foetidia <i>Commers.</i>	156.	Galinsoga <i>Ruiz. et P.</i>	91.
Evernia <i>Achar.</i>	8.	Fontanesia <i>Labill.</i>	116.	Galipea <i>Aubl.</i>	178.
Evodia <i>Forst.</i>	178.	Fontinalis <i>L.</i>	42.	Galium <i>L.</i>	97.
Evolvulus <i>L.</i>	125.	Forestiera <i>Poir.</i>	80.	Galphimia <i>Cavan.</i>	182.
Evonymus <i>Tourn.</i>	184.	Forskölea <i>L.</i>	81.	Gamocarpha <i>DC.</i>	88.
		Forstera <i>L.</i>	99.	Gamolepis <i>Less.</i>	90.
		Forsythia <i>Vahl.</i>	116.	Garcinia <i>L.</i>	201.

Gardenia <i>Ellis.</i>	98.	Globba <i>L.</i>	46.	Graphis <i>Fries.</i>	6.
Gardneria <i>Wall.</i>	115.	Globularia <i>L.</i>	119.	Graptophyllum <i>Nees.</i>	150.
Garcoquia <i>Ruiz. et P.</i>	128.	Globulea <i>Haw.</i>	141.	Gratiola <i>R. Br.</i>	121.
Garidella <i>Tourn.</i>	173.	Glockeria <i>Göpp.</i>	21.	Grewia <i>Juss.</i>	187.
Garrya <i>Douglas.</i>	71.	Glonium <i>Mühlentb.</i>	3.	Griecum <i>L.</i>	140.
Garuga <i>Roxb.</i>	153.	Gloxinia <i>Herit.</i>	122.	Griffinia <i>Kier.</i>	50.
Garuleum <i>Cass.</i>	95.	Gluta <i>L.</i>	153.	Grimaldia <i>Raddi.</i>	10.
Gasparinia <i>Endl.</i>	122.	Glyceria <i>R. Brown.</i>	34.	Grimmia <i>Ehrh.</i>	41.
Gastonia <i>Commers.</i>	135.	Glycine <i>L.</i>	161.	Grindelia <i>Willd.</i>	95.
Gastridium <i>Palis.</i>	35.	Glycosmis <i>Corr.</i>	204.	Grislea <i>Löffl.</i>	149.
Gastrochilus <i>Wall.</i>	46.	Glycyrrhiza <i>Tourn.</i>	160.	Gronovia <i>L.</i>	146.
Gastrolobium <i>R. Br.</i>	160.	Glyphis <i>Achar.</i>	6.	Grubbia <i>Berg.</i>	156.
Gaudichaudia <i>H. B. K.</i>	182.	Glyphocarpus <i>R. Br.</i>	11.	Guadua <i>Kunth.</i>	55.
Gaultheria <i>L.</i>	110.	Glyphomitrium <i>Schw.</i>	11.	Guajacum <i>Plum.</i>	179.
Gaura <i>L.</i>	150.	Gmelina <i>L.</i>	429.	Guarea <i>L.</i>	203.
Gaya <i>H. B. K.</i>	189.	Gnaphalium <i>Don.</i>	91.	Guatteria <i>Ruiz et Pav.</i>	176.
Gaylussacia <i>Kunth.</i>	102.	Gnetum <i>L.</i>	28.	Guazuma <i>L.</i>	190.
Gazania <i>Gärtn.</i>	90.	Gnidia <i>L.</i>	75.	Guettarda <i>Venten.</i>	97.
Geissoloma <i>Lindl.</i>	111.	Godetia <i>Spach.</i>	150.	Guevinia <i>Molina.</i>	74.
Geissomeria <i>Lindl.</i>	130.	Godoya <i>Ruiz. et Pav.</i>	180.	Guilandina <i>Juss.</i>	161.
Geissorhiza <i>Kier.</i>	49.	Goepertia <i>Nees.</i>	76.	Güldenstädtia <i>Fisch.</i>	159.
Geitonoplesium <i>Cungh.</i>	54.	Goldbachia <i>DC.</i>	171.	Guilingia <i>Hook.</i>	156.
Gelonium <i>Roxb.</i>	79.	Goldfussia <i>Nees.</i>	150.	Guillelma <i>Mart.</i>	44.
Gendarussa <i>Nees.</i>	150.	Gomphandra <i>Wall.</i>	117.	Guilleminia <i>H. B. K.</i>	159.
Genetyllis <i>DC.</i>	155.	Gomphia <i>Schreb.</i>	180.	Guizotia <i>Cass.</i>	92.
Geniostoma <i>Forst.</i>	112.	Gomphocarpus <i>R. Br.</i>	114.	Gundelia <i>Tourn.</i>	94.
Genipa <i>Blume.</i>	48.	Gompholobium <i>Smith.</i>	160.	Gunnera <i>L.</i>	77.
Genista <i>L.</i>	159.	Gomphopetalum <i>Turcz.</i>	153.	Gustavia <i>L.</i>	155.
Genlisea <i>St. Hil.</i>	121.	Gomphrena <i>L.</i>	65.	Gustmannia <i>Ruiz et Pav.</i>	52.
Gentiana <i>L.</i>	112.	Gonatanthus <i>Klotsch.</i>	57.	Gyalecta <i>Achar.</i>	7.
Geocalyx <i>Nees.</i>	10.	Goniocarpus <i>Kön.</i>	77.	Gymnacanthus <i>Nees.</i>	150.
Geoffroya <i>Jacq.</i>	161.	Goniopteris <i>Presl.</i>	17.	Gymnadenia <i>R. Br.</i>	45.
Geonoma <i>Willd.</i>	45.	Gonolobus <i>Rich.</i>	114.	Gymnema <i>R. Br.</i>	114.
Geophila <i>Don.</i>	97.	Gonopyrum <i>Fisch. et Mey.</i>	66.	Gymnocladus <i>Lam.</i>	161.
Georgina <i>Willd.</i>	92.	Gonospermum <i>Less.</i>	91.	Gymnogramme <i>Desv.</i>	17.
Geranium <i>Herit.</i>	195.	Gonyanthus <i>Blume.</i>	47.	Gymnomitrium <i>Corda.</i>	10.
Gerardia <i>L.</i>	121.	Gonzalea <i>Pers.</i>	98.	Gymnoscyphus <i>Cord.</i>	10.
Gerbera <i>Gronov.</i>	95.	Goodenia <i>Smith.</i>	99.	Gymnosiphon <i>Blum.</i>	17.
Geropogon <i>L.</i>	89.	Goodia <i>Salisb.</i>	159.	Gymnosperma <i>Less.</i>	95.
Gesneria <i>Plum.</i>	122.	Goodyera <i>R. Br.</i>	45.	Gymnostachys <i>R. Br.</i>	57.
Gethyllis <i>L.</i>	50.	Gordonia <i>Ellis.</i>	186.	Gymnostomum <i>Hedw.</i>	11.
Geum <i>L.</i>	157.	Gorteria <i>Gärtn.</i>	90.	Gymnotheca <i>Decaisne.</i>	58.
Gieseckia <i>L.</i>	65.	Gossypium <i>L.</i>	189.	Gynandropsis <i>R. Br.</i>	171.
Gilia <i>Ruiz. et Pav.</i>	125.	Gouania <i>Jacq.</i>	137.	Gynerium <i>H. B. K.</i>	53.
Gilibertia <i>Rz. et P.</i>	155.	Gouffea <i>C. A. Mey.</i>	197.	Gynopleura <i>Cav.</i>	147.
Gillenia <i>Mönch.</i>	158.	Grabowskya <i>Schlechtl.</i>	124.	Gynostemma <i>Blume.</i>	104.
Gilliesia <i>Lindl.</i>	53.	Grahamia <i>Gillies.</i>	140.	Gypsophila <i>L.</i>	197.
Ginoria <i>Jacq.</i>	149.	Grammanthes <i>DC.</i>	141.	Gyrinops <i>Gärtn.</i>	75.
Githago <i>Desf.</i>	197.	Grammatocarpus <i>Presl.</i>	146.	Gyrocarpus <i>Jacq.</i>	70.
Gladiolus <i>Tourn.</i>	49.	Grammatotheca <i>Presl.</i>	100.	Gyrophora <i>Achar.</i>	6.
Glaucium <i>Tourn.</i>	168.	Grammitis <i>Swartz.</i>	17.	Gyrostemon <i>Desf.</i>	65.
Glaux <i>Tourn.</i>	107.	Grammosciadium <i>DC.</i>	154.	Habenaria <i>Willd.</i>	45.
Glechoma <i>L.</i>	128.	Grangea <i>Adans.</i>	95.	Hablitzia <i>Bieberst.</i>	64.
Gleditschia <i>L.</i>	161.	Grangeria <i>Commers.</i>	152.	Habrosia <i>Fenzl.</i>	159.
Gleichenia <i>Smith.</i>	49.			Habrothamnus <i>Endl.</i>	123.
Glinus <i>Löffl.</i>	140.				

Hacquetia Neek.	155.	Helcniun L.	91.	Heterospermum Willd.	92.
Haemadietyon Lindl.	115.	Heliamphora Benth.	61.	Heterosphaeria Grev.	3.
Haemantilus L.	50.	Helianthemum Tourn.	164.	Heterothalamus Less.	93.
Haematoxylon L.	161.	Helianthus L.	92.	Heterotheea Cass.	95.
Haemodorum Smith.	51.	Helichrysum DC.	91.	Heterotropa Morr. et Dec.	
Haidingera Endl.	29.	Heliconia L.	47.		68.
Haakea Schrad.	74.	Helicteres L.	191.	Heuchera L.	144.
Halenia Borkh.	112.	Helinus E. Mey.	157.	Heudelotia A. Rich.	155.
Halesia Ellis.	102.	Heliocarpus L.	187.	Hexacentris Nees.	130.
Halimocnemis C. A. M.	64.	Heliophila N. Burm.	170.	Hexameria R. Br.	45.
Halimodendron Fisch.	160.	Heliophytum DC.	126.	Heynea Roxb.	205.
Halimus Wallr.	64.	Heliopsis Pers.	92.	Hilbertia Andr.	174.
Halleria L.	121.	Heliosperma Richb.	197.	Hibiscus L.	189.
Halocnemum Bieberst.	64.	Heliotropium L.	126.	Hieracium Tourn.	89.
Halodule Endl.	52.	Helipterum DC.	91.	Hierochloa Gmel.	53.
Halogeton C. A. Mey.	64.	Helleborus Adans.	175.	Hilaria H. B. K.	54.
Halonia Lindl.	21.	Helleia Willd.	46.	Hillia Jacq.	98.
Halophila Thouars.	50.	Helleria Nees et Mart.	205.	Himantoglossum Spr.	45.
Haloragis Forst.	77.	Helminthia Juss.	89.	Hippia L.	91.
Halostachys C. A. Mey.	64.	Helminthostachys Kaulf.	15.	Hippocratea L.	185.
Hamadryas Commers.	175.	Helonia L.	49.	Hippocrepis L.	160.
Hamamelis L.	156.	Helosciadium Koch.	153.	Hippomane L.	79.
Hamelia Jacq.	98.	Helosis Rich.	22.	Hippophaë L.	75.
Hammatocaulis Tausch.		Helwingia Willd.	136.	Hippuris L.	77.
	154.	Hemerocallis L.	53.	Hiptage Gärtn.	182.
Hanguana Blum.	59.	Hemidaphnis Nees.	150.	Hiraea Jacq.	182.
Hansenia Turcz.	154.	Hemiandra R. Br.	128.	Hirtella L.	152.
Haplopappus Cass.	95.	Hemicarpha Nees.	56.	Hoffmanseggia Cav.	161.
Haplophyllum A. Juss.	177.	Hemichlaena Schrad.	36.	Hohenackeria F. et M.	155.
Haplostylis Nees.	56.	Hemichlidia R. Br.	74.	Holargidium Turcz.	170.
Hardenbergia Benth.	161.	Hemidesmus R. Br.	114.	Hollboellia Wall.	176.
Harina Hamilt.	45.	Hemimeris Thunb.	121.	Holcus L.	54.
Hariota Adans.	145.	Hemionitis L.	47.	Holigarna Roxb.	155.
Harisonia Neck.	180.	Hemiphlebium Presl.	19.	Holmskioldia Retz.	128.
Haronga Thouars.	201.	Hemistemma Commers.	174.	Hololachna Ehrub.	198.
Harpalum Cass.	92.	Hemitelia R. Br.	18.	Holosteum L.	197.
Hartighsea A. Juss.	205.	Henslowia Wall.	149.	Homalium Jacq.	148.
Hartogia Thunb.	184.	Hepatica Dill.	175.	Homogyne Cass.	94.
Hasselquistia L.	154.	Heracleum L.	154.	Honkeneja Ehrub.	196.
Hauya Moç. et Sess.	150.	Heritiera Ait.	191.	Hoodia Sweet.	114.
Havetia H. B. K.	202.	Hermannia L.	190.	Hookeria Smith.	12.
Hebenstreitia L.	119.	Hermas L.	154.	Hoppea Rehb.	36.
Hebradendron Grah.	201.	Herminium R. Br.	45.	Hoppea Roxb.	188.
Hecastophyllum Kunth.		Hernandia Plum.	75.	Horaninowia Fisch. et Mey.	
	161.	Herniaria Tourn.	159.		64.
Hedeoma Pers.	128.	Herpestes Gärtn.	121.	Hordeum L.	54.
Hedera L.	156.	Herpetium Nees.	10.	Horkelia Cham. et Schl.	
Hedwigia Ehrh.	11.	Herreria Rutz et P.	54.		158.
Hedwigia Swartz.	155.	Hesiodia Mönch.	128.	Horminum L.	128.
Hedychium König.	46.	Hesperantha Ker.	49.	Hosackia Dougl.	159.
Hedysmum Swartz.	59.	Hesperis L.	170.	Hoteia Morr. et Dec.	144.
Hedyotis Lam.	98.	Hetaeria Endl.	58.	Hottonia L.	107.
Hedynois Tourn.	89.	Heteranthera Ruiz et P.	48.	Houttuynia Thunb.	58.
Hedysarum Desv.	160.	Heterochroa Bunge.	197.	Hovea R. Br.	159.
Hegemone Bunge.	173.	Heteropsis Kunth.	57.	Hovenia Thunb.	158.
Heisteria L.	117.	Heteropteris H. B. K.	182.	Hoya R. Br.	114.

Hudsonia L.	164.	Hypolytrum L. C. Rich.	36.	Jacaranda Juss.	131.
Hügelia R. Br.	178.	Hypopterygium Brid.	12.	Jacksonia R. Br.	160.
Hugueninia Richb.	170.	Hypospila Fries.	3.	Jacquemontia Belang.	125.
Huernia R. Br.	114.	Hypoxis L.	51.	Jacquinia L.	108.
Hufelandia Nees.	76.	Hypoxylon Bull.	3.	Jägeria H. B. K.	92.
Hugonia L.	190.	Hypytis Jacq.	128.	Jambosa Rumph.	155.
Hulthemia Dumort.	158.	Hyssopus L.	128.	Jamesonia Hook.	17.
Humea Smith.	91.	Hysterium DC.	3.	Janusia A. Juss.	182.
Humirium Mart.	205.	Hysteroglyphium Corda.	3.	Jasione L.	101.
Humulus L.	82.	—————	—————	Jasminum Tourn.	116.
Hunnemannia Sweet.	168.	Iberis L.	170.	Jasonia Cass.	95.
Hura L.	79.	Icacina A. Juss.	117.	Jatropha Kunth.	79.
Hutchinsia R. Br.	170.	Icicia Aubl.	155.	Jeffersonia Barton.	167.
Hyacinthus L.	55.	Ignatia L.	115.	Jochroma Benth.	125.
Hydnocarpus Gärtn.	164.	Iguanura Blume.	45.	Johrenia DC.	154.
Hydnophytum Jacq.	97.	Ilex L.	117.	Jonesia Roxb.	161.
Hydnora Thuub.	92.	Illecebrum Tourn.	159.	Jonidium Venten.	163.
Hydrangea L.	115.	Illicium L.	175.	Johnsonia R. Br.	55.
Hydrantheium Kunth.	121.	Illigera Blume.	70.	Josephinia Venten.	151.
Hydrastis L.	174.	Imbricaria Commers.	118.	Jubaea H. B. K.	44.
Hydrilla Rich.	60.	Impatiens L.	194.	Jubelina Juss. f.	182.
Hydrobryum Endl.	30.	Imperata Cyrill.	34.	Juglans L.	85.
Hydrocera Blume.	194.	Incarvillea Juss.	151.	Julocroton Mart.	79.
Hydrocharis L.	60.	Incillaria Fries.	5.	Juncus DC.	59.
Hydrocleis L. C. Rich.	41.	Indigofera L.	160.	Jungermannia Dillen.	10.
Hydrocotyle Tourn.	155.	Inga Plum.	162.	Jungia L. f.	94.
Hydrolea L.	125.	Inocarpus Forst.	75.	Juniperus L.	27.
Hydrophylax L.	97.	Intybellia Cass.	89.	Jurinea Cass.	90.
Hydrophyllum Tourn.	124.	Inula Gärtn.	95.	Jussieua L.	150.
Hydrostachys Thouars.	30.	Ipomaea Jacq.	125.	Justicia Nees.	150.
Hygrophila R. Br.	130.	Ipomopsis L. C. Rich.	125.	—————	—————
Hymenaea L.	161.	Iresine Willd.	65.	Kadsura Juss.	176.
Hymenanthera R. Br.	165.	Iriartea Ruiz et P.	45.	Kageneckia R. et Pav.	158.
Hymenocardia Wall.	80.	Iris L.	49.	Kalanchoë Adans.	141.
Hymenocrater Fisch. et M.	128.	Isachne R. Br.	55.	Kalbfussia Schulz.	89.
Hymenocystis C. A. M.	18.	Isatis L.	169.	Kallströmia Scop.	179.
Hymenodictyon Wall.	98.	Ischaemum L.	34.	Kalmia L.	110.
Hymenopappus Herit.	91.	Isertia Schreb.	98.	Kämpferia L.	46.
Hymenophyllum Smith.	19.	Isnardia L.	150.	Kandelia Wight et Arn.	151.
Hymenophysa C. A. M.	170.	Isochilus R. Br.	45.	Katelinia Lessing.	93.
Hymenostachys Bory.	19.	Isoetes L.	15.	Kaulfussia Blume.	16.
Hymenostomum R. Br.	41.	Isolepis R. Br.	36.	Kennedyia Vent.	161.
Hyoscyamus Tourn.	125.	Isolobus DC.	100.	Kentrophyllum Neck.	89.
Hyoseris L.	89.	Isomeris Nutt.	171.	Keraudrenia Ray.	190.
Hyospathe Mart.	45.	Isopogon R. Br.	79.	Kerria DC.	158.
Hypelocum Tourn.	168.	Isopyrum L.	175.	Khaya Juss. f.	204.
Hypelate Smith.	185.	Isotoma R. Br.	100.	Kibessia Blum.	154.
Hypericum L.	200.	Itea L.	144.	Kielmeyera Mart. et Z.	186.
Hyphaene Gärtn.	45.	Iva L.	92.	Kigelia DC.	122.
Hypnum L.	12.	Ixanthus Griesb.	112.	Kigellaria L.	164.
Hypocalymma Endl.	155.	Ixerba Cuwng.	202.	Kingia R. Br.	59.
Hypochaeris L.	89.	Ixia L.	49.	Kitabelia Willd.	189.
Hypocrea Fries.	3.	Ixiolirion Fisch.	50.	Kleinia L.	91.
Hypodematum Kze.	18.	Ixodia R. Br.	91.	Klotzchia Cham.	155.
Hypoestes Sol.	130.	Ixora L.	97.	Knautia Coulter.	87.

<i>Knema Lour.</i>	72.	<i>Lapageria R. et P.</i>	54.	<i>Leopoldinia Mart.</i>	43.
<i>Knighthia R. Br.</i>	74.	<i>Lapeyrouisia Pourr.</i>	49.	<i>Lepidagathis Willd.</i>	130.
<i>Kniphofia Mönch.</i>	53.	<i>Lapeyrouisia Thunb.</i>	90.	<i>Lepidanche Engelm.</i>	123.
<i>Knowltonia Salisb.</i>	173.	<i>Laplacea H. B. K.</i>	186.	<i>Lepidium R. Br.</i>	170.
<i>Knoxia L.</i>	97.	<i>Lappa Tourn.</i>	90.	<i>Lepidocaryum Mart.</i>	42.
<i>Kobresia Willd.</i>	36.	<i>Lappago Schreb.</i>	33.	<i>Lepidodendron Brongn.</i>	21.
<i>Kochia Roth.</i>	64.	<i>Lardrea Sering.</i>	197.	<i>Lepidophyllum Brongn.</i>	24.
<i>Koeleria Pers.</i>	55.	<i>Lardizabala Ruizet P.</i>	176.	<i>Lepidostachys Wall.</i>	80.
<i>Koelpinia Pallas.</i>	89.	<i>Larix Tourn.</i>	26.	<i>Lepismium Pfeiff.</i>	145.
<i>Koelreuteria Laxm.</i>	183.	<i>Larrea Cavan.</i>	179.	<i>Leptadenia R. Br.</i>	114.
<i>Koenigia L.</i>	66.	<i>Laserpitium Tourn.</i>	134.	<i>Leptaleum DC.</i>	170.
<i>Kolbia Palis.</i>	148.	<i>Lasia Lourcir.</i>	57.	<i>Leptarrhena R. Br.</i>	144.
<i>Koniga Adans.</i>	170.	<i>Lasiagrostis Link.</i>	55.	<i>Leptiella Cass.</i>	91.
<i>Kosteletzkya Presl.</i>	189.	<i>Lasiandra DC.</i>	154.	<i>Leptocarpaea DC.</i>	170.
<i>Krameria Löffl.</i>	166.	<i>Lasiopetalum Sims.</i>	190.	<i>Leptocarpus R. Br.</i>	40.
<i>Krascheninikovia Turcz.</i>	197.	<i>Lasiosiphon Fresen.</i>	75.	<i>Leptodaphne Nees.</i>	76.
		<i>Lasiospermum Fisch.</i>	90.	<i>Leptodon Web.</i>	42.
<i>Kreysigia Richb.</i>	54.	<i>Lasthenia Lindl.</i>	91.	<i>Leptogium Fries.</i>	7.
<i>Krigia Schreb.</i>	89.	<i>Lastraea Bory.</i>	18.	<i>Leptolaena Thouars.</i>	187.
<i>Krynitzkia Fisch. et M.</i>	126.	<i>Latania Commers.</i>	45.	<i>Leptomeria R. Br.</i>	71.
<i>Kruberia Hoffm.</i>	133.	<i>Lathraea L.</i>	120.	<i>Leptosiphon Benth.</i>	125.
<i>Runthia H. B.</i>	43.	<i>Lathyrus L.</i>	161.	<i>Leptospermum Forst.</i>	155.
<i>Kyllingia L.</i>	36.	<i>Laurelia Juss.</i>	72.	<i>Leptothyrium Kunze.</i>	2.
		<i>Laurentia Neck.</i>	100.	<i>Lepturus R. Br.</i>	34.
<i>Lablab Adans.</i>	161.	<i>Laurus Tourn.</i>	76.	<i>Lepyrodiclis Fenzl.</i>	196.
<i>Labordia Gaudich.</i>	113.	<i>Lavandula L.</i>	128.	<i>Leretic Fl. Fl.</i>	117.
<i>Labrella Fries.</i>	5.	<i>Lavatera L.</i>	189.	<i>Leria DC.</i>	95.
<i>Lachenalia Jacq.</i>	55.	<i>Lavoisiera DC.</i>	154.	<i>Leschenaultia R. Br.</i>	99.
<i>Lachnaea L.</i>	75.	<i>Lavradia Fellozo.</i>	164.	<i>Leskea Hedw.</i>	42.
<i>Lachnanthes Elliot.</i>	51.	<i>Lawsonia L.</i>	149.	<i>Lespedeza L. C. Rich.</i>	160.
<i>Lacis Schreb.</i>	30.	<i>Leaxmannia R. Br.</i>	53.	<i>Lessertia DC.</i>	160.
<i>Lacistema Swartz.</i>	80.	<i>Leandra Radd.</i>	154.	<i>Leptibudesia Thouars.</i>	65.
<i>Lactuca L.</i>	89.	<i>Lecanactis Eschw.</i>	6.	<i>Lettsomia Rz. et P.</i>	186.
<i>Laelia Schreb.</i>	169.	<i>Lecanium Presl.</i>	19.	<i>Leucadendron Herm.</i>	74.
<i>Laetia Löffl.</i>	164.	<i>Lecanopteris Blume.</i>	17.	<i>Leucanthemum Tourn.</i>	90.
<i>Lafoesia Vandell.</i>	149.	<i>Lechea L.</i>	164.	<i>Leucas R. Br.</i>	128.
<i>Lagascea H. B. K.</i>	94.	<i>Lecidea Achar.</i>	7.	<i>Leuceria Lag.</i>	94.
<i>Lagenaria Sering.</i>	104.	<i>Lecokia DC.</i>	134.	<i>Leucocarpus Don.</i>	121.
<i>Lagenocarpus Nees.</i>	56.	<i>Lecointea A. Rich.</i>	97.	<i>Leucodon Schwägr.</i>	12.
<i>Lagerströmia L.</i>	149.	<i>Lecythis Löffl.</i>	156.	<i>Leucojum L.</i>	50.
<i>Lagochilus Bunge.</i>	128.	<i>Ledebouria Roth.</i>	53.	<i>Leucolaena R. Br.</i>	133.
<i>Lagoecia L.</i>	154.	<i>Ledocarpon Desv.</i>	193.	<i>Leucopogon R. Br.</i>	110.
<i>Lagonychium Bieberst.</i>	162.	<i>Ledum Mich.</i>	110.	<i>Leucopsidium DC.</i>	90.
<i>Laguncularia Gärtn.</i>	150.	<i>Leea L.</i>	205.	<i>Leucosidea Eckl. Zeyh.</i>	157.
<i>Lagunaea Cavan.</i>	189.	<i>Leersia Soland.</i>	34.	<i>Leucosmia Benth.</i>	75.
<i>Lagurus L.</i>	53.	<i>Lehmannia Spreng.</i>	123.	<i>Leucospermum R. Br.</i>	74.
<i>Lallemantia Fisch. et M.</i>	128.	<i>Leianthus Grieseb.</i>	112.	<i>Lenzea DC.</i>	90.
		<i>Leighia Cass.</i>	92.	<i>Levenhookia R. Br.</i>	99.
<i>Lamarekia Mönch.</i>	35.	<i>Lejeunia Lib.</i>	10.	<i>Levisticum Koch.</i>	133.
<i>Lambertia Smith.</i>	74.	<i>Lemna Schleiden.</i>	30.	<i>Leyssera L.</i>	91.
<i>Lamium L.</i>	128.	<i>Lebordea Delile.</i>	159.	<i>Liabum Adans.</i>	94.
<i>Lamprocarya R. Br.</i>	36.	<i>Leonotis Pers.</i>	128.	<i>Liatris Schreb.</i>	94.
<i>Lampsana Vaill.</i>	89.	<i>Leontice L.</i>	167.	<i>Libanotis Crantz.</i>	133.
<i>Langsdorfia Mart.</i>	22.	<i>Leontodon Juss.</i>	89.	<i>Libertia Spreng.</i>	49.
<i>Lansium Rumph.</i>	203.	<i>Leontopodium R. Br.</i>	91.	<i>Licuala Rumph.</i>	43.
<i>Lantana L.</i>	129.	<i>Leonurus L.</i>	128.	<i>(Licuala) Licania Aubl.</i>	152.

Liebigia <i>Enll.</i>	122.	Lomatocarum <i>Fisch. et M.</i>	135.	Mabea <i>Aubl.</i>	79.
Lightfootia <i>Herit.</i>	101.	Lomatophyllum <i>Willd.</i>	55.	Machaerina <i>Vahl.</i>	56.
Ligularia <i>Cass.</i>	91.	Lonas <i>Adans.</i>	91.	Macleya <i>R. Br.</i>	168.
Ligusticum <i>L.</i>	153.	Lonchitis <i>L.</i>	17.	Maclura <i>Nutt.</i>	81.
Ligustrum <i>Tourn.</i>	116.	Lonchopteris <i>Brongn.</i>	21.	Macrolomia <i>Schrad.</i>	56.
Lilaea <i>H. B.</i>	41.	Londesia <i>Fisch. et M.</i>	64.	Macropiper <i>Miq.</i>	59.
Lilium <i>L.</i>	52.	Lonicera <i>Desf.</i>	96.	Macropodium <i>R. Br.</i>	170.
Limboria <i>Achar.</i>	6.	Lopezia <i>Cavan.</i>	150.	Macrorhynchus <i>Less.</i>	89.
Limbosia <i>Léveil.</i>	5.	Lophanthus <i>Benth.</i>	128.	Macrosolen <i>Blum.</i>	86.
Limnium <i>L.</i>	64.	Lophiola <i>Ker.</i>	51.	Macrozamia <i>Miquel.</i>	25.
Limnanthemum <i>Gmel.</i>	112.	Lophira <i>Banks.</i>	188.	Madaria <i>DC.</i>	91.
Limnanthes <i>R. Br.</i>	195.	Lophium <i>Eries.</i>	5.	Madia <i>Mol.</i>	91.
Limnobiium <i>L. C. Rich.</i>	60.	Lophophytum <i>Schott, Endl.</i>	22.	Maesra <i>Forsk.</i>	172.
Limnocharis <i>H. B.</i>	41.	Lophopterys <i>Juss. f.</i>	182.	Maesa <i>Forsk.</i>	108.
Limodorum <i>Tourn.</i>	45.	Lophosciadium <i>DC.</i>	154.	Magallana <i>Cavan.</i>	194.
Limonia <i>L.</i>	204.	Lophospermum <i>Don.</i>	121.	Magnolia <i>L.</i>	175.
Limosella <i>L.</i>	121.	Loranthus <i>L.</i>	87.	Mahernia <i>L.</i>	190.
Linaria <i>Tourn.</i>	121.	Lotus <i>L.</i>	159.	Mahonia <i>Nutt.</i>	167.
Linconia <i>L.</i>	155.	Loudonia <i>Lindl.</i>	77.	Majanthemum <i>Mönch.</i>	54.
Lindackeria <i>Presl.</i>	164.	Lourea <i>Neck.</i>	160.	Majorana <i>Mönch.</i>	128.
Lindenbergia <i>Lk. Otto.</i>	121.	Loxantha <i>Blume.</i>	86.	Malabaila <i>Tausch.</i>	154.
Lindleya <i>H. B. K.</i>	158.	Loxacarpus <i>R. Br.</i>	122.	Malachium <i>Fr.</i>	197.
Lindsaya <i>Rauf.</i>	18.	Loxonia <i>Jacq.</i>	122.	Malachodeudron <i>Cav.</i>	186.
Limnaca <i>Gronov.</i>	96.	Lucna <i>Juss.</i>	118.	Malachra <i>L.</i>	189.
Linociera <i>Swartz.</i>	116.	Ludia <i>Lamarck.</i>	164.	Malacochaete <i>Nees.</i>	56.
Linostigma <i>Hlotzsch.</i>	195.	Ludwigia <i>Roxb.</i>	150.	Malaxis <i>Swartz.</i>	45.
Linostoma <i>Wall.</i>	75.	Lühea <i>Willd.</i>	187.	Malcolmia <i>R. Br.</i>	170.
Linosyris <i>Lobel.</i>	95.	Luffa <i>Tourn.</i>	104.	Malesherbia <i>R. et P.</i>	147.
Linum <i>L.</i>	198.	Lumnitzera <i>Willd.</i>	150.	Malope <i>L.</i>	189.
Liparia <i>L.</i>	159.	Lunaria <i>L.</i>	170.	Malpighia <i>L.</i>	182.
Liperia <i>Benth.</i>	121.	Lundia <i>DC.</i>	151.	Malva <i>L.</i>	189.
Lipocarpha <i>R. Br.</i>	56.	Lunularia <i>Michel.</i>	10.	Malvaviscus <i>Dill.</i>	189.
Lippia <i>L.</i>	129.	Lupinus <i>Tourn.</i>	159.	Mammillaria <i>Haw.</i>	145.
Liquidambar <i>L.</i>	85.	Lütkea <i>Bongard.</i>	144.	Mammea <i>L.</i>	201.
Liriodendron <i>L.</i>	175.	Luxemburgia <i>St. Hil.</i>	180.	Mandragora <i>Tourn.</i>	125.
Liriosma <i>Pöppig.</i>	105.	Luziola <i>Juss.</i>	54.	Manettia <i>Mutis.</i>	98.
Lissanthe <i>R. Br.</i>	110.	Luzula <i>DC.</i>	59.	Mangifera <i>L.</i>	155.
Listera <i>R. Br.</i>	45.	Luzuriaga <i>Rz. et P.</i>	54.	Manglietia <i>Blum.</i>	175.
Lisyanthus <i>Aubl.</i>	112.	Lychnis <i>Tourn.</i>	197.	Manicaria <i>Gärtn.</i>	45.
Lithocarpus <i>Blum.</i>	85.	Lycium <i>L.</i>	125.	Manihot <i>Plum.</i>	79.
Lithospermum <i>Tourn.</i>	126.	Lycopersicum <i>Tourn.</i>	125.	Manisuris <i>L.</i>	54.
Litsaea <i>Juss.</i>	76.	Lycopodium <i>L.</i>	15.	Mantellia <i>Brongn.</i>	29.
Littorella <i>L.</i>	106.	Lycopsis <i>L.</i>	126.	Manulea <i>L.</i>	121.
Livistona <i>R. Br.</i>	45.	Lycopus <i>L.</i>	128.	Mappa <i>Juss. f.</i>	79.
Lagunoa <i>Ruiz et P.</i>	185.	Lygeum <i>L.</i>	54.	Maprounea <i>Aubl.</i>	79.
Lloydia <i>Neck.</i>	52.	Lygodium <i>Swartz.</i>	20.	Maranta <i>Plum.</i>	46.
Loasa <i>Adans.</i>	146.	Lygodysoidea <i>R. et P.</i>	97.	Marattia <i>Swartz.</i>	16.
Lobelia <i>L.</i>	100.	Lyperanthus <i>R. Br.</i>	45.	Marcetia <i>DC.</i>	154.
Loddigesia <i>Sims.</i>	159.	Lysimachia <i>Mönch.</i>	107.	Maregravia <i>Plum.</i>	202.
Lodoicea <i>Labill.</i>	45.	Lysinema <i>R. Br.</i>	110.	Marchantia <i>March. f.</i>	10.
Loefflingia <i>L.</i>	159.	Lysipoma <i>H. B. K.</i>	100.	Marginaria <i>Bory.</i>	17.
Logania <i>R. Br.</i>	112.	Lythrum <i>L.</i>	149.	Margotia <i>Boiss.</i>	154.
Lolium <i>L.</i>	54.	Maba <i>Forst.</i>	117.	Margyricarpus <i>R. et P.</i>	157.
Lomaria <i>Willd.</i>	17.			Marianthus <i>Hügel.</i>	166.
Lomatia <i>R. Br.</i>	74.			Mariqnia <i>Commers.</i>	155.

Marila Sw.	186.	Melocactus Tourn.	145.	Microlicia Don.	154.
Mariscus Vahl.	56.	Melocanna Trin.	55.	Microlonchus DC.	89.
Marlea Roxb.	157.	Melochia L.	190.	Micromeria Benth.	128.
Marrubium L.	128.	Melodinus Forst.	115.	Microptelea Spach.	85.
Marsdenia R. Br.	114.	Melothria L.	104.	Micropus L.	95.
Marsilea L.	15.	Memecylon L.	156.	Microseris Don.	89.
Marsypianthes Mart.	128.	Menais L.	127.	Microtea Sw.	65.
Martinezia R. et P.	44.	Meniocus Desv.	170.	Microthecium Corda.	2.
Martynia L.	151.	Meniscium Schreb.	17.	Microtis R. Br.	45.
Maruta Cass.	90.	Meniscosta Blume.	68.	Middendorfia Trautv.	149.
Mascarenhasia A. DC.	115.	Menispermum Tourn.	67.	Mielichhoferia Hornsch.	12.
Massiveallia R. et P.	45.	Menodora H. B.	116.	Mierisia Lindl.	55.
Massonia L.	55.	Menonvillea DC.	170.	Mikania Willd.	94.
Mastixia Blum.	156.	Mentha L.	128.	Milium L.	35.
Matisia H. et Bonpl.	191.	Menzelia L.	146.	Milla Cavan.	55.
Matricaria L.	90.	Menyanthes L.	112.	Millieria Cass.	92.
Matonia Brown.	18.	Menziesia Smith.	110.	Milligania J. Hook.	77.
Maurandia Ortega.	121.	Mephitidia Reinw.	97.	Millingtonia L. f.	151.
Mauritia L.	42.	Merciera A. DC.	101.	Mimetes Salisb.	74.
Maxillaria R. et P.	45.	Merciera Fisch.	196.	Mimosa Adans.	162.
Maximiliana Mart.	44.	Mercurialis L.	79.	Mimulus L.	121.
Mayaca Aubl.	40.	Merendera Ramond.	49.	Mimusops L.	118.
Mayna Radd.	164.	Meriandra Benth.	128.	Mirbelia Smith.	160.
Maytenus Juss.	184.	Meriania Swartz.	154.	Misodendron Banks.	86.
Meconella Nutt.	167.	Merimea Cambess.	200.	Mitella Tourn.	144.
Meconopsis Viguier.	168.	Meriolix Raf.	150.	Mitracarpum Zucc.	97.
Medeola Gronov.	54.	Merostachys Spreng.	55.	Mitreola L.	115.
Medicago L.	159.	Mertensia Willd.	49.	Mniarum Forst.	139.
Medinilla Gaudich.	154.	Mertensia H. B. K.	81.	Mniopsis Mart.	50.
Meesia Hedwig.	12.	Mesembryanthemum L.	140.	Mnium Dillen.	12.
Magacarpaea DC.	170.	Mespilus L.	158.	Moacurra Roxb.	152.
Megaclinium Lindl.	45.	Messerschmidia Röm. et Sch.	127.	Modecca L.	148.
Megaphyton Lindl.	21.	Mesua L.	201.	Möhringia L.	197.
Mejonectes R. Br.	77.	Metabolus Blume.	98.	Mohlana Mart.	65.
Melaleuca L.	155.	Metastelma R. Br.	114.	Mohria Swartz.	20.
Melampodium L.	92.	Metaxya Presl.	48.	Moldavica Mönch.	128.
Melampyrum Tourn.	121.	Methonica Herm.	52.	Molinia Mönch.	54.
Melanconium Link.	2.	Methorium Schott, Endl.	191.	Mollia Mart. et Zucc.	187.
Melanocranis Vahl.	56.	Metrodorea St. Hil.	178.	Mollugo L.	140.
Melandrium Röhl.	197.	Metrosideros R. Br.	155.	Molopospermum Koch.	154.
Melanoselinum Hoffm.	154.	Metternichia Mik.	125.	Moltkia Lehm.	126.
Melanospora Corda.	5.	Metzgeria Raddi.	10.	Moluccella L.	128.
Melanthera Rohr.	92.	Meum Tourn.	135.	Momordica L.	104.
Melanthium L.	49.	Meyenia Nees.	150.	Monarda L.	128.
Melasma Berg.	121.	Meyeria DC.	91.	Monbretia DC.	49.
Melastoma Burm.	154.	Mibora Adans.	54.	Monimia Thouars.	72.
Melia L.	205.	Micarea Fries.	7.	Monnieria L.	178.
Melianthus Tourn.	179.	Michauxia Herit.	101.	Momina R. Br.	166.
Melica L.	54.	Michelia L.	175.	Monocera Jack.	187.
Melicocca L.	185.	Miconia R. et P.	154.	Monochilus Fisch. et M.	129.
Melicope Forst.	178.	Microcodon A. DC.	101.	Monochoria Presl.	48.
Melicytus Forst.	164.	Microgonium Presl.	49.	Monoclea Hook.	9.
Melilotus Tourn.	159.	Microlema R. Br.	114.	Monocosmia Fenzl.	140.
Meliosma Blum.	185.			Monogramma Comm.	17.
Melissa L.	128.			Monopsis Salisb.	100.
Melittis L.	128.				

Monotropia Nutt.	108.	Myripanois Bunge.	95.	Neslia Desv.	169.
Monsonia L. f.	195.	Myristica L.	72.	Neurada B. Juss.	140.
Monstera Adans.	57.	Myrodia Schreb.	191.	Neurolaena R. Br.	91.
Montezuma Moç. et Sess.	192.	Myrosma L. f.	46.	Neuwiedia Blume.	46.
Montia Michel.	140.	Myrospermum Jacq.	160.	Nicandra Adans.	125.
Montinia L.	150.	Myrrhinium Schott.	155.	Nicolsonia DC.	160.
Moquilea Mart. et Zucc.	152.	Myrrhis Scopol.	154.	Nicotiana L.	125.
Moraea L.	49.	Myrsine L.	108.	Niebuhria DC.	172.
Morelosia Llav. et L.	105.	Myrsiphyllum Willd.	54.	Nierembergia R. et P.	125.
Moricandia DC.	170.	Myrtus Tourn.	155.	Nigella Tourn.	175.
Morinda Vaill.	97.	Mystropetalum Harv.	22.	Nigritella L. C. Rich.	45.
Moringa Juss.	172.	Nabalus Cass.	89.	Nilsonia Brongn.	29.
Morisonia Plum.	172.	Nageja Gärtn.	27.	Nima Hamilt.	180.
Moronobea Aubl.	201.	Najas Willd.	51.	Nipa Thunb.	58.
Morus Tourn.	81.	Nandina Thunb.	167.	Niphobolus Kaulf.	17.
Moscharia Ruiz. et P.	94.	Nanophytum Less.	64.	Nissolia Jacq.	160.
Moschosma Richb.	128.	Napoleona Pulis.	105.	Nitraria L.	198.
Moschoxylon A. Juss.	205.	Naravelia DC.	175.	Noisettia Kunth.	165.
Moulinsia Camb.	185.	Narcissus L.	50.	Nolana L.	124.
Mourera Aubl.	30.	Nardosmia Cass.	94.	Noltea Richb.	158.
Mouririia Juss.	158.	Nardostachys DC.	95.	Nonatelia Aubl.	97.
Mozinna Ortega.	79.	Nardus L.	54.	Nonnea Mcd.	126.
Mucronea Benth.	66.	Narthecium Moehr.	59.	Norantea Aubl.	202.
Mucuna Adans.	161.	Narvalina Cuss.	92.	Noronhia Stadtm.	116.
Müllenbergia Schreb.	55.	Nassavia Commers.	94.	Notelaea Fent.	116.
Muldera Mig.	59.	Nasturtium R. Br.	170.	Notholaena R. Br.	17.
Mulgedium Cass.	89.	Nastus Juss.	55.	Nothoscordum Kunth.	55.
Mulinum Pers.	155.	Natsiatum Hamilt.	68.	Notochlaena Kaulf.	17.
Mundia Kunth.	166.	Nauclea L.	98.	Notobasis Cass.	90.
Muntingia L.	187.	Nauenburgia Mönch.	107.	Nuphar Smith.	61.
Munychia Cass.	95.	Neckera Hedw.	42.	Nuttalia Torr. et Gray.	158.
Muraltia Neck.	166.	Nectandra Rottb.	76.	Nuytsia R. Br.	87.
Murraya Kön.	204.	Neea Ruiz et P.	107.	Nyctago Juss.	107.
Murucua Tourn.	148.	Neesia Blume.	192.	Nyctanthes L.	116.
Musa Tourn.	47.	Negundo Mönch.	182.	Nycteria Don.	121.
Muscari Tourn.	55.	Neillia Don.	144.	Nymphaea Boerh.	61.
Mussaenda L.	98.	Neja G. Don.	95.	Nyssa L.	71.
Musschia Dumort.	101.	Nelitris Gärtn.	155.	Oakesia Tuckerm.	109.
Mutisia L. f.	95.	Nelsonia R. Br.	150.	Obeliscaria Cass.	92.
Myagrum DC.	169.	Nelumbium Juss.	61.	Obione Gärtn.	64.
Myecatanthe Richb.	25.	Nemaspora Pers.	2.	Ochna Schreb.	180.
Myceporum W. Mey.	6.	Nematanthera Miqu.	59.	Ochradenus Del.	168.
Myginda Jacq.	184.	Nemesia Fent.	121.	Ochranthe Lindl.	200.
Myoporum Banks et Sol.	119.	Nemopanthes Rafin.	117.	Ochroma Sw.	192.
Myosehilos R. et P.	71.	Nemophila Barton.	124.	Ochrosia Juss.	115.
Myotis L.	126.	Neogaya Meisn.	155.	Ochthodium DC.	169.
Myosurus Dillen.	175.	Neottia L.	45.	Ocimum L.	128.
Myrcia DC.	155.	Nepenthes L.	62.	Ocotea Aubl.	76.
Myriactis Less.	95.	Nepeta L.	128.	Ocotidiceras Brid.	12.
Myrica L.	85.	Nephelium L.	185.	Oetomeria R. Br.	45.
Myricaria Desv.	199.	Nephrodium Rich.	18.	Odontarrhena C. A. M.	170.
Myriogyne Less.	91.	Nerium R. Br.	115.	Odontites Hall.	121.
Myriophyllum Vaill.	77.	Nertera Banks.	97.	Odontocyclus Turcz.	170.
		Nesaea Comm.	149.	Odontostemma Benth.	197.

Oederia DC.	90.	Ornithogalum Link.	53.	Paeonia Tourn.	174.
Oedipodium Schwägr.	11.	Ornithopus L.	160.	Palava Cavan.	189.
Oenanthe L.	153.	Orobancha L.	120.	Paliurus Tourn.	158.
Oenocarpus Mart.	45.	Orobus Tourn.	161.	Pallenis Cass.	95.
Oenothera L.	150.	Orontium L.	57.	Paludella Ehrh.	12.
Okenia Schiede.	107.	Oropetium Trin.	54.	Panargyrum Lagasc.	94.
Olax L.	117.	Orophepa Blum.	176.	Panax L.	154.
Olea L.	116.	Orphium E. Mey.	112.	Paneratium L.	50.
Oleandra Cavan.	48.	Ortegia Löffl.	159.	Pandanus L.	58.
Olearia Mönch.	95.	Orthoceras R. Br.	45.	Pandera Fisch. et M.	64.
Olfersia Raddi.	17.	Orthodontium Schwägr.	12.	Panicum L.	55.
Oligomeris Camb.	168.	Orthotrichum Hedw.	11.	Papaver Tourn.	168.
Oligotrichum DC.?	12.	Orychophragmus Bge.	170.	Pappophorum Schreb.	54.
Olinia Thunb.	155.	Orygia Forsk.	140.	Papyrus Willd.	36.
Olmedia R. et P.	82.	Oryza L.	54.	Paratropia DC.	155.
Olyra L.	54.	Oryzopsis Rich.	55.	Pardanthus Kier.	49.
Ombrophytum Pöpp.	22.	Osbeckia L.	154.	Parietaria Tourn.	81.
Omphalobium Gärtn.	155.	Osmanthus Lour.	116.	Parinarium Juss.	152.
Omphalodes Tourn.	126.	Osmites Cass.	91.	Paris L.	54.
Oncidium Sw.	45.	Osmorhiza Rafin.	154.	Parkeria Hook.	16.
Oncus Lour.	55.	Osmothamnus DC.	110.	Parkia R. Br.	162.
Onobroma DC.	89.	Osmunda L.	16.	Parkinsonia Plum.	161.
Onobrychis Tourn.	160.	Ossaea DC.	154.	Parmelia Fries.	7.
Onoclea L.	48.	Osteospermum L.	90.	Parmentiera DC.	122.
Ononis L.	159.	Ostericum Hoffm.	155.	Parnassia Tourn.	200.
Onopordon Vaill.	90.	Ostrya Mich.	85.	Paronychia Juss.	159.
Onoseris Less.	95.	Osyris L.	71.	Paropsia Noronh.	148.
Onosma L.	126.	Othonna L.	90.	Parrotia C. A. Mey.	157.
Opegrapha Pers.	6.	Ottelia Pers.	60.	Parrya R. Br.	170.
Opercularia A. Rich.	97.	Ottonia Spreng.	59.	Parsonia R. Br.	115.
Ophioderma Blum.	15.	Ouvirandra Thouars.	41.	Parthenium L.	92.
Ophioglossum L.	15.	Oxalis L.	195.	Parvata Decaisne.	176.
Ophiopogon Ait.	55.	Oxleya Cunngh.	204.	Pascalina Ortega.	92.
Ophiorrhiza L.	98.	Oxybaphus Herit.	107.	Paspalum L.	35.
Ophioxylon L.	115.	Oxycooccus Tourn.	102.	Passerina L.	75.
Ophira L.	156.	Oxygraphis Bunge.	175.	Passiflora Juss.	148.
Ophiurus Gärtn.	54.	Oxylobium Andr.	160.	Pastinaca Tourn.	154.
Ophrys L.	45.	Oxynittra Bisch.	9.	Patagonula L.	127.
Opilia Roxb.	117.	Oxypetalum R. Br.	114.	Patellaria Pers.	7.
Oplismenus Palis.	55.	Oxyria Hill.	66.	Patersonia R. Br.	49.
Opopanax Koch.	154.	Oxystelma R. Br.	114.	Patrimia Juss.	95.
Oporinia Don.	89.	Oxytropis DC.	160.	Paullinia L.	185.
Opuntia Tourn.	145.	Oxyura DC.	91.	Paulownia Sieb. et Zucc.	122.
Orania Blum.	45.	Ozothamnus R. Br.	91.	Pavetta L.	97.
Orbignya Mart.	44.	—	—	Pavia Boerh.	185.
Orchis L.	45.	Pachira Aubl.	192.	Pavonia Cavan.	189.
Oreas Brid.	11.	Pachynema R. Br.	174.	Pavonia Ruiz.	72.
Oreodaphne Nees.	76.	Pachyneurum Bunge.	170.	Pectis L.	94.
Oreodoxa Willd.	45.	Pachypleurum Ledeb.	155.	Petalium L.	151.
Origanum L.	128.	Pachypodium Lindl.	115.	Pedicularis Tourn.	121.
Orithyia Don.	52.	Pachypteris Brongn.	21.	Pedica Harv.	75.
Orlaya Hoffm.	154.	Pachypteris Kar. et Kier.	169.	Pedilanthus Neck.	79.
Ormenis Cass.	90.	Pachysandra Michx.	79.	Peganum L.	177.
Ormosia Jack.	160.	Paederia L.	97.	Pelargonium Herit.	195.
Ormosolenia Tausch.	154.	Paederota L.	121.	Pelexia Poit.	45.
Ornithidium Salisb.	45.				

Peliosanthes <i>Andrews.</i>	55.	Phaseolus <i>L.</i>	161.	Pilea <i>Lindl.</i>	81.
Peltaria <i>L.</i>	170.	Phelipaea <i>Desv.</i>	120.	Pileanthus <i>Labill.</i>	155.
Peltidea <i>Achar.</i>	7.	Phenakospermum <i>Endl.</i>	47.	Pilidium <i>Kunze.</i>	5.
Peltigera <i>Willd.</i>	7.	Philadelphus <i>L.</i>	145.	Pilocarpus <i>Vahl.</i>	178.
Peltobryon <i>Miqu.</i>	59.	Philesia <i>Commers.</i>	54.	Pilocereus <i>Lemaire.</i>	145.
Pemphis <i>Forst.</i>	149.	Phillyrea <i>Tourn.</i>	116.	Pilularia <i>L.</i>	15.
Penaea <i>L.</i>	111.	Philodendron <i>Schott.</i>	57.	Pimelea <i>Banks. et Sol.</i>	75.
Pennisetum <i>Rich.</i>	55.	Philodice <i>Mart.</i>	40.	Pimpinella <i>L.</i>	153.
Pentapetes <i>L.</i>	190.	Philonotis <i>Brid.</i>	41.	Pinanga <i>Ramph</i>	45.
Pentaptera <i>Roxb.</i>	150.	Philydrum <i>Banks.</i>	58.	Pinus <i>Link.</i>	26.
Penthorum <i>L.</i>	141.	Phleboanthe <i>Tausch.</i>	128.	Pionandra <i>Miers.</i>	125.
Pentstemon <i>Herit.</i>	121.	Phleum <i>L.</i>	34.	Piper <i>Miq.</i>	59.
Peperomia <i>Miq.</i>	58.	Phloiodicarpus <i>Turcz.</i>	155.	Piptatherum <i>Pulis.</i>	55.
Peplis <i>L.</i>	149.	Phlomis <i>L.</i>	128.	Piptolepis <i>Benth.</i>	80.
Peranema <i>Don.</i>	18.	Phlox <i>L.</i>	125.	Piptostromum <i>Léveil.</i>	2.
Perdicium <i>Lagasca.</i>	95.	Phoberos <i>Lour.</i>	164.	Piqueria <i>Cavan.</i>	95.
Pereskia <i>Plum.</i>	145.	Phoebe <i>Nees.</i>	76.	Piriqueta <i>Aubl.</i>	147.
Periblema <i>DC.</i>	122.	Phoenix <i>L.</i>	45.	Piscidia <i>L.</i>	161.
Periclistia <i>Benth.</i>	148.	Phoenixopus <i>Cass.</i>	89.	Pisonia <i>Plum.</i>	107.
Perilla <i>L.</i>	128.	Pholidia <i>R. Br.</i>	119.	Pistacia <i>L.</i>	155.
Perilomia <i>H. B. K.</i>	128.	Pholisma <i>Nutt.</i>	109.	Pistia <i>L.</i>	56.
Periploca <i>L.</i>	114.	Phoma <i>Fries.</i>	2.	Pistorinia <i>DC.</i>	141.
Peristrophe <i>Nees.</i>	150.	Phormium <i>Forst.</i>	55.	Pisum <i>Tourn.</i>	161.
Perowskia <i>Kærelin.</i>	128.	Photinia <i>Lindl.</i>	158.	Pitavia <i>Molina.</i>	179.
Persea <i>Gärtn.</i>	76.	Phragmites <i>Trin.</i>	55.	Pitcairnia <i>Herit.</i>	52.
Persica <i>Tourn.</i>	158.	Phragmotrichum <i>Kunze.</i>	5.	Pittosporum <i>Sol.</i>	166.
Persoonia <i>Smith.</i>	74.	Phrynium <i>Willd.</i>	46.	Plagianthus <i>Forst.</i>	191.
Pertusaria <i>DC.</i>	6.	Phthirusa <i>Mart.</i>	87.	Plagioclasma <i>Lehm.</i>	10.
Perymenium <i>Schrad.</i>	92.	Phylla <i>L.</i>	158.	Plagioclasma <i>Dumort.</i>	10.
Pestalozzia <i>Notaris.</i>	2.	Phyllanthus <i>L.</i>	79.	Plagioclasma <i>Herit.</i>	91.
Petasites <i>Tourn.</i>	94.	Phyllarthron <i>DC.</i>	122.	Planera <i>Gmel.</i>	85.
Petilium <i>L.</i>	52.	Phyllis <i>L.</i>	97.	Plantago <i>L.</i>	106.
Petiveria <i>Plum.</i>	65.	Phyllobryon <i>Miqu.</i>	58.	Platanthera <i>L. C. Rich.</i>	45.
Petraea <i>Houst.</i>	129.	Phyllocactus <i>Link.</i>	145.	Platanus <i>L.</i>	85.
Petrocallis <i>R. Br.</i>	170.	Phyllocladus <i>L. C. Rich.</i>	27.	Platycarpus <i>DC.</i>	167.
Petrocarvi <i>Tausch.</i>	154.	Phyllodoce <i>Salisb.</i>	110.	Platycarpus <i>H. et B.</i>	151.
Petrocoptis <i>Ai. Braun.</i>	197.	Phylloglossum <i>Kunze.</i>	15.	Platycarya <i>Sieb. et Zucc.</i>	85.
Petrophila <i>R. Br.</i>	74.	Phymatodes <i>Presl.</i>	17.	Platycerium <i>Desv.</i>	47.
Petroselinum <i>Hoffm.</i>	155.	Physisalis <i>L.</i>	125.	Platycodon <i>A. DC.</i>	101.
Petunia <i>Juss.</i>	125.	Physcomitrium <i>Brid.</i>	41.	Platycrater <i>Sieb. et Z.</i>	145.
Peuce <i>Lindl.</i>	29.	Physematum <i>Kaulf.</i>	48.	Platylophus <i>Kunth.</i>	56.
Peucedanum <i>L.</i>	154.	Physospermum <i>Cussone.</i>	155.	Platylobium <i>Smith.</i>	159.
Phaca <i>L.</i>	160.	Physostegia <i>Benth.</i>	128.	Platystemon <i>Benth.</i>	168.
Phacelia <i>Juss.</i>	124.	Physostemon <i>Mart. et Z.</i>	171.	Platyzoma <i>R. Br.</i>	49.
Phacidium <i>Fries.</i>	5.	Physurus <i>L. C. Rich.</i>	45.	Plectocomia <i>Mart.</i>	42.
Phacocarpus <i>Bernh.</i>	167.	Phytelephas <i>Ruiz et P.</i>	58.	Plectranthus <i>Herit.</i>	128.
Phaenocoma <i>Don.</i>	91.	Phyteuma <i>L.</i>	101.	Plectritis <i>DC.</i>	95.
Phagnalon <i>Cass.</i>	95.	Phytoecrene <i>Wall.</i>	68.	Pleea <i>L. C. Rich.</i>	48.
Phajus <i>Lour.</i>	45.	Phytolacca <i>Tourn.</i>	65.	Pleopeltis <i>H. et B.</i>	17.
Phalaenopsis <i>Blume.</i>	45.	Piaranthus <i>R. Br.</i>	144.	Pleurandra <i>Labill.</i>	174.
Phalangium <i>Juss.</i>	55.	Pianomom <i>Lobel.</i>	90.	Pleurogyne <i>Eschsch.</i>	112.
Phalaris <i>L.</i>	54.	Picraena <i>Lindl.</i>	180.	Pleurospermum <i>Hoffm.</i>	154.
Pharbitis <i>Choisy.</i>	125.	Picridium <i>Desf.</i>	89.	Pleurothallis <i>R. Br.</i>	45.
Pharnaceum <i>L.</i>	140.	Picris <i>L.</i>	89.	(Plicurca) Prieurea <i>DC.</i>	150.
Pharus <i>P. Rr.</i>	54.			Plinthus <i>Fenzl.</i>	140.
Phascum <i>L.</i>	11.				

<i>Pluchea Cass.</i>	95.	<i>Popowia Endl.</i>	176.	<i>Psoralea L.</i>	159.
<i>Pluknetia Plum.</i>	72.	<i>Populus Tourn.</i>	84.	<i>Psorospermum Spach.</i>	201.
<i>Plumbago Tourn.</i>	106.	<i>Porliera Ruiz et Pav.</i>	179.	<i>Psychine Desf.</i>	170.
<i>Plumeria L.</i>	115.	<i>Poronia Willd.</i>	5.	<i>Psychotria L.</i>	97.
<i>Poa L.</i>	34.	<i>Porophyllum Vaill.</i>	92.	<i>Psygium Presl.</i>	17.
<i>Pocockia Ser.</i>	159.	<i>Portlandia P. Br.</i>	98.	<i>Psyllium Tourn.</i>	106.
<i>Podalyria Lam.</i>	160.	<i>Portulaca Tourn.</i>	140.	<i>Ptarmica Thourn.</i>	90.
<i>Podocarpus Herit.</i>	27.	<i>Portulacaria Jacq.</i>	140.	<i>Ptelea L.</i>	179.
<i>Podolepis Labill.</i>	91.	<i>Posidonia Kön.</i>	51.	<i>Ptelidium Thouars.</i>	184.
<i>Podolobium R. Br.</i>	160.	<i>Potalia Aubl.</i>	112.	<i>Pterandra Jack.</i>	182.
<i>Podophyllum L.</i>	167.	<i>Potamogeton L.</i>	52.	<i>Pteranthus Forsk.</i>	139.
<i>Podopterus H. et B.</i>	67.	<i>Potamophila R. Br.</i>	34.	<i>Pterigynandrum Hedw.</i>	12.
<i>Podospermum DC.</i>	89.	<i>Potentilla L.</i>	158.	<i>Pteris L.</i>	17.
<i>Podostemon Rich.</i>	30.	<i>Poterium L.</i>	157.	<i>Pterisanthes Blume.</i>	184.
<i>Podthecha Cass.</i>	91.	<i>Pothomorphe Miq.</i>	59.	<i>Pterocarpus L.</i>	161.
<i>Poecilopteris Presl.</i>	17.	<i>Pothos L.</i>	57.	<i>Pterocarya Kunth.</i>	85.
<i>Pogonatum Palis.</i>	12.	<i>Pottia Hook. et Arn.</i>	11.	<i>Pteroclastrus Meisn.</i>	184.
<i>Pogonia Juss.</i>	45.	<i>Poupartia Commers.</i>	153.	<i>Pterocephalus Vaill.</i>	87.
<i>Pogopetalum Benth.</i>	117.	<i>Pourretia R. et P.</i>	52.	<i>Pterococcus Pallas.</i>	67.
<i>Pogostemon Desf.</i>	128.	<i>Prangos Lindl.</i>	134.	<i>Pteroneuron DC.</i>	170.
<i>Poinciana L.</i>	161.	<i>Prasium L.</i>	128.	<i>Pteronia L.</i>	93.
<i>Poiranea Commers.</i>	150.	<i>Pratia Gaudich.</i>	100.	<i>Pterophyllum Brongn.</i>	29.
<i>Polanisia Rafin.</i>	171.	<i>Premna L.</i>	129.	<i>Pteropsis Presl.</i>	17.
<i>Polemonium Tourn.</i>	125.	<i>Prenanthes Gärtn.</i>	89.	<i>Pterospermum Schreb.</i>	190.
<i>Pollichia Soland.</i>	139.	<i>Prepusa Mart.</i>	112.	<i>Pterospora Nutt.</i>	108.
<i>Polypoda Presl.</i>	140.	<i>Prescottia Lindl.</i>	45.	<i>Pterostegia Fisch. et M.</i>	66.
<i>Polyachyrus Lag.</i>	94.	<i>Preslia Opitz.</i>	128.	<i>Pterostyrax Sieb. et Z.</i>	102.
<i>Polyactidium DC.</i>	95.	<i>Prieurea DC.</i>	150.	<i>Pterothea Cass.</i>	89.
<i>Polyadenia Nees.</i>	76.	<i>Primula L.</i>	107.	<i>Pterygota Schott, E.</i>	191.
<i>Polybotrya H. et B.</i>	17.	<i>Prinos L.</i>	117.	<i>Ptilidium Nees.</i>	10.
<i>Polycardia Juss.</i>	184.	<i>Prionium E. Mey.</i>	59.	<i>Ptilotrichum C. A. Mey.</i>	170.
<i>Polycarpaea Lam.</i>	139.	<i>Prismatocarpus A. DC.</i>	101.	<i>Ptychophyllum Presl.</i>	19.
<i>Polycarpon Löffl.</i>	139.	<i>Priva Adans.</i>	129.	<i>Ptychomitrium Bruch et Schimp.</i>	41.
<i>Polycenia Choisy.</i>	119.	<i>Prockia P. Br.</i>	164.	<i>Pugionium Gärtn.</i>	169.
<i>Polycnemum L.</i>	65.	<i>Pronaya Hügel.</i>	166.	<i>Pulicaria Gärtn.</i>	95.
<i>Polygala L.</i>	166.	<i>Prosopinaea L.</i>	77.	<i>Pulmonaria Tourn.</i>	126.
<i>Polygonatum Tourn.</i>	54.	<i>Prosopis L.</i>	162.	<i>Pulsatilla Tourn.</i>	175.
<i>Polygonella Mich.</i>	66.	<i>Prostanthera Labill.</i>	128.	<i>Pultenaea Smith.</i>	160.
<i>Polygonum L.</i>	66.	<i>Prostea Camb.</i>	185.	<i>Pulveraria Ach. et Fée.</i>	5.
<i>Polymeria R. Br.</i>	125.	<i>Prosthemium Kunze.</i>	2.	<i>Punica Tourn.</i>	156.
<i>Polymnia L.</i>	92.	<i>Protea L.</i>	74.	<i>Purshia DC.</i>	158.
<i>Polyosmia Blume.</i>	144.	<i>Prunella L.</i>	128.	<i>Puschkinia Adams.</i>	53.
<i>Polyphragmon Desf.</i>	98.	<i>Prunus L.</i>	158.	<i>Putoria Pers.</i>	97.
<i>Polypodium L.</i>	17.	<i>Psammotropha Eckl. Zeyh.</i>	140.	<i>Putranjiva Wall.</i>	79.
<i>Polypogon Desf.</i>	53.	<i>Psaronius Cott.</i>	21.	<i>Putterlickia Endl.</i>	184.
<i>Polyprænum L.</i>	98.	<i>Pselium Lour.</i>	67.	<i>Pycnanthemum L. C. Rich.</i>	128.
<i>Polystichum Schott.</i>	18.	<i>Pseudais Decaisne.</i>	75.	<i>Pycreus Palis.</i>	56.
<i>Polystigma Pers.</i>	2.	<i>Pseudanthus Sieb.</i>	79.	<i>Pygenum Gärtn.</i>	158.
<i>Polytaenia DC.</i>	154.	<i>Psidiaria Jacq.</i>	95.	<i>Pyrenacantha Hook.</i>	80.
<i>Polytaenium Deso.</i>	17.	<i>Psidium L.</i>	155.	<i>Pyrenastrum Eschw.</i>	6.
<i>Polytrichum L.</i>	12.	<i>Psilonema C. A. Mey.</i>	170.	<i>Pyrenotheca Fries.</i>	6.
<i>Pomaderris Labill.</i>	158.	<i>Psilotum Swartz.</i>	15.	<i>Pyrethrum Gärtn.</i>	90.
<i>Pomax Soland.</i>	97.	<i>Psilurus Trin.</i>	34.	<i>Pyrola Salisb.</i>	109.
<i>Pongamia Lam.</i>	161.	<i>Psittacanthus Mart.</i>	86.		
<i>Pontederia L.</i>	48.				
<i>Ponthieva R. Br.</i>	45.				

<i>Pyrostria Commers.</i>	97.	<i>Rhamnus Juss.</i>	158.	<i>Roridula L.</i>	163.
<i>Pyrrhosa Blume.</i>	72.	<i>Rhaphiolepis Lindl.</i>	158.	<i>Roripa Scop.</i>	170.
<i>Pyrus L.</i>	158.	<i>Rhapis L. f.</i>	45.	<i>Rosa Tourn.</i>	158.
<i>Pythonium Schott.</i>	57.	<i>Rhaptocicum Cass.</i>	90.	<i>Roscoea Smith.</i>	46.
<i>Pyxine Fries.</i>	6.	<i>Rheum L.</i>	66.	<i>Rosmarinus L.</i>	128.
<i>Pyxipoma Fenzl.</i>	140.	<i>Rhexia R. Br.</i>	154.	<i>Rostellularia Rchb.</i>	150.
		<i>Rhigozum Burch.</i>	151.	<i>Rotala L.</i>	149.
<i>Qualea Aubl.</i>	151.	<i>Rhinacanthus Nees.</i>	150.	<i>Rottboella Swartz.</i>	54.
<i>Quamoclit Tourn.</i>	125.	<i>Rhinanthus Benth.</i>	121.	<i>Rottlera Roxb.</i>	79.
<i>Quassia DC.</i>	180.	<i>Rhinopetalum Fisch.</i>	52.	<i>Roubieva Moquin-T.</i>	64.
<i>Quercus L.</i>	85.	<i>Rhipsalis Gärtn.</i>	143.	<i>Roussaea DC.</i>	111.
<i>Queria Löffl.</i>	196.	<i>Rhizophora Lam.</i>	151.	<i>Roxburghia Jones.</i>	54.
<i>Quillaja Molina.</i>	158.	<i>Rhodanthe Lindl.</i>	91.	<i>Roydsia Roxb.</i>	172.
<i>Quinchamalium Juss.</i>	71.	<i>Rhodia Roth.</i>	55.	<i>Royena L.</i>	117.
<i>Quintinia Alph. DC.</i>	144.	<i>Rhodochiton Zuccar.</i>	121.	<i>Rubia Tourn.</i>	97.
<i>Quisqualis Rumph.</i>	150.	<i>Rhododendron L.</i>	110.	<i>Rubus L.</i>	158.
<i>Quivisia Commers.</i>	205.	<i>Rhodolaena Thouars.</i>	187.	<i>Ruckeria DC.</i>	90.
		<i>Rhopala Aubl.</i>	74.	<i>Rudbeckia L.</i>	92.
<i>Racomitrium Brid.</i>	11.	<i>Rhus L.</i>	153.	<i>Ruacophila</i>	54.
<i>Racopilum Patis.</i>	12.	<i>Rhynchanthera DC.</i>	154.	<i>Ruellia L.</i>	150.
<i>Radiola Dill.</i>	198.	<i>Rhynchoscoris Grieseb.</i>	121.	<i>Ruizia Cavan.</i>	190.
<i>Radula Dumort.</i>	10.	<i>Rhyncholepis Miqu.</i>	59.	<i>Ruizia Pavon.</i>	72.
<i>Rafflesia R. Br.</i>	25.	<i>Rhynchosporidium DC.</i>	91.	<i>Rulingia R. Br.</i>	190.
<i>Rafnia Thunb.</i>	159.	<i>Rhynchosia DC.</i>	161.	<i>Rumex L.</i>	66.
<i>Rajania L.</i>	55.	<i>Rhynchospora Vahl.</i>	56.	<i>Rumia Hoffm.</i>	133.
<i>Ramalina Achar.</i>	8.	<i>Rhynchotheca R. et P.</i>	193.	<i>Ruppia L.</i>	52.
<i>Randia Houst.</i>	98.	<i>Rhytisma Fries.</i>	5.	<i>Ruprechtia C. A. Mey.</i>	67.
<i>Ranunculus Haller.</i>	175.	<i>Ribes L.</i>	144.	<i>Ruscus Tourn.</i>	54.
<i>Rapatea Aubl.</i>	59.	<i>Riccia Michel.</i>	9.	<i>Russelia Jacq.</i>	121.
<i>Raphanistrum Tourn.</i>	171.	<i>Richardia Kunth.</i>	57.	<i>Ruyschia Jacq.</i>	202.
<i>Raphanus Tourn.</i>	171.	<i>Richardsonia Kunth.</i>	97.	<i>Ryania Vahl.</i>	148.
<i>Raphia Palis.</i>	42.	<i>Ricinocarpus Desf.</i>	79.	<i>Rytidophyllum Mart.</i>	122.
<i>Rapistrum Boerh.</i>	171.	<i>Ricinus Tourn.</i>	79.		
<i>Raspailia Brongn.</i>	155.	<i>Ricotia L.</i>	170.	<i>Sabal Adans.</i>	45.
<i>Rauwolfia Plum.</i>	115.	<i>Ricdlea Vent.</i>	190.	<i>Sabattia Adans.</i>	112.
<i>Ravenala Adans.</i>	47.	<i>Riesenbachia Presl.</i>	150.	<i>Sabicea Aubl.</i>	98.
<i>Reaumuria Hasselqu.</i>	198.	<i>Rindera Pallas.</i>	126.	<i>Sabulina Rchb.</i>	196.
<i>Rebouillia Raddi.</i>	10.	<i>Ripogonum Forst.</i>	54.	<i>Saccharum L.</i>	54.
<i>Redowskia Cham. et Schl.</i>	170.	<i>Rivea Choisy.</i>	125.	<i>Saccoglottis Mart.</i>	205.
		<i>Rivina L.</i>	65.	<i>Saccogyna Dumort.</i>	10.
<i>Reevesia Lindl.</i>	191.	<i>Robertia DC.</i>	89.	<i>Sacellium H. et B.</i>	127.
<i>Rehmannia Libosch.</i>	122.	<i>Robinia L.</i>	160.	<i>Sagedia Achar.</i>	6.
<i>Reichenbachia Spreng.</i>	107.	<i>Robsonia Spach.</i>	144.	<i>Sagenia Presl.</i>	18.
<i>Reimaria Flügge.</i>	55.	<i>Rocella DC.</i>	8.	<i>Sagina L.</i>	196.
<i>Reissekia Endl.</i>	157.	<i>Rochea DC.</i>	141.	<i>Sagittaria L.</i>	41.
<i>Relhania Herit.</i>	91.	<i>Rochelia Röm. et Schult.</i>	126.	<i>Sagraea DC.</i>	154.
<i>Remijia DC.</i>	98.	<i>Rodigia Spreng.</i>	89.	<i>Sagus Rumph.</i>	42.
<i>Remusatia Schott.</i>	57.	<i>Roëlla L.</i>	101.	<i>Salacia L.</i>	185.
<i>Renalmia L.</i>	46.	<i>Roemeria Med.</i>	168.	<i>Salaxis Salisb.</i>	110.
<i>Rengifa Pöpp.</i>	202.	<i>Roepera Adr. Juss.</i>	179.	<i>Salicornia Tourn.</i>	64.
<i>Reseda L.</i>	168.	<i>Rolandra Rottb.</i>	94.	<i>Salisburia Smith.</i>	27.
<i>Restio L.</i>	40.	<i>Rollinia St. Hil.</i>	176.	<i>Salix Tourn.</i>	84.
<i>Retanilla Brongn.</i>	158.	<i>Romanzoffia Cham.</i>	125.	<i>Salmea DC.</i>	92.
<i>Rhabdia Mart.</i>	127.	<i>Romneya Harv.</i>	168.	<i>Salomonina Lour.</i>	166.
<i>Rhagodia R. Br.</i>	64.	<i>Rondeletia Blume.</i>	98.	<i>Salpigthroa Miers.</i>	125.
<i>Rhagoiulus Tourn.</i>	89.			<i>Salpiglossis R. et Pav.</i>	122.

Salpinga <i>Mart.</i>	154.	Schillera <i>Rchb.</i>	190.	Scrophularia <i>Tourn.</i>	121.
Salsola <i>L.</i>	64.	Schinus <i>L.</i>	155.	Scutellaria <i>L.</i>	128.
Salvertia <i>St. Hil.</i>	151.	Schismatopera <i>Klotzsch.</i>	72.	Scybalium <i>Schott, E.</i>	22.
Salvia <i>L.</i>	128.	Schismus <i>Palis.</i>	55.	Scyphogyne <i>Brongn.</i>	110.
Salvinia <i>Micheli.</i>	15.	Schizolepis <i>Schrad.</i>	56.	Seaforthia <i>R. Br.</i>	45.
Samadera <i>Gärtn.</i>	180.	Schistidium <i>Brid.</i>	11.	Sebaea <i>R. Br.</i>	112.
Sambriens <i>Tourn.</i>	96.	Schistostega <i>Wcb.</i>	12.	Secale <i>L.</i>	34.
Samolus <i>Tourn.</i>	108.	Schiwereckia <i>Andrz.</i>	170.	Secamone <i>R. Br.</i>	114.
Samyda <i>P.</i>	148.	Schizaea <i>Smith.</i>	20.	Sechium <i>P. Br.</i>	104.
Sandoricum <i>Cavan.</i>	205.	Schizandra <i>L. C. Rich.</i>	176.	Securidaca <i>Tourn.</i>	166.
Sanguinaria <i>L.</i>	168.		176.	Securinea <i>Commers.</i>	79.
Sanguisorba <i>L.</i>	157.	Schizanthus <i>Ruiz. et P.</i>	122.	Sedgwickia <i>Griff.</i>	9.
Sanicula <i>Tourn.</i>	155.	Schizolaena <i>Thouars.</i>	187.	Sedum <i>L.</i>	141.
Santalum <i>L.</i>	71.	Schizophragma <i>Sieb. Zucc.</i>	145.	Segueria <i>Löffl.</i>	65.
Santolina <i>Tourn.</i>	90.		145.	Selaginella <i>Palis.</i>	15.
Sanvitalia <i>Gualt.</i>	92.	Schizostachyum <i>Nees.</i>	55.	Selago <i>L.</i>	119.
Sapindus <i>L.</i>	185.	Schkultria <i>Roth.</i>	91.	Selinum <i>Hoffm.</i>	155.
Saponaria <i>L.</i>	197.	Schlegelia <i></i>	122.	Selligera <i>Bory. St. V.</i>	47.
Sapota <i>Mill.</i>	118.	Schleidenia <i>Endl.</i>	126.	Semecarpus <i>L.</i>	155.
Sarcobatus <i>Lindl. P.</i>	64.	Schmidelia <i>L.</i>	185.	Semeiandra <i>H. et B.</i>	150.
Sarcocapnos <i>DC.</i>	167.	Schoberia <i>C. A. Mey.</i>	64.	Semonvillea <i>Gay.</i>	65.
Sarcocephalus <i>Afs.</i>	98.	Schoenobiblos <i>Mart.</i>	75.	Sempervivum <i>L.</i>	141.
Sarcophilus <i>R. Br.</i>	45.	Schoenoxyphium <i>Nees.</i>	56.	Sendtnera <i>Endl.</i>	10.
Sarcococca <i>Lindl.</i>	79.	Schoenus <i>L.</i>	56.	Senebiera <i>Poir.</i>	170.
Sarcocolla <i>Runth.</i>	111.	Schöpfia <i>Schreb.</i>	105.	Senecyllis <i>Gärtn.</i>	91.
Sarcographa <i>Pée.</i>	6.	Schomburgkia <i>Lindl.</i>	45.	Senecio <i>L.</i>	91.
Sarcolaena <i>Thouars.</i>	187.	Schotia <i>Jacq.</i>	161.	Septas <i>L.</i>	141.
Sarcobolus <i>R. Br.</i>	114.	Schouwia <i>DC.</i>	170.	Septoria <i>Fries.</i>	2.
Sarcophyte <i>Spurn.</i>	22.	Schrankia <i>Willd.</i>	162.	Serapias <i>L.</i>	45.
Sarcostemma <i>R. Br.</i>	114.	Schrebera <i>Roxb.</i>	116.	Sericocarpus <i>Nees.</i>	95.
Sarcostigma <i>Wght. Arn.</i>	75.	Schrenkia <i>Fisch. et Mey.</i>	155.	Seringia <i>Gay.</i>	190.
Sarothamnus <i>Wimm.</i>	159.		155.	Seriola <i>Gärtn.</i>	89.
Sarracenia <i>L.</i>	61.	Schübleria <i>Mart.</i>	112.	Seriphium <i>Less.</i>	91.
Sarracha <i>Ruiz et P.</i>	125.	Schultzia <i>Spreng.</i>	155.	Seris <i>Lessing.</i>	95.
Sassafras <i>Nees.</i>	76.	Schwalbea <i>L.</i>	121.	Serissa <i>Commers.</i>	97.
Satureia <i>L.</i>	128.	Schwannia <i>Endl.</i>	122.	Serjania <i>Plum.</i>	185.
Satyrium <i>Swartz.</i>	45.	Schweinitzia <i>Elliot.</i>	108.	Serpicula <i>L.</i>	77.
Saurauja <i>Willd.</i>	186.	Schwenkia <i>L.</i>	122.	Serratula <i>DC.</i>	90.
Sauromatum <i>Schott.</i>	57.	Sciadopitys <i>Zuccar.</i>	26.	Sesamopteris <i>Endl.</i>	151.
Saururus <i>L.</i>	58.	Scilla <i>L.</i>	55.	Sesamum <i>L.</i>	151.
Saussurea <i>DC.</i>	90.	Scindapsus <i>Schott.</i>	57.	Sesbania <i>Pers.</i>	160.
Sauvagesia <i>L.</i>	164.	Scirpus <i>L.</i>	56.	Seseli <i>L.</i>	158.
Savia <i>Willd.</i>	79.	Sclerachne <i>R. Br.</i>	54.	Sesleria <i>Arduin.</i>	54.
Saxifraga <i>L.</i>	144.	Scleranthus <i>L.</i>	159.	Sessaea <i>Ruiz et P.</i>	125.
Scabiosa <i>R. et Sch.</i>	87.	Scleria <i>Berg.</i>	56.	Sesuvium <i>L.</i>	140.
Scaevola <i>L.</i>	99.	Sclerocarpus <i>Jacq. f.</i>	92.	Setaria <i>Palis.</i>	55.
Scaligeria <i>DC.</i>	155.	Sclerochloa <i>Palis.</i>	54.	Sethia <i>Runth.</i>	165.
Scandix <i>Gärtn.</i>	154.	Sclerolaena <i>R. Br.</i>	64.	Shepherdia <i>Nutt.</i>	75.
Scepa <i>Lindl.</i>	80.	Sclerosciadium <i>Rchb.</i>	155.	Sherardia <i>Dill.</i>	97.
Schanginia <i>C. A. Mey.</i>	64.	Scelopendrium <i>Smith.</i>	48.	Shorea <i>Roxb.</i>	188.
Schedonorus <i>Pal. B.</i>	55.	Scelymus <i>Cass.</i>	89.	Sibbaldia <i>L.</i>	158.
Schelhammera <i>R. Br.</i>	54.	Scoparia <i>L.</i>	121.	Sibthorpia <i>L.</i>	121.
Schepperia <i>Neck.</i>	171.	Scopolia <i>Jacq.</i>	125.	Sicyos <i>L.</i>	104.
Scheuchzeria <i>L.</i>	41.	Scorodonia <i>Tourn.</i>	128.	Sida <i>Runth.</i>	189.
Schiedea <i>Cham. et Schl.</i>	140.	Scorpinurus <i>L.</i>	160.	Sideritis <i>L.</i>	128.
		Scorzonera <i>L.</i>	89.	Sideroxylon <i>L.</i>	118.

Siegesbeckia L.	92.	Sparganium Tourn.	37.	Sporomega Corda.	3.
gieversia Willd.	157.	Sparganophorus Vaill.	94.	Sporotheca Corda.	3.
sigillaria Brongn.	21.	Spaismannia Thunb.	187.	Sprengelia Smith.	110.
silaus Besser.	155.	Spartina Schreb.	54.	Staavia Thunb.	135.
silene L.	197.	Spartium DC.	159.	Stachys L.	128.
Siler Scop.	154.	Spatalla Salisb.	74.	Stachytarpheta Vahl.	129.
Silphium L.	92.	Spathelia L.	179.	Stackhousia Smith.	78.
Silybum Vaill.	90.	Spathicarpa Hook.	57.	Stachelina DC.	90.
Simaba Aubl.	180.	Spathiphyllum Schott.	57.	Stalagmites Murr.	201.
Simaruba Aubl.	180.	Spathium Lour.	58.	Stanhopea Hook.	45.
Sinapis Tourn.	170.	Spathodea Palis.	122.	Stapelia L.	114.
Siogana Aubl.	172.	Specularia Heist.	101.	Staphylea L.	181.
Siphocampylus Poll.	100.	Spennera Mart.	154.	Staticae Tourn.	106.
Siphonia Rich.	79.	Spergula L.	139.	Stauntonia DC.	176.
Siphula Fries.	7.	Spergularia Pers.	159.	Steffensia Göpp.	21.
Sison Lag.	153.	Spermacece L.	97.	Stegilla Richb.	3.
Sisymbrium L.	170.	Sphaeranthus Vaill.	95.	Stenogramma Blume.	17.
Sisyrrinchium L.	49.	Sphaeria Haller.	3.	Stegonosporium Corda.	2.
Sium Koch.	153.	Sphaerocarpus Micheli.	9.	Stelis Swartz.	45.
Sloanea L.	187.	Sphaerocionium Presl.	19.	Stellaria L.	197.
Smeathmannia Soland.	148.	Sphaerolobium Smith.	160.	Stellera Turcz.	112.
Smelowskia C. A. Mey.	170.	Sphaeromphale Richb.	6.	Stellera L.	75.
Smilacina Desf.	54.	Sphaeroneima Fries.	2.	Stemodia L.	121.
Smilax Tourn.	54.	Sphaerophoron Pers.	7.	Stenactis Nees.	95.
Smithia Aiton.	160.	Sphaerophysa DC.	160.	Stenochilus R. Br.	119.
Smyrniun L.	155.	Sphaeropsis Léveil.	2.	Stenocoelium Ledeb.	153.
Sobolewskia Bieberst.	169.	Sphaerostachys Miqu.	59.	Stenoptera Miers.	47.
Sogalga Cass.	91.	Sphaerostemma Blume.	176.	Stenosiphon Spach.	150.
Solandra Swartz.	125.	Sphaerostigma Sering.	150.	Stenotaphrum Trin.	55.
Solanum L.	125.	Sphaerotherylax Bisch.	30.	Stephanopodium Pöpp.	152.
Soldanella Tourn.	107.	Sphagnum Dill.	11.	Sterculia L.	191.
Solenanthus Ledeb.	126.	Sphalanthus Jack.	150.	Stereocaulon Schreb.	7.
Solenogyne Cass.	95.	Sphallerocarpus Bess.	154.	Stereospermum Cham.	151.
Solenostemma Hayne.	114.	Sphenoclea ärtu.	401.	Sterigma DC.	171.
Solidago L.	95.	Sphenogyne R. Br.	91.	Steriphoma Spreng.	171.
Soliva R. et P.	91.	Sphenophyllum Brongn.	21.	Sternbergia W. K.	50.
Sollya Lindl.	166.	Sphenopteris Brongn.	21.	Stevenia Adams et Fisch.	170.
Sonchus L.	89.	Sphenopus Trin.	55.	Stevia Cavan.	94.
Sonneratia L. f.	155.	Sphyrospermum Pöpp. Endl.	102.	Sticherus Presl.	19.
Sophora L.	160.	Spielmannia Med.	129.	Sticta Schreb.	7.
Supubia Hamilt.	121.	Spigelia L.	115.	Stigmaphyllon Juss. f.	182.
Soranthus Ledeb.	155.	Spilanthes Jacq.	92.	Stigmaria Brongn.	21.
Sorbus Tourn.	158.	Spinacia Tourn.	64.	Stilago L.	80.
Sorema Lindl.	124.	Spinifex L.	55.	Stilbe Berg.	119.
Sorghum Pers.	54.	Spiranthes L. C. Rich.	45.	Stillingia Gard.	79.
Sotindeia Thouars.	155.	Spirodela Schleid.	50.	Stipa L.	53.
Soulamea Lam.	166.	Spirorhynchus Kar. et Kir.	169.	Stirlingia Endl.	74.
Soulangia Brongn.	158.	Spirospermum Thouars.	68.	Stoebe Less.	91.
Sowerbaea Smith.	53.	Splachnum L.	11.	Stratiotes L.	60.
Soya Mönch.	161.	Spondias L.	155.	Streptia Banks.	47.
Soymidia Adr. Juss.	204.	Sponia Comm.	81.	Streptocarpus Lindl.	122.
Spachea Adr. Juss.	182.	Sporledera Bernh.	151.	Streptochaeta Nees.	55.
Spananthe Jacq.	155.	Sporocadus Corda.	2.	Streptogyna Palis.	55.
Sparattanthelium Mart.	70.			Streptopus L. C. Rich.	54.
Sparattosperma Mart.	151.			Striga Lour.	121.
Sparaxis Ker.	49.				

<i>Strigula Fries.</i>	9.	<i>Tacsonia Juss.</i>	148.	<i>Tetradlea Smith.</i>	165.
<i>Strobilanthes Blume.</i>	150.	<i>Taenitis Sw.</i>	17.	<i>Tetratome Pöpp.</i>	72.
<i>Strophanthus DC.</i>	115.	<i>Tagetes Tourn.</i>	92.	<i>Tetrodontium Schwägr.</i>	11.
<i>Strumaria Jacq.</i>	50.	<i>Talauma Juss.</i>	175.	<i>Tetroncium Willd.</i>	41.
<i>Struthanthus Mart.</i>	87.	<i>Talinum Adans.</i>	140.	<i>Teucrium L.</i>	128.
<i>Struthiola L.</i>	75.	<i>Talisia Aubl.</i>	185.	<i>Thalassia Soland.</i>	51.
<i>Struthiopteris Willd.</i>	17.	<i>Tamarindus Tourn.</i>	161.	<i>Thalia L.</i>	46.
<i>Strychnos L.</i>	415.	<i>Tamarix L.</i>	199.	<i>Thalictrum Tourn.</i>	175.
<i>Stuartia Catesb.</i>	186.	<i>Tamus L.</i>	55.	<i>Thamnea Soland.</i>	155.
<i>Sturmia Richb.</i>	45.	<i>Tanaecium L.</i>	91.	<i>Thamnochortus Berg.</i>	40.
<i>Stylidium Sw.</i>	99.	<i>Tanaecium Sw.</i>	122.	<i>Thamnomycetes Ehrh.</i>	5.
<i>Stylobasium Desf.</i>	152.	<i>Tanghinia Thouars.</i>	115.	<i>Thapsia Nutt.</i>	154.
<i>Stylochaeton Leprieux.</i>	56.	<i>Taphrospermum C. A. M.</i>	170.	<i>Thea E.</i>	186.
<i>Stylocoryne Cav.</i>	98.		170.	<i>Thecaria Fée.</i>	6.
<i>Stylophorum Nutt.</i>	168.	<i>Tapura Aubl.</i>	152.	<i>Thelotrema Achar.</i>	6.
<i>Stylosanthes L.</i>	160.	<i>Taraxacum Juss.</i>	89.	<i>Thelygonum L.</i>	140.
<i>Stypandra R. Br.</i>	55.	<i>Taraxionanthus L.</i>	95.	<i>Thelymitra Forst.</i>	45.
<i>Styphelia Smith.</i>	110.	<i>Targonia Micheli.</i>	10.	<i>Thenardia H. B. K.</i>	115.
<i>Styphnolobium Schott.</i>	160.	<i>Tasmannia R. Br.</i>	175.	<i>Theobroma L.</i>	190.
<i>Styrax Tourn.</i>	117.	<i>Tauscheria Fisch.</i>	169.	<i>Theophrasta Juss.</i>	108.
<i>Suaeda Forsk.</i>	64.	<i>Taverniera DC.</i>	160.	<i>Thermopsis R. Br.</i>	160.
<i>Subularia L.</i>	170.	<i>Taxodium L. C. Rich.</i>	27.	<i>Thesium L.</i>	71.
<i>Succowia Med.</i>	170.	<i>Taxus Tourn.</i>	27.	<i>Thespesia Corr.</i>	189.
<i>Suchtelenia Karelín.</i>	126.	<i>Tayloria Hook.</i>	11.	<i>Thevetia L.</i>	115.
<i>Suffrenia Bellardi.</i>	149.	<i>Tecoma Juss.</i>	151.	<i>Thibaudia R. et P.</i>	102.
<i>Suriana Plam.</i>	185.	<i>Tecomaria Endl.</i>	151.	<i>Thisantha Eckl. Zeyh.</i>	141.
<i>Susum Blume.</i>	59.	<i>Tectonia L. f.</i>	129.	<i>Thlaspi Dillen.</i>	170.
<i>Sutherlandia R. Br.</i>	160.	<i>Teedia Rudolphi.</i>	121.	<i>Thomasia Gay.</i>	190.
<i>Swainsonia Salisb.</i>	160.	<i>Teesdalia R. Br.</i>	170.	<i>Thompsonia R. Br.</i>	148.
<i>Swartzia Schreb.</i>	161.	<i>Teleiantra Nees.</i>	76.	<i>Thottea Rottb.</i>	68.
<i>Swertia L.</i>	112.	<i>Telokia Baumg.</i>	95.	<i>Thouinia Poit.</i>	183.
<i>Swietenia L.</i>	204.	<i>Telephium Tourn.</i>	159.	<i>Thrinax L.</i>	45.
<i>Syagrus Mart.</i>	44.	<i>Telfairia Hook.</i>	104.	<i>Thrinchia Roth.</i>	89.
<i>Symphoricarpos Dill.</i>	96.	<i>Telima R. Br.</i>	144.	<i>Thryallis Mart.</i>	182.
<i>Symphyanandra A. DC.</i>	101.	<i>Telmatophace Schleid.</i>	50.	<i>Thuja Tourn.</i>	27.
<i>Symphyloloma DC.</i>	154.	<i>Telopea R. Br.</i>	74.	<i>Thujopsis Zuccar.</i>	27.
<i>Symphyonema R. Br.</i>	74.	<i>Teloxys Moq.</i>	64.	<i>Thunbergia L.</i>	150.
<i>Symphytum L.</i>	126.	<i>Templetonia R. Br.</i>	159.	<i>Thylachium Lour.</i>	172.
<i>Symplicia Lichtst.</i>	110.	<i>Tephrosia Pers.</i>	160.	<i>Thylacosperma Fenzl.</i>	196.
<i>Symplocarpus Salisb.</i>	57.	<i>Terminalia L.</i>	150.	<i>Thymbra L.</i>	128.
<i>Symplocos L.</i>	105.	<i>Terströmia Vent.</i>	186.	<i>Thymelina Hoffm.</i>	75.
<i>Synammia Presl.</i>	17.	<i>Tetilla DC.</i>	144.	<i>Thymus L.</i>	128.
<i>Synaphaea R. Br.</i>	74.	<i>Tetracera L.</i>	174.	<i>Thyrsopteris Kunze.</i>	18.
<i>Synecephalanthus Bartl.</i>	92.	<i>Tetraceme Bunge.</i>	170.	<i>Thysanotus R. Br.</i>	55.
<i>Syndesmanthus Klotzsch.</i>	110.	<i>Tetradiclis Steven.</i>	177.	<i>Tiarella L.</i>	144.
		<i>Tetraglochin Pöpp.</i>	157.	<i>Tiaridium Lehm.</i>	126.
<i>Synedrella Gärtn.</i>	92.	<i>Tetragonia L.</i>	140.	<i>Ticorea Aubl.</i>	178.
<i>Syngonium Schott.</i>	57.	<i>Tetragonolobus Scop.</i>	159.	<i>Tiedemannia DC.</i>	154.
<i>Synzyganthera Rz. et P.</i>	80.	<i>Tetrameles R. Br.</i>	146.	<i>Tigridia Juss.</i>	49.
<i>Syrenia Andrz.</i>	170.	<i>Tetranthera Jacq.</i>	76.	<i>Tilia L.</i>	187.
<i>Syringa L.</i>	116.	<i>Tetraphis Hedw.</i>	11.	<i>Tillaea Mich.</i>	144.
<i>Syzygium Gärtn.</i>	155.	<i>Tetraplodon Br. et Schimp.</i>	11.	<i>Tillandsia L.</i>	52.
<i>Szovitsia Fisch. et M.</i>	154.		11.	<i>Timmia Hedw.</i>	12.
		<i>Tetrapoma Turcz.</i>	170.	<i>Tithonia Desf.</i>	92.
<i>Tabernaemontana L.</i>	115.	<i>Tetrapterygium Fisch. et M.</i>	169.	<i>Tmesipteris Bernh.</i>	15.
<i>Tacca Forst.</i>	55.			<i>Toddalia Juss.</i>	179.

<i>Todea Willd.</i>	16.	<i>Tricuspidaria Rz. Pav.</i>	187.	<i>Tussilago Tourn.</i>	94.
<i>Tofieldia Huds.</i>	48.	<i>Tridax L.</i>	91.	<i>Tweedia Hook. Arn.</i>	114.
<i>Tollatia Endl.</i>	91.	<i>Tridesmis Spach.</i>	201.	<i>Tylophora R. Br.</i>	114.
<i>Tolpis Adanson.</i>	89.	<i>Trientalis L.</i>	107.	<i>Typha Tourn.</i>	57.
<i>Tolypanthus Blume.</i>	86.	<i>Trifolium Tourn.</i>	159.	<i>Typhonium Schott.</i>	57.
<i>Tonguea Eudl.</i>	170.	<i>Triglochin L.</i>	41.		
<i>Tonina Aubl.</i>	40.	<i>Trigonella L.</i>	159.	<i>Udora Nutt.</i>	60.
<i>Tontelea Aubl.</i>	185.	<i>Trigonia Aubl.</i>	166.	<i>Uebelinia Hochst.</i>	197.
<i>Tordylium Tourn.</i>	154.	<i>Trilepis Nees.</i>	56.	<i>Ulex L.</i>	159.
<i>Torilis Adans.</i>	154.	<i>Trillium Mill.</i>	54.	<i>Ulmus L.</i>	85.
<i>Tormentilla L.</i>	158.	<i>Trimeria Harwey.</i>	145.	<i>Ulodendron Rhode.</i>	21.
<i>Torreya Arnott.</i>	27.	<i>Trinia Hoffm.</i>	135.	<i>Umbilicaria Hoffm.</i>	6.
<i>Toulicia Aubl.</i>	185.	<i>Triodia R. Br.</i>	54.	<i>Umbilicus DC.</i>	141.
<i>Tournefortia R. Br.</i>	127.	<i>Triopteris L.</i>	182.	<i>Uncinia Pers.</i>	56.
<i>Touretia Doubl.</i>	151.	<i>Triosteum L.</i>	96.	<i>Ungeria Schott, Endl.</i>	190.
<i>Tovaria R. et P.</i>	171.	<i>Triphasia Lour.</i>	204.	<i>Ungnadia Endl.</i>	185.
<i>Tovomita Aubl.</i>	202.	<i>Triphelia R. Br.</i>	155.	<i>Uniola L.</i>	35.
<i>Toxocarpus Wght. et Arn.</i>	114.	<i>Tripiunaria Pers.</i>	122.	<i>Unona L.</i>	176.
		<i>Triplaris L.</i>	67.	<i>Uraria Desv.</i>	160.
<i>Tozzia Micheli.</i>	121.	<i>Triplateia Bartl.</i>	196.	<i>Urceola Roxb.</i>	115.
<i>Trachelium L.</i>	101.	<i>Triplostegia Wall.</i>	95.	<i>Urceolaria Achar.</i>	6.
<i>Trachyandra Kunth.</i>	55.	<i>Triplodium Nees.</i>	95.	<i>Urena L.</i>	189.
<i>Trachylia Fries.</i>	7.	<i>Tripsacum L.</i>	54.	<i>Urginea Steinhel.</i>	55.
<i>Trachymene Rudge.</i>	135.	<i>Tripteris Less.</i>	90.	<i>Uropetalum Ker.</i>	55.
<i>Tradescantia L.</i>	40.	<i>Tripterococcus Endl.</i>	78.	<i>Urospermum Juss.</i>	89.
<i>Traganum Del.</i>	64.	<i>Triptilion R. et Pav.</i>	94.	<i>Ursinia Gärtn.</i>	91.
<i>Tragia Plum.</i>	79.	<i>Trichaphis R. Br.</i>	54.	<i>Urtica Tourn.</i>	81.
<i>Tragopogon L.</i>	89.	<i>Trisetum Kunth.</i>	55.	<i>Urticella H. B. K.</i>	185.
<i>Tragopyrum Bieberst.</i>	66.	<i>Tristania R. Br.</i>	155.	<i>Usnea Hoffm.</i>	8.
<i>Trapa L.</i>	78.	<i>Tristicha Thouars.</i>	50.	<i>Ustalia Fries.</i>	6.
<i>Trautvetteria F. et M.</i>	174.	<i>Triteleia Hook.</i>	55.	<i>Usteria Willd.</i>	115.
<i>Tremandra R. Br.</i>	165.	<i>Trithrinax Mart.</i>	45.	<i>Utricularia L.</i>	121.
<i>Trematodon Rich.</i>	41.	<i>Triticum L.</i>	54.	<i>Uvaria L.</i>	176.
<i>Trembleya DC.</i>	154.	<i>Triumfetta Plum.</i>	187.	<i>Uvularia L.</i>	54.
<i>Trepocarpus Nutt.</i>	154.	<i>Trixago Ste.</i>	121.		
<i>Triadenia Spach.</i>	201.	<i>Trixis P. Br.</i>	94.	<i>Vaccaria Medik.</i>	197.
<i>Trianthema Sawag.</i>	140.	<i>Trochetia DC.</i>	190.	<i>Vaccinium L.</i>	102.
<i>Triaspis Burch.</i>	182.	<i>Trochodendron Sieb. Zucc.</i>	175.	<i>Valca Lam.</i>	115.
<i>Tribonanthes Eudl.</i>	51.		175.	<i>Vaillantia DC.</i>	97.
<i>Tribulus Tourn.</i>	179.	<i>Trollius L.</i>	175.	<i>Valenzuelia Bert.</i>	185.
<i>Tricalysia A. Rich.</i>	97.	<i>Tropaeolum L.</i>	194.	<i>Valeriana Neck.</i>	95.
<i>Tricerastes Presl.</i>	146.	<i>Trophis P. Br.</i>	82.	<i>Valerianella Mönch.</i>	95.
<i>Trichasma Walpers.</i>	159.	<i>Troximon Gärtn.</i>	89.	<i>Vallisneria Mich.</i>	60.
<i>Trichaurus Arnott.</i>	199.	<i>Trymalium Fenzl.</i>	158.	<i>Valsa Adans.</i>	3.
<i>Trichelostylis Lestib.</i>	56.	<i>Trypethelinum Spreng.</i>	6.	<i>Vancouveria Decaisne.</i>	167.
<i>Trichilia L.</i>	205.	<i>Trypbaghia L.</i>	55.	<i>Vanda R. Br.</i>	45.
<i>Trichinium R. Br.</i>	65.	<i>Tulipa Tourn.</i>	52.	<i>Vangueria Comm.</i>	97.
<i>Trichoa Pers.</i>	68.	<i>Tunica Scop.</i>	197.	<i>Vanilla Swartz.</i>	45.
<i>Trichocladus Pers.</i>	156.	<i>Tupa G. Don.</i>	100.	<i>Variolaria Pers.</i>	5.
<i>Trichomanes L.</i>	19.	<i>Tupistra Ker.</i>	55.	<i>Varronia DC.</i>	127.
<i>Trichonema Ker.</i>	49.	<i>Turczaninowia DC.</i>	95.	<i>Vasconcella St. Hil.</i>	147.
<i>Trichopodium Lindl.</i>	68.	<i>Turgenia Hoffm.</i>	154.	<i>Vateria L.</i>	188.
<i>Trichopteris Presl.</i>	18.	<i>Turnera Plum.</i>	147.	<i>Vatica L.</i>	188.
<i>Trichosanthes L.</i>	104.	<i>Turpinia Vent.</i>	181.	<i>Vanquelinia Corr.</i>	158.
<i>Trichostomum Hedw.</i>	11.	<i>Turraea L.</i>	205.	<i>Velezia L.</i>	197.
<i>Tricoryne R. Br.</i>	55.	<i>Turritus Dill.</i>	170.	<i>Vella DC.</i>	170.

Velleja <i>Smith.</i>	99.	Wachendorfia <i>Burm.</i>	51.	Xanthoxylon <i>Colden L.</i>	179.
Vellozia <i>Mart.</i>	51.	Wahlenbergia <i>Schrad.</i>	101.	Xeranthemum <i>Tourn.</i>	90.
Veltheimia <i>Gleditsch.</i>	55.	Waldsteinia <i>Willd.</i>	157.	Xerophyllum <i>L. C. Rich.</i>	49.
Venidium <i>Less.</i>	90.	Wallenia <i>Swartz.</i>	108.	Xerotes <i>R. Br.</i>	39.
Ventilago <i>Gärtn.</i>	158.	Wallichia <i>DC.</i>	190.	Ximenia <i>Plun.</i>	117.
Vepris <i>Comm.</i>	179.	Walpersia <i>Reissek.</i>	158.	Ximenesia <i>Cavan.</i>	92.
Veratrum <i>Tourn.</i>	49.	Waltheria <i>L.</i>	190.	Xiphidium <i>Aubl.</i>	51.
Verbasenn <i>L.</i>	121.	Watsonia <i>Mill.</i>	49.	Xylaria <i>Pers.</i>	5.
Verbena <i>L.</i>	129.	Wedelia <i>Jacq.</i>	92.	Xylocarpus <i>Schreb.</i>	203.
Verbesina <i>Less.</i>	92.	Weinmannia <i>L.</i>	144.	Xylomelum <i>Smith.</i>	74.
Verhuellia <i>Miq.</i>	58.	Weissia <i>Hedw.</i>	11.	Xylophylla <i>L.</i>	79.
Vernonia <i>Schreb.</i>	95.	Weldenia <i>Schult. f.</i>	49.	Xylopia <i>L.</i>	176.
Vernonia <i>L.</i>	121.	Wendlandia <i>Bartl.</i>	98.	Xylosia <i>Forst.</i>	164.
Verrucaria <i>Pers.</i>	6.	Wendtia <i>Meyen.</i>	195.	Xyris <i>L.</i>	40.
Verticordia <i>DC.</i>	155.	Westringia <i>Smith.</i>	128.	_____	_____
Vesicaria <i>Lam.</i>	170.	Wettinia <i>Pöpp.</i>	58.	Yucca <i>L.</i>	53.
Vestia <i>Willd.</i>	125.	Wiedemannia <i>Fisch. et M.</i>	128.	Zacintha <i>Tourn.</i>	89.
Viburnum <i>L.</i>	96.	Wigandia <i>Kunth.</i>	125.	Zahlbruckneria <i>Rehb.</i>	144.
Vicia <i>L.</i>	161.	Wickströmia <i>Endl.</i>	75.	Zalacca <i>Reinw.</i>	42.
Victoria <i>Lindl.</i>	61.	Widdringtonia <i>Endl.</i>	27.	Zaluzania <i>Perz.</i>	92.
Vicusseuxia <i>Roche.</i>	49.	Willdenovia <i>Thunb.</i>	40.	Zamia <i>L.</i>	25.
Vigna <i>Savi.</i>	161.	Willughbeia <i>Roxb.</i>	115.	Zannichellia <i>Micheli.</i>	52.
Vigna <i>Palis.</i>	56.	Wilsonia <i>R. Br.</i>	125.	Zanonia <i>L.</i>	104.
Viguiera <i>H. B. K.</i>	92.	Wimmeria <i>Schlechtl.</i>	184.	Zea <i>L.</i>	54.
Villarsia <i>Vent.</i>	112.	Wisteria <i>Nutt.</i>	161.	Zelkova (Selqua) <i>Spach.</i>	85.
Viminaria <i>Smith.</i>	160.	Witheringia <i>Herit.</i>	125.	Zeuxine <i>Lindl.</i>	45.
Vinca <i>L.</i>	115.	Witsenia <i>Thunb.</i>	49.	Zeyheria <i>Mart.</i>	151.
Vincetoxicum <i>Mönch.</i>	114.	Wofflia <i>Horkel.</i>	50.	Zichya <i>Hügel.</i>	161.
Vinsonia <i>Gaudich.</i>	58.	Woodsia <i>R. Br.</i>	17.	Zieria <i>Smith.</i>	178.
Viola <i>Tourn.</i>	165.	Woodwardia <i>Smith.</i>	17.	Zilla <i>Forsk.</i>	169.
Virecta <i>DC.</i>	98.	Wormia <i>Rottb.</i>	174.	Zingiber <i>Gärtn.</i>	46.
Virgilia <i>Lam.</i>	160.	Wormskioldia <i>Thonn. et Schum.</i>	147.	Zinnia <i>L.</i>	92.
Viscaria <i>Röhläng.</i>	197.	Wrightia <i>R. Br.</i>	115.	Zippelia <i>Blume.</i>	59.
Viscum <i>L.</i>	86.	Wulfenia <i>Jacq.</i>	121.	Zizania <i>L.</i>	54.
Visiania <i>DC.</i>	116.	Wurmbea <i>Thunb.</i>	49.	Zizia <i>Koch.</i>	155.
Vismia <i>Vellozo.</i>	201.	Wyderia <i>DC.</i>	155.	Zizyphora <i>L.</i>	128.
Visnea <i>L. f.</i>	186.	_____	_____	Zizyphus <i>Juss.</i>	158.
Vitex <i>L.</i>	129.	Xanthium <i>Tourn.</i>	92.	Zoegea <i>L.</i>	89.
Vitis <i>L.</i>	184.	Xanthoceras <i>Bunge.</i>	185.	Zollernia <i>Mart.</i>	161.
Viviania <i>Cav.</i>	195.	Xanthogalum <i>Lallem.</i>	154.	Zostera <i>L.</i>	51.
Vochysia <i>Juss.</i>	151.	Xanthophyllum <i>Roxb.</i>	166.	Zosimia <i>Hoffn.</i>	154.
Vogelia <i>Lam.</i>	106.	Xanthorhiza <i>Marshall.</i>	174.	Zuccarinia <i>Blume.</i>	98.
Voitia <i>Hornsch.</i>	11.	_____	_____	Zygadenus <i>L. C. Rich.</i>	49.
Volkameria <i>L.</i>	129.	Xanthorrhoea <i>Smith.</i>	53.	Zygodon <i>Hook.</i>	11.
Voltzia <i>Brongn.</i>	29.	Xanthosia <i>Rudge.</i>	155.	Zygopetalum <i>Hook.</i>	45.
Vouapa <i>Aubl.</i>	161.	Xanthosoma <i>Schott.</i>	57.	Zygophyllum <i>L.</i>	179.
Vulpia <i>Gmel.</i>	55.				

Errata graviora.

	Excusa sunt:	Lege:
Pag. 41.	27. <i>Entosthodon</i>	<i>Entosthodon</i>
42.	3. <i>Atrichium</i>	<i>Atrichum</i>
"	29. (Nägeli)	(Schleiden)
43.	3. <i>Thmesipteris</i>	<i>Tmesipteris</i>
17.	20. <i>Synamnia</i>	<i>Synamnia</i>
17.	35. <i>Notochlaena</i> deletur	
20.	19. epiladia	epicladia
21.	6. Protophyta	Pteridophyta
29.	8. Haldingera	Haidingera
41.	1. hoc, v. simile dimorphum	similare v. dimorphum, hoc
"	27. in = v. reduplicatis	induplic. v. reduplicatis
53.	10. <i>Agpanthus</i>	<i>Agapanthus</i>
64.	20. <i>Aplochlamis</i>	<i>Anthochlamys</i>
"	21. <i>Agathophyllum</i>	<i>Agathophytum</i>
76.	19. <i>Eudriandra</i>	<i>Endiandra</i>
90.	12. <i>Dideta</i>	<i>Didelta</i>
91.	28. <i>Callichroa</i> deletur	
128.	35. ovulis solitar. adde: v. geminis	collateralib., erect., anatropis
134.	10. <i>Galbanuu</i>	<i>Galbanum</i>
143.	30. te	et
pag. 146—155.		p. 145—152.
146.	6. 2- -cycla	2-∞ -cycla
151.	7. <i>Plicurca</i>	<i>Pricurca</i>
152.	8. <i>Licuala</i>	<i>Licania</i>
157.	29. <i>Camaropsis</i>	<i>Comaropsis</i>
169.	27. <i>Pachypterum</i>	<i>Pachypteris</i>
171.	6. <i>Gioldbachia</i>	<i>Goldbachia</i>
175.	21. <i>Munglettia</i>	<i>Manglictia</i>
191.	25. <i>Mutisia</i>	<i>Matisia</i>
192.	28. dsathulata	spathulata
193.	35. <i>Cissabryon</i>	<i>Cissarobryon</i>
198.	16. <i>Cliococca</i>	<i>Cliococca</i>
208.	16. Tubecularieae	Tubercularieae
209.	25. <i>Phragiimidni</i>	<i>Phragmidini</i>
211.	10. <i>Peronospora</i>	<i>Peronospora</i>
215.	32. valvato	volvato
220.	5. acucleos	aculeos
231.	12. <i>Chrolepus</i>	<i>Chroolepus</i>
244.	33. <i>Halisarce</i>	<i>Halisarce</i>
264.	3. Nægeli	Nägeli

Nomina generum quaedam in Indice correcta.



New York Botanical Garden Library
GK95 .G6 gen
Gorianinov, Pavel F/Characteres essentia



3 5185 00092 1302



MAK 72

N. MANCHESTER



