

PRODROMUS

MONOGRAPHIAE SCITAMINEARUM

AUCTORE

PAULO HORANINOW.

CUM TABULIS IV.

PETROPOLI.

MDCCLXII.

667
1862

PRODROMUS

MONOGRAPHIAE SCITAMINEARUM

ADDITIS NONNULLIS

DE PHYTOGRAPHIA, DE MONOCOTYLEIS ET ORCHIDEIS

AUCTORE

PAULO HORANINOW

IMPERATORIAE MEDICO-CHIRURG. ACADEMIAE SODALI HONOR. ET PROFESS. EMERITO,
A CONSILII STATUS ACTUAL. ETC.

CUM TABULIS IV.

PETROPOLI

TYPIS ACADEMIAE CAESAREAE SCIENTIARUM.

1862
MDCCCLXII.

Одобрено Цензурою. С. Петербургъ, 1-го Августа 1862 года.

PRAEFATIO.

Genera omnia (Scitamin.) denuo accurate examinanda, Endl. Gen. p. 222.

Scitamineae et Orchideae inter caeteras plantas, praecipuis enigmaticas, studii mei peculiaris objecta ultimo decennio fuere. Numerus Orchidearum, solertia cl. Lindley, Reichenbach fil. aliorumque auctorum ad species fere 4000 productus, meis humeris impar videbatur; hinc Scitamineas minus numerosas, sed nullibi sufficienter descriptas, in ordinem, qui illis deficit, redigere mihi proposui. Ut propositum hoc sincerius absolvatur, inspexi quidem specimina sicca, in Museis Parisiorum, Londini, Lugduni Batavor. et Petropolis, ubique parca asservata, nec non plantas vivas ac Opera auctorum, Scitamineas illustrantia; at omnia, quae obvenerunt, subsidia manca visa sunt. Scitamineae plures in hortis Europae cultae, sed raro florentes et fructificantes, flores vero earum, nonnisi in speciminibus vivis, tropicis vel alcohole conservatis rite observandi, tot obstacula sistunt ad problemata omnia solvenda et opus perfectum producendum; sed magis expertis forsitan placebit et labor incompletus, perfectiori viam parans ac Synopsin praebens viatoribus, qui data occasione Scitamineas florentes et fructificantes in solo natali observare possent.

Inter species Scitaminearum cognitae exstant differentiae, quae jam auctores plures ad genera nova stabilienda incitabant, observationibus novis probanda, ut et nostra 4, quorum *Alpinia magnifica* et *Renalmia fasciculata Roscoe*, *Zingiber capitatum Roxb.* et *Canna iridiflora Ruiz et Pav.* typi sunt, suo loco delineati. *Distemon* et *Eurystylus P. C. Bouché*, a Cannis, *Ensete Bruce*, a Musis separata, et nobis genera legitima visa sunt, generibus Cruciferarum, Malvacear. pluribus aliisque quoad valorem vix postponenda. Marantaceae habitu, foliorum textura, pistillo, ovulis, polline, fructu, semine, embryone et arillo adeo differunt a Cannaceis, ut cl. C. Koch et nobis familias (cohorte) duas constituent. Anamorphosis enigmatica androeci Scitaminearum suo loco explicatur; explorato fructu Zingiberacearum plurimum cognovimus, descriptionem usualem germinis earum inexactam esse.

Ut relationes Scitaminearum ad caeteras Monocotyleas magis pateant, addidimus nonnulla de Monocotyleis generatim, de Burmanniaceis et Orchideis. Marantacearum genera et species rite excellendas curis cl. Koernicke et A. Gris committendo, nonnisi Enumerationem illarum provisoria tentavimus; diagnoses vero Cannacearum, Zingiberacear. et Musacearum, quas concinnavimus, adjectis forsitan permodum mensuris et coloribus, novo egebunt examine, non absque subsidiis litterariis uberioribus et plantis vivis florentibus absolvendo. Synonymiam incompletam Opera citata supplebunt.

Ut termini quidam novi, quos ad descriptiones plantarum magis exactas et minus prolixas reddendas proponimus, et phytographica momenta illustrentur, sequentia praemittimus, ubique veniam et indulgentiam L. B. exposcentes.

Terminologiae et phytographiae additamenta.

Quum Terminologia usualis inexacta amplitudini Phytologiae hodiernae haud respondere videatur, nostram in usum vocamus. In radice nempe generatim *primariam*-centralem, palarem seu *Rhizoma nobis*, simplex v. ramosum, et *secundarias*, undique pullulantes seu *Rhizonia nob.* tenuia, crassa (Pandani, Neottiarum

etc.), fibrillata, pilifera et spongillis praedita, ramosa et tuberculiformia distinguimus.

Caudex *Blumei*, *Cauloma Linkii*, *Rhizoma (Souche) auctorum*, Caudex intermedius: cormus, rhizoma et stolones *Otto* v. *Berg* (Handb. d. pharmaceut. Botanik, 1855. p. 43) — organa polymorpha, ex internodiis caulinis inferis, discretis v. confusis orta, nobis generatim Caudex audiunt. Caudex *Rhizanthi*, *Filicibus*, *Palmis*, *Aroideis* aliisque *Monocotyleis* eminenter familiaris, saepe bulbifer (leucus), endo-vel epigeus et elatus esse solet; rarius in *Dicotyleis* obvenit, — in *Staticeis*, *Asclepiadeis*, *Gesneriaceis*, *Corydali*, *Tormentilla* etc.; — quandoque cum radice primaria confusus, caudicem (s. radicem) multicipitem *Potentillarum*, *Staticeis* etc. effingit. Caudex *Curcumae* et affinis in truncum globosum et ramos annulatos descendit, rhizoniis amylaceo-tuberiferis auctus; ille gracilis articulatus, ramosus *Agropyri* repentis, *Caricis* etc., rhizonia e nodis agens, vulgo *Stolo* dicitur. Flores et folia e caudice endogeo vel basi caulis orta, non radicalia, ut vulgo, sed ima (*Blume*) nominanda. *Caulomata* Scitaminearum plurimum, praesertim e vaginis aphyllis et foliiferis, saepe longissimis, crassis v. et scapo aut caule incluso occulto conflata, improbe qua caules describi solent, caule nodoso manifesto nonnisi in *Cannis*, *Costo* et *Marantaceis* quibusdam obvio. *Strelitzii* nonnullis et *Ravenalae* caudex *Palmarum* elatus.

Radici exploratio, hucusque manca et confusio ejus cum caule seu caudice endogaeo (non hypogaeo, nam persaepe terrae semiimmersus est), descriptiones plantarum saepe erroneas causantur. *Souche* Gallorum optime caudices *Filicis* nostrae, *Cyathea* et *Palmae* denotat at *Rhizoma* (et *Wurzelstock*) — vox G. W. *Bischoffio* superflua, a *Bernhardi* et *Willdenowio* ad radices primarias *Carotae*, *Betae* etc. cum caudicibus endogaeis confusas, nuncupandas, a *Hallero* quidem ad caudicem *Iridis* designandum suo tempore adhibita, nobis nonnisi ad radicem primariam veram, cauli epigaeo oppositam, notandam inservit. *Rhizonia nob.* — terrestria et aërea, vulgo fibrillae (rad. fasciculata, fibrosa, secundaria, adventitia) dicuntur, at fibrillae *Pandani*, *brachium crassae*, *Rhizophorae*, *tuberosae Orchidearum* etc. pleonasmos redolerent. Qua ratione caudex brevis et longus, humilis et elatus *Filicis*, *Palmarum*, *Aloës*, ac repens *Graminum*, *Cyperacearum*, *Scitaminearum* etc. varia solvantur voce: *rhizoma*, *cauloma*, *caulis*, *caudex*, *cormus*, *stolo* etc., non intelligimus. *Rhizotomis* praeis et *pharmacopolis* organa plantarum terrestria omnia radices erant, at nobis innotuere radices verae secundariae aëreae et caules endogei s. caudices, qui lucem versus crescunt more caulis veri, passim decumbentis v. humifusi. Nomina (animae rerum — *Plinio*) falsa in errorem ducunt et descriptiones plantarum ambiguas reddunt.

Nervationem foliorum in *Organographiae Supplemento*, *Charact. essent. famil.* 1847 p. 269 addito, exposuimus; hic folia nervosa et nervulosa, costata et costulata, venosa et venulosa, folia clathrinervia *Caricis*, *Sparganii* —, nervoso-costulata (rectius forsitan nervoso-trabeculata) *Potamogetonis*, *Marantacearum*, *Melastomat.* etc., — folia sigmoideo-nervia (*hinoidea Link*) *Cannae*, *Richardiae* — aliaque distinguuntur. Costa media s. nervus medianus folii et simplicis rectius *Rhachis* dicitur, respondet enim *rhachi* folii pinnati.

Scapum pro pedunculo crasso v. grandi, axi florifero (3-orgyali Coryphae, Agaves etc.) Heliconiae, Allii et sim. reservamus.

Inflorescentia cymosa s. centrifuga, plantis quam plurimis propria, aegre a centripeta vera (Cruciferar. Graminum etc.) distinguitur, dum cymae uni-pauciflorae, *thyrsus* sec. DC. componentes, spicam, capitulum, racemum v. paniculam (centripeta) simulant. Flores Scitaminearum nonnisi cymas, passim 1-floras, in thyrsos (centripeto-centrifugos) conjunctas produunt. Thyrsus Cannacearum quarundam compositus, duplex, triplex, adinstar corymbi anthesin absolvit, primo thyrsus terminalem, dein laterales inferiores evolvens.

Terminus-perigonium fere superfluum, nonnisi rarius, si analogia et organogenesis qualitatem integumentorum floralium dubiam redderet, — vel sermo de generali designatione perigonii di-polycycli Lillii, Convallariae, Rumicis, Berberidearum, Magnoliearum et affin. e re foret, adhibendus. Analogia florum Dianthi, Paronychiae, Salsolacear. et Amarantacearum, his calycem verum, apetalum — proprium esse, dubitare non sinit. Organogenia florum Lillii, Alismatis, Rumicis, Orchidear., Scitaminearum, petala simultanee oriunda, sub sepalis succedaneis in alabastro latentia, examussim demonstrat, — et analogiae legibus ac brevitati laconicae valedicunt illi, qui, calycem et corollam Monocotylearum non distinguendo, perigonii phylla externa et interna praediligunt — vel calyces et corollas alternantes, polycyclas Nandinae, Magnoliae etc. ad perigonium duplex reduunt vel «*2 Wirtel mit vielen Wendeln*» admittunt.

Examinando pluries organa floralia viva, dubitare non possumus, *stipulas* non modo foliis, sed et sepalis, petalis, staminibus — Fragariae, Silenes, Deutziae, Zygophylli etc. proprias esse.

Axis floralis nudus, saepe diramificatus et bracteatus, modo antheras v. ovula progenerat in florib. diclinis (ramulis anthemorphis) Coniferar. Cycadear. etc., alias in Hypanthium (germen infer. v. semiinferum) excavatur — vel rectius: magis crescit s. extollitur in peripheria, quam in interaneis (Organogénie de Payer), ac perinde hypogyniam perigonii et antherotii in periepigyniam variam transfiguratur. Antherotium s. androeceum et corolla staminifera saepe tubo communi, serius increscente, extolluntur. Organa floris homonyma ut plurimum situm alternantem c. heteronymis, observant. Stamina monocycla Rhamnear, Vitis, Primulacear. etc. antepetalina per abortum cycli antesepalini oriri, sat persuasum habemus. Stamina Adoxae dupla monocycla esse per deduplicationem, imo fissa et numerosa, adinstar folii secti, e mamilla primaria prodire, Organogenia Payeri docet. Anamorphoses peculiare antherotii Orchidear. et Scitaminearum suo loco exponemus. Deficit terminus generalis ad antheras (perischizas *nob.*) Ranunculacear. etc. designandas, quae dehiscentia marginali s. peripherica gaudent et falso extrorsae dicuntur. Pollinaria seu massae e polliniis (utriculis) plerumque tetradicis conglutinatis oriuntur. Gynoecaei di-tri-cycli exempla Butomus et Lardizabala praebent. A stylo simplici germinis monophylli *Synstylium* peltatum, radiatum, petalomorphum, fistulosum — Sarraceniae, Nymphaeae, Iridis, Cerei etc. discernendum esset. Oophorum (placenta) simplex (ni obsoletum sit) axin germinis efficit v. parieti, suturae ventrali v. dorsali adhaeret, aut in crura, carpophyllis isomera, 2-∞ discedit, axilia v. parietalia, Zingiberaceis mediseptalia, — in Butomac. Nymphaea, Lardizabala ad parietes v. septa *profusum* (placentiforme) observatur. Oophori rami lepidei (squamae) aut clavati, peltati, passim bracteis subtensi — Coniferarum, nobis *Ooclonia*, in *Spermoclonia* abeuntia, audiunt.

In Carpologia, Charact. ess. famil. p. 272 addita, discernimus Caryopsiden, Utriculum et Nuculam — monosperma, e germine supero orta; Folliculum, Legumen, Siliquam et Capsulam, ut fructus superos, 2-∞ spermos, ac si calyce aliove organo florali, post faecundationem alterato, indusiati essent. Fructus e hypanthio (germine infero v. semiinfero) prodiens v. illi innatus, passim perigonio coronatus vel *acromphalo* (vertice ovarii) + — exserto insignis, nobis generatim *Amalthea* audit, quae fere omnes formas fructus superi ludens, capsularis, drupacea, baccata etc. esse solet. Distinguuntur: *Achaenium* — monospermum Syngeneticarum. Valerianae etc.; *Nux* — Corylacear. etc.; *Pepo* — amalthea baccata, teichosperma, grandis — et *Pomum* folliculare vel drupaceum (pyrenophorum).

Fructus dialymeri effingunt: *Peristylum* — Labiatar., Boraginear., Ochnacearum; *Synstylium* — Aconiti etc. c. axi ideali v. brevissimo; — et *Syncarpium*, e carpellis in axi spicatis v. verticillatis — Ranunculi, Malvae, Fragariae etc.

Fructus synanthici, e florib. 2-∞ orti et coaliti v. coacervati, *Sorosum* Ananassae, Mori etc. effigunt. *Syconus* — receptaculum concavum v. planum multiflorum, in fructum saepius carnosum Ficus, Dorsteniae etc. abiens. — Fructus Monimiear. et Calycanthearum hos inter et fructum Rosae ambigunt, nec synanthicis adnumerandi.

Fructus Coniferar. et Cycadearum, ex oophoro nudo, passim bracteato, ortus, polymorphus, nobis generatim *Strobilus* (galbulus-superfluum) audit, simplicissimus Taxi, Salisburiae, Podocarpi etc. semen nucamentaceum v. drupaceum, axeos appendicibus variis (oocloniis abortivis et bracteis) stipatum, sistit. Flores Cycadear. *pollinigeri* (2-pedales) et Coniferarum antherotia nuda sunt, nec amenta — decidua, e contra saepe in ramos foliiferos abeunt — et diaclado-monoici dicuntur, quum saepissime flores ♂ et ♀ in ramis diversis progenerantur.

E quolibet fructu prodeunt: Bacca, Drupa, Samara, Pyxidium s. fructus circumscissus, ac Pyrenium, testa semin. lignescente —, fusius de his in o. c. p. 274.

Embryo amorphus, ad axin simplicem reductus, Rhizantharum (Cynomorii, — Rafflesiae etc.) attributum commune est. Embryo huic subanalogus in Orchideis, Aristolochieis, Pyrolaceis (Monotropa) etc. obvius, divisionem plantarum in Mono-et Dicotyleas inexactam reddit, cui divisionem in Cocospermas et Euspermas, minus significativam, in Charact. essent. 1847 et antea surrogavimus. Nymphaeaceae et Piperaceae c. congeneribus, quoad embryonem endo-perispermicum, Zingiberaccas alludunt, histologice medium tenent inter Mono-et Dicotyleas, nec facile Dicotyleis inseruntur, quapropter illas Liriophytis nostris adsociavimus. Revocari abinde tamen debent *Hydrocharideae* Alismaceis aliisque Najadophytis affines, *Sarraceniaceae* — Droseraceis, et *Nepenthaceae*, Aristolochiaceis vicinae. *Podostemaceae* ad Crotonastram, *Stackhousiaceae* ad Rutaceas referendae. *Ceratophyllum* Cabombas non omnino abhorret et unâ cum Nymphaeaceis ac Piperaceis (et Chlorantheis) Mono-et Dicotyleis interponi possent, etsi Piperaceae c. Polygoneis et Urticeis? Nymphaeaceae c. Ranunculaceis et Magnoliac. aliquam affinitatem alunt. Haec aliaque, quae peccat Systema nostrum, in Charact. ess. 1847 projectum, quod et usui practico proprio peridoneum jam sat experti sumus, in Supplemento, serius v. ocyus edendo, iudicio Eruditorum subicere proponimus.

E Cellulina s. Cytina, chemice amylo aliisque carbohydratibus subanalogâ, in acido sulphurico solubili, Cellula vegetabilis conflata, primitus cytoblasto et endocystide (utriculo primordiali — protoplasmate) praedita, tandem varias metamor-

phoses peragit ac in aëream (vacuam) v. ligneam s. prosenchymaticam et lapideam (pariete polystromatico), aut amyloideam, mucosam v. in vasa spiroidea (spiremata) — longissima abit, alias *Suberina*, in lixivio caustico solubili, obducitur v. illius indolem cuticularem v. siliceam, calciferam (Diatomaceae, Polypi hyalochaetides, Corallinae etc.) sibi vindicat. Cellula microscopica v. gigantea (Vaucheriae, Caulerpae-bipedalis), polymorpha, Algas et Fungos monocytos v. pollinia ac sporas omnivarias effingit. *Chitina* animalium evertebrat. inferiorum cellulinae plantarum analoga est; *Fungina* vero, quae plokenchyma et parenchyma fungorum effingit, acido sulphurico summopere resistit, at facile in lixivio kalino solvitur, suberinae v. cytemati animali analoga esset. Cellulae uniseriatim connexae Confervarum, Nostocear., Oscillariae, Hyphomycetum etc. nobis *Sirodia* s. Catenulae audiunt. Distinguimus in Lichenibus, Fungis et Algis *Plokenchyma* laxum v. strictum, e tubulis v. filis simplicib. v. ramosis et intricatis constans, a *Cytemate* (tela cellulosa), cujus species sunt: *Cambium*, *Parenchyma laxum* (merenchyma-Meyen), *Astrenchyma*, e cellulis stellatis confectum; *Hormenchyma*, e cellulis seriatis, muco cohibitis — Irideae aliarumque Algarum; Parenchyma strictum, muriforme, ligni et induratum seu *Ostenchyma* (in fructu Phaenicis, Phytelphantis, Pyri communis etc.). Differunt parenchyma s. tela conductrix (*leitendes Gewebe*) styli et ovarii — et quod costam mediam foliorum et fasciculum caulis centalem Hydrocharidear. aliarumque Monocotylearum effingit (cellulae conductrices: Caspary *Hydrilleen*, in *Jahrb.* v. Pringsheim, 1858 3. Heft) *Cambidium* dicendum. Simile parenchyma in rhachi et costis folii Marantacearum, folia earum sicca toruloso-costata causare videtur.

Haec supplementa, quibus excellendis novos progressus Histologiae et Organogeniae adoptare haud negleximus, ad Compendium completum specierum plantarum summe desideratum — concinnandum, apta fore speramus.

Abhorret et amabilis Scientia, numerum specierum plantarum jam ultra 200,000 ducens, eos, qui licet majorem particulam tantae molis objectorum sibi familiarem reddere vellant; nihilominus phytographi plures, descriptione objectorum speciali occupati, de aedificio regulari Scientiae minime solliciti, nec piis votis immortalis Linnaei respondent, quum systema naturale, nunc excultum flocci pendent, Organologiae progressus despiciunt, iisque canonibus supersedendo, quos divus auctor systemati suo *artificiali* adaptavit, antequam pia desideria ejus in systemate naturali condendo peracta fuerint, valorem nimium organis sexualibus tribuunt, etsi coordinatio naturalis nonnisi omnibus partibus organismi perpensis innixa valeret.

Ut objecta innumera, hucusque empyrice concepta et analytice explorata, synthetice coordinentur, quin libri, enumerationem systematicam specierum amplectentes, permodum turgeant, necesse est, ut terminologiam rationalem et progressibus Scientiae consonam sequamur, nec more atavorum e. g. *ad radicem* omnia referantur organa, quae terrae accumbunt v. in illa latent.

Negotium hoc interim non absque cooperatione Monographorum, qui rite characteres essentialia generum et specierum decantare valerent, absolvi potest. Postulatis hisce monographia nostra haud satisfacit, quum Scitamineae vivae florentes et fructificantes in hortis europaeis raro observari possunt. Specimina viva et siccata, qualia in hortis et museis Parisiorum, Londini, Lugduni Batavorum, Petropolis et alibi inspicere licuit, nec non icones et descriptiones, quae exstant, nonnisi subsidia defectuosa, contradictoria, arbitraria praestitere; at prodromus iste operi perfectiori viam forsitan parabit, ni omnia nos fallunt.

Ne descriptiones nostrae, quales hoc in libro comparare potuimus, nimis prolixae sint, adhibuimus quaedam signa: < exclusionis, + — plus vel minus, 0 nulla, ∞ multa, = aequale aliaque solemnna, nec non terminos novos, quorum *hypanthium* = ovarium inferum; *brachypodus* = brevi-petiolat. — pedunculat. stipitatus, subsessilis; anthoconus s. thyrsus coniformis; *antherae normales* = introrsae bilocular. et longitud. dehisc.; *hypanthium*, stylus etc. Amomacear. *normalia*, quum in generib. pluribus cohortis valde convenient, — praeter eos, qui in descriptionibus generalibus explicantur. Folia Scitaminearum ut plurimum elliptica, plus minus elongata esse solent, aegre terminis solemnibus distinguenda; quapropter relationem diametri transversalis ad longitudinalem, ut 1: 3—10 etc. saepius notavimus, quod interim de foliis intermediis magis valet, quum folia infera et summa saepe latiora et minora sunt.

Color et magnitudo in phrasi diagnostica plantarum vulgo omittuntur vel in additamentis exponuntur, qua minus constantes, ac in animalibus et pl. cryptogamis; sed haec inconstantia aequae in plantis cultis: Pyrus, Musa, Malus, Triticum etc. ac in animalibus domesticis: cane, equo, gallo etc. manifestatur; nemo caeterum ignorat, characteres a forma foliorum et organorum floralium petitos passim fallaces esse, e. g. in diagnosi Betulae albae, aliarum Amentacearum, Orchidear., Scitaminearum et generatim plantarum, anamorphosi organorum floralium excellentium, ac fere omnium monocotylearum; cfr. e. g. characterem generum Scillae et Ornithogali in opere celebri beati Endlicheri; ne dicam de fili Ariadnei defectu in diagnosi Scitaminearum earumque synonymia, passim inextricabili. Haec omnia et nos cogebant, characteres diagnosticos ampliores, quales operibus Auctorum variorum eruere licuit, inclusis coloribus et mensuris, *caute consulendis*, praestare, antequam notae essentialia generum et specierum legitima elaborentur, quae aequae species, sub coelo tropico et nostro vigentes, probe distinguant.

De Monocotyleis generatim.

Monocotyleae (s. Monocotyledoneae, Endogeneae DC. Cocospermae nob.) effingunt caudicem v. caulem cum rhizoniis et vagina radicali, rarissime rhizoma (rad. palaris auct.). Fasciculi vasorum definiti, per medullam sparsi, — et peripherici quandoque in lignum, stratis concentricis et radiis medullaribus destitutum, compacti. Folia ut plurimum simplicissima, parallelinervia, sparsa, vaginata. Stipulae 0 vel ligula (maxima in Potamogetone, minima in Hydrocharideis) resarcita. In floribus numerus praevallet ternarius. Semina ut plurimum albuminosa. Embryonis cotyla unica (quandoque nulla v. 2), germinatione plerumque endogaea.

Voces — Monocotyledoneae et Dicotyledoneae — natura invita usurpantur: Orchideae (4000 spec.) acotyleae sunt, e contra Dicotyleis inseruntur plantae plures, cotyledone unica praeditae ac Coniferae polycotyleae. Chlamydoblastae Bartlingii (Piperaceae et Nymphaeaceae epi-peri-hypogynae c. affinis) aegre Dicotyleis inserendae, classin propriam vel Liriophytis subjungendam constituunt. Proposimus olim divisionem plantarum phanocrogamarum in Allospermas (Rhizanthae et Strobilanthae), Cocospermas et Euspermas (Dicotyledon. auctor.).

Cocospermae s. Monocotyleae c. Chlamydoblastis in 2 Classes discedunt sequentes:

I. Colcophyta nobis et quidem: a) *Najadophyta*: Ruppiaceae, Alismaceae, Triuridaceae et Hydrocharideae. — b) *Peneanthae*: Gramina, Cyperaceae, Typhaceae et Pandanaceae nob. — c) *Jun-*

coliria: Commelynaceae nob., Juncaceae, Philydraceae et Kingiaceae nob. — d) Palmae.

II. Liriophyta, partim acotylea et dicotylea?: a) *Syngonieae*: Burmanniaceae et Orchideae. — b) *Scitamineae* L. — c) *Coronariae*: Irideae, Amaryllideae, Haemodorac. et Bromeliaceae — c. Rapateis, Pontederiaceae, Melanthiac., Tulipaceae et Asphodelaceae; Smilaceae, Tamaceae et Taccaceae nob. *) — d) *Spadiciflorae*: Lemnaceae et Aroideae. — e) *Piperales*: Chloranthac. et Piperaceae nob. — f) *Hydrolyria*: Ceratophyllaceae, Cabombaceae. Nymphaeaceae et Nelumbiaceae. — Rationes hujus novae coordinationis in Supplemento ad nostros Characteres essential. familiar. ac tribuum Regni vegetabilis etc. (1847) illustrandas proponimus.

Coleophyta excellunt caule v. caudice, vix bulbifero, vaginis et bracteis (glumae, spatha, passim maxima, imo lignosa Palmarum); folia plerumque rigida, arida et simplicia, at Palmis, Phyteleph., Nipae composita; flores ut plurim. minuti v. depauperati, fructus raro polyspermi. *Liriophytis* — e contra caudex minus evidens, saepe in bulbo latens (leucus) et scapiger; plurimis folia succulenta, frigidissima aegre exsiccanda! carnosae v. perfectiorae ac decompositae (Dioscoreae, Taccae, Aroidear.); flores grandes speciosi, papilloso et fructus polyspermi.

Flos Lili respici potest qua typus florum omnium Monocotylearum, defectu, excessu aliisque anomaliis valde varians. Ille componitur e cyclis organorum trimeris 5, *invicem alternantibus*, nempe: e sepalis, petalis, staminibus antesepalinis et antepetalinis (6) et oculis germinis ternis. Raro alteratur ista lex, e. g. in Haemodoraceis carpella et stamina 5 antepetalina < (non sepalis anteposita, ut reliquis plurimis); at numero *ternario* saepe surrogatur numerus binarius, rarius quaternarius, rarissime quinarius (Paris) v. senarius. Numerus cyclorum quinarius saepius reducitur ad 4, 3, 2, 1, imo ad organon floris unicum (praeter bracteam), vel augetur, praesertim in sexualibus. Najadeae, Alismaceae et affin. eminenter polymorphae: flos Zosteriae et Najadis ad carpellum v. antheram solitaria reducitur; flori Ruppiae modo antherae 2 et carpella 4 (dicycla). Potamogetoni perigonium, antherae et carpella *quaterna* (flos 6 cyclus). Scheuchzeria numero organorum floris respondet Lilio, sed in Alismate stamina gemino-terna antesepalina (= Rumici) et carpella 18—20. Butomo adduntur stamina 3 antepetalina (9) et carpella ejus novella 6 dicycla sunt.

Floris Graminum pauperrimi analogia cum flore Lili facile demonstrabitur: Glumae et Palea inferior (passim aristatae, quod = vaginae et laminae folii) *bractee* sunt. Palea superior s. postica, binervis — oritur e sepalis 2 connatis (Organogenie de Payer), sepalum impar — anticum deficit. Petala s. petalidia 2 minima, carnosula, quibusdam et tertium — posticum, lodiculam, squamas v. parapetala *auctor.* efficiunt; sequitur cyclus staminum trium, cum petalidiis alternans et carpellum unicum; at Graminibus quibusdam stamina modo 2 postica v. 1 anticum; Oryzae, Bambusae etc. stamina 6. Hinc flos Bambusae differt a flore Lili v. Allii defectu sepalis imparis et carpello simplicissimo, quod Gramineis omnibus monophyllum est, etsi Linnaeo 1—2—3-gynum audit, quum stylus et stigmata 2 e nervis lateralibus germinis v. 1 e nervo dorsali, rarius 3 e nervis dorsali et lateralibus projiciantur (Payer).

Flori Cyperacearum perigonium 0 vel paleis, Carici in utriculo connatis, Papyro rachillae adhaerentibus, aut setis hypo-

*) *Taccaceae*: Ophiopogoneae, Tupistreae, Thismieae et Taccaceae; *Alismaceae*: Triglochineae, Ouvirandreae, Alismaceae et Butomeae; *Kingiaceae*: Astelieae, Xerotidaeae, Flagellariae et Kingieae.

gynis 6—∞, tardius e toro s. disco projectis et increpcentibus (adinstar pappi Syngenet.) resarcitum. Flores et fructus Typhae et Sparganii, Pandani, Cyclanthi, Phytelephantis et Nipae variis anomaliis insignes sunt, sed omnes staminum structura et foliorum nervatione magis cum Cyperaceis, quam c. Aroideis v. Palmis conveniunt. Albumen illorum farinaceum pedetentim in carnosum v. osseum abit.

Juncus et Luzula organorum floralium numero a Lilio et Alliis haud differunt, sed cyperoidi, passim aphylli, aridi et florib. scariosis praediti, male cum Liliaceis militant. Varii defectus et anomaliae in florib. et fructibus Enantioblastarum *Endl.* ovula atropa etc. inveniuntur; item in Philydro (sepala et pet. 2, stamen 1), Flagellaria, Kingia et affin. — Xanthorrhoea aequae Kingiam ac Aloe — Asphodeleas aemulatur. Palmae floribus Junco, Rapateae, habitu Kingiae, Nipae, Phytelephanti, foliis novellis et adultis quarundam simplicibus, caule arundinaceo, caespitoso (Calamus etc.) omnibus praegressis amicae, magis differunt et corollis minutis, passim symmeris, staminibus 30—60, carpellis ad 4—6 quibusdam auctis, et sic Ordinem peculiarem constituunt.

In floribus epigynis Iridearum deficient stamina antepetalina; in Orchideis, praeter ea, petalum impar (labrum s. labellum) saepe et sepalum impar differunt a reliquis gemellis, stamina 2 antepetalina non nisi in primordiis observantur (Payer); stamina vero antesepalina cum stylo in columnam tuberculiformem v. longiorem (syngonium nob.) conferruminantur. Anthera peculiaris unica, caeterae abortivae, vel in parastemonas, appendices syngonii (et labri?) varias effiguntur. In Cypripedieis e contra stamina 2—3 perfecta antepetalina et parastemon antesepalinum evolvuntur; in Apostasieis — stamina Cypripedii v. Orchidis. Burmanniacearum antherae sui generis antepetalinae 3, hypanthium et semina Orchidearum.

In Zingiberaceis s. Amomaceis calyx et corolla distincta, stamina antesepalina in labrum, saepe maximum et parapetala gemella majora v. corniculos labri, — antepetalina vero in stamen antheriferum et stylodia 2 minima evolvuntur; semina periosperma, ut in Pipere et Nymphaea. Anamorphosis antherotii singularis Marantaceas et Cannaceas distinguit: his, nempe, omnibus deficit analogon labri Amomacearum, parapetala exteriora 2 modo Marantae et Phrynio, caeteris 1 v. 0; stylodia vero in labrum vel cucullum et parapetalum interius efformantur. Andröceum Distemonis et Costi ad stamen et labrum reducitur. Musaceis deficit v. hebetatur stamen 6^m antesepalinum, at flos Ravenalae organorum numero non differt ab illo Amaryllidis.

Flos Majanthemi et Roxburghiae constat e cyclis 5 dimeris v. e foliis 10, non 15, ut in Lilio; in flore Paradisi cycli 5, sed 4—5-meri — et folia caulina plerumque totidem; in Trillio proximo numerus et dispositio organorum floris = Lilio. Asparago et Rusco caudex et scapi ramosissimi, foliis obsoletis (squamis) et pedunculis abortivis (cladodiis *auctor.*) numerosis v. phyllo-morphis onusti.

Inflorescentia Monocotyleis plurimis cymosa est, cymis 1-∞-floris, in thyrsum, spici-racemiformem v. ramosum, saepe bracteosum, confertis, v. umbellam, capitulum simulantibus, ut Cl. Bentham de Scrofulariaceis ingeniose disseruit. Flores Aroidearum ut plurimum ($\frac{3}{4}$ Ordinis) nudi, dielini vel numero et dispositione organorum Majanthemo v. Allio analogi sunt. Ad sociavimus Aroideas, c. Lemnis-pauperrimis, — Liriophytis nostris, quum spatha varie colorata, passim maxima! et forsitan perigonii evolutionem hebetante? (Acoro-arbitraria, Orontio O),

superbient et foliis plures quasi Dicotylearum et decompositis gaudeant.

De Burmanniaceis et Orchideis.

Burmanniaceae. — Herbae graciles Asiae calidioris et Americae, 2 12-pollicares, annuae? subparasiticae, caudice squamoso < c. rhizoniis, caule filari, foliis caulinis minutis, passim pilosis, parcis, 0 vel et imis majoribus, angustis. Flores monoclini < regulares, solitarii v. fasciculati, aut in spica v. racemo duplici. Hypanthium 1-3-loculare, passim 3-pterum, oophoris 3, parietal. v. centralibus, ∞ -ovulatis. Styli 3-fidi v. 3-lobi stigmata incrassata, antheris adhaerentia <. Calyx 3-lobus, saepius petalis 3 minoribus auctus. Antherae 3 hypopetalinae, subsessiles, loculis 2 oppositis, connexivo crasso disjunctis et transversim dehiscentibus. Amalthea 1-3-locular., superne loculicida v. 1-3-rimosa. Semina ∞ , medialvia, scobiformia Orchidearum, quibus Burmanniaceae proximae sunt. Cfr. Gamoplexin, Apostasieas et his affiniores Neottieas. — Genera: *Gymnosiphon* et *Gonianthes* Blume, *Apteria* Nuttal, *Ptychomeria* Benth. *Dictyostega* et *Cymbocarpa* Miers, *Nephrocodum* Turcz., *Benitzia* Karst. et *Burmannia* L.

Limodoraceae s. Orchideae. — E caudice vario, saepe parasitico v. obsoleto, prodeunt tubera endogea (gemmae axillar., rhizonio globoso, fusiformi v. palmato praeditae), aut rhizonia tenuia — longissima, aërea v. crassa tuberosa, nec non scapi et caules fusiformes, annulati v. ovati, 1-2- ∞ -phylli (pseudobulbi, bolbinia nob.), aliis caules herbacei v. lignosi et longissimi. Folia simplicissima, ni apice oblique biloba sint, alterna v. ima, membranacea v. crassa, vagina passim incrassata (bolbiniosa) et nervis longitudinalibus, passim crassis v. obsoletis. Flores monoclini, superi et obliqui (epigyni et irregulares), solitarii, cymosi v. in spicas, racemos, paniculas conferti, passim bracteosi v. resupinati — a torsione hypanthii v. pedicelli. Hypanthium 1-loculare, oophoris 3 bilamellatis, parietalibus et ovulis ∞ , minutis, anatropis, — rarissime 3-loculare. Perigonium liliaceum, sed sepalum impar saepe distinctum a gemellis; haec quandoque connata in unum, vel omnia in calycem 3-lobum, subregularem; petala gemella majora, minuta v. obsoleta, impar vero figuratur in labrum (labellum) polymorphum, quandoque maximum v. carnosum, plerumque 3-4-lobum, variis appendicibus, cristis 2-5 internis v. calcare (ab illo sepalino distinguendo) praeditum.

Syngonium (columna, gynostemium) tuberculiforme v. elongatum, labro oppositum cique + — adnatum. E mamillis staminum 5 (sexta antilabrina deficiente: Payer) 2 antepetalinae mox evanescent; antesepalinarum una in antheram verticalem, dorsalem v. anticam effiguratur, e reliquis staminodia 2 lateralia prodeunt, ni haec in varias appendices syngonii v. androclini abeant. At in syngonio Cypridiearum staminodium dorsale antesepalin., stamina 2 lateralia (v. 3) antepetalina et stigma, — in Apostasieis stamina 2 antepetalina, cum staminodio v. stamine antesepalino, stylo adhaerentia, observantur. Anthera persistens, marcescens v. decidua — opercularis, 1-2-locularis, v. 4-6-8-locellata. Pollinia, ut plurim. tetradica, in massas s. Pollinaria 2, 4, 6, 8 conferruminantur; pollinaria haec ceracea-nitida, farinacea-opaca, viscinosa v. grumosa, saepius caudicula (quae conioplata rectius audiret) laminari v. elongata, 1 v. pluribus praedita sunt et ope proscollae unius v. duarum (glandula et retinacula auctor.) vertici stigmatis adglutinantur, quod in fovea syngonii antica et canalem ad hypanthium decurrentem coronante, passim rostello, bursiculis 1-2, aut canalibus stigmaticis

superne aucta observatur. Syngonii basis, in Goniopodium (pes columnae) producta, unâ cum sepalis gemellis, basi dilatatis et connatis, *mentum* perigonii (Maxillariae, Dendrobii etc.) efficit.

Amalthea unilocularis, raro 3-locularis, ovalis v. elongata, 6-costata, polysperma, quibusdam succosa v. dura, valvis 3 medio seminiferis, a replo 3-crureo, hyposepalino fenestratim solvendis. Semina scobiformia, raro globosa, exalbuminosa, embryone minimo, amorpho.

Species Orchidearum, ad 4000 notae, a Lindleyo et Reichenbach filio eminenter curatae, vix non omnes Terrae regiones incolunt; at formae earum majores, speciosae et singulares intra tropicos exuberant, ubi saepius in arboribus parasitant v. rupes et loca humida adornant, in caldariis nostris singulari negotio colendae. Chemice excellunt variis carbohydratibus: basorino, amylo, mucro, saccharo (e. g. Salep), passim cumarinum, indigo v. huminum?, specimina siccata nigrefaciens, producant. Tubera recentia, flores, fructus et foha plurium aromate gratisimo exuberant aut foetorem hircinum spirant, siccatione evanidum. — Salep, Vanilla, Cypridium guttatum, folia Angraeci fragrantis et sim., qua remedia mucilaginoso v. nervina nota, declarant constitutionem reliquarum Orchidear., in sectiones plurimas discedentium = Reichenbachianis.

A. Monanthereae.

Trib. I. ORCHIDARIAE nob. s. OPHIRIDAE: anthera omnino adnata; pollinaria sectilia 2 c. caudiculis, retinaculis — et bursiculis in quibusdam. Terrestres, tuberiferae: *Herminium*, *Gymnadenia*, *Platanthera*; *Ophrys*, *Orchis*, *Aceras* et affinia; — *Satyrium*; — *Disa*, *Herschelia*; — *Habenaria*, *Bonatea*, *Cynorchis*; — *Disperis*; — *Pterygodium* et affin.

Trib. II. NEOTTIARIAE (nob.): anthera marcescens, ima basi adfixa, subpedicellata; pollinaria 2—8 farinacea < c. proscolla et caudic. <. Terrestres < floribus saepius parvis; rhizonia passim crassa: *Neottia*, *Listera*; — *Haemaria*, *Goodyera*, *Anoectochilus*; — *Spiranthes*, *Prescottia*, *Epipactis*, *Limodorum*, *Cephalanthera* c. affinis.

Sequentibus 4 sectionibus anthera decidua (*Euoperculatae* Rehb. f.); pollinaria 2, 4, 6, 8 varia:

Trib. III. ARETHUSARIAE nob. (= Rehb. f.): pollinaria 4—8 pulposa. Terrestres v. scandentes, quaedam longissimae: *Epipogon*; — *Gastrodia*, *Arethusa*, *Pogonia*, *Thunia*, *Sobralia*, *Vanilla* etc.

Trib. IV. BRASSIARIAE nob. (VANDEAE Lindl.): pollinaria 2—8 ceracea cum proscolla — et caudicula plurimis. Species numerosae, saepius epiphytae, bolbiniosae, raro terrestres: *Jonopsis*, *Rodriguezia*, *Trichocentrum*, *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Aspasia*, *Miltonia*, *Trichopilia*; — *Fernandezia*; — *Appendicula*; — *Polystachia*, *Lycaste*, *Maxillaria*, *Zygopetalum*, *Warrea*; — *Catasetum*, *Gongora*, *Peristeria*, *Stanhopea*, *Coryanthes*; — *Cymbidium*, *Calypso*, *Eulophia*, *Galeandra*; — *Calanthe*; — *Vanda*, *Renanthera*, *Camarotis*, *Aerides*, *Angraecum* et affinia.

Trib. V. BLETTIARIAE nob. (EPIDENDREAE Lindl.): pollinaria ceracea 2—8; caudiculae pulvereae v. laminares, proscolla 0. Plerumque epiphytae et bolbiniosae: *Leptotes*, *Epidendrum*, *Laelia*, *Cattleya*; — *Bletia*, *Phajus*, *Coelogyne*; — *Acanthephippium*, *Chysis* et affin.

Trib. VI. ERIARIAE nob. (MALAXIDAE Lindl.): pollinaria ceracea 2—8 simplicia v. vix appendiculata. Terrestres v. epiphytae, rarius bolbiniosae: *Octomeria*, *Microstylis*, *Malaxis*, *Sturmia*, *Corallorrhiza*; — *Stelis*, *Pleurothallis*, *Restrepia*, *Masdevallia*? — *Bolbophyllum*, *Eria*, *Dendrobium* et affin.

B. Di-et triantherae (paucae).

Trib. VII. *CYPRIPEDIEAE*: stamina perfecta 2—3 antepetalina et staminodium antesepalinum majus circa stylum. Terrestres v. epiphytae: *Cypripedium*, *Selenipedium*, *Uropedium*.

Trib. VIII. *APOSTASIEAE*: antherae 2—3, brachypodae, stylo adhaerentes; amalthaea 3-ocularis: *Apostasia*, *Neuwiedia*.

De Scitamineis generatim.

Scitamineae L. (Liriophytorum Ordo II, Orchideis et Irideis interpositus) jam Dioscoridi et antiquioribus scriptoribus e p. notae, divo Linnaeo (et van Royeno) Ordinem naturalem unum constituebant, sed genera, ab illo stabilita, non nisi iconibus et descriptionibus Scitaminearum. In Rumphii Herbario amboinensi et Rheedii Horto Malabar. projectis, ac specimenibus plerumque siccis superstructa, manca fuere. Accedunt Königii investigationes plantarum vivar. Indiae orient., in *Observationibus botanicis* (fasc. 3^{us} et 6^{us} 1783) Retzii depositae; Giseke in *Praelectionib. suis*, 1792 — genera exaranda incassum curavit; quae cl. Willdenow et Swartz (Observationes botan. etc.) addidere, ea recepta sunt in *Generib. plantar. A. L. de Jussieu*; at omnibus pia desideria in plantis vivis examinandis haerebant.

A. L. Jussieu a reliquis Musaceis separavit, Rob. Brown, praeterea, Cannaceas a Zingiberaceis segregavit. Prof. C. Koch a Cannaceis Marantaceas (Thalia, Maranta, Phrynium, Calathea etc.) sejungit. Cl. Blume (Enumeratio plantar. Javae etc. 1827.) Zingiberaceas, praeter ea, in Globbas, Zingibera, Amoma, Alpinias et Costos deduxit ac icones optimas ineditas, quas nobis 1859 Ludguni Batav. benevole monstravit, confecit.

Coordinationem propriam Scitaminearum proposuit cl. Roscoë in *Transact. of Linn. Soc.* vol. VIII et XI, 1807 et 1815, quibus sua Hort. kewensis, Dr. Roxburgh in vol. XI Asiatic Researches, Plants of Coromandel et Flora indica ed. 2 a Dr. Carey; Sir J. Edw. Smith in Reesii *Cyclopædia* etc. Jacquin — in Fragmentis — addidere, Apparuit tandem splendidum opus: W. Roscoë *Monandrian Plants of Scitamineae*, 1828, c. tabulis, ad specimina viva horti Liverpool. v. icones authenticas projectis. Prof. C. Koch Revisionem Marantacearum — in *Berlin. Allgem. Garten-Zeitung* 1857 p. 141, 145 et 161—5 dedit, quibus Dr. Körnicke — in Regel's *Gartenflora* 1858, März, N. Mém. soc. nat. Mosc. 1859 et Arthur Gris sua subjungunt, ut Dr. H. van Hall — in *Observationib. de Zingiberaceis* 1858. — Cl. Lestiboudois in *Ann. d. sc. nat.* 1841—42, Lindley, Payer (Organogénie), Dr. Körnicke, Schnitzlein (Iconograph. familiar.) alique morphologiam enigmaticam floris Scitaminearum dilucidare studuerunt. — Descriptiones et diagnoses Scitaminearum e synonymis in variis operibus sparsas collegerunt praecipue Roemer et Schultes in *System. veget. et Mantissis* 1817—23, Albert Dietrich in *Spec. plantar.* 1831, Miquel — in *Flora Indiae batavae* vol. 3. 1859 — alique, unde et petenda erunt, quae in opere nostro deficiunt.

Notatu dignissima sunt et ea, quae Nees ab Esenbeck in vol. 6 *Linnaeae* p. 303 de Thalia et Maranta, Willdenow de Phrynio, C. F. W. Meyer de Calathea, P. C. Bouché de Eurytylo et Distemone a Canna separandis — in *Linnaea* 1844, H. Crüger — *Organograph. Betracht.* in *Linnaea* vol. 22 p. 477 c. tab. — Wallich de *Hedychiis* disseruere.

Confertis et illis, quae Sonnerat, Afzel, Redouté, Descourtiz (Flore médic. des Antilles), Wallich — Plantae

asiat. rariores etc., Rob. Wight — *Icones pl. Indie orient.*, Ruiz et Pavon, Presl, Poeppig, Hasskarl, S. W. Hooker et fil., Dr. Daniell, *Botan. Magazin et Register*, Dr. Hanbury, Teysmann et Binnendjik alique auctores communicavere, adumbrationem provisoriam Ordinis Scitaminearum, antecessoribus praeclaris ac investigationibus propriis in objectis vivis et siccis, quantum licuit, per lustrum et quod excurrit continuatis, adjuti tentamus. Projectae a nobis novae generum et specierum adumbrationis rectificatio peregrinatoribus summo-pere commendanda, — et quum ea, quae de staminum anamorphosi in Scitamineis ab auctoribus laudatis celebrata sunt, valde inter se differant, sequentia Scientiae magistris dijudicanda tradimus.

Comparando ea, quae de anamorphosi androecei dicycli Scitaminearum cl. R. Brown, F. E. L. Fischer (Comment. mosq. 1811) Lindley, Lestiboudois, Payer, Schuitzein, van Hall et Koernicke dixere ac naturam consulendo, adaptavimus sequentia: in Ravenala stamina perfecta 6 evolvuntur (flos quasi Amaryllidis); in Strelitzieis reliquis deficit v. hebetatur stamen sextum-antepetalinum, in Heliconieis vero — antesepalinum. In Amomaceis s. Zingiberaceis cyclus interior s. antepetalinus effingitur in stamen antheriferum et stylodia 2, Costo deficientia; e cyclo antesepalino labrum s. labellum, saepe maximum et corniculis 2 aut parapetalis gemellis majoribus auctum, prodit. In Marantaceis et Cannaceis disparet stamen impar antesepalinum (hinc deficit analogon labri Amomacearum), ex antesepalinis gemellis et uno antepetalino dextro (in Cannis saepe bipartito) parapetala 3 effiguntur, ni ad 2 v. 1 reducuntur aut omnia dispareant, ut in Distemone (Bouché), cui non nisi stamen 1 antheriferum superum et labrum, loco cuculli Marantacearum, laterale, e cyclo antepetalino orta, propria sunt, in reliquis eogeneribus parapetalis semisuperis 3, 2 v. 1 (Monostiche *Keke*) aucta — et corona staminea plus minus completa, di-pentamera prodit.

Dissentiunt nobiscum: cl. Lestiboudois, cui stylodia 2 Amomacearum e stylis abortivis oriri visa sunt, labrum vero (synema ejus) e staminibus gemellis antepetalinis prodit, incluso quandoque antesepalino impari, saepe deficiente, dum gemella horum in parapetala majora v. obsoleta (corniculi) evolvuntur. Cl. van Hall (Observ. de Zingiberaceis 1858) stylodia itidem ad stylos abortivos relegens, labri trilobi ortum e staminodiis 3 (v. 5 in Costo) derivans, illi vocem *Adelphium triandrum* v. *pentandrum* surrogare proponit. Sec. Payeri Organogeniam, Zingiberaceis (Alpiniae) et Canneis cyclus staminum exterior (antesepalinus) deficit ex toto: in Alpinia cyclus antepetalinus evolvitur in stamen antheriferum posticum et labrum, e 2 anticis ortum (= Lestiboudois), stylodia appendices disci essent (hinc parapetalorum Kaempferiae etc. origo ignota manet); in Canna e mamilla antepetalina antica labrum prodit, e gemellis posticis, passim duplicatis stamen antheriferum et parapetala evolvuntur. — Beato P. C. Bouché (*Linnaea* 18, p. 483) in Canneis uterque cyclus staminum dimerus est: e 2 externis s. antesepalinis, ni deficiant (Distemoni), parapetala supera 2 v. 3—4 formantur, quum alterutrum eorum v. ambo bipartita sint, e 2 antepetalinis vero stamen fertile et labrum*) prodeunt. — Cl. A. Gris, pelorias Zingiberis Zerumbet in *Ann. sc. natur.* 1859,

*) Voci *Labellum* s. labium vocem *Labrum* surrogare proponimus, quum organon hoc in Scitamineis et Orchideis persaepe maximum sit, ac vox *labellum* in describendis petalis Aconiti, stigmati Violae etc. adhibetur. — Familia plantarum s. Ordo naturalis pluribus displicet — et rectius *Cohors* audiret; e. gr. Cohors Leguminosarum species 7000 colligens

11. p. 265 illustrans, sed de stylodiis (in stamina lateralia 2 effiguratis?) tacens, explicationem nostram confirmare videtur.

Synopsis ordinis Scitaminearum et generum earum characteres essentialia.

Scitamineae, ut plurimum tropicae, caudicem endogaeum varium, rhizonia passim amylaceo-tuberosa agentem v. obsoletum, raro epigeum et elatum (*Ravenala*, *Strelitzia*) effingunt. Caudicis rami aërei brevissimi v. elongati, nodoso-articulati et vaginati, evolvunt flores bracteatos v. scapos et folia fasciculata v. caulomata sterilia aut florifera, caespitosa et caules nodosos manifestos Costi, *Cannae* et *Marantacear.* quarundam*). Flores epigyni, plerumque monoclini, cymosi v. thyrsoides, saepe bracteosi, spicas, racemos v. anthoconos (strobiliformes) simulant. Hypanthium stylosum 3-vel 1-2-loculare**), ovulis solitariis v. confertis, ana-campito-v. campylotropis. Calyx et corolla 3-mera; stamina perfecta 5—6 dicycla modo in *Musaceis*, reliquis unum, parastemonibus variis 1—5 auctum (corona staminea monantherea). *Amalthea* 3-1-2-locularis, 1-3-polysperma, loculicido-trivalvis v. 3-coeca v. baccata. Semina albuminosa, embryo vario.

Cohortes s. Familiae 4 nobis: *Marantaceae*, *Cannaceae*, *Amomaceae* et *Musaceae*.

A. Corona staminea monantherea.

a. *Stamen et labrum v. cucullus antepetalina plerumque parapetalis 1—3 aucta; anthera dimidiata. Fatuae et americanae ut plurimum.*

Cohors (Familia) I. **MARANTACEAE** C. Koch. — Ovula campito-v. campylotropa, erecta 1—3, in hypanthio 1-3-loculari, axi triptero, passim compacto, praedito. Sepal. 3, corolla 3-fida, parapetala exteriora 2, 1, 0, interiora 3: callosum, antheriferum et cucullus; anthera subunilocularis s. dimidiata, pollinia laevia; stylus teres, apice curvatus v. tortilis truncatus c. hypostigmio brevi v. longo. *Amalthea* 1-3-locularis, 1-3-sperma; semen basi arillo calloso v. disco — et canali interno praeditum; embryo hippocrepicus. Caulescentes v. scapigerae, foliis saepius inaequilateris, petioli cum phyllopodiiis distinctis. Species 160?

1. **Maranta:** parapetala exteriora 2, anthera libera, fruct. 1-spermus, canalis seminis simplex. Spec. 60?

2. **Thalia:** sepala et tubus corollae brevissima, parapetal. ext. 1, anthera libera, hypostigmium longissim., fruct. 1-spermus, canalis seminis bifidus uncinatus. Spec. 8? americanae.

3. **Ischnosiphon:** sepala et tubus corollae elongata, parapetal. ext. 1, anthera semiadnata, fruct. oblong 1-sperma semen laeve. Thyrsi teretes elongati, conferti. Spec. 13? americanae.

4. **Phrynium:** hypanth. 1-3-ovulat., parapetala ext. 2, anthera tota adnata, fruct. plerumque 3-locular. 3-sperma et subbaccatus. Spec. 20? asiaticae et afric.

5. **Calathea:** hypanth. 3-locul. 3-ovulat., tubus corollae longus, parapetal. ext. 1, anthera semiadnata, fructus 3-locular. 3-sperma. Spec. 54? americanae.

6. **Monostiche:** parapetala ext. 0, fruct. subbaccatus, caetera fere *Calathea*. Spec. 3. americ. et afric.

*) Caulis Costi a scapo *Renealmiae*, *Zingiberis* etc. differt vaginis clavis foliiferis; axis similis nodosus in caulomate *Scitaminearum* plurium latet, sed invisibilis v. absens descriptionem usulem non admittit.

**) In hypanthio *Marantacear.* et *Heliconiae* axis tripterus v. simplex adest, in *Cannaceis* et *Uranieis* septa centripeta ad axim idealem producta et ovula quasi axilia, in *Amomaceis* vero pluribus axis tripterus cum septis centripetis confluentibus et ovula septalia.

Cohors II. **CANNACEAE** C. Koch. Ovula anatropa multa quasi axilia in hypanthio triloculari. Sepala et pet. 3. Stamen 1, anthera marginali dimidiata, modo labro (*Distemon*) vel et parapetalis simplicibus 2—3 auctum; pollinia muricata. Stylus compressus, stigmatibus lineari marginali. *Amalthea* 3-locularis polysperma muricata; semina subglobosa, arillo piloso, embryo recto. — Caudex et caules simplices, nodosi vaginato-foliati et floriferi, vaginae immediate in laminam folii continuatae v. in petiolum homogeneum brevem angustatae. Genera 4, Spec. 50 (100?).

7. **Distemon:** corona s. androeceum ad stamen et labrum reducta. Spec. 7.

8. **Canna:** stamen, labrum et parapetala 2—3, stylus subfalcatus, fructus coriaceus. Spec. 40—80?

9. **Eurystylus:** parapetala 3, labrum et stamen lato-petaloides, anthera marginalis fere tota adnata, stylus oblique-cuneatus, pericarpium crassum indehiscens. Spec. 2.

10. **Achirida:** stamen, labrum et parapetala 3, subconformia, in coronam hypocrateroideam longam connata, anthera basifixata, stylus gibboso-spathulatus, pericarpium reticulato-membranaceum; flores penduli. Spec. 1. *Canna iridiflora*.

b. *Stamen petalo impari supero antepositum et labro antesepalino oppositum, anthera bilocularis—completa, stylum filarem coercens. Asiaticae ut plurimum, + — aromaticae.*

Cohors III. **AMOMACEAE**. Caudex endogaeus, caulomata florifera v. sterilia et scapos agens; vaginae foliorum ligulatae. Hypanthium 1-3-loculare, ovulis anatropis multis septalibus <; pluribus calyx spathaceus et corolla ringens. Stamen et labrum Costo, in reliquis et parapetala 2 antesepalina, majora v. obsoleta (corniculi labri) ac stylodia 2. *Amalthea* trilocularis polysperma, raro unilocularis v. 1-2-sperma; semina arillata, embryo endo-perispermicus rectus.

Tribus I. **HEDYCHIEAE**: a reliquis parapetalis gemellis majoribus distinctae. Asiaticae <. Gen. 10, spec. 120.

11. **Mantisia:** parapetala longa angusta, stamini longo semiadnata, anthera alata, fructus unilocularis polyspermus; scapi et caulomata separata. Spec. 2.

12. **Globba:** parapetala lobis corollae interposita et subconformia, anthera appendiculata v. nuda; caulomata florifera; caetera *Mantisiae*. Spec. 22?

13. **Roscoea:** corolla ringens, labrum bilobum et parapetala 2; anthera brachypoda terminalis linearis arcuata et bicalcarata; fructus trilocularis polyspermus; caulomata florifera. Spec. 8.

14. **Kaempferia:** corollae segmenta angusta, labrum bilobum et parapetala 2; anthera brachypoda in cristam petaloideam 2—3-fidam producta; flores praecoces e caudice v. vaginis foliorum inclusi. Spec. 13?

15. **Monolophus:** flos fere *Kaempferiae*, sed antherae crista integra; scapi caulomati plus minus inclusi. Spec. 5.

16. **Gastrochilus:** differt a *Monolopho* labro saccato, stamine basi cum parapetalis connato et anthera majori ecristata; flores candicules v. in caulomate. Spec. 5?

17. **Curcuma:** calyx trilobus, corolla clavata subringens, stamen breve, parapetalis 2 adnatis alatum, anthera bicalcarata. Herbae grandes <, caudice ramoso et rhizoniis tuberiferis, scapis separatis v. caulomati brevi inclusis, anthoconis comosis. Spec. 35?

18. **Hitchinia:** tubus corollae longissimus, anthera subsagittata cristulata et brachypoda; caetera *Curcumae-mesanthae*. Spec. 1.

19. **Hedychium:** calyx (deciduus), corol. et labrum fere Kaempferiae, parapetala angusta v. lata; stamen elongat. teres, stylus vaginans, anthera terminali subsagittata; cauloma floriferum, thyrsus laxo v. coniformi. Spec. 30?

20. **Dymeria:** flores fere Zingiberis, sed parapetala 2 distincta et cauloma floriferum, caudex vix aromaticus, rhizoma tuberifera (an omnibus?) Spec. 4.

Tribus 2. AMOMEAE. Caulomata sterilia <, thyrsi plerumque coniformes, in caudice endogeo sessiles v. in scapis elevati et racemosi; parapetala gemella 0, v. corniculis labri aut lobis ejus lateralibus resarcita. Gen. 7. Sp. 95?

21. **Zingiber:** corolla ringens, labrum trilobum ecorniculatum v. integrum; anthera brachypoda connexivo cornuto; anthoconi in caudice sessiles v. elati pone caulomata. Spec. 23?

22. **Amomum:** corolla ringens, labrum saepe magnum et basi bicorniculatum; stamen petaloideum, anthera cristata. Caudex endogeus, caulomata sterilia et anthoconos subsessiles v. vix elatos agens. Sp. 35?

23. **Elettaria:** differt ab Amomo tubo corollae longiori et anthera ecristata; thyrsi nonnullarum paniculati et flores minores. Spec. 13.

24. **Donacodes:** recedit ab Elettaria anthera cristulata. Spec. 7.

25. **Nicolaia:** calyx spathaceus, corollae clavatae segmenta et labrum subconformia; stamen breve, anthera emarginata nuda, semina funiculata et brevi-arillata; thyrsi elati capitati receptaculum hemisphaericum v. conicum, bracteis magnis sterilibus involucreto. Spec. 6. *Alpinia magnifica* etc.

26. **Benealmia:** flores plerumque paracalyce stipati, calyx 3-dentat., corolla trifida connivens, anthera brachypoda ecristata, labro brevi anplexa. Scapus (ruber) caulomate folioso brevior, raro illi inclusus, thyrsus racemosus, paniculatus v. coniformi. Americanae. Spec. 11.

27. **Geocalis:** corollae segmenta lanceolata patentia, labrum ovatum majus, anthera brachypoda ecristata: — fasciculi florum e caudice et caulomata diversifolia. Spec. 1, asiatica.

Trib. 3. ALPINIAE. Caudex repens solidior; caulomata florifera, thyrsus racemosus, spicatus v. paniculatus; parapetalorum loco corniculi labri. Aroma pluribus parum. Gen. 7. Spec. 50?

28. **Alpinia:** calyx subtrifidus, passim paracalyce auctus, corolla ringens, tubo brevi, labrum saepe magnum; stamen + — longum, anthera crassa ecristata; fructus subbaccatus; caulomata florifera, thyrsus racemosus v. paniculatus. Spec. 35?

29. **Hellenia:** anthera cristulata, fructus crustaceus; caetera Alpiniarum, floribus minoribus. Spec. 9.

30. **Monocystis:** Alpinica hypanthio 1-ovulato et fructu 1-spermo, nec non calyce, cor. et stigm. sui generis. Sp. 1.

31. **Kolowratia:** calyx spathaceus et paracalyx, corolla fere Alpiniae, labro brevi; anthera brachypoda linearis cristulata; fructus bilocular. dispermi, semina linearia erecta. Cauloma Alpiniae, racemo elongato laxo nutante. Sp. 1.

32. **Leptosolena:** calyx tubulosus bidentatus, corolla tubo longo, labro dependente; anthera subsessilis retusa et corniculis in squamam connatis postice stipata. Cauloma Alpiniae, cyma corymbosa 3-4-spathacea. Sp. 1.

33. **Cenolophon:** labrum magnum, basi bicorniculatum, filamentum compressum, supra antheram in cristam subrotundam v. trilobum dilatatum; cauloma Alpiniae, thyrsus racemosus v. spicatus. Spec. 2.

34. **Diracodes:** labrum angustum indivisum; filament.

petaloideum apice bilobum, inter lobos antheriferum; cauloma Alpiniae, thyrsus dense spicatus. Sp. 1.

Tribus 4. COSTEAE. Caules nodosi vaginato-ochreati et spirali-tortiles, anthocono terminali; raro scapi breves; calyx et cor. subregulares, stamen petaloideum medio antheriferum et labrum cucullatum; stylodia et parapetala 0; stigma subbilabiatum et dorso biappendiculatum. Gen. 1. Spec. 26?

35. **Costus:** char. tribus. Americani, paucis asiat. et africanis.

B. Stamina perfecta 5 v. 6.

Cohors IV. MUSACEAE. Herbae grandes, caudice endogeo v. epigaeo et elato; scapus vaginis foliorum + — inclusus vel cauloma foliis coronatum et floriferum; thyrsus bracteis varii ordinis praeditus. Flores obliqui monoclini v. abortivo-diclini: hypanthium 3-loculare, ovulis anatropis solitariis erectis v. multis septali-centralibus; sepala et pet. 3, basi in tubum connata, aliis sepala 3 v. 2 cum petalis 2—3 in labium 5-dentatum coalita, sepalo v. petalo impari libero et difformi (labellum); stamina 5 (6), addito staminodio v. glandula nectarifera, antherae elongatae normales; stylus subulat. v. clavatus, stigm. 3-6-lobo. Fructus tricoccus et 3-spermus, raro 1-spermus, saepius trilocularis polyspermus, baccatus v. loculicidus; semina varia, psasim arillo stuposo praedita; embryo oblongus v. fungiformis in albumine farinaceo v. subcorneo. Gen. 6. Spec. 60?

Tribus 1. HELICONIAE. Hypanthium triovulatum, dein 3-coccum et 3-sperma; staminodium sepalo libero antepositum, semina exarillata. Americanae <. Gen. 1. Spec. 35?

36. **Heliconia:** perigonii labium concavum, e sepalis 2 et petalis 3 connatis ortum, sepalum impar liberum c. staminodio anteposito; stamina 5, antheris brevioribus, stylus subulatus, stigm. minuto; fructus 3-coccus, embryo linearis. Herbae grandes, foliis petiolatis et vaginis, scapus + — velantibus, spathae 3—20 distichae c. cymis 2-∞-floris bracteatis.

Trib. 2. STRELITZIAE S. URANIAE. Fructus 3-locularis polysperm. < baccatus, coriac. v. lignosus et loculicidus, semina passim arillata; staminis sexti abortus antepetalinus.

37. **Ensete:** flores abortivo-polygami: hermaphr. hypanthium Musae ∞-ovulatum, labium elongat. apice trifidum, labellum breve emarginat. et mucronatum, stamine sexto breviori; fl. ♂ similes, hypanth. et stylo abortivis; bacca abortu 1-3-sperma, sem magna. Planta Abyssinae, Musam maximam simulans. Sp. 1.

38. **Musa:** flor. abortivo-androgyni: sepala 3 saepius c. petal. 2 in labium 5-dentatum connata, petalo impari libero; florib. ♂ stamina 5 perfecta et stylus c. hypanthio et stigm. abortivis; fl. ♂ hypanth. 3-locul. multiovulatum, stylus perfect. et staminodia 5; fructus baccati (saepe aspermi) 3-locul. ∞ spermi; embryo fungiformis in album. farinaceo. — Plantae primitivae asiaticae <, caulomate foliis coronato et florifero, thyrsus coniformi v. praelongo dependente, cymis bracteosis 2-∞ floris. Spec. 20?

39. **Strelitzia:** hypanth. Musae fertile, sepala 3 subaequalia, petala 2 connata in sulcum sagittato-alatum, antheras 5 longas c. filam. et stylo abscondentem, petal. impar. nanum, stigma exsert. magnum 3-et 6-fidum; fructus 3-locular. loculicidus, sem. ∞ biseriata ad septa medivalvia, arillo stuposo luteo, embr. lineari. — Pl. capenses, caudice endogeo rep. v. epigaeo elato, scapo vaginis petiolorum equitantibus velato, flores cymosi bracteosi e spatha 1 v. pluribus erecti. Spec. 5.

40. **Urania (Phenacospermum):** flores fere Strelitziae,

e spathis pluribus alterne-distichis erecti: petala 2 obtusa connata, stamina 5 c. stylo foventia et tertio breviori amplexa; stigma exsert. fusiforme 3-sulcum spiraliter tortum; fructus Strelitziae, sed semina ∞ -seriata, funiculo oblongo stuposo aurantiaco supra basin seminis protenso. — Plantae americanae grandes, notas Musacearum plurium in se combinantes. Spec. 2.

41. **Ravenala**: hypanth. et calyx fere Strelitziae, corolla calyce brevior, segm. impari minori, stamina 6 perfecta libera, antheris linearibus; amalthaea lignosa Strelitziae: semina depresso-sphaerica, arillo lacero azureo; embryo semifungiformis in albumine subcorneo. — Planta madagascar. caudice arboreo elato, foliis orgyal. distichis, scapis pluribus axillarib., spathis cymbaribus (12) multifloris. Sp. 1.

De Scitamincis speciatim.

Cohors I. **MARANTACEAE** C. Koch in Berlin. *Allg. Gartenzeitung* 1857 141. Cannaceae Maranteae Meisner, Körnicke etc.

Maranta A. Dietr. gen. 1.

Caudex endogaeus repens v. obsoletus, stolonifer, rhizoniis quandoque tuberiferis. Caules (rami Kcke) nodoso-articulati s. arundinacei, foliati et floriferi, passim 1-2-phylli et foliis imis aucti, aut scapi modo floriferi. Folia integerrima, saepe inaequilatera, novella et sicca convolutiva (aegre revolvenda, quod a cambio, in costa et nervis crassioribus abundante, dependere videtur); costa media eorum, sursum deliquescens in nervos sigmoideas, transversos v. obliquos, trabeculatos excurrens; petiolus saepe longissimus, inferne vaginans, superne cum *phyllotio* distincto (ganglion auctor.) articulatus.

Flores epigyni et monoclini, cymosi, saepe in thyrsus laxum, ramosum v. coniformem (anthoconum) congesti, bracteis passim magnis et bracteolis obvallati. Hypanthium, axi triptero, saepe compacto et unilaterali (synphragmio) praeditum, 1-3-loculare, ovulis solitariis, erectis, campto-v. campylotropis. — Sepala 3 libera. Petala tria, cum corona staminea et stylo < in tubum communem brevem v. longum connata. Stamina 3—5, in parapetala exteriora (antesepalina) 1—2, passim majora — et 3 interiora (antepetalina), difformia: callosum, antheriferum et cucullum, auricula praeditum et stylum obtegentem, efformata. Anthera subunilocularis s. dimidiata, libera v. parapetalo suo plus minus adnata, pollinibus globosis laevibus. Stylus crassus teres, apice curvatus v. tortilis, truncatus excavatus; stigma subbilabiatum, glandula supera auctum (A. Gris), labio infero (hypostigmio) brevi v. longo. Amalthaea 1 3-locularis, 1-3-sperma, loculicida v. baccata. Semina ovalia, oblonga v. angulata, testa dura laevi v. rugosa, basi arillo calloso v. disco — et canali interno, simpl. v. bifido praedita, albumine corneo; embryo hippocrepicus v. bicurvis, radícula hilo proxima.

Species Marantacearum, circa 160 nominatae, regiones tropicas et subtropicas Americae praesertim incolunt, paucis Asiae et Africae propriis, caudice, tuberibus et stolonibus amyliceis (Arrow-root), nec aromaticis insignes, nuper a cl. C. Koch, Dr. Koernicke et Arthur Gris scrutatae sunt, quibus species ac varietates determinandas relinquendo, hic enumerationem provisoriam dabimus. Vide Regel *Gartenflora* 1858 p. 66—89, N. Mém. de la soc. d. natur. de Moscou 1859 p. 297—362 et *Mittheil. d. Russisch. Gartenbauvereins* 1860 p. 81—97. — A. Gris in Ann. sc. nat. 4 Tom. XII p. 193—219 *Observ. sur la fleur d Marantacées* et T. XIII. p. 97 — de canal, perisperm. Marant. — *Walp. Annal.* 6 p. 28—36. Cl. Koernicke adaptavit genera sequentia: Maranta, Thalia, Ischnosiphon, Phrynium, Calathea, Monostiche et Marantopsis.

I. MARANTA Plum. gen. 36. *Linn. gen. n. 5. Endl. gen. n. 1642. Kcke. in Rgl. Gartenflora et N. Mém. soc. nat. Mosc.* 1859 p. 341.

Hypanthium uni-ovulatum cum synphragmio (corpusculo 3-lobo). Sepala 3. Corollae trifidae tubus plus minus longus et latus. Parapetala exteriora 2, interiora 3, anthera libera. Stylus plerumque clavatus, stigmatibus incurvi labia subaequalia. Fructus monospermus subcarnosus dehiscens? Semen truncato-ovale rugosum angulatum, canali medio simplici praeditum. — Herbae plerumque grandes Americae tropicae, nec non Asiae et Africae, caudice amyliceo passim eduli, caulem nodosum v. scapum prominently, foliis subcordatis, ovatis v. oblongis, saepe inaequilateris; cymae simplices biflorae v. in thyrsus, paniculam confertae, flores albi, rarius cyanei, rubri v. flavi.

A. EUMARANTA Kcke. in *Rgl. Gartenflora* 1858 p. 77. — Cymae simplices v. minus confertae; parapetala ext. plerumque magna.

1. **M. arundinacea** Linn. *Rosc. Scit.* t. 25, *Bot. Mag.* 2307, A. Dietr. Sp. 1. 19. — *In America media et Africa* (cult?)

2. **M. indica** Tussac *Fl. d. Antilles* t. 26. M. ramosissima Wall. *Pl. asiat.* 3. t. 286? — *Jamaicae culta, ex India orient.?*

3. **M. sylvatica** Smith in Rees *Cyclop.* — Mar. indica *Rosc. Scit.* t. 26, — Mar. arundinacea Aubl. *guj.* 1. p. 3. — *In India occid.*

4. **M. noctiflora** Rgl. et Kcke. *Ind. sem. h. petrop.* 1858 p. 31, Mar. gracilis h. berol. — *Patria?*

5. **M. protracta** Miquel in *Linnaea* 18. p. 71. — *In Surinamo.*

6. **M. furcata** Nees et Mart. *N. Acta Leop.* XI p. 24, *Schult. Mant.* 1. p. 66-a, A. Dietr. Sp. 1. 19. — *In Brasilia.*

7. **M. divaricata** *Rosc.* — α) *genuina* *R. Scit.* t. 27, β) *purpurascens* t. 28 (Mar. purpurascens Link), A. Dietr. Sp. 1. 20. — *In Brasilia.*

8. **M. gibba** J. E. Smith in Rees *Cycl.* — *Rosc. Scit.* t. 29. A. Dietr. 1. c. — *Barbados, Mexico.*

9. **M. cuspidata** *Rosc. Scit.* t. 31, — flor. flavi. — *E Sierra Leone.*

10. **M. bicolor** Ker. *Bot. Reg.* 10. t. 786, *Rosc. Scit.* t. 32, *Thalia colorata Arrab.?* *Thalia bicolor* C. Koch, *Calathea* — Steudel, *Goepertia* = Nees. — *In Brasilia.*

11. **M. glumacea** van Houtte, *Thalia* = C. Koch. — *In America tropica?*

12. **M. cordata** Kcke. ms. — *E Brasilia; Langsdorff.*

13. **M. Ruiziana** Kcke. Mar. dichotoma Poepp. — *In Brasilia.*

14. **M. foliosa** Kcke. ms. — *Ad Rio Janeiro.*

15. **M. Touchat** Aubl. *Rosc. Scit.* t. 30, M. angustifolia *Sims Bot. Mag.* 2398, M. villosa Kcke. M. graminifolia Ruiz et Pav. — *In Guiana, Brasilia.*

16. **M. Jacquini** Roem. et Schult. A. Dietr. Sp. 1. 18, Mar. lutea Jacq. *Coll.* 4. p. 117, *lc. rar.* 2. t. 20. — *In Caracas, Brasilia, Mexico.*

17. **M. affinis** Kcke. *Bahia, Cabella* (Luschnath).

B STROMANTHE Sonder in E. Otto's *Hamb. Gztg.* 5. 225: thyrsus paniculaeformis, bracteis sub anthesi deciduis? parapetala parva.

18. **M. sanguinea** Kcke. *Stromanthe sanguinea* Sonder. *Planch. in Fl. d. serres* 8. t. 785, *Walp. Annal.* 3. 605, *Phrynium* = Hook. *Bot. Mag.* t. 4646, *Thalia?* = Lem. in *Jard. Fl.* 3. t. 268. — *In Brasilia.*

19. **M. spectabilis** Kcke. Stromanthe = Lem. in Jard. Fl. 4. t. 401, Thalia? = Lem. et C. Koch in Berl. Allg. Gtztg. 1857 p. 146. — *In Brasilia*.

20. **M. Porteana** m. Stromanthe = A. Gris in Ann. sc. nat. IX. 1858, p. 187 t. 6. — *In Brasilia*.

21. **M. strigosa** m. Stromanthe setosa A. Gris in Bullet. de soc. botan. 1859 (v. s.).

22. **M. Selloi** m. Stromanthe = A. Gris.

C. SARANTHE Rgl. et Kcke. *Ind. sem. h. petrop.* 1857 et Gartenflora 1858 p. 79. Thyrsi spicati, bracteis oppositis secundis imbricatis, parapetala ext. vix exserta, calyx persistens bracteis inclusus.

23. **M. Riedeliana** Kcke. in Rgl. Gartenflora 1858. p. 80. — *In Brasilia*.

24. **M. leptostachya** Rgl. et Kcke. in *Ind. sem. h. petrop.* 1857 et Gartenflora 1858 p. 80. Phrynium = h. petrop. Thalia = C. Koch Berl. Allg. Gartenztg. 1857, p. 258. — *In Brasilia*.

25. **M. Luschnathiana** Rgl. et Kcke. — ibidem, Phrynium et Thalia = C. Koch o. c. p. 147 et 258. — *E Brasilia*

26. **M. setosa** A. Dietr. Sp. 1. 23, M. secunda h. Edinb. Phrynium setosum Rosc. Scit. t. 41, Thalia setosa C. Koch l. c. Phrynium hirsutum et Heliconia buccinator Hort. vid. analys. t. 3. op. nostri et Kcke. in Gartenflora 1858. — *E Brasilia*.

27. **M. pygmaea** Kcke. — *In Brasilia*; legit Riedel.

28. **M. compressa** A. Dietr. Sp. 1. 22, M. Selloi Hort.? Phrynium compress. et Thalia Selloi C. Koch l. c. p. 147 et 258. — *E Brasilia*.

29. **M. rotundifolia** Hort. Phryn. et Thalia = C. Koch.

30. **M. hexantha** D. Dietr. Syn. 1. p. 6, Thalia = Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. t. 132. — *In Peruvia*.

31? **M. cristata** Nees et Mart. o. c. — *In Brasilia*.

D. XEROLEPIS Kcke. Thyrsi Saranthes, sed bractee scariosae flavo-virentes, calyx in fructu bractee excedens, arillus discoideus.

32. **M. unilateralis** D. Dietr. syn. 1. 6, Thalia = Poepp. et Endl. o. c. t. 133. — *In Peruvia*.

33. **M. Moritziana** Kcke. — *In Columbia et Guiana gall.* (Poiteau).

34. **M. cuyabensis** Kcke. ms. — *In Brasilia ad Cuyabam*.

Species inquirendae.

M. argyrophylla Linden; C. Koch.	M. latifolia Regel ms.
M. aurantiaca Hort.	M. leptostachys Hort. (non Regel et Kcke.)
M. bicolor Arrab. fl. flumin. 1. t. 7	M. lucida Regel ms
Calathea?	M. maculata Hort.
M. cannaefolia Hort.	M. mischanta Arrab. o. c.
M. Chouca Hort.	M. monophylla Arrab. o. c. Calathea?
M. clavata Arrab. o. c. Calathea?	M. niveiflora A. Dietr. Sp. 1. 23
M. coccinea Hort.	M. pilosa Hort. nec Lk.)
M. composita Link et Hort. Thalia = C. Koch. Thalia Linkiana Steudn.	M. prolifera Arrab. o. c.
M. fasciata Linden; C. Koch.	M. pubescens Willd.
M. flexuosa Presl. Rel. Haenk. p. 107.	M. pulverulenta Hort.
M. humilis Aubl. Guj. 1. p. 4.	M. pumila Arrab. o. c. Calathea?
M. insignis hort.	M. sericea Hort.
M. lachnocaula Miquel in Linnaea 18. 755.	M. tuberosa Arab. o. c.

Marantae exclusae et synonymae.

M Allouya Aubl. = Calathea Al- M. angustifolia Sims = Mar. Tou-
louya. chat.

M. Arouma Aubl. — Ischnosiphon =	M. lutea Jacq. = Mar. Jacquini.
M. arundinacea Aubl. = Mar. syl- vatica.	M. » Lam. = Calathea lutea.
M. bambusacea D. Dietr. — Isch- nosiphon =	M. macilentata A. Dietr. — Calathea =
M. borussica Hort. = Calathea fas- ciata var.	M. malaccensis Burm. — Alpinia =
M. brachystachys Benth. — Phry- nium =	M. Myrosma A. Dietr. — Calathea =
M. Cachibou Jacq. = Calathea lutea.	M. obliqua Rudge — Ischnosiphon =
M. caespitosa A. Dietr. = Phrynium spicatum	M. ornata Hort. c. varr. — Calathea =
M. capitata Ruiz et Pav. — Calathea =	M. ovata A. Dietr. — Calathea =
M. Casupito Jacq. — Calathea =	M. Parkeri A. Dietr. — Ischnosi- phon = ?
M. Casupo Jacq. = Calathea discolor.	M. parviflora A. Dietr. — Phrynium =
M. comosa L. — Calathea =	M. petiolata Rudge = Ischnosiphon Arouma.
M. cylindrica A. Dietr. — Calath grandifolia.	M. Placentaria A. Dietr. — Phry- nium capitatum.
M. dealbata A. Dietr. — Thalia =	M. polyphylla D. Dietr. — Ischnosi- phon =
M. dichotoma Wall. — Phrynium =	M. pulchella Linden. — Calathea ze- brina var.
M. disticha Buchoz — Calathea lutea?	M. purpurascens Link = Mar. di- varicata var.
M. dubia Roem. et Sch. = Calathea =	M. racemosa A. Dietr. — Thalia = ?
M. flexuosa Don. — Phrynium =	M. ramosissima Wall = Mar. indica.
M. flavescens A. Dietr. — Calathea =	M. rotundifolia D. Dietr. — Ischno- siphon =
M. Galanga L. — Alpinia =	M. secunda Graham = Mar. setosa.
M. » Lam. = Hellenia alba et chinensis.	M. Selloi Hort. = Mar. compressa.
M. geniculata A. Dietr. — Thalia =	M. semperflorens = Calathea Allouya.
M. gracilis Rudge. — Ischnosiphon =	M. spicata Aubl. — Calathea dubia
M. grandiflora A. Dietr. = Calathea flavescens.	M. surinamensis Miq. — Ischnosi- siphon = ?
M. grandifolia A. Dietr. — Calathea =	M. truncata Link. = Calathea orbi- culata.
M. graminifolia Ruiz. et Pav. = Mar. Tonchat.	M. variegata Lodd. et Hort. — Ca- lathea —
M. imbricata A. Dietr. Phrynium =	M. violacea A. Dietr. — Calathea =
M. indica Roscoe = Mar. sylvatica	M. virgata Wall. Phrynium =
M. juncea Lam. = Ischnosiphon Arouma.	M. vittata Hort — Calathea =
M. lateralis Ruiz et Pav. — Calathea =	M. Warszewiczii Mathieu — Cala- thea =
M. laxa D. Dietr. = Ischnosiphon leucophaeus.	M. zebrina Sims — Calathea =
M. longibracteata A. Dietr. — Cala- thea =	

II. THALIA Linn. gen. n. 8. Rosc. R. Brown Endl. gen. n. 1641.
Koernicke l. c. Peronia DC. in Red. Lil.

Hypanthium cum synphragmio et ovulo 1 erecto campylo-
tropo. Sepala 3 parva, corollae trifidae tubus brevissimus. Pa-
rapetalum exterius 1, parapetalum callosum latissimum, cucul-
lati auricula longior erecta bifida. Anthera libera; hypostigmium
longissimum. Fructus 1-spermus membranaceus; semen ovale
laeve, arillo minuto, canali bifido uncinato, ad embryonem hip-
pocrepicum utrinque decurrente. — Herbae americanae gran-
des, foliis petiolatis oblongis, thyrsis paniculato, cymis bifloris
bracteosis.

1. **Th. geniculata** Linn. Rosc. Scit. t. 45. Fl. flumin.
t. 14? Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 21. — *In Mexico, Cayenna,
Surinamo.*

2. **Th. dealbata** Fraser. Rosc. in Linn. Trans. VIII et
Scit. t. 46, Bot. Mag. t. 1690, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 24,
Peronia stricta DC. in Red Lil. 6. t. 342. — *In Carolina, Texas.*

3. **Th. multiflora** Horkel mss. Kcke. analys. in Mém. mosc. 1859. — *In Brasilia*, legit Sellow.

4. **Th. Pavonii** Kcke. mss. — *In Peruvia*.

Species dubiae et exclusae.

Th. bicolor C. Koch — Maranta =	Th. Luschnathiana C. Koch — Ma-
Th. cannaeformis Forst. = Phrynium	ranta =
dichotomum	Th. marantaefolia Arrab. o. c. t. 15.
Th. concolor Arrab. Fl. flumin. t. 16.	Th. nemorosa et pubescens Willd.
Th. colorata Arrab. = Maranta bi-	hbar.
color?	Th. racemosa Humb. in Hbar. Willd.
Th. dealbata Hort. = Phrynium di-	Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 21.
chotomum.	an Mar. Tonchat?
Th. dichotoma Roxb. — Phrynium =	Th. rotundifolia C. Koch — Ma-
Th. erecta Arrab. o. c. t. 17.	ranta = ?
Th. farinosa Ad. Brongn. — Ischno-	Th. sanguinea Lem — Maranta —
siphon =	Th. Selloi C. Koch = Maranta com-
Th. glumacea C. Koch — Maranta =	pressa.
Th. hexantha Poepp. et Endl. — Ma-	Th. setosa C. Koch — Maranta =
ranta =	Th. spectabilis C. Koch — Maranta =
Th. latifolia Link, Willd.?	Th. sylvestris Willd. Hbar.
Th. leptostachya C. Koch — Ma-	Th. tuberosa Arrab. o. c. t. 18. —
ranta =	Calathea?
Th. Linkiana Steud. = Mar. com-	Th. unilateralis Poepp. et Endl. —
posita	Maranta =

III. ISCHNOSIPHON *Koernicke in N. Mém. soc. nat. Mosc. 1859 p. 341 et 346.*

Hypanthium uniovulatum cum synphragmio. Sepala 3 subulata; corollae trifidae tubus longissimus gracilis. Parapetalum exterius 1, cucullati auricula erecta. Anthera semiadnata. Stylus inferne tubo innatus, stigma rostriforme, oblique fissum (A. Gris). Fructus oblongus pergamenus apice dehiscens. Semen oblongum acutatum laeve, canali recto. — Herbae caulescentes v. scapigerae Indiae occident. Brasiliae et Peruviae, thyrsis teretibus elongatis confertis, bracteis convolutis.

A. Herbacei.

1. **J. Arouma** Kcke. Maranta = Aubl. Gujan. p. 3, Jacq. Fragm. t. 72—3, A. Dietr. Sp. 1. 28, Maranta juncea Lam. Enc. 2. p. 589, Mar. petiolata Rudge Pl. rar. Gujan. t. 37, Calathea juncea Schult. Mant. 1. p. 8. — *In ins. caribaeis.*

2. **J. gracilis** Kcke. Maranta = Rudge o. c. t. 3, A. Dietr. Sp. 1. 23, Hymenocharis = Salisb. — *In Gujana et Brasilia.*

3. **J. obliquus** Kcke. Maranta = Rudge o. c. t. 2, A. Dietr. Sp. 1. 24. — *In Gujana et Surinamo.*

4. **J. orbiculatus** Kcke. mss. Maranta obliqua Seubert. — *In Brasilia*, — an differt a praecedente?

5. **J. Seubertianus** Kcke. ms. — *In Brasilia*; legit Spruce.

6. **J. plurispicatus** Kcke. Calathea laxa Poepp. et Endl. Nova gen. et spec. 2. t. 130? — *In Brasilia et Peruvia.*

7. **J. Parkeri** m. Calathea = Poepp. et Endl. o. c. 2. p. 22. Phrynium = Rosc. Scit. t. 42 (male). Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 25. — *In Granata, Peruvia.*

8. **J. surinamensis** Kcke. Maranta = Miquel in Linnaea 18. p. 603?

9. **J. leucophaeus** Kcke. Calathea = Poepp. et E. o. c. t. 129. — *In Brasilia*. β . **Riedelianus** Kcke. — robustior; in Mém. s. n. Mosc. 1859 t. 10—11.

10. **J. farinosus** A. Gris — Thalia farinosa Ad. Brongn. ms.

B. Fruticosi; an hujus generis.

11. **J. rotundifolius** m. Calathea = Poepp. et E. o. c. p. 23. — *In Peruvia.*

12. **J. polyphyllus** m. Calathea = Poepp. et E. o. c. t. 131. — *In Brasilia.*

13. **J. bambusaceus** m. Calathea = Poepp. et E. o. c. — *In Peruvia.*

IV. PHRYNIUM *Willd. sp. 1. 17. Endl. gen. n. 1643. Kcke. l. c.*

Hypanthium 1-v. 3-ovulatum. Sepala 3. Corollae trifidae tubus plus minus longus. Parapetala externa 2, interiora 3. Anthera parapetalo suo tota adnata. Stylus superne uncinatus, stigmatis truncati labia subaequalia. Fructus subbaccatus plerumque 3-ocularis et trispermus, rarius 1-2-spermus; canalis seminis subflexuosus bifidus, arillus et discus nulli. — Herbae Asiae australis et Africae, caulescentes v. scapigerae, thyrsis coniformi v. paniculato.

1. **Ph. parviflorum** Roxb. Fl. ind. 1. p. 7, Rosc. Scit. t. 34, Schult. Mant. 1. p. 13, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 30. Capitulum compositum, flor. flavi. — *In Bengalia orient.*

2. **Ph. densiflorum** Blume Enum. pl. Javae p. 38. — Miq. Fl. Ind. bat. 3. 612. — *In sylv. mont. Javae occid.*

3. **Ph. pubigerum** Blume o. c. p. 37. — *In Javae prov. Bantam.*

4. **Ph. pubinerve** Blume l. c. — *In sylvat. Javae.*

5. **Ph. capitatum** Willd. Sp. 1. 17, Roxb. in Asiat. Res. XI. 325. t. 1, Fl. ind. p. 7, Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2016. Naru-killia Rh. H. malab. XI. t. 34, Phyllodes placentaria Lour. Coch. 1. 17, Pontederia ovata L. Sp. 412, Maranta Placentaria A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Malabar, China, Java.*

6. **Ph. fasciculatum** m. Calathea = Presl Rel Haenk. p. 108, t. 16. — *In ins. Luzon.*

7. **Ph. brachystachys** Kcke. Maranta? = Benth. in Hook. Niger-Flora p. 531, Walp. Annal. 3. 606, — bacca disperma. — *In Africa trop. occid.*

8. **Ph. caniniforme** Kcke. Regel Gtflora 1858 p. 85.

9. **Ph. spicatum** Roxb. Fl. ind. p. 5, Schult. Mant. 1. p. 12, Maranta caespitosa A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Pegu.*

10. **Ph. maximum** Blume l. c. — *In humidis Javae.*

11. **Ph. latifolium** Blume l. c. — *In sylvat. Javae occid.*

12. **Ph. imbricatum** Roxb. Fl. ind. p. 6, Schult. Mant. 1. 12, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 30. — *In Bengalia orient., Chittagong.*

13. **Ph. dichotomum** Roxb. in Asiat. Res. XI. 324, Fl. ind. 1. p. 2, Kcke. in Mém. mosc. 1859 t. 8—9 et op. nostri t. 3, Roem. et Schult. syst. veg. 1. 559. Mant. 1. 10, Maranta = A. Dietr. sp. 1. 17, Clinogyne = Salisb., Arundastrum Tonchat Rumph h. amb. 4. t. 7, Donax Arundinastrum Lour. Coch. p. 15, Thalia cannaeformis Forst. Thalia dealbata Hort. — *In India orient., Cochinchina.*

14. **Ph. virgatum** Roxb. Asiat. Res. XI, Fl. ind. 1. 4, Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2015, Schult. Mant. 1. p. 11. Maranta = A. Dietr. sp. 1. 21. — *In Malabar.*

15. **Ph. flexuosum** Benth. in Hook. Niger-Flora p. 532, Walp. Ann. 3. 606, Maranta = Don. — *In Sierra Leone.*

16. **Ph. ramosissimum** Benth. in o. c. — *In Africa ad Fernando Po. (Vogel).*

17. **Ph. filipes** Benth. l. c. — *In Africa — ibidem.*

18. **Ph. angustifolium** Lodd. — *In India orient.*

19. **Ph. obliquum** Lodd. — *In India orient.*

20. **Ph. monostachyum** Wall. — *In India orient.*

Nota. Folium mensarium s. Kokin — *Rumph Amb. t. 62 f. 1. Roem. et Sch. syst. veg. 5. 593.* — Planta 8-10-pedalis, caudice globoso, vaginis in cauloma compressum scapigerum coactis, foliis lineari-lanceolatis inaequilateris, petiolo longissimo c. phyllopodio?, thyrsos ramoso, stamin. 6?, fructu luteo-fusco trigono 1½ pollicari. — Heliconiae an potius Phrynii species v. genus nov.? extricari nequit. Crescit in sylvis umbrosis Amboinae et culta ad domos et templa; folia rec. ad mensas tegendas.

Species exclusae.

P Achira Pöpp. et Endl. = Calathea capitata.	P. micans Klotzsch. — Calathea =
P Allouya Rose. — Calathea =	P. microcephalum P. et E. — Calathea =
P. altissimum P. et E. — Calathea =	P. metallicum C. Koch. — Calathea =
P Casupo Rose. = Calathea discolor.	P. Myrosma Rose. — Calathea =
P. chrysanthum Ad. Brongn. — Calathea =	P. nobile C. Koch. — Calathea =
P. chrysoleucum Pöpp. et E. — Calathea =	P. ovatum Nees et Mart — Calathea =
P. coloratum Hook. — Monostiche =	P. pachystachyum P. et E. — Calathea =
P. comosum Rose. — Calathea =	P. Parkeri Rose. — Ischnosiphon =
P. compressum C. Koch. — Maranta =	P. propinquum P. et E. Calathea =
P. cylindricum Rose. = Calathea grandifolia.	P. pumilum Otto et Dietr. = Calathea vittata.
P Danielli Bennet. Monostiche =	P. Riedelianum h. hafn. — Calathea =
P. dicephalum P. et E. — Calathea =	P. rotundifolium C. Koch. — Maranta =
P. discolor Hort — Calathea varians.	P. sanguineum Hook — Maranta =
P. eximium C. Koch. — Calathea =	P. setosum Rose. — Maranta =
P. elliptic. Rose. = Calathea dubia.	P. trifasciatum C. Koch — Calathea =
P. flavescens Sweet. — Calathea = ?	P. variegatum C. Koch — Calathea =
P. floribundum Lem. = Calathea violacea.	P. velutinum P. et E. — Calathea =
P. grandiflorum Rose. = Calathea flavescens.	P. violaceum Rose. — Calathea =
P. hirsutum Hort. = Maranta setosa.	P. vittatum Hort. — Calathea =
P. leptostachyum Hort. — Maranta =	P. Warszewiczii Klotzsch. — Calathea =
P. littorale Ledeb — Calathea =	P. zebrium Rose. — Calathea =
P. marantium Willd. — Calathea =	

V CALATHEA G. F. W. Meyer Essequ. 6 Lindl. Bot. Reg. in textu ad t. 1210, Endl. Keke. l. c.

Hypanthium 3-loculare et triovulatum. Sepala 3, corolla trifida longe tubulosa, parapetalum exterius 1, interiora 3, anthera semiadnata. Stylus inferne tubo innatus, crasso-uncinatus, hypostigmio brevissimo. Fructus membranaceus trilocularis et 3 spermus. Semina truncato-ovalia, subrugosa, cum disco et canali recto simplici. — Herbae Americae tropicae, passim magnae, foliis imis, saepe longe-petiolatis, inaequilateris, scapo v. caule centrali 1-2-phyllo, anthoconis saepius ovatis v. laxis elongatis.

A EUCALATHEA Keke. Bracteae distichae oppositae testaceae v. rubentes pergamentaceae.

1. **C. discolor** G. F. W. Meyer. Phrynium Casupo Rose. Scit. t. 34, Maranta Casupo Jacq. Fragm. t. 63, A. Dietr. sp. 1. 27. — *In Venezuela, Surinam, Guiana angl, Trinidad.*

2. **C. Casupito** W. Mey., Presl. Maranta = Jacq. Fragm. 4. t. 64 f. 3, Roem. et Sch. syst. veg. 1. p. 17 Mant. 1. p. 7.

C. lutea W. Mey. Cal. Cachibou Lindl. Maranta lutea Lam. ill. 1. p. 9, Enc. meth. 2. p. 590. Mar. Cachibou Jacq. Fragm. t. 69-70, Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 558, Mant. 1.

p. 8, Mar. disticha Buchoz Ic. coll. t. 156? — *In ins. caribaeis, ad fluv. Maydalenaee etc.*

4. **C. marantina** C. Koch in Berl. Allg. Gtztg. 1857, 163. Phrynium = Willd. — *E Venezuela.*

5. **C. zingiberina** Keke. An ad Breviscapas? — *In Brasilia; legit Spruce.*

B. ANGUSTE-SPICATAE Keke. Bracteae distichae, dissitae membranaceae; flores magni.

6. **C. villosa** Lindl. Bot. Reg. 31. t. 14. — *In Guiana angl. — β. pardina.* Cal. pardina Planch. et Lind. Fl. d. serres XI. t. 1101-2. Bot. Mag. t. 4973. — *E Nova Granada.*

C. BREVISCAPAE m. GRANDIFLORAE C. Koch, Keke. Scapi breves squamosi pauciflori; flores majusculi, bracteae inferiores passim abbreviatae.

7. **C. flavescens** Lindl. Bot. Reg. 11. t. 932. Phrynium grandiflorum Rose. Scit. t. 33, Maranta flavescens et grandiflora A. Dietr. Sp. 1. 25 et 30. — *E Rio Janeiro.*

8. **C. trifasciata** Keke. Phrynium = C. Koch in Berlin. Allg. Gtztg. 1857 p. 162 et 257. — *Patria?*

9. **C. exscapa** Keke Phrynium = Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. p. 18. t. 125. — *In Peruviae prov. Maynas.*

10. **C. propinqua** m. Phrynium = Poep. et E. l. c. — *Ad ostia fluvii Amazonum*

11. **C. Koernickeana** m. Cal. brasiliensis Keke. ms. — *In Brasilia.*

12. **C. Kappleriana** Keke., flor. sulphurei. — *In prov. Para Brasiliae.*

13. **C. fasciata** Rgl. et Keke. in Mittheil. d. Russ. Gartenbauvereins zu St. Petersburg. 1860 p. 85. t. 2. — *In Brasilia australi. β. minor.* — Maranta borussica Hort.

D PSEUDOPHRINIUM Keke. Bracteae polystichae cucullatae, in anthoconum densum elatum confertae; flores minores; folia plurimum elegantissime picta.

14. **C. grandifolia** Lindl. Bot. Reg. t. 1210, Phrynium cylindricum Rose. Scit. t. 40, Maranta grandifolia et cylindrica A. Dietr. Sp. 1. 26, 27. — *In Brasilia, Rio Janeiro.*

15. **C. orbiculata** Lodd. Bot. Cab. t. 1879, Maranta truncata Lk. A. Dietr. Sp. 1. 26 — *In Brasilia.*

16. **C. zebrina** Lindl. Phrynium = Rose. Scit. t. 36, Maranta = Bot. Mag. t. 1926. — *E Brasilia. β. pulchella* Keke. Maranta = Linden.

17. **C. Warszewiczii** Keke. Phrynium — Klotzsch. Maranta — Mathieu. — *In America tropica.*

18. **C. eximia** Keke. Phrynium = C. Koch et Bouché in App. sem. h. berol. 1855. 11. Maranta = Mathieu. — *In America tropica.*

19. **C. violacea** Lindl. Bot. Reg. 12. t. 962. Phrynium = Rose. Scit. t. 37, Maranta — A. Dietr. Sp. 1. 25, Phryn. floribundum Lem. Jard. fl. 2. t. 189. — *E Rio Janeiro, Surinam.*

20. **C. Allouya** Lindl. Phrynium = Rose. Scit. t. 38, Curcuma americana Lam. Maranta semperflorens. — *In America media, ibique colitur ob tubera edulia.*

21. **C. macilentia** Lindl. Bot. Reg. in textu ad t. 1210, Lodd. Cab. t. 1781, Maranta — A. Dietr. Sp. 1. 27. — *Rio Janeiro.*

22. **C. Myrosma** Keke. Myrosma cannaetolia Linn. f. Willd. Sp. Phrynium Myrosma Rose. Scit. t. 39, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 22. — *In Surinamo.*

23. **C. comosa** Lindl. Phrynium = Rose. Scit. t. 35, Myrosma comosa Spreng. Syst. 1. p. 9, Maranta — Linn. A. Dietr. Sp. 1. 28 — *In Surinamo et India occid*

24. **C. varians** C. Koch et Mathieu in Ind. sem. h. berol. 1855. 12, Berl. Allg. Gtztg. 1857, 162. Phrynium, Maranta et Heliconia discolor Hort. — *Ex America tropica*; Warszewicz.

25. **C. angustifolia** Kcke. Maranta discolor h. petrop. Heliconia discolor H. berol. — Differt a praeced. foliis pilosis etc.

26. **C. micans** Kcke. Phrynium = Klotzsch. — *E Peruvia* α . genuina, β . robustior Rgl. et Kcke. in Ind. sem. h. petrop.

27. **C. ornata** Kcke. Maranta = Linden. *Varr.* α . foliis albo-lineatis; β . foliis roseo-lineatis; γ . regalis — an species? Fl. d. serres t. 413—14 et 1066—7. — *In Cayenna, Columbia et Lima?*

28. **C. vittata** Kcke. Phrynium = Hort. C. Koch. Maranta = Hort. Phrynium pumilum Otto et Dietr. Gtztg. 1853. 339. C. Koch l. c. p. 147.

29. **C. longibracteata** Lindl. Bot. Reg. 12. t. 1020, Lodd. Cab. t. 1719, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 26. — *Rio Janeiro*.

30. **C. variegata** Kcke. Phrynium = C. Koch l. c. Maranta = Hort.

31. **C. metallica** Kcke. Phrynium = C. Koch l. c. p. 147. Maranta = Hort.

32. **C. longifolia** Kl. C. lanceolata Kcke.

33. **C. umbrosa** Kcke. flor. lutei. — *In Brasilia*; legit Riedel.

34. **C. oblonga** Lindl. Phrynium = Martius. *E Brasilia*.

35. **C. Mandioccae** Kcke. — *In Brasilia, prope Mandioccam*.

36. **C. brevipes** Kcke. — *In Brasilia*; legit Riedel.

37. **C. capitata** Lindl. — Maranta = Ruiz et Pav. Fl. peruv. 1. t. 5. A. Dietr. Sp. 1. 28, Phrynium Achira Poepp. et Endl. Nova gen. et sp. 2. 21. — *In Peruvia*.

38. **C. lateralis** Lindl. Poep. et E. Maranta = Ruiz et Pav. o. c. 1. p. 4, A. Dietr. l. c. — *In Peruvia*.

39. **C. ovata** Lindl. Phrynium — Nees et Mart. in N. Act. Leop. XI. p. 27, Schult. Mant. 1. 66, Maranta = A. Dietr. Sp. 1. 29. — *In Brasilia*.

40. **C. pachystachya** Kcke. Phrynium = Poepp. et E. o. c. p. 19. t. 127, D. Dietr. Syn. 1. 8. — *In Peruvia*.

41. **C. chrysoleuca** m. Phrynium = Poep. et E. l. c. — *In Peruvia*.

42. **C. velutina** Kcke. Phrynium = Poepp. et Endl. o. c. t. 126. — *In Peruvia*.

43. **C. chrysantha** m. Phrynium = Ad. Brongn. — *In Brasilia*.

44. **C. dubia** Lindl. Cal. spicata Steud. Goepertia = Nees. Maranta spicata Aubl. Guj. 1. A. Dietr. Sp. 1. 29, Mar. dubia Roem. et Schult. Phrynium ellipticum Rosc. Scit. t. 44. — *In Guiana, Brasilia*.

45. **C. microcephala** m. Phrynium = Poepp. et Endl. o. c. 2. p. 20. — *In Peruvia*.

46. **C. altissima** m. Phrynium = Poepp. et E. l. c. — *In Peruvia et Brasilia*.

47. **C. dicephala** m. Phrynium = P. et E. o. c. t. 128. — *In Peruvia*.

Species inquirendae.

C. blanda Steud. Goepertia = Nees. — *In Brasilia*.

C. littoralis Kcke. Phrynium = Ledeb. — Regel Gartenflora 1858 p. 88. — *E Brasilia*.

C. Rossii Kcke. Phrynium = Lodd. — *Brasilia*; an Calat. violacea?

C. nobilis Kcke. Phrynium = C. Koch in Berlin. Allg. Gtztg. 1857, 147.

C. srobilifera Miquel in Linnaea 22. p. 80. — *In Surinamo ad fluv. Saramacca*. An Maranta? Walp. Ann. 3. 606.

C. albicans et modesta Ad. Brongn.

Species exclusae et synonymae.

C. bambusacea Poep. et Endl. — C. leucophaea P. et E. — Ischnosiphon =

C. bicolor Steud. — Maranta = C. pardina Planch. = Cal. villosa var.

C. Cachibou Lindl. = Cal. lutea. C. Parkeri Poep. et E. — Ischno-

C. fasciculata Presl. — Phrynium =? siphon =?

C. juncea Schult. = Ischnosiphon C. polyphylla P. et E. — Ischno-

Arouma. siphon =?

C. laxa Poep. et E. = Ischnosiphon C. rotundifolia P. et E. — Ischno-

plurispicatus? siphon =

C. spicata Steud. = Cal. dubia.

VI. MONOSTICHE Koernicke in *Regel Gartenflora* 1858 p. 88, *Mém. soc. nat. Mosc.* 1859. p. 356. Phrynium coloratum et affin.

Hypanthium triloculare 3-ovulatum. Parapetala exteriora nulla; auricula cuculli deflexa. Fructus 3-ocularis subbaccatus 3-spermus; caetera fere Calathea. — Herbae 2-3-pedales Americae tropicae et Africae, foliis imis longe-petiolatis, scapis elatis vaginatis v. demissis, thyrsis coniformi v. spicato, bracteis v. florib. rubris.

1. **M. colorata** Kcke. Phrynium = Hook. Bot. Mag. t. 3010. — *In Brasilia*.

2. **M. Hookeri** Kcke. — analys. in *Mém. mosc.* 1859. t. 6. — *In Brasilia?*

3. **M. Danielli** m. Phrynium = Bennet in *Pharmac. Journ. London* vol. XIV p. 161. c. ic. — Glaberrima, caudice repente, foliis imis, petiolis 1-2-pedal., lamina oblique-ovata acutata, subpedali; scapi breves, rachis thyrsi spicati flexuosa, cymis bifloris, pedicellis subglobosis, bracteis imbricatis ovatis caducis; sepala oblonga obtusa tubo cor. clavatae 3-fidae breviora; fructus subbaccatus cordato-triqueter, angulis alatis, 3-ocularis 3-spermus, nuce juglande minor; semen ovato-triquetrum, basi lata ad discum impressa, tunica (arillo?) viscida dulcissima arcte obvolutum, testa ossea nigra minute granulata, albumine corneo, canali mediano subrecto, embr. hippocrepico. — *In Africa occid.*, e Yorruba, ubi *Katemphe* dicta, in Sierra Leone introducta ibique culta, in locis umbrosis udis Aug. et Septembri, in aquosis fere per totum annum floret. — Secund. fructum et iconem, a cl. Hanbury Londini receptam, analysis plantae in t. 3 op. nostri exposita est.

Marantopsis Kcke. — nobis ignota.

Genera exclusa: 1. Myrosma cannaefolia Linn. f. et comosa Spr. = Calathea Myrosma et comosa. — 2. Goepertia Nees in Linnaea vol. 6. — genus, e Maranta bicolori et Calathea zebriana, dubia et blanda compositum. — 3. Stromanthe — vid. Maranta.

Cohors II. **CANNACEAE** C. Koch l. c. Cannaceae Canneae Meisn. Kcke. etc.

Caudex endogaeus repens tuberosus v. durior et tenuior, cum rhizoniis simplicibus. Caules nodosi simplices, foliis alternis, ovatis v. lanceolatis, vaginantibus, pellucido-marginatis et punctulatis, sigmoideo-costatis et costulatis, rachi (costa) sursum deliquescente, novellis convolutis. Flores epigyni et monoclini, cymosi, in thyrsis quandoque ramosum, spathis 1—3, bracteis et bracteolis praeditum, digesti. Hypanthium muricatum triloculare, septis centripetis, ovulis multis anatropis horizontalibus quasi axilibus (= Strelitzieis). Sepala 3 libera imbricata. Petala

3 subscariosa, basi plus minus connata inter se, cum corona staminea et stylo. Stamina 2 interiora (antepetalina) in parapetalum antheriferum et labrum subconformia effigurata, plerumque parapetalis simplicib. superis, passim inaequalibus 2—3 aucta quorum alterum anteseptinum, alterum-dextrum, saepe bipartitum, antepetalinum est. Anthera linearis marginalis, subupilocularis s. dimidiata, basifixata vel adnata, pollinibus grossis muricatis. Stylus compressus rectus vel falcatus, stigmatibus lineari apicali ad marginem decurrente. Amalthea 3-ocularis polysperma, loculicida, muricata. Semina plerumque globosa et atra, testa dura, arillus pilosus in placenta persistens. Embryo rectus clavatus in albumine corneo, quod chalazae permodum increscenti ortum suum praecipue debet (Schleiden).

Cannacearum species ultra 100 nominatae (ad dimidium? reducendae), in generibus 4: Distemon, Canna, Eurystylus et Achirida distributae, Floram Americae praesertim tropicae ornant, nonnullis asiaticis, in hortis Europae vario anni tempore florent; caudices plurimum tuberoso-amylacei, nec aromatici, nutrimentum incolis praebent. Adaptando ea, quae beatus P. C. Bouché, ardentissimus Cannacearum observator — in Linnaeae volum. 8, 11, 12 et 18, cl. Roscoe (Monandrian plants), Lindley, Link, Hegetschweiler aliique Phytologi hucusque dedere, enumerationem specierum, a varietatibus in posterum observationibus novis in plantis vivis separandarum, concinnare curavimus. Diagnoses interim legitimae non sine collectione et schedis Bouchéanis stabiliendae et in plantis vivis rectificandae, habito respectu ad specimina hybrida, ad caudicis molem et formam, ad folia infera et supera varia, ad apicem, petiolum et puncta eorum, ad thyrsus simplicem, duplicem v. 3-plicem, ad fructus et muricationum ejus molem et formam variam, nec non ad qualitates bractearum, styli, florum magnitud., colorationem etc. — Cfr. *Revue hortie.* 1861 p. 111, 316 et 469.

I. DISTEMON P. C. Bouché in *Linnaea* 18. 494. Kcke. in *Mém. mosc.* 1859 p. 340.

Corona s. androeceum ad stamen et labrum reducta. Parapetala supera nulla. Semina ellipsoidea; caet. fere Cannae. — Cannaceae 3-12-pedales Americae australis, in caldariis Europae hyeme florentes, caudice duro tenui, caule gracili rigido, thyrsus paucifloro, corollis elongatis irregularibus, foliis subcoriaceis rubro-marginatis.

A. *Foliis utrinque glabris.*

1. **D. Ottonis** Bouché l. c. — 7-8-pedale, floribus coccineis, sepalis rubellis. — *In Caracas.*

2. **D. Roscoeanum** Bouché in *Linnaea* 18. 495. Canna denudata *Rosc. Scit. t. 23. A. Dietr. Sp. 1. 16.* — Caule gracili 3-5-pedali, foliis lanceolatis brachypodis acuminatis, thyrsus paucifloro falcato secundo, sepalis subulatis, corollae flavae segmentis 2 lanceolatis, tertio angusto et deflexo; labrum et stamen linearia punicea, stylus brevior, hypanthium ellipsoideum. — *Patria?*

3. **D. grande** m. Canna denudata var. *Rosc. Scit. t. 24.* Canna brasiliensis *Spreng. A. Dietr. l. c.* Distemon brasiliense *Bouché l. c.* — 10-12-pedale, foliis inferior. bipedal. ovatis, superis oblongis acutis cum vaginis et spatha rubro-marginatis, thyrsus disticho, cymis 1-2-floris, floribus elongatis aurantiacis, labro erecto spathulato, hypanthio ellipsoideo. — *In Brasilia.*

4. **D. miniatum** Bouché l. c. Canna miniata *ejusd. in Linnaea* 8. 165. *D. Dietr. Syn. 1. 5.* — 5-6-pedale, vaginis arctis glabris rubro-marginatis, foliis oblongis 1: 2½ acuminatis, pedicellis 3-lin., sepalis lineari-lanceolatis obtusis basi rnbis,

corolla miniata 3-pollie., labro sublineari erecto et stamine basi rubro-punctatis. — *E Brasilia.*

5. **D. Linkii** Bouché. Canna = *ejusd. in Linn.* 8. 166. — 4-5-pedale, foliis oblongis 1: 3, pedicellis 2-lin., sepalis lanceolatis obtusis, corolla pallide-miniata, labro oblongo-lineari erecto coccineo, basi et stylo flavis, stamen rubens, hypanth. et fructus subglobosi. — *E Brasilia.*

B. *Foliis subtus tomentosis.*

6. **D. Jacquini** Bouché l. c. Canna = *B. in Linn.* 12. 148. — Caule gracili 4-5-pedali, vaginis superne laxiusculis, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, pedicellis et sepalis semuncialibus, corolla longa et stylo flavescentibus, labro et stamine croceis rubro-punctatis.

7. **D. Kunzei** Bouché l. c. — *E Brasilia.*

II. CANNA Linn gen. n. l. *excl. spec. Endl. gen. n. 1646. P. C. Bouché in Linnaea* 18. 494. *Kcke. in Mém. mosc.* 1859, 340.

Hypanthium triloculare muricatum, ovulis subaxilibus anotropis horizontalibus plurimis. Sepala 3 persistentia. Petala 3 basi plus minus coalita, erecta v. reflexa v. segmento impari passim minore. Parapetala 2—3, labrum subinferum et stamen petaloideum, anthera lineari marginali, in coronam basi tubulosam connata, c. petalis et stylo decidua. Stylus compressus stamini adhaerens; stigma lineare apicale, ad marginem decurrens. Amalthea coriacea muricibus variis (uncinatis, conicis, teretibus) exasperata, trilocularis, loculicida-trivalvis polysperma. Semina subglobosa dura, arillo piloso. Embryo axillis clavatus, albumine corneo brevior. — Herbae 2-15-pedales americanae ut plurimum tropicae, paucis asiaticis, caudice endogaeo repente plus minus crasso, perenni, caulibus caespitosis nodosis, vaginis foliorum in petiolos breves v. immediate in laminam simplicem, sigmoideo-costatam et costulatam, diaphano-marginatam evolutis, thyrsus terminali, spathis, bracteis et bracteolis praedito, passim duplici, triplici, rachi triquetra, floribus coccineis, flavis v. variegatis, rarissime violaceo v. albo.

A. BREVI-TUBULOSAE: coronae tubus limbo multo brevior.

1. *Stylo torto et falcato (lineari elongato).*

1. **C. pedunculata** Sims *Bot. Mag. t. 2323. Rosc. Scit. t. 8. Lodd. Cab. t. 622. A. Dietr. Sp. 1. p. 10.* C. Buekii *Weinm. C. reflexa Nees et Mart.?* — 3-6-pedalis, caudice tenui, foliis lanceolatis glabris, thyrsus paniculato multifloro; flores longepedicellati, corollae segmentis reflexis viridulis, parapetalis 3 (4) spathulato-oblongis emarginatis, labro et stamine revolutis subconformibus cum stylo luteis. — *In Brasilia.*

2. **C. mexicana** h. berol. *Bouché in Linn.* 8. p. 158. C. glauca β rufa *Bot. Mag. t. 2302.* C. liturata *Link ms.?* *A. Dietr. Sp. 1. 11, 12.* — Vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis elliptico-lanceolatis 1: 2-3 glaucescent. acutissimis, bracteis et sepalis ovatis, corolla erecta, parapetalis 3 oblongis et labro revolutis integerrimo flavis rufo-suffusis, hypanthio obovato. — *In Mexico.*

3. **C. stolonifera** h. berol. *A. Dietr. Sp. 1. 11.* — 3-4-pedalis, foliis petiolatis anguste-lanceolatis glaucis, flores flavi magni ad labrum et stamen rubentes, sepalis oblongis, parapetalis 3 late-spathulatis erecto-patentibus apice bifidis, labro lineari emarginato revolutis. — *In Montevideo.*

4. **C. glauca** Linn. *Rosc. Scit. t. 7. Smith Ex. Bot. t. 102. Red. Lil. 6. t. 254. Bot. Mag. t. 2437.?* *A. Dietr. Sp. 1. 11.* — 3-4-pedalis, vaginis arctis glabris, foliis spathulato-lanceolatis glaucis, thyrsus paucifloro, bracteis ovatis fusciscent., flores flavi,

sepalis lanceolatis virentib., parapetalis 3 spathulatis acutis, labro lineari emarginato revoluto, fructu ovali magno. — *In America merid. et boreali.*

5. **C. longifolia** Bouché in *Linn.* 18. 386. — 3-4-pedal. foliis erectis lanceolatis glaucesc., flores magni, sepalis virentibus, corolla et parapetalis sulfureis, labro et stam. rufescentibus, flavo pictis. — *In Mexico.*

6. **C. Annaci** h. paris. *Revue hort.* 1861. 469 — 8-12-pedalis, caudice tereti elongato, foliis lanceolatis utrinque acutatis erectis firmis glaucis, summo angusto, thyrso elato multifloro, cymis 3-floris pedicellat., bracteis oblongis obtusis; fl. elongati roseo-flavi, parapetalis 3 late-spathulatis et labro integris, hypanthio obovato. — *Patria?* varr. numerosae.

7. **C. stricta** Bouché in *Linn.* 12. 144. — Caule crasso stricto 4-5-pedali, vaginis superne laxis glabris, foliis glaucis rigidis ovato-lanceolatis apiculatis pedibus; flores brachypodi 3-unciales, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis virid. albido-marginatis, corolla flavo-rubente, parapetalis spathulatis et labro lineari apice revoluto ochroleucis, fructu ellipsoideo. — *Patria?*

8. **C. Fintelmanni** Bouché in *Linn.* 18. 487. — 4-pedalis, foliis suberectis glaucis, sepalis viridibus, corol. et parapetalis sulfureis, labro et stam. luteis rubro-maculatis — *Patria?*

9. **C. Schlechtendaliana** Bouché *ibidem.* — Sepalis virent., corol. et parapetalis sulfureis, his rubro pictis, labro et stam. subfuscis apice flavis. — *Patria?*

10. **C. nepalensis** Wallich. — Bouché in *Linn.* 8. p. 158. — 6-8-pedalis, vaginis glabris superne laxis foliis oblongis 2-3-pedalibus apiculatis glaucesc., pedicellis 6-lin., sepalis lanceolatis obtusis, corolla rubro-virente, parapetalis 3 oblongo-spathulatis acutis miniatis, labro revoluto flavo rubro picto. — *In Nepalia.*

II. *Stylus rectus plus minus falcatus; caudex plerumque tuberosus.*

a) *Parapetalis planis et vaginis sursum dilatatis.*

11. **C. spectabilis** Bouché in *Linn.* 18. 487. — 6-8-pedal. sepalis virid., corolla flavesc. basi rubella, parapetalis coccineis basi flavis, labro et stam. flavis rubro pictis. — *Patria?*

12. **C. variegata** Bouché *ibidem.* — Sepalis virid., corol. rubescente-flava, parapetalis coccineis, labro et stam. ut praecedentis. — *Patria?*

13. **C. limbata** Rosc. *Scit. t. 9. Bot. Reg. 9. t. 771. A. Dietr. Sp. 1. 8. C. aureo-vittata Lodd. *Cab. t. 449. C. patens* Hook. *Exot. Fl. t. 228.* — 4-6-pedalis, foliis lanceolato-oblongis glaucescentibus, summis ovatis, bracteis parvis et sepalis ovatis virentibus marginatis, corolla roseo-flava, parapetalis 2-3 late spathulatis coccineis flavo-marginatis et crenulatis, labro bidentato et stam. flavis rubro-maculatis, stylo spathulato, fructu depresso-globoso. — *In Brasilia.**

14. **C. patens** Ait. *H. Kew. ed. 2 p. 1. Rosc. Scit. t. 3. Bot. Reg. 7. t. 576. C. indica* Bot. *Mag. t. 454. C. coccinea* Link. *C. thyrsoflora* Hegetschw. — 3-5-pedalis, foliis lanceolatis longe capillaceo-apiculatis, spatha convoluta, bracteis ovatis deciduis, sepalis oblongo-ovatis obtusis, corolla flavo-virente, parapetalis 3 subaequalibus spathulatis patentibus luteo-rubris, labro emarginato et stamine flavis rubro-maculatis, fructu ovato. — *In ins. St. Helenae.*

15. **C. montana** Blume *Enum. pl. Javae p. 35.* — Foliis ovato-lanceolatis glabris, florib. subsessil. coccineis flavo variegatis, parapetalis 3 obtusis, 2 majoribus erectis. — *In montanis Javae.*

16. **C. recurvata** Bouché in *Linn.* 18. 488. — Sepalis rubesc.-viridibus, corolla flavesc. basi rubra, parapetalis coccineis

neis basi flavescent., labro et stam. flavis rubro maculatis. — *Patria?*

17. **C. ventricosa** Bouché — *ibidem.* — Sepalis virid., corolla ut praecedentis, parapetalis saturate coccineis extus basi linea flava, labro et stam. coccineis basi flavis. — *E Brasilia.*

18. **C. Sellowii** h. berlin. Bouché in *Linn.* 8. 162. — 4-6-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis apiculatis, thyrso multifloro, pedicellis $\frac{1}{2}$ -pollicar., sepalis oblongo-ovatis obtusiusculis, corolla flavo-virente, parapetalis 3 oblongo-spathulatis deflexis coccineis, labro e flavo coccineo, hypanthio obovato. — *E Brasilia.*

19. **C. laeta** Bouché in *Linn.* 18. 489. — Sepalis virid., corolla flavesc. apice virente, parapetalis pallide-coccineis basi flavo maculatis, labro et stam. flavis rubro punctatis. — *Patria?*

20. **C. floribunda** Bouché — *ibidem.* — 4-pedalis, thyrso ramoso, sepalis virid., corolla flavesc., parapetalis coccineis basi extus linea flava, labro et stam. ut praecedentis. — *Patria?*

b) *Parapetalis basi canaliculatis et vaginis in petiolos angustatis.*

†. *Corona flava, saepe rubro maculata.*

21. **C. densifolia** Bouché in *Linn.* 18. 489. — Sepalis virid., corolla flavescente, corona flava coccineo maculata. — *In China.*

22. **C. pallida** Rosc. *Scit. t. 19. A. Dietr. Sp. 1. 15. C. commutata* Bouché o. c. 8. p. 147. — Pubescens, 2-3-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis canescentibus, thyrsus gracilis patens, bracteis cuneatis, sepalis lanceolatis acutis; flores flavi, corolla minori, parapetalis 2 subaequalibus spathulatis erectis et labro emarginatis cum stamine et stylo crassiori maculatis. — *Ex ins. Barbados.*

23. **C. maculata** Link *Handb. 1. 227. A. Dietr. Sp. 1. 16. C. pallida* var. *Rosc. Scit. t. 20.* — Diff. a praeced. subglabra, 3-4-pedalis, foliis latioribus, florib. magis maculatis, bracteis oblongis acutis et corolla majoribus, sepalis angustioribus obtusis, stylo graciliori. — *In India occid.*

24. **C. lutea** Ait. *H. Kew. ed. 2. p. 2. Rosc. Scit. t. 18. Bot. Mag. t. 2085. Bot. Reg. 9. t. 773.* — Glabra 3-4-pedalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis, thyrsus patens, bracteis ovatis, sepalis ovato-oblongis, florib. luteis, parapetalis 2 subaequalibus spathulatis et labro lineari revoluto emarginatis. — *In America merid.*

25. **C. lagunensis** Lindl. *Bot. Reg. 16. t. 1311 et in nota ad t. 1358. C. sulphurea* Hort.? — Foliis elliptico-oblongis abrupte-acuminatis vix pedibus, supremis subcordatis minoribus, spatha glauca, bracteis magnis ovatis conduplicatis et sepalis caesiis; flores flavescentes, parapetalis 2 lanceolatis acutis et labro integro maculatis. — *E Mexico, 1829.*

26. **C. flavescens** Link *Handb. 1. 226. A. Dietr. Sp. 1. 10. Miq. Fl. ind. bat. 3. 613. C. orientalis* var. *flava* Rosc. *Scit. t. 13. C. indica* var. *flava* Roxb. — 3-4-pedalis, foliis ovato-oblongis subundulatis pallidis, thyrso paucifloro, vaginis et bracteis pruinosis, sepalis lanceolatis glaucis, petalis omnibus demum reflexis virentibus, parapetalis 3 inaequalibus et labro bidentatis flavis. — *In India orient., Java.*

27. **C. Roscoeana** h. berlin. Bouché in *Linn.* 8. 146. *C. indica* var. *maculata* Hook. *Exot. Fl. t. 53.* — 3-4-pedalis, vaginis arctis glabris, foliis elliptico-oblongis acuminatis, pedicellis 2-3-lin., sepalis lanceolatis, parapetalis 2-3 oblongo-spathulatis cum labro et stamine flavis rubro maculatis, hypanthio subgloboso. — *In India occid.*

††. *Parapetalis rubris, basi passim flavo-variegatis, labro et stamine rubro-flavis.*

28. **C. indica** Ait. *H. Kew. ed. 2. Rosc. Scit. t. 1. A. Dietr. Sp. 1. 10.* — *Bot. Reg. t. 776.* — 3-5-pedalis, foliis oblongo-ellipticis acutatis, spatha longe-lanceolata decidua, bracteis obovatis, sepalis lanceolatis, corolla flavo-virente, parapetala 3 spathulata acuta erecta e flavo rubra, labrum lineare integrum et stamen rubro-flava. — *Ex India occident.*

29. **C. cinnabarina** Bouché in *Linn. 18. 490* — Sepalis et petalis rubris, his apice virentibus, corona cinnabarina, labro et stam. flavo pictis. — *In Mexico.*

30. **C. occidentalis** Rosc. *Bot. Reg. 9. t. 772 A. Dietr. Sp. 1. 14.* *C. barbatica Hort.* — Foliis ovato-oblongis acuminatis, summis ovatis, thyrsos elato, spatha, bracteis oblongis et sepalis griseo-virentibus; corolla roseo-virens, parapetala 2 integra inaequalia suberecta elliptico-spathulata coccinea, labrum bidentatum stamen et stylus longior rubro-flava, hypanthio elliptico. — *In India occid.*

31. **C. coccinea** Ait. *H. Kew. ed. 2. p. 1. Rosc. Scit. t. 11. Lodd. Cab. 739. A. Dietr. Sp. 1. 9.* *C. indica* β *coccinea Willd. C. speciosa major Hegetschw. C. rubra Willd. Enum. 1. p. 1. Schult. Mant. 1. p. 5.* — 4-6-pedalis, vaginis pubescentibus, foliis elliptico lanceolatis undulatis, bracteis oblongis retusis, calyce, corolla stamine et stylo rubentibus, parapetalis 2-3 inaequalibus erectis spathulatis emarginatis coccineis, labro reflexo bidentato flavo-rubro. — *In America merid.*

32. **C. exigua** Bouché in *Linn. 18. 490.* — Sepalis, corolla et corona coccineis, labro et stam. flavo pictis. — *In Nepalia.*

33. **C. tenuiflora** Bouché in *Linn. 8. 150. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — 3-4-pedalis, foliis ovato-oblongis acuminatis, sepalis lanceolatis coloratis, corolla rubente, parapetalis 2 (3) lineari-spathulatis substrictis coccineis, labro lineari integro nutante rubro-luteo. — *In India occident.*

34. **C. fulgida** Bouché in *Linn. 18. 490.* — Sepalis et corolla obscure rubris, corona saturate coccinea, labro et stam. flavo pictis. — *In ins. S^{ti} Bartholomaei.*

35. **C. orientalis** Rosc. *Scit. t. 12.* *C. chinensis Willd.? C. indica Roxb. in Asiat. Res. XI. 322. Fl. ind. 1. p. 1. Katubala Rheede H. malab. XI. t. 48. Cannacorus Rumph H. amboin. 5. 171. t. 71. f. 2.* — 3-4 pedalis, foliis elliptico lanceolatis, spatha convoluta, bracteis cuneatis deciduis, sepalis lanceolatis, corollae roseae lacinia tertia reflexa; parapetala 2-3 inaequalia lanceolata suberecta apice bidentata coccinea, labrum emarginat. et stamen linearia revoluta, stylus longior. — *In India orientali.*

36. **C. Ehrenbergii** Bouché in *Linn. 8. 150.* — Vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis subovatis acuminatis, thyrsos multifloro, sepalis oblongo-lanceolatis obtusis coloratis, parapetalis 3 oblongo-spathulatis erecto-patentibus rubris, labro lineari-spathulato flavo et rubro, fructu ellipsoideo. — *In ins. S^{ti} Thomae.*

c) *Parapetalis basi canaliculatis et vaginis sursum dilatatis.*

†. *Labrum plus minus lateraliter versum.*

37. **C. pulchra** Bouché. *C. orientalis Bouché in Linn. 8. 152. C. indica Roxb. in Asiat. Res.?* — Vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis, sepalis lanceolatis coloratis, parapetalis 2-3 oblongo-spathulatis erecto patentibus, fructu elliptico. — *In India orient.*

C. pulchra Hassk. Pl. jav. rar. 1. 140. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 614. — Foliis late-lanceolatis, thyrsos ramoso, floribus sessilib., corolla lutescente, corona coccinea striata, parapetalis 2 oblongo-

spathulatis subintegris, labro dextrorsum declinato spiraliter torto, stylo lineari. — *In Java? An differt a Bouchéana?*

38. **C. humilis** Bouché in *Linn. 8. 153.* — 2-3-pedalis, vaginis superne laxis glabris, foliis subovatis acuminatis, thyrsos ramoso, pedicellis brevissimis, sepalis ovato-oblongis, parapetalis 2-3 spathulatis erectis et corolla coccineis, labro oblongo-spathulato oblique deflexo flavo apice rubro, fructu elliptico. — *In China.*

39. **C. leptochila** Bouché in *Linn. 8. 152.* — 4-pedalis, foliis oblongo-ovatis acutatis, sepalis rubris albo-pruinosis, parapetalis 2 acute-spathulatis strictis et corolla coccineis, labro lineari oblique deflexo flavo margine et apice rubro, fructu elliptico. — *Patria? Longe colitur in Europa.*

40. **C. polymorpha** *H. berol. Bouché in Linn. 8. 151. D. Dietr. Syn. 1. p. 3.* — 4-5-pedalis, vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis, bracteis brevibus ovatis, sepalis lanceolatis, parapetalis 2-3 lanceolatis erectis, hypanthio et fructu oblongis. — *Patria? Flores colorati ut in C. leptochila.*

41. **C. speciosa** Rosc. *Scit. t. 17. Bot. Mag. 2317. Bot. Reg. 15. t. 1276. C. indica Red. Lil. t. 201?* — 4-6-pedalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis, thyrsos amplo undique furfuraceo-pruinoso, rachibus acute-triquetris, bracteis laxis ventricosis subtruncatis, sepalis albidis, corolla rubra, parapetalis 2 inaequalibus longe-spathulatis emarginatis erectis coccineis; labrum retusum flavo-rubrum. — *In Nepalia.*

42. **C. aurantiaca** Rosc. *Scit. t. 21. A. Dietr. Sp. 1. 15.* Caulis gracilis 4-6 pedalis, foliis elliptico-oblongis undulatis, thyrsos paucifloro, spatha decidua, bracteis ovatis, corolla elongata rosea, corona et stylo lineari aurantiacis, parapetalis 2 late spathulatis et labro emarginatis. Caudex edulis. — *In Brasilia.*

43. **C. formosa** Bouché in *Linn. 18. 491.* — Sepalis et corolla saturate rubris, corona coccinea, labro et stam. parce flavo pictis. — *E Brasilia.*

44. **C. surinamensis** Bouché *ibidem.* — *Miquel in Linn. 22. 79.* — An differt a praecedente?

45. **C. Poeppigii** Bouché in *Linn. 12. 743.* — 6-7-pedalis, vaginis glabris, foliis oblongo-ovatis acutis, floribus brachypodis 3-pollicar., sepalis oblongis obtusis rubris, corolla sanguinea albo-pruinosa, parapetalis saturate-coccineis late-spathulatis erectis apice deflexis, labro et stam. flavo-rubris, stylo rubro, fructu subgloboso. — Affin. *C. Lamberti.* — *Ad fluv. Amazonum.*

††. *Labrum antice versum.*

46. **C. Achiras** Gillies. *Bot. Reg. 16. t. 1358.* — 4-5-pedalis caule lanuginoso, foliis ovato-oblongis acuminatis, thyrsos coarctato, spathis 2-3 grisescentibus, bracteis ovatis rugosis lividis, petalis inaequalibus; parapetala 2 inaequalia erecta et labrum integerrima rubro-lutea. — *In Chili.*

47. **C. concinna** Bouché in *Linn. 18. 491.* 3-4-pedalis, foliis angustioribus, sepalis et petalis virescentibus, his basi rubentibus, corona omni rubra. — *Patria?*

48. **C. carnea** Rosc. *Scit. t. 15. A. Dietr. Sp. 1. 14. C. variabilis Willd. Enum. 1. p. 1.* — 3-6-pedalis, vaginis pubescentibus, foliis oblongo-ellipticis glabris superne ad costam rubentibus, thyrsos cernuus, cymis subtrifloris, bracteis ovatis coriaceis glaucis, corolla rubente subirregulari, parapetalis 2 longe spathulatis erectis canaliculatis acutis dilute-rubris, labro integro; stylus linearis longior. — *In Brasilia.*

49. **C. lanuginosa** Rosc. *Scit. t. 16. Link Handb. 1. p. 226. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — 5-6-pedalis, vaginis tomentosis, foliis lanceolatis acuminatis, thyrsos erecto, bracteis ovatis marcesc.,

sepalis et corolla rubentibus, parapetalis 2 inaequalib. emarginatis, labro acuto, stamine revoluta et stylo longiori coccineis. — *In Maranham.*

50. **C. compacta** Rose. *Scit. t. 22. A. Dietr. Sp. 1. 14.* — Caule compresso 5-6-pedali, foliis oblongo-ovatis; thyrsus falcatu compactus multiflorus, bracteis ovatis emarginatis albis; flores pedicellati flavo-coccinei, corollae gracilis et pallidioris lacinia impari minori, parapetalis 2 inaequalibus spathulatis vix emarginatis cum stamine et stylo erectis, labro emarginato revoluta. — *Patria?*

51. **C. Lamberti** Ker. *Bot. Reg. 6. t. 470. C. maxima Lodd. Cab. sec. Rose. Scit. t. 2. A. Dietr. Sp. 1. 9.* — Subbiorgyalis, foliis elliptico-spathulatis 1:4 acutis subinaequilateris, thyrsu paucifloro, bracteis deciduis; flores coccinei, sepalis lilacinis, petalis angustis erectis, parapetalis late spathulatis acutis, tertio et labro integro angustis. — *In ins. Trinidad.*

52. **C. platyphylla** Nees et Mart. *N. Act. Leop. XI. p. 22. Schult. Mant. 1. p. 66. a. C. pentaphylla D. Dietr. Syn. 1. 5.* — Foliis ovatis glabris $1\frac{1}{2}$ ped., pedunculis geminis, corona tripartita genitalibusque rectis aequalibus; flores purpurei. — *Brasiliae in ripa Ilheos.*

53. **C. Warszewiczii** Dietr. *in Otto et Dietr. Allg. Gztg. 19. p. 290. Belg. hort. 2. p. 48. Bot. Mag. t. 4854. Walp. Annal. 6. p. 36. C. sanguinea Hort. germ.* — 3-4-pedalis, foliis oblongo-ellipticis acuminatis obscure viridibus purpureo-suffusis, vaginis, spathis, bracteis oblongis acutis et sepalis lanceolatis purpureo-caesiis; flores intense coccinei, parapetalis 2 inaequalibus spathulatis suberectis et labro lineari revoluta bidentatis, fructu lato-pyriformi dense papilloso-muricato atro-sanguineo. — *E Guatemala, 1849.*

54. **C. discolor** Lindl. *Bot. Reg. 15. t. 1231. A. Dietr. Sp. 1. 13.* — Caulis 6-10-pedal. superne fusco-purpureus, foliis oblongo-ellipticis acutis rubro-suffusis undulatis, spatha glaucesc., bracteis cuneatis convolutis pedicellos aequantibus et sepalis pruinoso-lilacinis, corolla rubente, parapetalis 2 spathulatis integris et labro emarginato coccineis, stylo luteo. — *In America austr.*

55. **C. edulis** Ker. *Bot. Reg. 9. t. 775. Bot. Mag. 2498. Rose. Scit. t. 5. A. Dietr. Sp. 1. 7. C. rubricaulis Hort. Breüt. Schult. Mant. 1. 6. C. indica Ruiz et Pav. Fl. peruv. 1. 1.?* — Caulis 8-12 pedal. purpureo-pubescentis, foliis oblongo-ovatis, inferioribus petiolatis, spatha viridi-purpurea, bracteis subrotundis deciduis; flores rubri intus flavo-variegati, parapetalis erectis lanceolatis integris, tertio minori, labro emarginato et stamine revolutis. — *In Peruvia et Brasilia.*

56? **C. Moritziana** Bouché *in Linn. 18. 492* — Sepal. virid. corolla viridi-sulfurea, parapetal. sulfureis, labro et stam. flavis rubro pictis. — *In Caracas.*

B. LONGE-TUBULOSAE: tubus coronae limbo ejus longior.

a. *Stylus rectus et vaginae sursum dilatatae.*

57. **C. portoricensis** Bouché *in Linn. 12. 147.* — Robusta, 4-5-ped., caudice tuberoso, vaginis et costa foliorum deciduo-lanatis, foliis ellipt.-oblongis acutatis subcoriaceis, florib. 4-poll. brachypodis rubellis (*ziegelroth*), sepal. subovatis obtusis viridib., parapetal. 3 oblongis patentibus, labro deflexo basi flavesc., fructu ellipsoideo. — *In montosis ad Jambuco Portorico.*

b. *Stylus rectus et vaginae in petiolos angustatae.*

58. **C. sylvestris** Rose. *Scit. t. 10. A. Dietr. Spec. 1. p. 8.* — 4-5-pedalis, foliis elliptico-oblongis firmioribus, thyrsus pauci-

florus patens, bracteis glaucesc. deciduo-lanatis, sepalis et corolla roseis, parapetalis 3 subaequal. convergentibus et labro longiori porrecto emarginatis cum stamine anguste-spathulato coccineis subconformibus, stylo breviori. — *In America trop.*

59. **C. heliconiaefolia** H. Berlin. *Bouché in Linn. 8. 164.* — 6-8-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis 1-3-pedal. acuminat., pedicellis 2-3", sepal. lanceolatis et corolla rubro-ochraceis, parapetal. 3 et labro lineari-spathulatis patentibus miniatis, fructu ellipsoideo. — *In Mexico.*

60. **C. xalapensis** H. Berlin. *B. in Linn. 8. 163.* — 4-5-pedalis, vaginis glabriusculis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, pedicellis 4-6", sepalis lanceolatis rubellis, corolla dilute-miniata, parapetal. 3 oblongo-spathulatis et labro angustiori patentissimis laete miniatis, — an varietas praeced.? — *Ad Jalapam.*

61. **C. gigantea** Desf. *Cat. h. paris. p. 32. Red. Lil. 6. t. 331. Hook. Exot. Fl. t. 47, 48. Bot. Mag. 2316. Bot. Reg. 3. t. 206. C. latifolia Rose. Scit. t. 4. A. Dietr. Sp. 1. p. 6. C. iridiflora Willd. Enum. suppl. p. 1. C. neglecta Weinm. C. gemella Nees et Mart.* — Caule 10-15-pedalis crasso lanato, foliis ovato-lanceolatis acuminatis, 2-4-ped.; thyrsus effusus, spatha subcoriacea magna, bracteis angustis decid., corol. rubente, corona tubulosa deflexa rubra, parapetalis 3 et labro emarginato lineari-spathulatis revolutis; stamen et stylus subconformia breviora. — *In Brasilia.*

62. **C. Altensteinii** Bouché *in Linn. 11. p. 326.* — 5-6-pedalis, vaginis arctis deciduo-lanatis, foliis lanceolato-oblongis, acuminatis setaceo-apiculatis 2-3-pedal. in petiolos 4-pollicares angustatis; sepalis lanceolat. obtusis viridulis, corolla flavo-miniata, parapetalis 3 et labro lineari-spathulatis, patentissimis cum stylo saturate-rubris, fructu ellipsoideo. — *In America merid.*

63. **C. liliiflora** Warszewicz. *Fl. d. serres X. p. 211. c. icone. Walp. Ann. 6. p. 37.* — 8-10-pedalis, foliis oblongis acuminatis glabris; thyrsu horizontaliter infracto, spathis 2 fulvis glauco-pruinosis; florib. 4-6 amplis 5-poll. sessilibus erecto-secundis albis, colore flavo virente et roseo suffusis, sepalis oblongis, petalis lanceolatis reflexis, parapetalis, labro et stamine lineari-oblongis erecto-patentibus, basi connatis in coronam infundibularem, stylo lineari-spathulato. Species distinctissima. — *In Americae prov. Veraguas, a cl. Warsz. detecta.*

64. **C. paniculata** Ruiz et Pav. *Fl. peruv. 1. t. 1. f. a. Kern. Hort. t. 840.* — Subbiorgyalis, foliis petiolatis oblongo-ovatis subtus argenteo-lanatis, thyrsu paniculato, ramis alternis 2-3-floris elongatis, corona omni suberecta, petalis breviora, parapetala 3. — *Caudex edulis insipidus. — In hortis et sylvis Peruviae.*

c. *Stylus falcatus et tortus.*

65. **C. violacea** Bouché — *in Linn. 12. p. 146.* 3-5-pedalis, vaginis deciduo-lanatis superne laxis, foliis ovato-oblongis acuminatis subtus deciduo-lanatis, juniorib. fusco-marginatis; pedicelli 3-4-lin., floribus 4-poll., sepal. et corolla flavo-viridib., corona longe-tubulosa, parapetalis 3-4 sublinearibus et labro divergentibus, flavesc. et sordide-violaceis; stamen apice revolutum violaceum, styl. flavesc., fruct. ellipsoideus. — *Patria?*

66. **C. leucocarpa** Bouché *in Linn. 18. 493.* — Sepal. virentibus, corolla, coronae segmentis convergentibus et stylo pallide-aurantiacis. — *In America merid.*

Cannae magis dubiae.

67-69. **C. angustifolia** Linn. et *C. divaricata Klotzsch. C. petiolata Wallich.*

70—73. *C. esculenta*, *C. excelsa* (Cabin. t. 743), *C. lanceolata* et *nudata* Loddig.

74. **C. crocea** Lag. *Reichenb. Hort. t. 148*, *H. madrit. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. p. 11*. — Foliis oblongis acutissimis, parapetalis (2) 3 subrectis subaequalibus et labro emarginatis croceis miniato-lineolatis, capsulae obovato-triquetrae muricationibus conicis. — Affin. *C. luteae* v. *coccineae*?

75. **C. juncea** Retz. *Obs. 1. p. 9. A. Dietr. Sp. 1. 14*. — Foliis linearibus 5-nerviis 7-10-pollic., scapo? vaginato paucifloro, flor. parvis rufis. — *In China*.

76. **C. pedicellata** Presl. *Reliq. Haenk. p. 106*. — Bipetalis, foliis lanceolatis acuminatis glabris, bracteis oblongis obtusis, flor. pedicellatis, parapetalis corolla brevioribus, hypanthio elliptico. — *Chili*.

77. **C. pruinosa** Hoffmansseg. *Nachtr. p. 79. Schult. Mant. 3. addit. p. 81*. — 3-petalis, foliis ovatis, interior. subpetiolatis, spatha, bracteis et sepalis pruinosis, paniculis contractis paucifloris, parapetalis 2 coccineis et labro rubro-flavo emarginatis, cor. rubra. — *In Brasilia*.

78—82. **C. curviflora** Hort. — 4-5-ped. foliis latis fusco-marginatis, flor. pallide-coccineis; — *ex America centr.* — **C. elegans**: 4-ped. flor. rubro-flavis. — **C. eximia**: 5-6-pedal. foliis latissimis 3-4-ped. — *e Brasilia*. — **C. macrophylla**: 7-8-pedal. foliis 3-4-pedal. — *ex America merid.* — **C. Schubertii**: 3-4-ped. flor. coccineis; *e Caracas*; affin. *C. Sellowii*.

83—90. *C. aurea*, *caripensis*, *macrocarpa*, *mutabilis*, *ovata*, *sulphurea*, *tubiflora*, *vitellina* etc. *Hortorum*.

III. EURYSTYLUS P. C. Bouché, in *Linn. 18. p. 485*.

Hypanthium 3-loculare Cannae. Sepala 3 persistentia. Corollae 3-fidae segmenta reflexa. Parapetala 3 latissima obovata v. dimidiata et spathulata. Labrum maximum orbiculatum. Stamen late-petaloideum, anthera lineari marginali fere tota adnata. Stylus compressus oblique cuneatus et truncatus, sursum stigmate obductus. Amalthea 3-ocularis polysperma, indehiscens, pericarpio crasso, muricato; semina globosa, funiculata. — Species 2 notae, Carolinae et Chinae indigenae, caudice repente, caule et foliis Cannis similes, florib. paucis flavis magnis tenerrimis, quorum labrum, stamen, stylus etc. adeo differunt, ut genus proprium constituent.

1. **E. flaccidus** Bouché. *Canna flaccida* Rose. in *Linn. Trans. VIII et Scit. t. 6. Salisb. Ic. rar. t. 2. Red. Lil. 2. t. 106. Revue hort. 1861 p. 316*. *Canna glauca* β *flaccida* Willd. — *C. angustifolia* Walt. *Fl. carol. p. 59*. — Foliis oblongis acutis glaucis, parapetalis 3 obovatis, labro orbiculari. — *In paludosis Carolinae australis*.

2. **E. Reewesii** Bouché. *Canna Reewesii* Lindl. *Bot. Reg. 23. t. 2004*. — Foliis ovato-lanceolatis laete-viridibus acuminatis, bracteis ovatis hypanthio brevioribus, parapetal. patentibus, altero spathulato-obcordato mucronato, altero simili aequaliter bipartito. — *In China*.

IV. ACHIRIDA nob. *Canna iridiflora* Ruiz et Pav.

Hypanthium 3-loculare multiovulatum. Cannae. Sepala 3 persist. Corolla longissima trifida. Parapetala 3, stamen et labrum subconformia, lata revoluta, in tubum longum, deorsum cum tubo communi dimidio confluentem, coalita (corona hypocrateroidea); anthera longa basifixae lateralis. Stylus tubo innatus, apice exsertus, gibboso-spathulatus. Amalthea oblonga membranacea,

reticulato-nervosa, muriculata, 3-ocularis, loculida; semina plura fusca nitida, arillo piloso flavo. — Herba peruviana grandis, caudice brevi stolonifero, rhizoniis copiosis, caulibus 6-10-pedal., foliis elliptico-oblongis subtus pubescentibus, thyrso composito e racemis pluribus cernuis spathosis; flores penduli semi-pedales coccinei, floris alterius rudimentis filaribus et bracteis 3 minutis stipati.

A. iridiflora m. *Canna iridiflora* Ruiz et Pav., *Fl. peruv. 1. p. 1* (non Willd.). *Rosc. Scit. t. 14. Bot. Mag. 1968. Bot. Reg. 8. 609. Rehb. Exot. t. 182. Fl. d. serres XIII. p. 129. Revue hort. 1861 p. 111*. — Cannacea pulcherrima, florib. examussim symmeris, stylo et fructu a congeneribus sat distincta, in Europa raro florens; vernac. *Sumac Achira* i. e. *Canna speciosa*.

Cannacearum index cum numeris specierum.

Canna Achiras Gillies 46; *Altensteinii* Bouché 62; *Annaei* h. paris. 6; *angustifolia* L. 67; *angustifol.* Hort. = *C. coccinea*, *patens*; *angustifol.* Walt. = *Eurystylus flaccidus*; *aurantiaca* Rose. 42; *aurea* Hort. 83; *aureo-vittata* Lodd. 13; *barbadica* Hort. 30; *bifida* Herbert = *C. speciosa*; *brasiliensis* H. vind. = *Distemon Jacquini*; *brasiliensis* Spr. = *Distemon grande*; *Buckii* Weinm. 1; *caripensis* Hort. 84; *carnea* Rose. 48; *chinensis* Willd. 35; *cinnabarina* Bouché 29; *coccinea* Ait. 31; *coccinea* Link 14; *commutata* Bouché 22; *compacta* Rose. 50; *concinna* Bouché 47; *crocea* Lag. 74; *curviflora* Hort. 78; *densifolia* Bouché 21; *denudata* Rose. = *Distemon Roscoeana*; *denud. var.* Rose. = *Distemon grande*; *discolor* Lindl. 54; *divaricata* Klotzsch. 68; *edulis* Ker. 55; *Ehrenbergii* Bouché 36; *elegans* Hort. 79; *esculenta* Lodd. 70; *excelsa* Lodd. 71; *exigua* Bouché 32; *eximia* Hort. 80; *Fintelmannii* Bouché 8; *flaccida* Rose. et *flava* Michx. = *Eurystyl. flaccidus*; *flavescens* Link. 26; *floribunda* Bouché 20; *formosa* Bouché 43; *fulgida* Bouché 34; *gemella* Nees et Mart. 61; *gigantea* Desf. 61; *glauca* L. 4; *glauca* β *rufa* B. Mag. 2; *heliconiaefolia* H. berol. 59; *humilis* Bouché 38; *indica* L. Ait. Rose. 28; *indica* Curt. 14; *indica* Roxb. 35, 37; *indica* Ruiz et Pav. 55; *indica flava* Roxb. 26; *indica lutea* Ait. = *C. lutea*; *indica maculata* Hook. 27; *indica rubra* Ait. = *C. indica*; *iridiflora* Ruiz et Pav. = *Achirida iridiflora*; *iridiflora* Willd. 61; *Jacquini* Bou. = *Distemon Jacquini*; *juncea* Retz. 75; *laeta* Bouché 19; *lagunensis* Lindl. 25; *Lamberti* Ker. 51; *lanceolata* Lodd. 72; *lanuginosa* Rose. 49; *latifolia* Rose. 61; *leptochila* Bouché 39; *leucocarpa* Bouché 66; *liliflora* Warszew. 63; *limbata* Rose. 13; *Linkii* Bou. = *Distemon Linkii*; *littorata* Link 2; *longifolia* Bouché 5; *lutea* Ait. 24; *lutea* Hort. = *C. pallida*; *macrocarpa* Hort. 85; *macrophylla* Hort. 81; *maculata* Link 23; *maxima* Lodd. 51; *mexicana* H. berol. 2; *miniata* Bou. = *Distemon miniat.*; *montana* Blume 15; *Moritziana* Bouché 56; *mutabilis* Hort. 86; *neglecta* Hort. = *C. lanuginosa*; *neglecta* Weinm. 61; *nepalensis* Wall. 10; *nudata* Lodd. 73; *occidentalis* Rose. 30; *orientalis* Rose. 35; *orient. var. flava* 26; *ovata* Hort. 87; *pallida* Rose. 22; *pallida var.* Rose. 23; *paniculata* R. et Pav. 64; *patens* Rose 44; *patens* Hook. 13; *pedicellata* Presl. 76; *pedunculata* Sims 1; *pentaphylla* D. Dietr. 52; *petiolata* Wall. 69; *platyphylla* Nees et M. 52; *Poeppigii* Bouché 45; *polymorpha* H. berol. 40; *portoricensis* Bouché 57; *pruinosa* Hoffmansseg. 77; *pulchra* Bouché, Hassk. 37; *recurvata* Bouché 16; *Reewesii* Ldl. = *Eurystylus Reewesii*; *reflexa* Nees et Mart. 1; *Roscoeana* H. berol. 27; *rubra* Willd. 31; *rubricaulis* H. Breit. 55; *sanguinea* Hort. = *C. speciosa* 53; *Schlechtendahlana* Bouché 9; *Schubertii* Hort. 82; *Sellowii* H. berol. 18; *speciosa* Rose. 41; *spectabilis* Bouché 11; *stolonifera* H. berol. 3; *stricta* Bouché 7; *sulphurea* Hort. 88 et 25; *surinamensis* Bouché 44; *sylvestris* Rose. 58; *tenuiflora* Bouché 33; *tubiflora* Hort. 89; *thyrsiflora* Hegetschw. 14; *Warszewiczii* Dietr. 53; *variabilis* Willd. 48; *variegata* Bouché 12; *ventricosa* Bouché 17; *violacea* Bouché 65; *vitellina* Hort. 90; *xalapensis* H. berol. 60.

Cohors III. **AMOMACEAE** nob. Zingiberaceae L. C. Richard. Alpinieae Link. Amomeae Bartling.

Caudex endogaeus, saepe annulatus et ramosus, repens, raro obsoletus, rhizoniis fibrillatis passim tuberiferis v. fusiformibus. Folia et flores v. scapi e caudice separatim oriunda, vel illa longe-vaginata et in caulomata 1-18-pedalia, caespitosa, basi tumida (bulbosa), sterilia v. florifera conjuncta, scapo v. caule nodoso in vaginis aphyllis et foliiferis occulto, nunc in Costis manifesto. Lamina folii ovata, saepius elliptico-clongata et pelucido-punctata, oblique nervosa et nervulosa, in vagina plerumque *ligulata* sessilis v. petiolata. Scapi centrales v. e basi caulomatis orti v. ab illa remoti, brevissimi et terrae immersi v. elati, passim articulati, vaginati v. praecoces. Flores epigyni, monoclini, cymosi, in thyrsus racemosum, paniculatum, spicatum v. coniformem (anthoconus), bracteis et bracteolis, rarius spatha praeditum, congesti.

Hypanthium triloculare, septis 3 centripetis, cum axi triptero connatis — et hic utrinque ovuligeris (normale) vel, axi deficiente, uniloculare: ovula septalia v. subparietalia, rarius axilia, anatropa v. hemianatropa, conferta, raro solitaria et erecta, in hypanthio 1-2-loculari. Calyx spathaceus v. tubulosus 3-2-dentatus v. fissus. Corolla 3-fida, saepe ringens, segmento impari majori, concavo, erecto, gemellis deflexis, tubo — longo, illi, stamini, labro et parapetalis communi. Stamen unicum antheriferum, passim petaloideum v. vaginale, petalo impari supero antepositum, stylum filiformem excipiens, qui, inter loculos 2 antherae discretos permeans, stigmatem turbinato v. cupulari (normalis) raro lobulato v. gibbo terminatur, basi stylodiis 2 (parastemones minuti antici — Costo nulli) stipatus; pollinia laevia; stamina vero antesepalina in labrum, saepe maximum, stamini oppositum, inferum, basi plerumque bicorniculatum v. parapetalis gemellis majoribus auctum, effigurantur. Amalthea 3-locularis, polysperma, loculicido-trivalvis v. baccata, raro 1-2-locularis, 1-2-∞-sperma. Semina subglobosa v. angulata, plerumque in arillis confusis nidulantia et spermophoris 6 mediseptalibus adfixa, perispermio farinaceo (radiato); embryonis endospermici recti, clavati radícula ex endospermio subexserta, nec perispermio tecta, hilo proxima.

Amomaceae humiles et 3-orgyales, quarum 300 circa species discriminantur, Asiae regiones tropicas, ad Japoniam, Nepalem et Australiam protensas, incolunt, quaedam in Africa et America vigent, ob caudices et semina aromatica in tropicis passim coluntur. Zingiber, Zedoaria, Cardamomum, Galanga, Curcuma et Arrow-root ost-indicum, resina, oleo aethereo, principio extractivo, pigmento, amylo, bassorino etc. variae indolis et quantitatis, nec non acidis praegnantes (Costi), chemicas, medicinales et condimentarias qualitates declarant Amomacearum. in Tribus 4 (Hedychieae, Amomeae, Alpinieae et Costeae) discedentium

Trib. I. **HEDYCHIEAE** nob. — a reliquis parapetalis 2 superis majoribus distinctae; caudex plerumque tuberosus. Asiaticae fere omnes. *Genera*: Mantisia, Globba, Roscoeae, Kämpferia, Monolophus, Gastrochilus, Curcuma, Hitchinia, Hedychium et Dymczewiczia.

I. **MANTISIA** Sims in *Bot. Mag.* t. 1320. Globbae species auctor.

Hypanthium uniloculare, ovulis multis anatropis, biseriatis in placentis 3 parietalibus. Calyx campanulatus tridentatus. Corolla tubo gracili elongato curvato, limbo trimero. Labrum demissum bilobum, basi cum stamine tubulatum. Stamen arcuato-elongatum, parapetalis 2 subaequilongis semiadnatis angustissi-

mis auctum; antherae loculi 2 connectivo lobato impositi et stylum filarem coercentes, stigmatem exserto. Amalthea unilocularis, trivalvis; semina multa medivalvia, arillata. — Herbae Indiae orient. caudice parvo, rhizoniis carnosiss perennibus; caulomata foliosa 1-2-pedalia annua, scapi colorati paniculati praecoces 6-12-pollicar., florib. gracilibus, quasi insecta saltantia (Mantis) aemulantibus.

1. **M. saltatoria** Sims l. c. *Schult. Mant.* 1. 48. *Oper. nostri* t. 3. *Globba saltatoria* *Rosc. Scit.* t. 112. *A. Dietr. Sp.* 1. 80. *Gl. purpurea* *Andr. Rep.* t. 117. *Gl. radicalis* *Roxb. Corom.* t. 230. *Gl. subulata* *Roxb. Fl. Ind.* 1. 78. — Foliis lanceolatis longissime acuminatis pubescentibus, scapi paniculati purpurei v. lilacini, ramis alternis 2-5-floris bracteolatis et bracteis magnis ellipticis subtensis, parapetalis subulatis, labro luteo. — *In India orient.*

2. **M. spathulata** *Schult. Mant.* 1. 49. *Globba* = *Roxb. Fl. ind.* 1. 80. *A. Dietr. Sp.* 1. 81. — Differt parapetalis spathulatis, corollae tubo villosa, scapo azureo. — *In prov. Silhet Indiae orient.*

II. **GLOBBA** Linn. gen. n. 1287 *excl. spec.*, *Smith, Blume, Endl. gen.* n. 1621.

Hypanthium et fructus Mantisiae, quibusdam biloculare? Parapetala gemella lobis corollae interposita et subconformia. Stamen plus minus elongatum; anthera appendiculata v. nuda; caetera Mantisiae. — Herbae Asiae australis, Japoniae et Brasiliae, Hedychio minori similes, caulomate florifero nano v. 1-3-pedali annuo, thyrsu terminali racemoso v. spicato, quibusdam bulbillifero, florib. plerumque luteis et bracteis caducis.

A. **APLANTHERA** nob. *Globba* *Lestib.* — *Anthera subnuda.*

1. **G. orixensis** *Roxb. in Asiat. Res.* XI. 358. *Corom.* t. 229. *Fl. ind.* 1. 75. *Roem. et Schult. Syst. veg.* 1. 577. *Mant.* 1. 46. *A. Dietr. Sp.* 1. 79. *Op. nostri* t. 3. et *Ann. sc. nat.* 2. 15. 335. — 2-3-pedalis, caudice squamoso, rhizoniis crassis, foliis brachypodis oblongis acuminatis glabris 4-8-pollicar., thyrsi suberecti pedicellis 3-4-floris, calyce lato 3-dentato, corollae lobis et parapetalis oblongis acutis reflexis, fructus verrucosus. — *In humidis montium Circars Indiae or., Nepalia.*

2. **G. ophioglossa** *R. Wight Ic. pl. Ind.* 6. t. 2002. — Foliis brevi-petiolaris oblongo-ellipticis acuminatis glabris 6-8-pollic., panicula cernua multiflora, ramis sub-5-floris, bracteis ellipticis, lobis corol. late-ovatis, parapetalis lanceolatis longioribus, labro angusto bipartito dentato, fructu globoso glabro. — *In India orient.*

3^o **G. expansa** *Wall. Catal.* — Foliis lanceolatis glaucescentibus, acumine longo tortili, panicula patente multiflora. — *In India orient., Irawaddi, Tavoy.*

B. **CAREYELLA** nob. — *Anthera simpliciter marginata.*

4. **G. Careyana** *Roxb. Fl. ind.* 1. 77. *Rosc. Scit.* t. 110. *Lodd. Cab.* t. 691. *Schult. Mant.* 1. 47. *A. Dietr. Sp.* 1. 80. — Pubescens, exclusa facie foliorum; caulomata bipedalia, vaginis brevi-ligulatis, foliis subsessil. lanceolatis acuminatis; thyrsus gracilis elongatus inferne bulbillifer, cymis 2-3-floris brachypodis; flores lutei, lobis corol. et parapetalis ovatis reflexis, labro bifido, anthera ovali marginata. — *In Pegu, Rangoon.*

5. **G. sessiliflora** *Sims Bot. Mag.* t. 1428. *Gl. bulbifera* *Roxb. in Asiat. Res.* XI. 358. *Fl. ind.* 1. 75. *A. Dietr. Sp.* 1. 81. — Foliis lanceolato-oblongis acuminatis glaucescentibus, thyrsu bulbillifero, cymis sessilibus 2-3-floris luteis, bracteis lanceolatis marcescentibus.

lobis corollae ovatis, parapetalis longioribus et labro apice dentato-bilobo linearibus, anthera cordata. — *In India orient. Pegu, Circars.*

C. **MABANTELLA** nob. *Colebrookia* Don. *Ceratantthera* Hornem. — *Antherae appendices laterales lunulatae v. furcatae.*

6. **G. marantina** Linn. *Rosc. Scit. t. III. Smith. Exot. Bot. t. 103. A. Dietr. Sp. 1. 78. Roxb. in Asiat. Res. XI. 358. Fl. ind. 1. 74.* *Colebrookia bulbifera* Don. *Ceratantthera amomoides* Hornem. *Globba strobilifera* Zolling. et Mor. *Miq. Fl. ind. bat. 3. 391.* — 1-2-pedalis, rhizoniis crassis, foliis elliptico-oblongis acuminatis subsessil. subtus pubescentibus; thyrsus spicatus inferne bulbifer 2-3-poll., bracteis ovatis acutis imbricatis pilosis; flores graciles flavi, lobis cor. et parapetalis ellipticis, labro bilobo; antherae appendices lunulatae. — *In Moluccis.*

7. **G. bracteosa** m. Gl. marantinoides et marantina R. *Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2001.* — Foliis petiolatis elliptico-oblongis acutissimis, thyrsu spicato, bracteis ovatis distichis et dissitis, inferiorib. bulbiferis, superiorib. 2-4-floris, lobis corollae ovatis, parapetalis obovatis, labro reflexo cuneato truncato; antherae appendix superne rotundata lobis lateralibus acute-bifurcis. — *In India orient.*

8. **G. versicolor** Smith *Exot. Bot. t. 117 a, b, c.* Gl. *Hura* Roxb. *Fl. ind. 1. 75. A. Dietr. Sp. 1. 79* *Hura siamensium* Koenig *Globba Koenigiana* Spr. — Foliis sessil. ovato-oblongis, thyrsu erecto brevi, pedicellis ternis 3-floris, bracteis caducis; flores graciles aurantio albo et violaceo variegati; basis labri bifidi altius cum stamine connata, antherae connexivum ovatum basi utrinque bifurcum. *In ins. Young Ceylon et in Malacca.*

D. CERATANTHERA Lestib. — *Anthera bicalcarata.*

9. **G. pendula** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 359. Corom. t. 228 et Fl. ind. t. c. A. Dietr. Sp. 1. 80.* — Bipedalis, rhizoniis fasciculatis, vaginis pubescent. foliis lanceolato-oblongis acuminatis glabris; thyrsus gracilis longissimus (ultrapedalis) pendulus, pedicellis patentib. 1-3-floris, bracteis ciliatis caducis, lobis cor. et parapetalis oblongis; stamen flore flavo duplo longius labro brevi elato bilobo adnatum, anthera bicalcarata. — *In ins. Pulo-Pinang Indiae orient.*

10. **G. maculata** Blume *Enum. pl. Javae 63. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 592.* — Foliis elliptico-lanceolatis acuminatissimis subtus pilosiusculis, vaginis rubro-maculatis ciliatis; thyrsus elongatus erectus, pedicellis patentibus 3-floris, anthera apice coronulata basi bicalcarata, hypanthio biloculari? — *In umbrosis Javae.* b) *arcuata*: foliis utrinque pilosulis, thyrsu nutante, pedicellis incurvis. — c) *stricta*: foliis utrinque puberis, thyrsu recto, pedicellis brevibus adpressis. — d) *minor*: foliis ex ovato lanceolatis minoribus vix puberis, pedicellis patentibus v. cernuis (an species?).

11. **G. racemosa** Smith *Exot. Bot. t. 117. A. Dietr. Sp. 1. 79.* — Pubescens 3-pedalis, foliis sessil. lanceolatis longe acuminatis brevi-ligulatis; thyrsus elongatus glaber multiflorus, pedicellis patentibus trifloris, bracteis calyce rufo-virente brevioribus deciduis, corollae luteae tubo clavato, stamine labrum aequante, anthera obtuse-sagittata. — *In Nepalia.*

12. **G. parviflora** Presl *Rel. Haenk. fasc. 2. p. 115. A. Dietr. Sp. 1. 82.* — 1-1½-pedalis, foliis sessil. elliptico-oblongis 1: 6 acuminatis, thyrsu ovato 2-3-poll. multifloro, bracteis ovatis et florib. brachypodis parvis, anthera bicalcarata cum appendicibus 2 ovalibus hyalinis, fructu glabro pisiformi. — *In ins. Luzon.*

13. **G. elliptata** W. Jack *in Hook. Journ. bot. 1. 361. Miq. Fl. ind. bat. 3. 592.* — Cauloma 1-2-pedale inferne maculatum, foliis ovato-lanceolatis, nervis superne pilosis, vaginis ciliatis, panicula erecta, bracteis lanceolatis, labri macula purpurea, anthera bicalcarata. — *In Sumatra.*

Species inquirendae.

14. **G. japonica** Thunb. *jap. p. 23. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Bipedalis, foliis ensiformibus 1: 6 acuminatis, racemo cernuo, fructu ovato rubro. — *In Japonia.*

15. **G. cuspidata** Nees et Mart. *in Act. Leop. XI. 28. Schult. Mant. 1. 66 et 2 addit. 1. 74. A. Dietr. Sp. 1. 81.* — Cauloma sesqui-bipedale adscendens, foliis elliptico-oblongis acuminatis glabris, vaginis ciliatis; spica sessilis bracteis oblongis cuspidatis, spathis ovatis patulis et vaginis foliorum obvallata; corolla crocea, antherae appendices 2 bisetae; hypanthio et fructu biloculari. — *In Brasilia.*

16. **G. subsessilis** Nees et Mart. *o. c. p. 29. Schult. Mant. 1 et 2. l. c. A. Dietr. Sp. 1. 82.* — Cauloma 2-unciale, foliis ellipticis acuminatis pubescentib., vaginis inferis laceris, spica sessili vaginis foliorum involuta, corolla flavescens. — *In Brasilia.* An cum Gl. cuspid. nov. genus?

17—22. Gl. bracteolata, dubia, Finlaysoniana, multiflora et velutina Wallich. Gl. secunda etc.

Globbae exclusae.

G. erecta Willd. — *Alpinia calcarata* saltatoria et subulata auctorum =
G. erecta DC. Red. = *Alpinia cernua* Mantisia saltatoria
G. nutans Linn. = *Alpinia nutans* G. spathulata Roxb. = Mantisia spathulata.
G. mantiformis, purpurea, radicalis, G. uviformis L. = *Alpinia uviformis.*

III. ROSCOEA Smith *Exot. Bot. t. 108. Hook., Wallich, Endl. gen. n. 1625.*

Hypanthium, stylus et stylopedia normalia. Calyx tubulosus integer v. 2-3-dentatus. Corollae tubulosae limbus trifidus ringens, segmento impari erecto concavo, gemellis angustis; parapetala 2 supera; labrum bilobum. Anthera brachypoda terminalis linearis arcuata et bicalcarata, stylum excipiens. Amalthea trilocularis polysperma; semina arillata. — Herbae nepalenses, parvae et usque 3-pedales, caudice tuberoso v. inconspicuo, rhizoniis fusiformib. v. tenuibus, caulomatibus floriferis; flores cymosi bracteosi, tubo longissimo in vaginis folior. latente, aut thyrsi exserti, racemi v. coniformes.

1. **R. alpina** Royle *Illustr. Himal. p. 361. t. 89. R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2013.* — 6-8-poll. caris, rhizoniis fusiformibus fasciculatis, vaginis aphyllis et summis in folia ovata (2) productis, flores pauci semiexserti, calyce longissimo bidentato, tubo corollae adhuc longiori, segm. impari late-ovato concavo, parapetalis brevibus spathulatis, labro obovato apice bifido. — *In Nepalia,* cum sequentibus.

2. **R. purpurea** Smith *Ex. Bot. t. 108. Rosc. Scit. t. 64. Bot. Mag. t. 4630. Lodd. Cab. t. 1404. Royle t. cit. A. Dietr. Sp. t. 38. c. caeteris.* — 1-2-pedalis, caudice brevi, rhizoniis crassis, foliis linearibus, flores cymosi 1—6 purpurascens v. caeruleascentes, bracteis et tubis longissimis in vaginis foliorum latentibus, calyce longo integro, parapetalis falcatis, labro magno obovato emarginato repando, fructu oblongo.

β. **R. procera** Wall. *Pl. asiat. rar. t. 242.* — 2-3-pedalis, caulomate robusto, et foliis glaucescentibus.

3. **R. capitata** Smith *in Linn. Trans. XIII p. 460. Wall.*

Pl. asiat. rar. t. 255. — 1-2-pedalis, rhizoniis fusiformibus et tenuibus, foliis linearibus, thyrso exserto ovato, bracteis imbricatis ovatis acutis viridibus, floribus albo-azureis, calyce bicuspidato ciliato.

4. **K. spicata** Smith l. c. — foliis lanceolatis, spica exserta multiflora coarctata, calyce emarginato nudo.

5. **K. elatior** Smith in *Linn. Trans. l. c.* — foliis lanceolatis, spica exserta multiflora subcoarctata, calyce retuso.

6. **K. gracilis** Smith l. c. — spica exserta pauciflora laxa, calyce retuso.

7. **K. lutea** Royle *Illustr. himal. p. 361 t. 89. R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2013.* Cautlea nov. gen. Royle l. c. — Foliis oblongis acuminatissimis, racemo exserto 5-10-floro, calyx ruber tridentatus tubo brevi corollae luteae mediocris aequilongus, labro obovato acute bifido, fructu ovali.

8. **K. exilis** Smith? — pusilla, 3-5-pollicaris, uniflora? foliis gramineis (v. s. exemplaria 6 in herb. Mus. lugdun. a Jacquemontio lecta).

R. petiolata Royle? aliaeque indeterminatae in herbariis asservatae, inquirendae.

IV. KAEMPFERIA Linn. gen. n. 7. Endl. gen. n. 1624. Trilophus *Lestib.* Soncorus *Rumph.*

Hypanthium, stylus et stylobia normalia. Calyx tubulosus 1-v. 3-dentatus. Corolla tubo gracili, segmentis 3 linearibus laxis v. erectis et lanceolatis; parapetala 2 magna; labrum majus reflexum bilobum. Stamen breve, connexivo supra antheram et stigma in cristam petaloideam bi-trifidam producto. Amalthea trilocularis polysperma. loculicido-3-valvis; semina arillata. — Herbae Asiae australis, humiles v. bipedales, caudice aggregato-tuberoso, rhizoniis quandoque crassis v. tuberiferis, foliis 2 v. pluribus fasciculatis, vaginis in terra occultis v. exsertis et in petiolos canaliculatos elongatis; flores cymosi bracteati et bracteolati, vaginis folior. cincti v. praecoces breviscapii, plures (5-10), sed singuli v. gemini successive evoluti, tenerrimi albi, saepius flavo et purpureo variegati.

A. SONCORUS *Rumph. Flores centrales.*

1. **K. Galanga** Linn. *Sp. et Hort. Cliff. t. 3. Rosc. Scit. t. 92. Roxb. in Asiat. Res. et Fl. ind. 1. 14. Bot. Mag. t. 850.* — Soncorus *Rumph. Amb. 5. t. 69. f. 2.* — Soncorus caudice aggregato-tuberoso, foliis 2 v. pluribus late-ellipticis terrae adpressis subtus glaucis et pubescentibus, flores centr. 1-8 successivi, parapetalis late spathulatis et corolla albis, labrum obovato-bifidum medio violaceum, crista antherae bifida reflexa. — *In India orient. et Japonia*, saepe culta, flor. ephemeri odorati, tubera grate-aromatica.

2. **K. marginata** Carey ms. *Rosc. Scit. t. 93. A. Dietr. Sp. 1. 58.* — Diff. a praeced. foliis purpureo-marginatis, parapetalis et lobis labri unguiculati obcordatis violaceis, antherae crista erecta bifida et lobis bidentatis. — *In India orient., Burma.*

3. **K. latifolia** Don. *Cat. ed. 7. p. 2. Hornem. H. hafn. p. 6. A. Dietr. Sp. 1. 57. Kämpf. Galanga Willd. Enum. 1. p. 5.* — Soncorus foliis orbiculato-ovatis undulatis subtus albido-pilosis terrae accumbentibus; flores pauci albi fusco punctati, segmentis cor. spathulatis, parapetalis et labri bifidi lobis oblongis acutis. — *In India orient.?*

4. **K. Roscoeana** Wallich. *Bot. Reg. t. 1212. A. Dietr. Sp. 1. 59.* — Soncor. rhizoniis fusiformibus, foliis subrotundis acutis nigro-maculatis subtus pallidioribus terrae accumbentibus; fl. centr. albi, parapetalis lato-ellipticis, labri bifidi lobis rotundatis flavicantibus. — *In Nepalia.*

5. **K. angustifolia** Rosc. in *Linn. Trans. VIII 351 et Scit. t. 94. Roxb. in Asiat. Res. XI et Fl. ind. 1. 18. A. Dietr. Sp. 1. 58. Red. Lil. 7. t. 389.* K. undulata Lk. K. Roxburghiana *Schult. Mant. 1. 33.* — Soncor. caudice composito e tuberibus parvis, foliis oblongis v. lanceolatis 4-6-pollicar. glabris undulatis, calyce spathaceo, parapetalis oblongis et cor. albis, labro obcordato-bilobo unguiculato violaceo, crista antherae bidentata. — *In Bengalia.*

6. **K. undulata** *Teysm. et Binnendijk. Miq. Fl. ind. bat. 3. 598.* — Soncor. $\frac{1}{2}$ pedalis, foliis lanceolatis undulatis glabris subtus glaucescent., flores pauci, corollae albae segmentis anguste lanceolatis, labro bifido purpureo, crista antherae bifida reflexa. — *In Java?*

7. **K. ovalifolia** Roxb. *Fl. ind. 1. 18 et Corom. t. 278. A. Dietr. Sp. 1. 58.* — Soncor. tuberibus fasciculatis magnis ellipsoideis cavis, foliis (2) ovatis acutis, vaginis in terra occultis; flores centr., parapetalis spathulatis albis, labri bifidi lobis cuneato-obcordatis atro-purpureis, crista antherae 4-lobulata — *In Malacca.*

8. **K. pandurata** Roxb. *Fl. ind. 1. 17. Rosc. Scit. t. 96. Bot. Reg. 2. t. 173.* K. ovata *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 351* Zerumbet claviculatum *Rumph. Amb. 5. t. 69. f. 1.* Curcuma rotunda *Linn., Willd.* — Soncor. bipedalis, caudice globoso, rhizoniis crassis et tenuibus, foliis elliptico-oblongis glabris, petioli longi, vaginis in cauloma scapum pauciflorum includens conjunctis; corollae rubentis lobis 3 erectis, parapetalis obovatis; labrum porrectum unguiculat. obovatum, lobulo terminali retuso auctum, purpureum medio striatum et punctatum, crista antherae linearis bidentata. — *In Sumatra, Java, Moluccis.*

B. PROTANTHUM nob. Flores praecoces, ante folia e caudice projecti.

9. **K. rotunda** Linn. *Roxb. Fl. ind. 1. 15. Rosc. Scit. t. 97. Bot. Mag. t. 920. A. Dietr. Sp. 1. 56. Kaempf. longa Jacq. Schönbr. 3. t. 317. Red. Lil. t. 49.* — Protanth. caudice aggregato-tuberoso, scapi praecoces 3-5-pollic., floribus 1-8 successivis, parapetalis oblongis acutis albis, labri bifidi lobis obovatis acutis purpureis striatis, ungue flavescente; crista antherae acute-bifida; folia fasciculata 1-2-pedal. elliptico-oblonga subtus rubentia longe-petiolata. — *In India orient. et alibi colitur ob flores speciosos odoratos et tubera grate-aromatica.*

10. **K. candida** Wall. *Pl. As. rar. t. 56.* — Protanth. tuberibus pendulis magnis cavis, bracteis laxo imbricatis oblongis acutis; flores flavo-albi magni plures, calyce spathaceo 3-dentato, segmento cor. impari cuspidato, gemellis lanceolatis, parapetalis obovatis magnis, labro spathulato-obcordato bifido, crista brevi bidentata; folia. . . — *In Martabaniam.*

11. **K. diversifolia** Link ms. *A. Dietr. Sp. 1. 57. Op. nostri t. 3.* K. ovalifolia *Rosc. Scit. t. 95. Trilophus Lestib.* — Protanth. caudice tuberoso-composito et rhizoniis passim tuberiferis; scapus praecox 3-4-pollic. pauciflorus, parapetalis oblongis albis, labri bifidi lobis obcordatis mucronatis violaceis, crista anth. tridentata, dente medio bidentato; folia fasciculata, extima elliptica, intima oblonga et longius vaginata. — *In India orient.*

Species inquirendae: K. lanceolata *Lodd.* et K. parviflora *Wall.* flor. purpureo-albi; ad *fluv. Atran Indiae or.*

Species exclusae.

- K. Crawfordia *Wall.* = *Monolophus elegans?*
 K. elegans *Wall.* = *Monolophus* =
 K. Hedychium *Lam.* = *Hedychium coronarium*

- K. linearis Wall — Monolophus —
K secunda Wall. — Monolophus —

V. MONOLOPHUS Wallich *Pl. asiat. rar. 1. p. 24. Endl gen n. 1636.* Kämpferia, Costus et Hedychium auctorum.

Hypanthium et stylus normalia. Calyx spathaceus v. tubulosus tridentatus persistens. Corollae tubus elongatus, limbus trifidus aequalis v. ringens. Parapetala 2 lata; labrum bilobum. Stamen breve, stylum excipiens, supra antheram in cristam integram productum. Fructus trilocularis polyspermus; semina arillata. — Herbae Asiae tropicae, minores et bipedales, rhizoniis simpl. v. tuberiferis, scapo caulomati incluso v. libero centrali, thyrsos spicato bracteoso.

1. **M. elegans** Wall. l. c. Kämpferia = *Ejusd. Pl. Asiat. rar. t. 27. Op. nostri t. 3.* Kämpferia Crawfordia Wall.? — Subpedalis caespitosus, caudice tenui repente, foliis fasciculatis cordato-oblongis longe-petiolatis subtus glaucesc., scapis centralibus, spatha tenera nervosa elongata, spica pauciflora, parapetalis 2 et labri bifidi lobis obovatis violaceis subconformibus, antherae crista revoluta. — *In sylvis Pegu et Martabaniae.*

2. **M. linearis** Wall. Kämpferia = *ejusd. Roxb. Fl. ind. 1. 20. Schult. Mant. 1. 35.* Costus linearis Spreng. *synt. 1. 13. A. Dietr. Sp. 1. 63.* — Gracilis, 4-10-pollicaris, caulescens, foliis sessil. elongato-lanceolatis longe-acuminatis, vaginis subulato-ligulatis, spica pauciflora. — *In montib. Bengaliae orient.*

3. **M. secundus** Wall. Kämpferia = *ejusd. Roxb. o. c. p. 19. Schult. l. c.* Costus secundus Spr., *A. Dietr. l. c.* — Glaber, rhizoniis tenuibus, caulomate 8-12-pollic. foliis petiolatis ellipticis acuminatis, spica subcernua secunda pauciflora, bracteis biseriatis imbricatis 2-3-floris, calyce brevi piloso, segmentis corollae lanceolat. patentibus, labro lato obcordato, crista antherae lanceolata. — *In montib. Bengaliae orient.*

4. **M. scaposus** Dalzell in *Kew Journ. bot. 2. 143.* Hedychium scaposum Nimmo in *Graham's Catal. p. 205. Wallich in Kew Journ. of Bot. 5. 375 R. Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2030.* — Glaber, rhizoniis tuberiferis, foliis imis lanceolatis 15-poll. acuminatis, petiolis vaginantib. limbo aequilongis; scapus bipedalis, thyrsos spicato, bracteis lanceolatis, cymis 2-3-floris exsertis, petalo impari latiori concavo mucronato, parapetalis ovatis et labro cordato bilobo crispis. — *In Malabar, distr. Mahcan.*

5. **M. philippianus** Alb. *Dietr. Allg. Gtztg. 17. 266. Walp. Ann. 3. 605.* — Bipedalis, foliis imis longe petiolatis oblongis acutis nervoso-plicatis, scapo pedali, thyrsos capitato, labro lato profunde bilobo, anthera apice ligulata. — *In India orient.* Vaginae et folia subtus pilosa, bractee virides, flor. violaceo-albi.

VI. GASTROCHILUS Wallich *Pl. Asiat. rar. 1. 22. Endl. gen. n. 1634.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx brevis subtridentatus. Corolla tubo elongato gracili, limbo trilobq. Parapetala 2 basi cum stamine brevi et labro in tubum brevem connata; anthera ecristata magna, stylum excipiens; labrum saccatum porrectum. Fructus 3-locularis polyspermus. — Herbae Indiae orient. 1-2-pedales, Hedychium v. Curcumam aemulantes, caudice repente, rhizoniis tenuib. v. crassis, spica caudicali v. terminali imbricata, flor. nutantibus.

1. **G. pulcherrima** Wall. *Pl. asiat. rar. t. 24. Bot. Mag. t. 3930. Op. nostri t. 3.* — Caulescens 1-bipedalis, foliis oblongis acuminatis subsessil. subtus glaucis sursum confertis, spica falcata secunda, tubo corollae bracteis imbricatis incluso, seg-

ment. cor. lanceolatis, parapetalis latioribus aequilongis, flores albidis, labro intus coccineo. — *In Rangoon Indiae orient.*

2. **G. longiflora** Wall. o. c. t. 25. *Bot. Mag. t. 4010.* — Foliis imis oblongo-cordatis subtus rubentibus 6-8-poll. longe petiolatis; spicae pauciflorae bracteosae in caudice subsessiles semiterrestres, tubo cor. 3-pollic. exserto; flores lutescentes, labro intus roseo. — *In India orient. Rangoon, Martabania*

Species inquirendae: Gastr. Jenkinsii et affinis Wallich. — G. parvulus.

VII. CURCUMA Linn. *gen. n. 6. Roxb. Rosc. Endl. gen. n. 1623.* Erndlia et Stissera Giseke. Zerumbet Rumph.

Hypanthium et stylodia normalia. Calyx brevis trilobus. Corolla clavata trifida, segmento impari majori concavo, sexualia obtegente. Labrum erecto-patens. Stamen breve parapetalis 2 adnatis majoribus alatum, anthera bicalcarata, stylum excipiens; stigma gibbosum labiatum. Amalthea trilocularis polysperma, semina arillata. — Herbae acaules Asiae australis, saepe grandes, 1-10-pedales; caudex tuberosus ovatus v. elongatus, articulo-ramosus, pigmento luteo (curcumino) et aromate — praegnans (bulbi et tubera palmata auctor. vel potius rhizonia crassa sessilia? hic rami dicta), rhizoniorum tenuium tuberibus pendulis amyloaceis; folia petiolato-vaginantia v. in vaginis sessilia, saepe discoloria et vaginis in cauloma compactis; scapi laterales v. centrales, thyrsos coniformi (anthoconus) plerumque comoso, bracteis cymarum ventricosus v. saccatis 2-5-floris, florib. bracteolatis flavis, corollis passim rubris v. albis.

A. EXANTHA nob. — *Scapi laterales s. juxtafoliacei, passim praecoces; folia plurimum rubro-liturata.*

1. **C. neilgherensis** R. Wight *Ic. pl. Ind. 6. t. 2006.* — Exantha 1-2-pedal., foliis lanceolat. glabris petiolatis, bract. elongatis lanceolat. obtusis patentib. flavo-virentib., coma lata rubra, flores flavi lobis cor. angustis, parapetala majora, labrum suborbiculat. apice bidentatum, fructus globosi glabri. *In India orient.*

2. **C. angustifolia** Roxb. *Asiat. Res. XI 238 t. 3. Fl. ind. 1. 31. Schult. Mant. 1. 43.* — Exantha 1-3-pedal., caudice simpl. et tuberib. pendulis oblongis, foliis petiolatis anguste lanceolatis utrinque acutis glabris, bract. ovatis recurvis 3-4-floris, coma purpurea, florib. flavescens. semiexsertis, labro subrotundo bilobo. — *In India orient.*

3. **C. leucorrhiza** Roxb. *Asiat. Res. XI 337 et Fl. ind. 1. 31. Rosc. Scit. t. 102. Röm. et Schult. Syst. veg. 1. 574, Mant. 1. 43. A. Dietr. Sp. 1. 75.* — Exantha, 3-4-pedalis, caudice ovato et ramis longis vix flavescens, tuberibus pendulis ellipticis, foliis oblongis petiolatis glabris; anthoconus pauciflorus, bracteis cuneatis concavis, coma brevi rosea, corolla rubente, labro oblongo bilobo et parapetalis flavescens. — *In India or., ubi praebet Arrow-root ostiudicum (Tickur) c. congeneribus.*

4. **C. caesia** Roxb. in *As. Res. XI et Fl. ind. 1. p. 26.* Tommon itam Rumph *Amb. 5. 169. A. Dietr. Sp. 1. 73. Miq. Fl. ind. bat. 3. 596.* — Exantha 4-pedalis, caudice ovato et ramis intus caesiis, foliis petiolato-vaginantibus lanceolatis, ad costam purpureo-ferrugineo coloratis; scapus pedalis saepe praecox, bracteis rufo-viridibus, coma punicea, corolla rubra, corona flava. — *In Bengalia.*

5. **C. aeruginosa** Roxb. in *As. Res. XI. Fl. ind. 1. 27. Rosc. Scit. t. 106. Miq. l. c. A. Dietr. Sp. 1. 73.* — Exantha 4-6-pedalis, caudice ovato et ramis intus aerugineis; foliis petiolatis late lanceolatis ad costam superne rubro-lituratis; scapus late-

vaginatus saepe praecox, anthocono ovali, bracteis concavis viridibus, coma breviori et corollis roseis, labro lato subtrilobo et parapetalis flavis. — *In regno Burmanno et Java.*

6. **C. amarissima** Rosc. *Scit. t. 107. A. Dietr. Sp. 1. 76.* — Exantha caudice elongato et ramis intus aerugineis et flavis, tuberibus pend. parvis; vaginae rufescentes, foliis sessilib. oblongo-ellipticis, anthocono ovato compacto, bracteis viridibus retusis, coma brevi albo-purpurea, corollis puniceis, labro obovato subtrilobo et parapetalis ochroleucis. — *In India orient*

7. **C. elata** Roxb. *Fl. ind. 1. 25. Rosc. Scit. t. 104. A. Dietr. Sp. 1. 75.* — Exantha 6-8-pedal., caudice ovato et ramis clavatis magnis intus lutescentib., foliis sessil. 2-3-ped. oblongis subtus pubescentibus; scapus praecox, bracteis magnis latis obtusis paucis viridibus, coma violacea, florib. albo-lilacinis, labro subrotundo emarginato flavo. — *In regno Burmanno.*

8. **C. aromatica** Salisb. *Parad. Lond. 2. 1. f. 96. Bot. Mag. t. 1546 Rosc. Scit. t. 108. C. Zedoaria Roxb. As. Res. XI. 332. Fl. ind. 1. 23. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 572. Mant. 1. 40* — Exantha 3-4-pedal., caudice ovato et ramis clavatis magnis intus lutescentib., tuberibus pend. ellipsoideis, foliis sessil. oblongis acuminatis subtus serriceis; bracteis oblongis acutis cucullatis roseo-viridibus, coma viresc.-rosea, corolla rubente, labro ovato et parapetalis flavis. — *In India orient. China, ins. archipel., fera et culta. Rad. Zedoariae rotundae offic.?*

9. **C. comosa** Roxb. *As. Res. XI et Fl. ind. 1. 29. A. Dietr. Sp. 1. 74.* — Exantha 4-6-pedal., caudice late ovato simplici intus flavescente, foliis petiolatis late lanceolatis, novellis rufolituratis; scapus praecox, bracteis et corollis rubentibus, coma grandi rosea, labro et parapetalis flavis. — *In Pegu.*

10. **C. xanthorrhiza** Roxb. *Fl. ind. 1. 25. A. Dietr. Sp. 1. 75. Miq. l. c.* — Exantha 4-pedal., caudice ovato, ramis et tuberibus pend. intus luteis, foliis sessilibus late lanceolatis, litora media purpurea, coma lata et corollis rubris. — *In Amboina.*

11. **C. latifolia** Rosc. *Scit. t. 108. A. Dietr. Sp. 1. 74.* — Exantha 8-12-pedal., caudice magno ovato pauci-ramoso intus flavescente, tuberibus pend. pyriformibus, foliis petiolatis late lanceolatis 3-4-pedal. subtus pubescentibus, costa purpurea; scapus praecox, bracteis 3-4-floris ovatis magnis cucullatis acutis virentibus intus striatis, coma magna albo-rosea; flores flavidi, labro obovato c. lineis 4 rubris. — *In India orient.*

12. **C. Zedoaria** Rosc. *Scit. t. 109. C. Zerumbet Roxb. in As. Res. XI. Corom. 3. t. 201. Fl. ind. 1. 20. Roem. et Sch. Syst. 1. 573 Mant. 1. 41. Amomum Zedoaria Willd. Amom. Zerumbet König. Zerumbet Rumph. Amb. 5. 168. Kua Rheede Mal. XI t. 7.* — Exantha 4-pedal., caudice ovato ramoso intus vix flavescente foliis brevi-petiolatis lanceolatis glabris, costa purpurea et litora rubente ad illam; scapus saepe praecox, bracteis paucis lato-obovatis cucullatis virentibus rubro-marginatis, coma magis rubente, fl. ochroleucis, labro late ovato emarginato. — *In India or. Chitagon, Java etc. Praebet rad. Zedoariae longam et rotundam offic. — ni haec a Curc. aromatica?*

13. **C. ferruginea** Roxb. *As. Res. XI. Fl. ind. 1. 27. Rosc. Scit. t. 105.* — Exantha, caudice ovato et ramis intus pallide luteis, vaginae purpureae, foliis petiolatis oblongis superne medio pallide ferrugineis; scapi rubro-vaginati, bracteis erecto-patentibus oblongis, coma roseo litorata; flores semiexserti, cor. rubra, labro rhomboideo emarginato et parapetalis flavis. — *In Bengalia.*

B. AMPHIANTHA nob.: scapi laterales et centrales.

14. **C. rubescens** Roxb. *in As. Res. XI, Fl. ind. 1. 28. Rosc. Scit. t. 107. C. longiflora Salisb.* — 4-5-pedalis, caudice

conico et ramis intus margaritaceis, vaginae fusco-purpureae, foliis petiolatis inaequilateris late lanceolatis, costa subtus purpurea; scapus rubens, anthoconus laxior, bracteis viridi-luteis, coma longiori albido-rosea; corollae extus coccineae limbus inaequalis tubo clavato longior, labrum late-ovatum et parapetala flava. — *In Bengalia, ubi vere scapos liberos, autumno intrafoliaceos agit.*

15. **C. decipiens** Dalzell *in Kew Journ. bot. 2. 144. Walp. Ann. 3. 604.* — Tuberibus pend. amygdaloideis, foliis late-ovalibus glabris (raro subtus velutinis) petiolo aequilongis; scapus primo lateralis, postea ex axillis foliorum tarde excrescens centralis clavatus 6-8-pollic., bracteis saccatis bifloris purpureis inferior. rotundatis superior. oblongis obtusis, tubus corollae purpureae intus medio barbatus, segmento impari cucullato mucronato, labro bifido margine crispo, stigma antice 3-lobulatum. — *Indiae orient. in prov. Malwan.*

C. MESANTHA nob. — Scapus centralis; folia plerumque pure viridia et longe petiolata.

16. **C. longa** Linn., *König, Rosc. Roxb., A. Dietr. Sp. 1. 76. Bot. Reg. 11. 886. Amomum Curcuma Jacq. H. vind. 3. t. 4. Curc. domestica major Rumph. Amb. 5. t. 67.* — Mesantha caudice ovato et ramis longis intus saturate aurantiacis, tuberibus pend. parvis, foliis longe-petiolatis late lanceolatis; anthoconus elongatus, bracteis oblongis virentibus, coma albo-purpurea, florib. ochroleucis, labro obcordato. — *In India orient. China, Java* — abunde culta. Rad. Curcumae offic.

17. **C. viridiflora** Roxb. *As. Res. XI. Fl. ind. 1. 34. Blume Enum. pl. Javae p. 46. Tommon giring. Rumph. Amb. 5. 169.* — Mesantha 2-6-ped. caudice elongato, ramis intus luteis, foliis longe petiolatis late-lanceolatis glabris 1-3-pedal., anthocono oblongo viridi, flor. parvis flavescens. — *In Sumatra, Java.*

18. **C. Amada** Roxb. *As. Res. XI. 341. Fl. ind. 1. 33. Rosc. Scit. t. 99. Tommon Manga Rumph. Amb. 5. 169.* — Mesantha 5-6-pedal. caudice conico, ramis intus flavescens, tuberibus pend. oblongis; foliis longe-petiolatis late lanceolatis 1:4 glabris, bracteis ovatis cucullatis viridi-albis 4-5-floris, coma rosea, flor. ochroleuci, parapetalis magnis, labro subquinelobo. — *In Bengalia, caudex vix aromaticus (Mango-ginger) edulis et medicinalis*

19. **C. montana** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 354. Roxb. As. Res. XI. Corom. t. 151 Fl. ind. 1. 34. Schult. et A. Dietr. l. c.* — Mesantha 2-3-pedal., caudice ovato ramoso intus flavescens, foliis elliptico-spathulatis acutis brevi petiolatis, bracteis inferior. subrotundis superioribus oblongis saccatis 2-4-floris, coma rosea; flores lateritii, tubo lato, labro rotundato undulato crenulato, stigm. globoso bilabiato. — *In mont. Circars Indiae orient.*

20. **C. petiolata** Roxb. *Fl. ind. 1. 37. Rosc. Scit. t. 100. A. Dietr. Sp. 1. 78.* Mesantha 5-6-pedal., caudice subramoso intus flavescens, foliis longe petiolatis cordato-ovatis, bracteis 3-5-floris magnis retuso-cuneatis cucullatis virentibus, coma albo-purpurea; flores lutei, segmentis cor. ellipticis, labro parvo obovato emarginato. — *In Pegu.*

21. **C. cordata** Wall. *pl. asiat. t. 10. Bot. Mag. t. 4435. Fl. des serres 5. 448.* — Mesantha 2-4-pedal. caudice palmato-ramoso intus flavescens, foliis ovato-cordatis acuminatis sericeo-villosis longe petiolatis; anthoconus oblongus, bracteis virid. obovatis cucullatis apice lato patentibus, coma caeruleo-purpurea; flores roseo-flavi, stigmatibus gibboso-deflexo. — *In reg. Prome Indiae orient.*

22. **C. parviflora** Wall. *pl. asiat. t. 57. Schnitzlein Iconogr. Zingiberac.* — Mesantha $1\frac{1}{2}$ -pedal. caudice simplici, foliis longe petiolatis oblongo-ovatis acutis subtus glaucescentibus, scapo exserto, anthocono 2-pollic., bracteis quadrifariam imbricatis ovatis virentib. apice reflexis, coma parva nivea, tubo cor. elongato gracili, labro obovato violaceo emarginato, anthera ecalcarata. — *In India orient., Ava etc.*

23. **C. Roscoeana** Wall. *pl. asiat. t. 9. Bot. Mag. 4667. Lem. Jard. Fl. 4. t. 327.* — Mesantha 2-3-pedal. caudice parvo, tuberibus pend. multis parvis ovalibus, foliis oblongis basi subcordatis acuminatis glabris subtus glaucescent., vaginis latis in cauloma petiolis et laminae aequilongum confertis; anthoconus oblongus sub-4-gonus, flavo-ruber, bracteis obovatis ore lato patentibus 2-3-floris; fl. lutei, tubo corol. elongato, labro ovato, antherae cristatae oculis divaricatis ecalcaratis. — *In Nepalia, Pegu etc.* — An Hitchinia?

24. **C. reclinata** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 342. Fl. ind. 1. 36. A. Dietr. Sp. 1. 77.* — Mesantha pedalis, caudice fusiformi, vix ramoso, tuberibus pend. multis oblongis stramineis, foliis petiolatis ellipticis reclinatis glabris, bracteis late ovatis obtusis coloratis, coma purpurea, flor. parvis rubro-flavis. — *In India orient.*

25. **C. purpurascens** Blume *En. pl. Javae 46. Miq. Fl. ind. bat. 3. 596.* — Mesantha? caudice et ramis intus vix flavescens, foliis late lanceolatis utrinque acuminatis glabris supra maculatis petiolo aequilongis, anthocono oblongo viridi. — *In Javae prov. Bantam.*

Species dubiae et exclusae.

<i>C. americana</i> Lam. = Calathea Al-louya.	<i>C. rotunda</i> Lour. Fl. Cochinch.
<i>C. attenuata</i> Wall. Catal., — ad <i>Irawaddi</i> . Aff. <i>C. angustifoliae</i> .	<i>C. rubricaulis</i> Salisb. Rose Linn. Trans. XI. 275. Schult. Mant. 1. 42.
<i>C. glaucophylla</i> Wall. = Hitchinia glauca.	Cure. caulina et pseudomontana (Grahamiana, J. Graham.
<i>C. pallida</i> Lour. Coch. p. 12 — aff. <i>C. angustifoliae</i> ?	<i>C. cordifolia</i> , grandiflora, ornata et strobilina Wallich. — <i>C. longifolia</i> Roxb. — <i>C. Careyana</i> , musacea, porphyrotannica — in
<i>C. plicata</i> Wall. in reg. Prome; aff. Cure. Amadae.	<i>Linnaea</i> 15. 479.
<i>C. rotunda</i> Linn., Willd. = Kämpferia pandurata.	

VIII. HITCHINIA Wallich. *Curcuma glaucophylla ejusd.* Hitchenia Wall. *Meisn. gen. p. 388. Dischema* Wight et Arn. *Contrib. ind. bot. London 1834.*

Hypanthium normale. Calyx ... Corollae tubus longissimus, limbus subbilabiatus, segmentis 3 subaequalibus, labro et parapetalis 2 sessilibus. Filamentum breve conicum, ultra antheram subsagittatam in cristulam obtusam productum. Fructus membranaceus (Curcumae?), arillis magnis stellatim laceris.

H. glauca Wall. *in Trans. med. phys. soc. Calcutt. 7. 215.* *Curcuma glaucophylla* Wall. *Catal. N° 6594.* — Herba glauca, caudice ovato et rhizoniis tuberiferis, foliis ovato-lanceolatis, vaginis in cauloma scapiferum conjunctis, spica laxa cylindrica, non comosa, bracteis saccatis 3-4-floris, florib. albis. — *In reg. Prome Indiae orient.*

IX. HEDYCHIUM Koenig *in Retz. Obs. 3. 73. Endl. gen. n. 1627. Wallich in Kew Journ. bot. V. 377. Walp. Ann. 6. 22—28. Gammochilus* Lestib. *Ann. sc. nat. 2. 15. 341. Gandasulium* Rumph.

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx longe-tubulosus subtridentatus deciduus. Corolla tubo gracili plus minus

elongato, segmentis 3 angustis subaequalibus; parapetala 2 angusta v. ovata. Labrum sessile v. unguiculatum plerumque majus et emarginatum v. bifidum. Filamentum teres elongatum, stylum filarem vaginans; anthera terminalis linearis subsagittata; stigma exsertum. Amalthea trilocularis, loculicide-trivalvis polysperma. Semina (rubro-)arillata. — *Herbae Asiae australis et tropicae, caudice endogaeo repente nodoso-articulato; caulomata florifera 2-12-pedalia, foliis in vaginis ligulatis subsessil. v. petiolatis distichis, thyrso terminali laxo v. coniformi, bracteis cymarum convolutis et dissitis v. imbricatis 1-6-floris, bracteolis diaphanis, florib. albis, flavis v. rubris.*

Cl. Wallich *in Hook. Journ. of bot. and Kew Gard. Misc. 5. p. 321* — species Hedychii descriptas permodum reduxisse videtur et *Monolophus scaposus* his adsociatus p. 375, stamine, calyce, habitu etc. a Hedychiis longe recedit. Divisio specierum in *Coronarias* et *Spicatas* minus apta videtur; forsitan placebit specierum expositio sequens.

A. GANDASULIUM: *Stamen labro brevius v. vix longius.*

1. **H. coronarium** König *in Retz. Obs. 3. p. 73. Rose in Linn. Trans. VIII. et Scit. t. 51. Bot. Mag. t. 708. H. spicatum* Bot. Cab. t. 653. *H. Prophetae* et album *Hamilt. Gandasulium* Rumph. *Amb. 5. t. 69. f. 3.* — caet. *synon. vide apud Wallich in diario ciato et Walp. Ann. 6. 22.* — 4-6-pedale, foliis elongato-lanceolatis 1: 6 acuminatis subtus pilosulis ligulosis; thyrsus capitatus, bracteis ovatis acutis viridib. in conum oblongum imbricatis 4-6-floris; flores albi medio flavidi, tubo cor. semi-exserto, parapetalis obovatis, labro late ovato bilobo stamen excedente. — *In Bengalia, ubi colitur ob flores fragrantis, ferum in ins. malayan. et philippin.*

β. floribus lutescentibus, foliis et parapetalis angustioribus: *H. flavescens* Carey. *Rosc. Scit. t. 50. Bot. Cab. t. 723. H. sulphureum* Wall. *H. coronarium* Bot. Cab. 507.

γ. bracteis obtusis, cor. flavesc., labro albissimo medio rubro-luteo: *Hed. chrysoleucum* Hook. *Bot. Mag. t. 4516.*

Variat praeterea thyrso abbreviato — vel foliis subtus scriceis: Blume *En. pl. Javae p. 56.*

2. **H. maximum** Rose. *Scit. t. 52. H. coronarii* var. δ *Wallich l. c.* — 10-12-pedale, foliis sessil. elliptico-lanceolatis subtus pubescentibus; thyrsus capitatus, bracteis lato-ovatis magnis obtusis apice ciliatis in conum confertis; flores flavo-albi, calyce et fauce corollae semiexsertae pilosis; parapetala obovata, labrum lato-obcordatum stamine longius. — *In Nepalia.*

3. **H. urophyllum** Lodd. *B. Cab. t. 1785. Ind. sem. h. petrop. 1858. p. 30. H. coronar. var. γ* Wallich *l. c.* — 5-ped. foliis oblongis 1: 3-4, longissime acuminatis glabris ad apicem ciliatis subtus ad costam margines vaginae et ligula pilosulis, bracteis paucis oblongis viridib. hyalino-marginatis apice acuto barbularis in conum confertis; flores intense-lutei, tubo cor. elongato, segmentis et parapetalis arrectis anguste spathulatis, labro latissimo obcordato stamen excedente. — *In India orient., cultura longa non alteratur.*

4. **H. flavum** Roxb. *Fl. ind. 1. 8. Rose. Scit. t. 49. Bot. Mag. t. 2378. Wallich l. c. p. 326.* — 4-5-pedale, foliis lanceolatis marginatis longe acuminatis et ligulosis; bractee oblongae acutae virides marginatae apice ciliatae 3-4-florae in conum oblongum imbricatae, flores flavi, tubo cor. semiexserto, parapetalis spathulatis; labrum subrhomboideum bilobum acutiusculum stamine vix brevius. — *In Bengalia, jugo kasiano etc.*

5. **H. spicatum** Hamilt. *in Cycl. Rees. XVII. Rose. Scit. t. 48. Bot. Mag. t. 2300. Wallich l. c. p. 328.* — 3-4-ped., foliis

lineari-lanceolatis 1:8, brachypodis subtus pubesc., thyrsus elongatus multiflorus, bracteis oblongo-ovalibus laxè imbricatis 2-3-floris tubo dimidio brevioribus; flores ochroleuci, segmentis cor. erectis, parapetalis latioribus, labrum obcordato-bifidum stamine longius. — *In Nepalia.*

β. *trilobum* Wall. thyrsus paucifloro, bract. convolutis 1-floris, lobulo brevi cuspidato in sinu labri: Hed. *trilobum* Wall. n. 6554 et l. c.

6. **H. acuminatum** Rosc. *Sciit. t. 47. Bot. Mag. 2969.* H. spicatum var. γ Wall. l. c. — Differt a H. spicato foliis latioribus acuminatis, thyrsus paucifloro, bracteis convolutis dissitis mucronatis subunifloris, corollae segmentis et parapetalis angustis, labri spathulati roseo-albi lobis acuminatis.

7. **H. venustum** R. Wight *l. c. pl. Ind. t. 2012.* H. cernuum R. Wight t. 2011. Wall. l. c. — Foliis lanceolatis longius petiolatis, thyrsus elongato nutante multifloro, bracteis subconvolutis obtusis dissitis unifloris, tubo cor. elongato, parapetalis linearibus; labrum spathulatum acute bifidum stamine longius, fructus pilosus. — *In Ind. orient., Jugo nilagiric. etc.*

8. **H. densiflorum** Wall. *Cat. herb. n. 6552 et in diar. c. p. 368.* Glabrum, foliis ellipticis? thyrsus elongato, bracteis unifloris patulis; flores aurantiaci, parapetalis cuneiformibus, labri ovato-lanceolati subsessilis lobis acutis, stamine aequante, anthera carnosa dorso convexa. — *Mons Shivapura Nepaliae, Sikkim.*

9. **H. lingulatum** Hasskarl *Pl. Javan. rar. 135. Wall. l. c. p. 374. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 609.* — Foliis elliptico-lanceolatis subtus glaucesc. pubescentibus, ligulis longissimis obtusis, thyrsus vix exserto 2-3-pollie., bracteis obtusiusculis 3-4-floris; flores ochroleuci, tubo cor. elongato, parapetalis spathulato-oblongis, labro subrotundo bifido unguiculato stamen aequante. — *In Java.*

10. **H. Spanogheanum** Wall. l. c. p. 375. — Foliis oblongis attenuato-acuminatis glabris, bracteis approximatis acutis convolutis calyce tuboque longissimo dense obsitis villis sericeis adpressis, segm. cor. angustissimis longissimis, parapetalis lanceolatis, stamine labrum bipartitum? superante, antherae loculis basi altius solutis. — *In Java.*

11. **H. sumatranum** W. Jack *in Hook. Journ. bot. 1. 358. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 608.* — Foliis lanceolatis brachypodis glaberrimis ligulosis, thyrsus brevi cernuo, bracteis lanceolat. imbricatis calyci aequilongis, labri bifidi lobis oblongis divergentibus. — *In Sumatra occid.*

B. MACROSTEMIUM nob. *Stamen labro multo longius.*

12. **H. ellipticum** Hamilton l. c. *Rosc. Sciit. t. 55. Bot. Cab. t. 1881.* H. fastigiatum Wall. *Cat. 6540 et in diar. c. p. 327.* — 4-5-pedale, foliis oblongis 1:3 acuminatis glabris brachypodis, ligula brevi; thyrsus capitato-fastigiatus, bracteis imbricatis ovatis acutis, flores flavo-albi, tubo cor. semiexserto, parapetal. spathulatis, labrum spathulato-ellipticum acute bifidum stamini coccineo semilongum. — *In Nepalia.*

13. **H. thyrsoforme** Hamilt. l. c. *Rosc. Sciit. t. 56. Wall. Catal. et l. c. p. 327.* H. heteromallum *Bot. Reg. t. 767.* H. Tocucho *Hamilt.* — 4-6-ped., foliis oblongis acuminatis subtus vaginisque pilosulis; thyrsus ovatus, bracteis convolutis confer-tis squarroso-recurvis 2-3-floris, fl. albi, tubi cor. tertia parte exserta, parapetala linearia, labrum cuneatum acute bifidum stamini semilongum. — *In Nepalia.*

14. **H. Gardnerianum** Wall. *Rosc. Sciit. t. 62. Bot. Reg. 774. A. Dietr. Sp. p. 35.* — 6-8-ped. glabrum, vaginis ligulosis, foliis late lanceolatis brachypodis subtus et thyrsus amplo glaucis,

bracteis convolutis 1-2-floris dissitis; flores flavi, tubo cor. ultra dimidium exserto, parapetala acute spathulata, labrum late obovatum bilobum stamini rubro semilongum. — *In Nepalia.*

β. labro subunguiculato orbiculato integro: Hed. speciosum Wall. *in Roxb. Fl. ind. 1. 13. Pl. As. rar. t. 285.* Gamochilus speciosus *Lestiboud. in Ann. sc. nat. 2. 15. 341.*

γ. labro subquadrato bilobo unguiculato: Hed. Roscoei Wall. *A. Dietr. Sp. p. 37.* Hed. aurantiacum Wall. *Cat. n. 6551.*

15. **H. pallidum** Regel *Griffora 1857 p. 366.* — Glabrum, 3-4-ped. foliis lanceolatis punctulatis subtus pallidis, thyrsus paucifloro, bracteis dissitis convolutis 1-floris lanceolatis apice pilosulis; flores flavesc., stamen labro obovato bifido sesquilongius. — *Patria?*

16. **H. Gomezianum** Wall. *Cat. Herb. n. 6543 et in Diar. cit. p. 368.* — Glabrum, glanduloso-punctulatum, foliis lanceolatis nunc supra glanduloso-lineolatis, bracteis approximatis geminatis unifloris, calyce tuboque exsertis, segmentis cor. angustissime linearibus parapetala superantibus, labro cuneato bilobo, stamine longissimo. — *In India or., Tavoy et Mirgui;* crescit supra arbores, thyrsus cernuus, flores subsecundi, viridi-albi.

17. **H. Griffithianum** Wall. *in Diar. cit. p. 369.* Foliis lanceolatis acuminatissimis punctis creberrimis linearibus inaequalibus parallelis obsitis subtus pilosis, bracteis geminatis remotiusculis unifloris, calyce duplo v. triplo brevioribus, tubo cor. valde exserto, limbi laciniis elongatis linearibus labroque lanceolato bilobo deorsum longe attenuatis. — *In Kasia;* aff. praecedenti.

18. **H. Sieboldii** Wall. *in diar. c. p. 371.* H. flavescens *Lindl. Herb. et Hort. Soc. Journ. VII. p. 281. Ej. et Paxt. Flow. Gard. III. t. 311. (non Carey) H. Roxburghii Siebold. in Hort. Soc. Journ. l. c. (non Blume).* — Foliis elliptico-oblongis subtus, bracteis convolutis remotiusculis multifloris calyceque ferrugineo-villosis, parapetalis acute-spathulatis, labro oblongo bipartito unguiculato, stamini dimidium subaequante. — *Patria?*

19. **H. villosum** Wall. *in Roxb. Fl. ind. 1. 12. Rosc. Sciit. t. 54. A. Dietr. Spec. p. 34.* — Orgyale, foliis elliptico-lanceolatis brachypodis, costa et margine pubescentibus, thyrsus elongato densifloro, bracteis 1-3-floris, rachi calyce tuboque dimidio exserto villosis; flores albi, laciniis limbi linearibus labroque oblongo bilobo stamine dimidio brevioribus, anthera minuta subcordata. — *In Bengalia, Nepalia, Assam.*

20. **H. gracile** Roxb. *Fl. ind. 1. 12. Corom. 3. p. 48. Wall. Catal. et in diar. c. p. 367.* — 3-4-pedale glabrum omnibus partibus glanduloso-punctulatum, foliis lanceolatis acuminatis, thyrsus gracili, bracteis binis convolutis unifloris tubo cor. vix brevioribus; flor. albi, laciniis limbi lobisque labri fere bipartiti linearibus, stamine valde porrecto rubro. — *In Bengalia et Nepalia.*

β. foliis subtus glaucis, labro spathulato bifido: Hed. glaucum *Rosc. Sciit. t. 53.*

21. **H. angustifolium** Roxb. *Fl. ind. 1. 11. Wall. Catal. et in diar. c. 371. Bot. Reg. t. 157 et Bot. Mag. 2078 excl. synonym.* H. coccin. H. aurantiacum *Rosc. Sciit. t. 61.* H. coccineum *Bot. Cab. 705.* H. squarrosus *Hamilt.* — 5-6-ped., foliis approximatis longe lanceolatis basi rotundatis, thyrsus hexasticho, bracteis ternatim verticillatis 3-4-floris convolutis; flores rubro-lutei, tubo cor. vix exserto, parapetalis lineari-lanceolatis, labro longe unguiculato suborbiculato bifido obtuso, stamine valde porrecto. — *In India orient. Nepalia etc.*

22. **H. coccineum** Hamilt. l. c. *Roxb. Fl. ind. 1. 82. Bot.*

Reg. t. 1209. *Rosc. Scit. t. 58. H. carneum* *Rosc. Scit. t. 57. Bot. Cab. t. 693.* — 5-6-ped. glaucescens. ad costam folii vaginas et thyrsum pilosulum, foliis longe lanceolatis 1:6-8 basi acutiusculis, thyrso hexasticho, bracteis convolutis 3-4-floris, flores rubelli, tubo cor. vix exserto, parapetalis spathulatis, labro unguiculato ovato bilobo acutiusculo, stamine porrecto. — *In India orient., Nepalia etc.*

β. foliis longissimis 1:12-16. — *Hed. longifolium et angustifolium* *Rosc. Scit. t. 59 et 60.*

23. **H. elatum** Brown. *in Bot. Reg. 7. 526. Rosc. Scit. t. 63. Bot. Cab. 856.* Var. β *H. coccinei* *Wall. in diar. c. 373.* — Biorgyale, foliis lanceolatis 1:5-6 acuminatis subtus glaucis pubescentibus sessilibus ad ligulam brevem pilosam, thyrso hexasticho (ulnari) bracteis ovatis convolutis 3-4-floris; flores roseo-albi, calyce piloso, tubo corollae vix exserto, parapetalis spathulatis; labrum unguiculat. quadratum bifidum ciliatum stamini semilongum — *In Nepalia.*

β. Orgyale, foliis latioribus, thyrso breviori, flores albi vix flavescentes, segmentis cor. angustissimis, parapetalis angustespathulatis, labro spathulato acute bifido. — *Hed. stenopetalum* *Lodd. Cab. 20. t. 1902. Hed. barbatum* *Wall. Cat.* — an species?

Incertae sedis.

24. **H. Hasseltii** Blume *Enum. pl. Javae p. 56. Wall. in diar. c. 373. Miq. Fl. ind. bat. 3. 609 c. sequentibus.* — Foliis lanceolatis acuminatis glabris, spica elongata patente laxe imbricata, bracteis obtusis sericeis, fasciculis solitariis bi-trifloris, tubus cor. limbo triplo longior, laciniis subaequalibus lineari lanceolatis, labri bipartiti segmentis falcato-lanceolatis obtuse acuminatis. — *In Javae sylvis occid. supra arbores.*

25. **H. simile** Blume *l. c. 57.* — Foliis lanceolatis acuminatis glabris, spica brevi erecta laxe imbricata, bracteis acutis margine involutis sericeis, fasciculis solitariis 1-2-floris; tubus cor. limbo triplo longior, parapetalis latioribus lanceolatis, labri bipartiti segmentis falcato-lanceolatis acuminatissimis. — *In Javae monte Salak, supra arbores.* Affine praeced. et *H. gracili.*

26. **H. intermedium** Blume *l. c.* — Foliis lineari lanceolatis ad costam subtus pubescentibus, spica elongata laxa, fasciculis solitariis-ternis subtrifloris, limbi laciniis tubo dimidio brevioribus, exterioribus angusto-linearibus, interioribus lineari-lanceolatis labro aequilongis, labri bipartiti segmentis falcato-lanceolatis obtusiusculis. — *In montosis Javae occid.* — hinc *H. villosa* inde *H. elato* accedit.

27. **H. Roxburghii** Blume *l. c.* — Foliis lanceolatis acuminatis subtus villosis, spica elongata patente laxe bifariam imbricata, bracteis acutis villosis, fasciculis remotis subbifloris; limbus tubo dimidio brevior, laciniis lineari-lanceolatis, interioribus longioribus basi angustatis, labri bifidi laciniis obtusis. — *In sylvis primaevis montis Gede Javae insulae; diff. a H. villosa.*

β. spicis densioribus, fasciculis approximatis, inferioribus 4-floris. — *In sylvis humiliorib. ejusdem montis.*

C. **BRACHYCHILUM** R. BROWN *ms. Labrum nanum retusum sssile. Stigma bilabiatum, labio inferiore triplo longiore.*

28. **H. Horsfieldii** R. Br. *ms. Wall. in diar. cit. 376.* — Glabrum, foliis lanceolatis acuminatis, spica laxiuscula, bracteis ovatis 2-3-floris, tubo gracili, parapetalis ovalibus, segmentis corollae anguste-lanceolatis. — *Mons Prahu Javae, Horsfield in Herb. Banks.* — Bipedale? undique punctulatum, calyx tubo cor. tertia parte brevior, labrum parapetalis octies brevius; — filamenta brevi lineari concaviusculo et stigmatibus a Hedychiis recedere videtur.

Species indescrptae: *Hedych. candidum, formosum, giganteum, helvolum et gratum* *Wall. H. javoyanum.*

Spec. exclusa: *Hed. scaposum* *Nimmo* = *Monolophus scaposus.*

Synonyma c. numeris specier. — *Hedych. album* *Hamilt. 1;* angustifolium *Rosc. 22-β;* aurantiacum *Rosc. 21;* aurantiae. *Wall. 14-γ;* barbatum *Wall. 23-β;* carneum *Rosc. 22;* cernuum *Wight. 7;* chrysoleucum *Hook. 4-γ;* coccineum *Bot. Cab. 21;* fastigiatum *Wall. 12;* flavescens *Carey 1-β;* flavescens *Lindl. 18;* glaucum *Rosc. 20-β;* heteromallum *B. Reg. 13;* longifolium *Rosc. 22-β;* Prophetae *Ham. 1;* Roscoei *Wall. 14-β;* Roxburghii *Sieb. 18;* speciosum *Wall. 14-β;* spicatum *B. Cab. 1;* squarrosum *Ham. 21;* stenopetalum *Lodd. 23-β;* sulphureum *Wall. 1-β;* Tocucho *Ham. 13;* trilobum *Wall. 5-β;* Gamochilus *specios. Lestib. 14-β.*

X. **DYMCZEWICZIA** nob. *Zingiberis species auctor.*

Hypanthium, stylus et stylopedia normalia. Calyx tubulosus subtridentatus. Corolla tubo gracili, limbi tripartiti segmento impari ovato erecto, gemellis angustis deflexis. Parapetala 2 supra ovata; labrum subquadratum demissum. Anthera subsessilis arcuato-cornuta (*Zingiberis*), stylum excipiens. Amalthea 3-locularis loculicido-trivalvis, polysperma, semina arillata. — *Herbae Indiae orient. et Javae, caudice endogaeo passim insipido v. obsoleto, rhizoniis tuberiferis, caulomatibus annuis, foliis angustis mollibus, anthocono terminali, florib. flavis.* Genus, a *Zingibere* parapetalis discretis, caulomate florifero etc. distinctum, nomine viri doctissimi, qui nobis multa de objectis naturalib. Tauriae et microscopicis, a se observatis, communicavit, insigniendum proponimus, praesagiente cl. Schultes, *Mant. 1. p. 30.*

1. **D. capitata** m. *Zingiber capitat. Roxb. in Asiat. Res. XI 348. Fl. ind. 1. 54. Rosc. Scit. t. 91. Schult. Mant. 1. 29. A. Dietr. Sp. 1. 55.* — Caudex palmato-ramosus (insipidus?), rhizoniis tuberiferis; caulomata 2-3-pedalia florifera, foliis loreis 1:8; pedalis subtus glaucis et villosis amplexicaulibus; anthocono oblongo, bracteis acute ovatis viridib., bracteola calyce longior, corollae flavae segm. impari et parapetalis ovatis, labro lato obcordato; thyrsum fructifer coccineus, fructu ovato roseo magnit. olivae. — *In Bengalia.*

2. **D. marginata** m. *Zingiber marginat. Roxb. l. c. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 567. Mant. 1. 30. Blume En. pl. Javae p. 44.* — Foliis subsessil. lanceolatis utrinque acutis subtus puberulis, ligula longa obtusa, bracteis obovatis pellucide-marginatis. — *In incultis Javae et India orient.*

3. **D. elata** m. *Zingiber elatum* *Roxb. Fl. ind. 1. 56. Rosc. Scit. t. 92. Schult. Mant. 1. 30. Blume l. c. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 594.* — 4-5-pedalis, rhizoniis tuberiferis, foliis longe lanceolatis 1:8 margine revolutis subtus puberis brevi-ligulatis; anthoconus elongatus incurvus, bracteis lanceolatis viridib. pilosiusculis, segm. corol. impari et parapetalis ovatis acutis, labro subquadrato bilobo, fructu olivaeformi. — *In humidis Bengaliae et Javae.*

4. **D. graminea** m. *Zingiber gramineum* *Blume o. c. p. 45. Miq. l. c. Zingiber minus alb. et rubrum Rumph. Amb. 5. t. 66. f. 2.* — Caulomata caespitosa, foliis sessil. lanceolato-linearibus (gramineis) subtus puberis breviligulatis; anthoconi ovati bracteis lanceolatis villosis laxe imbricatis. *Oryzam simulat.* — *In graminosis Javae et ins. Moluccis.*

Tribus II. **AMOMEAE** nob. *Caulomata foliosa, rarissime florifera. Thyrsi plerumque coniformes (anthoconi) sessiles, terrae semi-immersi v. in scapis vaginatis elevati v. racemosi, e caudice sublignoso, ramis ejus v. e basi caulomatis prodeuntes. Parapetala gemella nulla v. corniculis ad basin labri sitis vel lobis ejus*

lateralibus resarcita. Caudex et semina plurimum eminenter aromatica. *Genera*: Zingiber, Amomum, Elettaria, Donacodes, Nicolaia, Renealmia et Geocallis.

XI. ZINGIBER Rosc. in *Linn. Trans. VIII. 347* (non Gaertner). *Endl. gen. n. 1623*. Lampujang et Zingiber *Rumph. Jaegera* et *Dietrichia Giseke*. Cassumunar *Colla. Zerumbet Lestib. Amomi spec. Linn. etc.*

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx spathaceus v. tridentatus. Corolla tubulosa trifida ringens, lobo impari saepe majori erecto. Labrum trilobum ecorniculatum v. subintegrum. Anthera subsessilis, connectivo in cornu canaliculatum elongato, stylum excipiens; stigma exsertum. Amalthea subbaccata 3-locularis loculicido-trivalvis; semina multa arillata. — Herbae Asiae australis, paucis Africae et Japoniae propriis, alibi cultae, caudice endogaeo ramoso v. tuberoso-palmato bi-perenni aromatico <; caulomata annua, inf. vaginata sup. foliata, 2-7-pedalia; anthoconi in caudice subsessiles terrae semi-immersi v. in scapis vaginatis elevati, imbricato-bracteati, bracteolis passim magnis 2-3-fidis; flores ephemeris, flavi. albi v. rubri.

A. LAMPUJUM nob. Anthoconi in scapis elongatis.

1. **Z. officinale** Rosc. in *Linn. Trans. l. c. Scit. t. 83*. *Van Hall Observ. de Zingib. t. 1—2. Roxb. Fl. ind. 1. 46. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 564. Mant. 1. 25. A. Dietr. Sp. 1. 50*. Zingiber majus *Rumph. Amb. 5. t. 66. f. 1*. Amomum Zingiber *Linn. Jacq. Vind. t. 75*. — Lampujum caudice palmato-ramoso, caulomata plura 2-3-pedalia, foliis longe lanceolatis 1:8, breviligulatis; scapi 8-12-pollicares, anthoconi ovati 2-pollicar., bracteis rotundatis mucronulatis infimis maximis, bracteolis tubo corollae flavescens brevioribus; labrum obovatum convexum atro-purpureum flavo punctatum, lobis 2 lateralibus minoribus auctum. — In Guinea et India orient., cultum in India occid. et alibi in tropicis; praebet varias species rad. Zingiberis venalis.

2. **Z. Zerumbet** Rosc. in *Linn. Trans. VIII. 348. Scit. t. 84. A. Dietr. Sp. 1. 51. Miq. Fl. ind. bat. 3. 593. Bot. Mag. t. 2000*. Zing. spurium *König. Amomum Zerumbet Linn. etc.* Amom. spurium *Gmel. Amom. sylvestre Lam. Zerumbet Zingiber Lestib. in Ann. sc. nat. 2. 15. 329*. — Lampujum 3-4-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1:4 glabris sessil. in vaginis ligulosis; scapus 1-2-pedalis, vaginis ciliatis, anthocono ovato compacto viridi 3-pollic., bracteis subrotundis apiculatis et marginatis, flores flavescens, labro lato trilobo, lobo medio majori emarginato. — In India orient.; praebet Rad. Zerumbet offic.

3. **Z. amaricans** Blume *Enum. pl. Javae p. 43. Miq. l. c.* Lampujang *Rumph. Amb. V 148. t. 64. f. 1*. — Lamp. foliis sessil. lanceolatis utrinque attenuatis subtus villosis longe-ligulatis, anthocono ovato, bracteis obovatis glabris marginatis, labri lobo medio rotundato flavo. — In Java, ins. Moluccis.

Z. Cassumunar Roxb. in *Asiat. Res. XI. 347. Fl. ind. 1. 48. Bot. Mag. t. 1426. Rosc. Scit. t. 85. A. Dietr. Sp. 1. 52*. Zing. purpureum *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 348*. Zing. Antherhiza *Hort. hafn. Cassumunar Colla nov. gen.* — Lampuj. 4-6-pedale, caudice crasso nodoso intus lutescente, foliis sessil. lanceolatis subtus et vaginis pilosis; scapus 8-14-pollic. vaginis rubentibus, anthocono ellipsoideo, bracteis subrotundis rubentibus pilosis, bracteolis ovatis bilobis, flores flavidi, labro 4-fido lobis lateralibus brevioribus. — In India orient. Rad. Cassumunar officin.

4. **Z. Cliffordiae** Andr. *Rep. 9. t. 555*. an Z. Cassumunar var.? — Caulomata basi purpurea, foliis longe lanceolatis,

scapus 3-4-pollic., anthocono ovato, bracteis inferior. lato-cuneatis, superior. ovatis obtusis coccineis viridi marginatis, corollae albae segmentis lanceolatis subaequalibus, labro simplici. — In Guinea.

5. **Z. montanum** Link *ms. A. Dietr. Sp. 1. 52*. Amom. montanum *Koenig. Lampujo majori proximum Rumph. Amb. 5. p. 148*. — Lampuj. 4-pedale, caudice nodoso, foliis ovatis? glabris brevi-petiolatis, scapus 7-pollic. coccineus, anthocono ovato-oblongo, bracteis rotundatis, corolla alba, labri trilobi lobo medio acuto rubro-maculato. — In Malacca, an var. Z. Cassumunar?

6. **Z. inflexum** Blume *o. c. 43. Miq. l. c. c. caeteris*. — Lamp. foliis sessil. lanceolatis acuminatis subtus puberis longe ligulatis, anthoconi squarrosi elevati, bracteis obovato-rotundatis superne subcarinatis marginibusque inflexis, labri lobo medio majori rotundato atropurpureo. — In montanis Javae (v. s. Lugduni c. caeteris). Aff. Z. squarroso.

7. **Z. aquosum** Blume *l. c. et Miq.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatis glabris brevi-ligulatis, anthocono elevato oblongo acuto, bracteis lanceolatis acuminatis laxe imbricatis demum rubentibus. — In humidis Javae. Aff. Z. rubenti.

8. **Z. ovoideum** Blume *l. c.* Foliis sessil. lanceolatis acuminatis subtus villosis longe ligulatis, anthoconi elevati ovales compacti, bracteis cuneatis marginatis glabris, labro trilobo flavo. — In Javae prov. Bantam. Aff. Z. ligulato.

9. **Z. odoriferum** Blume *o. c. p. 44*. — Foliis subsessil. oblongo-lanceolatis acuminatis subtus puberis, ligula brevi retusa, anthoconi compacti elevati elongati, bracteis ovatis mucronatis demum rubentibus, labro ovato concavo atro-violaceo. — In Java.

10. **Z. gracile** W. Jack in *Hook. Bot. Misc. 1. 273. Miq. o. c. 3. 594*. — Lamp. glabrum, foliis subsessil. late lanceolatis acuminatis 6-7-pollic., ligula scariosa; scapus pedalis, anthocono cylindrico oblongo, bracteis ovatis acutis rubris, flores flavo-albidi, labri lobo medio bifido. — In ins. Pulo-Pinang.

11. **Z. macrostachyum** Dalzell in *Kew journal bot. IV. 342. Walp. Ann. 6. p. 18*. Alpinia Mesana *Grah. Catal. of Bombay*. — Lampuj. caulom. rubro pubesc., foliis lanceolatis acuminatis supra atro-virentib. subtus pallidis pubesc.; scapi 1½ ped., anthocono cylindrico elongato, bracteis obovatis acutis rubiginosis dein rubris, cor. alba, labri trilobi lobo intermedio rotundato emarginato lineis purpureis flabellatim picto, fructu obovato pubesc. rubro bracteis brevioribus magnit. ovi fringillini; semina atro-purpurea arillo longe fimbriato omnino tecta. — Ad Ram-Ghat Ind. or. vernac. Meesum; caudex aromat.

12. **Z. dubium** Afzel *Remed. Guin. p. 9. A. Dietr. Sp. 1. 54*. — Caulomata 8-10-pedalia, foliis late lanceolatis acuminatis subtus sericeis, vaginae scapi truncatae, anthoconus capitatus, bracteis magnis subrotundis. — In montib. sterilib. Sierra-Leone (v. s. in Mus. brit. a D. Daniell lectum).

B. CRYPTANTHIUM nob. Anthoconi in caudice sessiles v. brevi-scapi et terrae semiimmersi.

13. **Z. Mioga** Rosc. in *Linn. Trans. VIII. 348. A. Dietr. Sp. 1. 51*. Amomum Mioga *Thunb. jap. p. 14*. — Cryptanth. 1-2-pedale, caudice annulato, foliis lanceolatis, anthoconi ovati sessiles, bracteis ovatis acutis glabris, corollae albae segmentis acutis aequalibus, labro ovato concavo inferne biaurito flavo. — In Japonia, ad Nangasaki.

14. **Z. chrysanthum** Rosc. *Scit. t. 86. A. Dietr. Sp. 1. 54*. — Cryptanth. 5-8-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1:4

subtus pubescent. undulatis subsessilibus ad ligulam obtusam; anthoconi ovati sessiles in caudice, bracteis viridib. inferis ovatis, superis oblongis cum acumine piloso tortili, calyce piloso, cor. tubo elongato, segmentis lanceolatis puniceis, labri trifidi crenati lutei lobo medio majori emarginato. — *In Nepalia.*

15. **Z. flavescens** Link *ms. A. Dietr. Spec. pl. 1. 54.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis petiolatis lanceolatis subtus tenuipilosis, anthoconis sessilib. emersis, bracteis oblongis viridib., corolla rubescente, labro integro flavo. — *In India orient.*

16. **Z. roseum** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 348. Scit. t. 87. Amomum roseum Roxb. Corom. 2. t. 126. A. Dietr. Sp. 1. 53.* — Cryptanth. 3-4-pedale, caudice annalato ramoso, foliis lanceolatis subtus pubescent. subsessilib. in vaginis ligulosis; anthoconi ovati rosei sessiles in ramis caudicis 2-3-pollicares semiterrestres; bractee ovatae acutae, superiores angustiores, bracteolae vaginantes 3-dentatae, labrum ovale crenatum albidum lobulis 2 lateralib. luteis. — *In Bengalia, Circars.*

17. **Z. rubens** Roxb. *in Asiat. Res. XI et Fl. ind. 1. p. 51. Rosc. Scit. t. 88. Schult. Mant. 1. 28.* — Cryptanth. 4-8-pedal. caudice tereti, vaginis acute ligulatis, foliis elliptico-spathulatis acutis 1: 5 subtus pubescentibus; anthoconi oblongo-ovati coccinei pedicellati semiterrestres, bracteis ellipticis acutis pilosulis; labrum ovale emarginatum flavescens rubro-maculat. basi bilobulatum margine revolutum. — *In Bengalia, distr. Rungpore.*

18. **Z. squarrosus** Roxb. *in Asiat. Res. XI et Fl. ind. l. c. Wight ic. pl. Indiae 6. t. 2004. A. Dietr. Sp. 1. 52.* Cryptanth. 3-5-pedale, foliis petiolatis oblongis acuminatis undulatis subtus puberulis; anthoconi subsessiles semiterrestres oblongi squarrosi rubentes, bracteis lanceolatis pilosis, bracteolis tubum corol. aequantibus trifidis, segmentis cor. linearibus crenatis recurvis, labro obovato crenato; fructus ovalis intus ruber n. juglande major. — *In Regno burmano.*

19. **Z. cernuum** Dalzell *in Kew journ. bot. IV. 342. Walp. Ann. 6. p. 18.* — Cryptanth. glabrum, foliis anguste ellipticis acuminatis; anthoconi ovati obtusi brevissime penduculati solo apice e terra exserti, bracteis ovatis v. oblongis obtusiusculis luteo-virent. glabris, bracteolis breviter trifidis, cor. alutacea, labri trilobi lobo intermedio bifido albo et puniceo, lateralibus flavo et puniceo pictis. — *Ad Ram Ghât.*

20. **Z. Nimmonii** Dalzell *Kew journ. et Walp. Ann. II. cc. Alpinia Nimmonii Grah. Catal. of Bombay.* — Cryptanth. caulom. glabro rubente, foliis lanceolat. acuminat. basi in petiolum brevissim. angustatis subtus pallidis arachnoideis; anthoconus ascend. ovatus brachypodus solo apice e terra exsertus, bracteis lineari-oblong. v. lanceolatis acutis glabris rubro-striatis, bracteolis bifidis, cor. flavesc. rubra, labri trilobi flavi lobo intermedio ovato-rotundato vix emarginato, fructus magnit. ovi columbini. — *Affin. Z. pandurato. — In utroque Concano et jugo Syhadrensi Ind. or.*

21. **Z. panduratum** Roxb. *Fl. ind. 1. 53. A. Dietr. Sp. 1. 53.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis late lanceolatis glabris petiolatis, ligula magna scariosa; anthoconi oblongi semiterrestres, bracteis lanceolatis laxis, corolla rubens, labri panduraeformis flavidi lamina media ovata emarginata. — *In Bengalia, Rangoon, Tavoy.*

22. **Z. ligulatum** Roxb. *in Asiat. Res. XI. 348. Fl. ind. 1. 50. Corom. t. 253. A. Dietr. Sp. 1. 53. Ann. sc. nat. 2. 15. t. 19.* — Cryptanth. 2-3-pedale, foliis lanceolato-oblongis glabris basi subcordata sessilibus ad ligulam scariosam bifidam; scapi plures ad bases caulomatum obovato-clavati endogaei 3-pollica-

res, rubentes, bracteis cuneatis, bracteolis et calyce 3-dentatis, labro subhastato flavescente; fructus intus ruber n. juglande minor. — *In India orient. Nepalia.*

23. **Z. barbatum** Wallich *Pl. asiat. rar. t. 55.* — Cryptanth. 2-5-pedale, foliis oblongis acuminatis; scapus clavato-ovatus 3-4-pollic. semiterrestres e basi caulomatis, bracteis lato-ovatis gibbosis barbato-villosis roseo-violaceis apice viridi rostrato patentibus, bracteolis calyce bidentato longioribus; flores roseo-albi, labro ovato emarginato convexo, fructu obovato magnit. cerasi. — *In regione Prome Indiae orient.*

Species inquirendae: Zing. missionis et pardocheilum Wallich. Z. cylindricum.

Species exclusae et synonymae.

Z. Anthoniza h. hafn. = Z. Cassumunar.	Z. Melegueta Gärtn. = Amom. Clusii?
Z. capitatum Roxb. = Dymczewiczia =	Z. minus Gärtn. = Amom. Cardamomum?
Z. elatum Roxb. = Dymczewiczia =	Z. nigrum Gärtn. = Alpinia Al-lughas.
Z. Ensai Gaertn. = Elettaria major.	Z. purpureum Rosc. = Zing. Cassumunar.
Z. gramineum Bl. = Dymczewiczia =	Z. spurium König. = Z. Zerumbet.
Z. marginatum Roxb. = Dymczewiczia =	Z. sylvestre Gärtn. = Hellenia alba?

XII. AMOMUM Linn. gen. n. 2, *excl. spec.* Endl. gen. n. 1626. Zingiber Gaertn. Cardamomum Rumph. Hornstedtia Retz. Obs. 6. 18. Marenga et Alexis Salisb. Etlingera, Greenwaya, Meistera, Paludana et Wurfbainia Giseke.

Hypanthium et stylus normalia. Calyx spathaceus v. tridentatus. Corolla trifida, plerumque ringens, lobis tubo subaequilongis et impari concavo latiori. Labrum magnum, explanatum v. concavum, corniculis 2 saepe basi staminis adnatis. Filamentum complanatum, ultra antheram in cristam lobatam v. integram productum et stylum excipiens; stylodia passim majora. Amalthea 3-ocularis trivalvis v. baccata; semina mediseptalia in arillis confusis nidulantia. — Herbae 2-10-pedales Asiae tropicae et Africae, caudice endogaeo nodoso, caulomata foliata sterilia bi-perennia, caespitosa et anthoconos, spicas v. scapos breves squamosos, terrae semi-immersos promente, bractee uniflorae, flores bracteolati saepe magni, albi, flavi v. rubri; semina + — aromatica.

1. **A. Cardamomum** Linn. *Roxb. Corom. t. 228. Fl. ind. 1. 37. Roem. et Sch. syst. veg. 1. 28 et 569. Mant. 1. 35. A. Dietr. Sp. 1. 64. Blume En. pl. javae p. 48.* Amom. compactum R. et S. Cardamom. minus Gaertn. *fruct. t. 12?* — 3-6-pedale, foliis brachypodis lanceolatis longe acuminatis glabris; scapi plures breves endogaei cum anthoconis ovatis rubellis; bractee lanceolatae scariosae, bracteolis bidentatis calyce 3-dentato aequilongis, corolla ringens, labrum subquadratum concav. unguiculatum apice bilobum medio flavum c. lineis 2 roseis, antherae crista triloba. Organa anthoconi fere omnia pilosula ut et fructus subglobosi, qua Cardamom. rotundum noti. — *In Sumatra, Java, Moluccis.*

2. **A. maximum** Roxb. *Asiat. Res. XI. 344. Fl. ind. 1. 41. Bot. Reg. 11. t. 929. Schult. Mant. 1. 38. A. Dietr. Sp. 1. 68.* — Caulomata 6-8-pedalia, foliis petiolatis lanceolatis subtus villosis 2-3-pedal., anthoconi subsessiles ovati apice emerso floriferi, bracteis lanceolatis, calyce tubum cor. aequante 3-dentato, corollae albae lobis in galeam conniventibus; labrum ellipticum

undulato-crenulatum medio flavum, crista antherae lato-semilunaris, fructus 9-alati (Cardamom. javanicum *Pereira*) magnit. nuc. moschatae. — *In Archipelago malayano.*

3. **A. aromaticum** Roxb. *Fl. ind. 1. 44. Schult. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 66.* — 2-3-pedale, foliis elliptico-lanceolatis 1:3-5 acuminatis glabris pedalis; scapi 1-3-pollicar. endogaei, anthocono rotundato, bracteis oblongis obtusis imbricatis; flores mediocres flavesc., calyce villosa, lobis corollae lanceol. obtusis, labro subrotundo medio rubro eorniculato, crista anth. triloba; fructus ovatus magnit. nuc. moschatae. — *In Bengalia orient.*

4. **A. heteranthum** Blume *Enum. pl. Jav. p. 49 et ic. ined.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatis glabris; scapi 2-3-poll. endogaei anthocono obovato (passim caulino), bracteis imbricatis sursum majoribus obovatis rotundatis; flores pauci, calyce tridentato, lobis cor. oblongis acutis erectis; labrum subtrilobum crenato-plicatum stamen apice lato-trilobum amplexans ad basin unguis utrinque bicorniculatum. — *Ex ins. Mauriti? in horto Javae cultum.*

5. **A. scyphiferum** König in *Retz. Obs. 3. p. 68. A. Dietr. Sp. 1. 71. Hornstedtia Scyphus Retz. Obs. 6. 18. Willd. Sp. 1. p. 9.* — 8-pedale, foliis sessil. oblongis subtus tomentosus 1½-pedal.; scapi scyphoidei 5-pollicar., squamis imbricatis coriaceis pubescent. intus coccineis, inferiorib. suborbiculatis, mediis ovatis acutis, supremis 4-5-dentatis divergentibus, bracteis et floribus coccineis, calyce bilobo, labro lanceolato obtuso et lobo corol. impari subaequilongis, antherae crista rotundata, fructu oblongo pollicari. — *In Malacca.*

6. **A. Leonurus** König. *Hornstedtia Leonurus Retz. Willd. et A. Dietr. ll. cc.* — 5-6-pedale, foliis petiolatis oblongis ciliatis; scapi clavati imbricato-squamosi endogaei 4-pollicares rubentes, bracteis lanceolatis rigidis calyci piloso aequilongis, fl. sanguinei, labro oblongo concavo et lobo cor. impari subaequilongis, antherae crista bifida. — *In Malacca.*

7. **A. angustifolium** Sonnerat. *it. 1. 137. Roxb. Fl. ind. 1. 38. Schult. Mant. 1. 36. A. Dietr. Sp. 1. 66.* Amom. madagascariense *Lam. ill. t. 2. f. 1.* — Glabrum 6-10-pedale, foliis late lanceolatis 1:3-4 acuminatis obtuse ligulatis; scapi mucronato-vaginati 6-10-pollic., anthocono oblongo paucifloro, bracteis cuneatis acutis, calyce fisso et 3-dentato, corollae rubrae lobo impari concavo, labrum obovato-cuneatum flavum subaequante, antherae crista triloba, fructus (Cardamom. majus *Cordi*) magnit. ovi gallinacei. — *In Madagascaria.*

8. **A. Clusii** Smith in *Rees Cyclop. vol. 39. Hanbury in Bot. Mag. t. 5250. Amom. Danielli Hook. fl. in Hook. Journ. bot. (1852) 4. 129. t. 5 (Amom. Afzelii) et 6. 292. Walp. Ann. 6. 20. Bastard Meligetta Pereira Mat. med. Amom. macrospermum Smith?*) — Glabrum 2-6-pedale, caudice tenui articulato longe repente, foliis lineari- v. oblongo-lanceolatis longe-acuminatis 6-14-pollic. brevi-ligulatis; scapi clavati graciles pauciflori 2-4-pollic., bracteis oblongis concavis emarginato-cuspidatis sursum majorib., corollae aureae lobis gemellis patentibus late-subulatis, impari obovato-oblongo acuto labrum late spathulatum subacutum pendulum subaequante, stamine basi bicorniculato, cristae apice obtusae cornubus lateralib. porrectis; fructu elongato ampullaceo rostrato 3-pollicari. — *In Africa trop. occid. Gold-Slave Coasts, Sierra Leone etc.**

β. *purpureum*: 2-pedale, florib. purpureis, crista anth. truncata. Amom. Danielli *Bot. Mag. t. 4764.*

9. **A. longiscapum** Hook. fil. in *Hook. Journ. bot. 6. 292.*

*) Amomum macrospermum *Smith in Cyclop. Zingiber Melegueta Gärtn. fr. t. 12. Cardamom. guineense s. bandaense Pereira* — an species distincta? De variis Cardamomi speciebus vide in *the Pharm. Journ.* vol. II N^o 6, 7, vol. VI N^o 9, 10 et vol. XV. Febr. March. *Pereira mat. medica.*

Walp. Ann. 6. 21 — Glabrum, foliis lanceolatis longe acuminatis basi cordatis brevi-ligulatis pedalis; scapus elongatus 6-10-pollic., bracteis plurimis appressis sensim longioribus, superioribus late oblongis obtusis v. truncatis; flores summi 3—5, calycis spathacei tubo elongato apice acuto, lobis cor. gemellis late-subulatis, impari oblongo obtuso, labro amplo late obovato margine plicato purpureo basi albido, staminis basi bicorniculati crista bicorni apice rotundata, fructu elongato 2-3-pollic. compresso-trigono. — *In Africa trop. occid. Sierra Leone etc.* — Legit Dr. Daniell c. sequente.

10. **A. cereum** Hook. fil. l. c. An Amom. citratum *Pereira mat. med. II. p. 1137?* — Foliis lineari-lanceolatis 1:6 longe acuminatis brevi-ligulatis 6-10-pollicar.; scapo gracili subsexfloro 4-8-poll., bracteis appressis obtusis cuspidatis sursum majoribus; flores albi cerei, calycis tubo elongato apice subacuto, corollae tubo basi solido, lobis obtusis, gemellis linear. impari oblongo, labro amplo rotundato margine crispato, staminis basi bicornicul. crista truncata lobis 2 lateralibus subulatis divaricatis, stylodia coadunata apice libera; fructu ovali glabro carnosio 2-3-pollic. rostrato. — *In Sierra Leone et vicinis; sapor semin. debilis.*

11. **A. Melegueta** Rosc. *Scit. t. 98. A. Dietr. Sp. 1. 67. Pereira mat. med. p. 1131. Hook. Journ. et Walp. Ann. 1. c. 4-6-pedale, foliis anguste-lanceolatis, scapo brevi unifloro, bracteis lineari-oblongis cuspidatis, calyce spathaceo acuminato, corollae lobo impari majori oblongo, gemellis late subulatis, labro late obovato margine undulato-crispo roseo-albo, staminis basi bicornicul. crista lunata sub-4-loba; fructu ampullaceo glabro longecoronato 3-5-pollicari; semina angulato-globosa pallide-brunnea, testa verruculata. — *In Sierra Leone, Yorruba, Fernando Po etc.,* — Praebet Grana paradisi saporis magis pungentis, ac in sequente.*

12. **A. Granum paradisi** Linn. *Sp. pl. 1. p. 2. Schult. Mant. 1. 36. Bot. Mag. t. 4603. Lem. Jard. fleur. t. 178. Pereira Mat. med. Hook. Journ. et Walp. Ann. 1. c.* — 3-4-pedale, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, scapo brevi multifloro, bracteis laxe imbricatis puberulis obtusis mucronatis, calycis tubo brevi, limbo obtuso, corollae extus puberulae lobis obtusis, impari ovato-oblongo, labro amplo late obovato margine undulato-plicato, antherae crista lunata 3-loba, fructu ampullaceo profunde sulcato pubescente 2-3-pollic., semina subquadrato-rotundata fusca nitida. — *In Guinea, Sierra Leone,* — et cultum ob semina acriaromatica s. *Grana paradisi, Melegueta s. Cardamomum piperatum.*

β. Amom. Afzelii *Rosc. in Linn. Trans. VIII. 354. Amom. exscapum Sims Ann. of Bot. 1. 548 c. ic.* — Amom. grandiflorum *Sm. Exot. Bot. 2. t. II. Varr. determinandae.*

13. **A. latifolium** Afzel. *Rem. guin. 1. p. 5. Roem. et Sch. Syst. veg. 1. 29 et 571. A. Dietr. Sp. 1. 69.* — Glabrum 3-pedale, foliis petiolatis late-lanceolatis; scapi breves endogaei, floribus 3—4 magnis niveis, bracteis coriaceis, fructu ovali 2-3-pollicari duro intus succulento. — *In Sierra Leone.*

14. **A. subulatum** Roxb. *Corom. t. 227. Fl. ind. 1. 43. Schult. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 65.* — Glabrum 3-4-pedale, foliis lanceolatis sessil. acuminatis pedalis; scapi breves clavato-capitati multiflori rubentes, bracteis rotundatis subulato-acuminatis; fl. ochroleuci, calyce longe 3-subulato, lobo corollae impari cuspidato, labro ovato-oblongo emarginato, antherae crista truncata. — *In Bengalia, mont. Khasyae.*

15. **A. corynostachyum** Wall. *Pl. asiat. rar. t. 58.* — Glabrum 3-4-pedale, caudice longissimo repente, foliis oblongis acuminatis 1-1½-pedal., scapo squamoso 6-10-pollicari terrae immerso; anthoconus turbinatus squamis oblongis retusis mucronatis involucreto, bracteis oblongis; flores ochroleuci summi conferti,

labro late ovato subtrilobo, antherae crista magna ovato-cordata. — *In India orient. ad flw. Martabaniae.*

16. **A. dealbatum** Roxb. *Fl. ind. 1. 42. Schull. Mant. 1. 38. A. Dietr. Sp. 1. 65. Lestib. in Ann. sc. nat. 2. 15. p. 311.* — 3-5-pedale, foliis late lanceolatis subtus villosis $\frac{1}{2}$ -2-pedal., supremis petiolatis; scapi breves, spicis obovatis; bracteis lanceolatis obtusis pallidis caducis; flores ebracteolati albi, labrum late-ovatum crispum medio luteum, antherae crista subquadrata, fructus 9-alati magnit. nuc. moschatae (sem. insipida) — *In Bengalia orient., Chittagong.*

17. **A. ciliatum** Blume *Enum. pl. Javae p. 49. Miq. Fl. ind. bot. 3. 599.* — Foliis subsessil. oblongo-lanceolatis acuminatissimis glabris; spicae caudicales dense-capitatae, bracteis oblongis obtusis ciliatis caducis, labro fornicato rotundato submarginato, crista ampla triloba lobis lateralibus majoribus. — *In umbrosis humidis ins. Nusa-Kambanga; aff. A. dealbato.*

18. **A. sericeum** Roxb. *Fl. ind. 1. 44. Schull. Mant. 1. 39. A. Dietr. Sp. 1. 66.* — Foliis elliptico-lanceolatis subtus argenteo-sericeis 1-2-pedal., scapi breves ramulosi villosi, pedicellis 2-3-floris, bracteis oblongis caducis; flores magni albi, calyce villosus 3 dentato, cor. subringente, labro obovato medio flavo et rufo-venuloso basi bicorniculato, crista anth. crispa lunata magna; fructus ovato-oblongus glaber. — *In Bengalia orient*

19. **A. biflorum** W. Jack *in Hook. Bot. misc. 1. p. 274. Miq. Fl. ind. bot. 3. 600.* — Gracile 3-pedale, foliis brevi-petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis glabris, costa puberula, vaginae tomentellae, ligula ciliata, scapi e caudice repente plures biflori vaginato-bracteati, corolla alba fauce villosa, labro rotundato medio flavo. — *In ins. malayan. Pulo-Pinang.*

20. **A. gracile** Blume *o. c. p. 49.* — Foliis subsessil. lanceolatis acuminatissimis glabris, anthoconi caudicales subclavati, bracteis oblongis obtusis subscariosis, labro ovato obtuso concavo indiviso, crista triloba, fructibus asperis. — *In montosis Javae.*

21. **A. uliginosum** Koenig, *Retz. Obs. 3. p. 56. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 353. A. Dietr. Sp. 1. 68.* — 3-pedale, foliis sessil. oblongis acutis glabris, vaginis ciliatis ore tomentosis; scapi erecto-curvedi, bracteis ovatis; flores roseo-albi, labro apice bifido medio flavo c. lineis 2 purpureis, antherae crista 4-loba, fructu globoso echinato. — *In umbrosis Indiae orient.*

22. **A. villosum** Lour. *Fl. cochinch. p. 4. Blume o. c. 49. A. Dietr. Sp. 1. 67. Globba crispa rubra Rumph. Amb. 6. t. 61. f. 2?* — 6-pedale, foliis lanceolatis acuminatis subtus puberis; anthoconi ovati subelevati, bracteis linearibus obtusiusculis glabris, florib. rubellis, labro concavo et antherae crista obsolete-trilobis; fructus villosus-muricati (*Cardamom. chin.: Yan-chun-sza et Su szami?*). — *In Cochinchina et Java.*

Rumphii planta ab auctoribus hic citata differt caulom. 14-16-pedal., bracteis ovatis acutis, fructibus capitatis subglobos. dentato-9 alatis longe-coronatis duris; vid. o. c. p. 137. An Elettaria?

23. **A. aculeatum** Roxb. *Fl. ind. 1. 40. et Asiatic. Res. XI. t. 4. Schull. Mant. 1. 37. A. Dietr. Sp. 1. 68. Blume o. c. p. 50 et ic. ined. Elettaria cannaecarpa Wight Ic. pl. ind. 6. t. 2007?* — 5-10-pedale, foliis subsessil. lanceolatis acuminatis basi cordatis glabris 12-18-pollic.; scapi clavato-capitati 3-5-pollic. semiterrestres, bracteis lanceolatis; flores aurantiaci mediocres, calyce oblique bidentato, lobo cor. impari elliptico, labro rotundato concavo crispatulo rubro-maculato, crista triloba, fructu echinato subgloboso 8-lin. (arilli acido dulces). — *In archipel. malaccensi, Java etc.*

24. **A. xanthioides** Wallich *Catal. N° 6557, the Pharm. Journ. 1855. Febr. Op. nostri t. 4.* — Caudice caricino, foliis li-

neari-lanceolatis; scapi breves, bracteis lanceol., fructus capitati ovaes uncinato-echinati 7 lin. longi (*Cardamom. chin. Sza jegneko*). — *In India orient., Tavoy.*

25. **A. echinatum** Willd. *Sp. 1. 8. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 353. A. Dietr. Sp. 1. 72. Globba crispa viridis Rumph. Amb. 5. t. 61. f. 1.* — Foliis lanceolatis acuminatis $1\frac{1}{2}$ -pedal.; anthoconi ad bases caulomat. sessiles subglobosi, flores albidii, fructus aggregati 10—15 sulcati duri echinati. — *In sylvis opacis Indiae orient.*

Species inquirendae: Amom. aquaticum *Raeusch* — an *Hellenia* aquatica? Am. capitatum et marginatum *Roxb.* Am. gramineum *Wall.* Am. Koenigii *Retz.* — Am. Korarima *Pereira.* — Am. nemorosum *Bojer, in Madagascar.* — Am. littorale et spurium *Koenig.* — Am. palustre *Afzel.* — Am. strobilaceum *Smith in Rees Cyclop.* — e *Sierra Leone.*

Species exclusae.

A. *Alpinia* Rottb. = *Alpinia* racemosa. A. repens *Sonner.* = *Elettaria* Car-

A. arboreum *Lour.* = *Costus* Loureiri. damom.

A. *Cureuma* *Murr.* — *Cureuma* longa A. roseum *Roxb.* — *Zingiber* =

A. *Galanga* *Lour.* — *Alpinia* =? A. Rumphii *Smith* = *Elettaria* mu-

A. globosum *Lour.* — *Alpinia* = sacca.

A. hirsutum *Lam.* = *Costus* speciosus A. spurium *Gmel.* = *Zingiber* Ze-

A. hirsutum *Lour.* — *Alpinia* = rumbet.

A. latifolium *Lam.* = *Cureuma* Ze- A. sylvestre *Swartz* — *Repealmia* —

rumbet.

A. medium *Lour.* = *Hellenia* alba? A. sylvestre *Lam.* = *Zingiber* Ze-

A. minus *Brown* = *Alpinia* Antillar. rumbet.

A. Mioga *Thunb.* — *Zingiber* = A. Taraca = *Alpinia* Allughas?

A. montanum *Koenig* — *Zingiber* — A. thyrsoides *R. et Pav.* — Re-

A. nigrum *Raeusch.* = *Alpinia* Al nealmia —

lughas? A. vitellinum *Liudl.* — *Cenolophon* =

A. parviflorum *Presl.* — *Hellenia* = A. Zedoaria *Willd.* — *Cureuma* =

A. petiolatum *Lam.* = *Costus* spicatus. A. Zedoaria *Bergius* = *Alpinia* Ga-

A. pyramidale *Lam.* = *Alpinia* ra- langa.

cemosa. A. Zerumbet *Linn.* — *Zingiber* =

A. racemosum *R. et Pav.* = *Rene-* A. Zerumbet *Koenig* = *Cureuma*

almia *Ruiziana.* Zedoaria.

A. racemosum *Lam.* = *Elettaria* A. *Zingiber* *Linn.* = *Zingiber* offi-

Cardamomum. cinale

XIII. ELETTARIA *White et Matton in Linn. Trans. X. 229.*

Blume Enum. pl. Javae 1. 50. Endl. gen. n. 1627. Elettari

Rheede II. malab. XI. 9. t. 4, 5. Mattonia Smith in Rees Cyclop.

Alpiniae spec. auctor. Geanthus Reinw.

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. Calyx tubulosus

2-3-dentatus. Corolla trifida ringens, tubo elongato gracili. La-

brum integrum v. bifidum, saepe magnum et ecorniculatum. Sta-

men breve, anthera ecristata stylum excipiens. Amalthea trilo-

cularis loculicido-trivalvis; semina plurima arillata. — Herbae

Asiae tropicae 2- i 2-pedal., habitu Amomi, plus minus aromaticae,

thyrsis coniformibus bracteatis et bracteolatis, plerumque terrae

semiimmersis, rarius paniculatis epigaeis.

A. CARDAMOMUM *Salisb.* — *thyrsis paniculatis.*

1. **E. Cardamomum** *White et Matton in Linn. Trans.*

X. p. 229. t. 4, 5. Blume o. c. p. 51. Alpinia Cardamomum Roxb.

Fl. ind. 1. 68 et Corom. t. 326. A. Dietr. Sp. 1. 39. Elettari Rheede

l. c. Amomum repens Sonnerat. Amom. racemosum Lam. — Folia

lanceolata supra pubescent. subtus sericea 1-2-pedal., thyrsi fle-

xuoso-paniculati 1-2 pedal. e basi caulomatis 6-10-pedalis orti

procumbentes, ramis suberectis bracteatis et bracteolatis; flores

mediocres albidii, labro obovato subtrilobo violaceo-lineato basi

bicorniculato. — *In montanis Malabariae,* — hic et alibi culta ob

fructus 4-6-lin., qui sub nom. *Cardamom. minus s. malabaricum* in

officinis servantur.

2. **E. major** Smith in *Rees Cyclop. vol. 39. Zingiber Ensals Gaertn. fruct. t. 12. f. 5. Pereira Mat. med. 1847 2. p. 1033.* — Folia subsessil. longe lanceolata 1:5—7 acuminata subtus sericea 15-pollic., vaginis glabris obtuse ligulatis; thyrsi ad bases caulomatum flexuosi articulati ramosi 9-pollic., cymis 2-3-floris, bracteis et bracteolis ovatis acutis; fructus 10—15 lin. longi, lanceolato-triquetri subcurvati longe pedicellati (*Cardamom. ferum s. zeylanicum*). — *In umbrosis Ceyloniae, culta in Kandy.*

B. GEANTHUS Reinwardt: *thyrsi coniformes s. anthoconi parum elevati v. terrae semi-immersi (scapi endogaei).*

3. **E. costata** nob. Elett. *Cardamomum medium Schult. Mant. 1. 24. Elett. media Link. Alpinia Cardamom. medium Roxb. Fl. ind. 1. 72. et Alpinia costata ej. Corom. t. 252. Alpinia media Spr. Syst. 1. 14. A. Dietr. Sp. 1. 39.* — Foliis longe lanceolatis 2 ped. subtus et vaginis villosis, scapi plures articulati squamosi ovato-clavati 6-8-pollic., squamis et bracteis lanceolatis e virente roseis, bracteolis calyce tridenticulato longioribus, lobis corol. roseae spathulatis, labro ovato-oblongo crenulato magno flavo rubro-venoso; fructus pedicellati conico-ovati 8—12 lin. longi 9-alati (*Cardamom. medium officinar.*). — *In montanis Silhet.*

4. **E. punicea** Schult. *Mant. 1. 24. Alpinia = Roxb. Fl. ind. 1. 71. A. Dietr. Sp. 1. 40.* — Glabra 6-8-pedalis, caudice late ramoso-repente, foliis brachypodis ovato-lanceolatis 6-20-poll., ligula brevi ciliata; anthoconi semiterrestres compacti subcylindrici, bracteis oblongo-lanceolatis coloratis; flores punicei, bracteolae vaginantes calycem 2-3-dentatum et tubum cor. aequantes, lobis cor. lanceolatis, labro integro magno ex ovato lineari ecorniculato. — *In Sumatra; D. C. Campbell.*

5. **E. linguiformis** Schult. l. c. *Alpinia = Roxb. Fl. ind. 1. 73 et Corom. t. 270. A. Dietr. Sp. 1. 40. D. Dietr. Syn. 1. 11.* — Glabra, 4-6-pedalis, caudice squamoso, foliis sessil. lanceolatis; scapi endogaei obtuse clavati elongati squamosi, bracteis ovatis obtusis virid., bracteolis calyci et tubo corollae rubrae semilongis, labrum lineari-oblongum bifidum basi lata cucullatum ecorniculat. flavum medio rubens. — *In Bengaliae interioribus.*

6. **E. musacea** m. Globba longa *Rumph. Amb. 6. t. 60. Amomum Rumphii Smith in Rees Cyclop. vol. 39.* — Caulomata biorgyaha inferne aphylla, foliis lanceolatis acuminatis; scapi plures pedales laxi ad bases caulomatum et terrae semiimmersi, anthoconis oblongis acutis 3-4-pollic., bracteis fusco-rubentibus, florib. elongatis roseis, labro albo? fructus oblongi incurvi longe coronati bipollicares. — *In Amboina, ins. Moluccis, Java? Simulat Musam; pulpa fruct. grate acidula, caudex vix aromat.*

7. **E. mollis** Blume *Enum. pl. Javae p. 52. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 601.* *Alpinia = D. Dietr. Syn. 1. 12.* — Foliis petiolatis elliptico-oblongis, anthoconis oblongis utrinque attenuatis dense imbricatis in scapo ferrugineo-tomentoso elevatis, labro obtuso integerrimo. — *Ad montem Salak Javae occid.*

8. **E. foetens** Blume l. c. *Miq. o. c. c. sequentib.* *Alpinia = D. Dietr. l. c. c. sequ.* — Foliis brachypodis lanceolatis acuminatis subtus sericeo-pubescentibus, anthoconis oblongis obtusis incurvis terrae semiimmersis dense imbricatis 3-pollic., bracteis oblongis acutis, labro spatulato elongato apice rotundato. — *In montanis Javae (v. s. Lugduni).*

9. **E. minuta** Blume l. c. — foliis subsessil. lanceolatis utrinque attenuatis subciliolatis; anthoconi semiterrestres oblongi parvuli pauciflori, bracteis oblongis acuminatis, labri angusti bifidi lobis subulatis inflexis. — *In Javae sylvis montanis (v. s.).*

10. **E. coccinea** Blume o. c. *Hassk. Pl. jav. 134* — foliis subsessil. lanceolatis utrinque attenuatis ac ciliatis; anthoconi oblongi obtusi aperti multiflori semiterrestres, bracteis

oblongis mucronatis superne ciliatis, labri elongati bifidi lobis obtusis plicatis involutis. Affin. El. linguiformi. — *In Javae sylvis humidis (v. s.).* — β . anthoconis maxime apertis, bracteis ovatis et rigidioribus.

11. **E. minor** Blume o. c. p. 53 — foliis subsessil. lanceolatis acuminatis ad marginem pubescentibus; anthoconi imi oblongi utrinque attenuati dense imbricati, rachi sericeo-villosa, bracteis ovatis obtusis, labro obtuso concavo. — *In Javae sylvis montanis (v. s.).* — β . foliis subtus sericeis.

12. **E. alba** Bl. o. c. foliis petiolatis lanceolatis acuminatis basi obtusiusculis glabris; anthoconi semiterrestres ovati laxo imbricati, bracteis acuminatis; flores albi, labro rotundato margine revoluto crispato. — *Ad Tondano in sylvis Celebes (v. s.).*

13. **E. anthodioides** Teysmann et Binnendijk in *Nat. Tijdschr. Neerl. p. 2. Miq. Fl. ind. bat. 3. 602. Walp. Ann. 6. 21.* — 6-8-pedalis, foliis petiolatis e basi rotundata v. subcordata oblongis acuminatis glabris ciliolatis 2-pedal.; scapus 8-pollic., anthocono subobovato dense imbricato, bracteis exterioribus late ovatis rotundatis mucronatis albido-roseis; labrum rubrum luteo-marginatum. — *In Java ad Tapos. An hujus generis?*

Species exclusae: Elett. cannaecarpa *R. Wight = Amomum aculeatum?* — Elett. macrocephala, paludosa, Pininga, rubra, tomentosa, villosa et Walang *Miquelii* sunt species 7 synonymae Donacodes.

Elett. hemisphaerica, pallida, solaris et speciosa *Blume*, ad genus *Nicolaiae* relatae.

XIV DONACODES Blume *Enum. pl. Javae p. 54. Endl. gen. n. 1628. Elettaria Miquel. Fl. Ind. bat. vol. 3. p. 602. Alpinia D. Dietr.* Differt ab Elettaria antherae cristula rotundata integerrima, eodem jure ut *Hellenia* ab *Alpinia*. — *Herbae javanicae habitu Amomi, anthoconis e caudice, passim epigaeo, repente oriundis.*

1. **D. Pininga** Blume *Enum. pl. Javae p. 54. Alpinia = D. Dietr. Syn. 1. 12. c. sequ.* *Elettaria = Miq. o. c. p. 602.* — Foliis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris ciliolatis, anthoconi oblongi utrinque attenuati epigaei dense imbricati, bracteis obtusis mucronulatis ciliolatis. — *In sylvis montanis Javae occid. (v. s. Lugd.)*

2. **D. rubra** Blume o. c. *Alpinia = D. Dietr. Elettaria = Miq. l. c.* — Foliis lanceolatis utrinque acuminatis glabris; anthoconi obovati obtusi epigaei laxo imbricati, bracteis apice rotundatis mucronulatis glabris. — *In sylvis humid. Javae (v. s.).*

3. **D. paludosa** Blume l. c. *Alpinia = D. Dietr. Elettaria = Miq.* — Foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis basi subobliquis subtus villosis; anthoconi ovato-oblongi 3-poll. dense imbricati, bracteis ovatis acutiusculis mucronatis glabris. — *In sylvis altiorib. Javae occid. (v. s.). Variat foliis modo margine ciliatis vel angustioribus et glabris.*

4. **D. tomentosa** Blume o. c. p. 55. *Alpinia = D. Dietr. Elettaria Miq. o. c. p. 603* — Foliis oblongo-lanceolatis glabris, anthoconi ovato-oblongi acuti dense imbricati, bracteis apice rotundatis mucronatis arachnoideo-tomentosis margine sericeo-villosis. — *In sylvis humidis ad Sadiram Javae.*

5. **D. macrocephala** Zollinger in *Flora (B. Z.) 1847. 758. Walp. Ann. 1. 810. Elettaria = Miq. Fl. ind. bat. 3. 603.* — Foliis e basi obtusa oblongo-lanceolatis acuminatis subtus arachnoideo-pubescentibus, vaginis villosis; anthoconi pedunculati ovato-oblongi dense imbricati, bracteis lato-ovatis rotundatis mucronulatis. — *In Java orient., Malang.*

6. **D. villosa** Teysm. et Binnend. o. c. *Walp. Ann. 6. 22. Elettaria = Miq. l. c.* — 6-8-pedal., foliis petiolatis oblongis acuminatis basi acutis subtus villosis 2-pedal., ligula oblonga

retundata nunc ciliata, anthoconi ovato-oblongi dense imbricati, bracteis lato-ovatis rotundatis mucronatis, corollae tubus anthera petaloidea clausus geniculatus apice dilatatus, obscure-ruber, labrum citrinum, marginibus inflexis, intus calcaratum pubescens. — *In Java ad Salak.*

7. **D.? Walang** Blume l. c. Elettaria = *Miq.* — Foliis elongato-lineari-lanceolatis utrinque acuminatis glabris, flores? — *In montanis Javae occid.*

XV. NICOLAIA nob. Alpiniae, Phaeomeriae et Elettariae spec. auctorum.

Thyrus capitatus, bracteis magnis multiseriatis coloratis sterilibus involucrat. Flores bracteati in receptaculo hemisphaerico v. conico sessiles. Hypanthium normale, calyx spathaceus; corolla clavata trifida; labrum simplex subexsertum. Stamen breve, inclusum, anthera ovali emarginata, stylum excipiente; stigma depresso-cupulare glabrum; stylobia crassa. Amalthea coronata trilocularis, loculicida, semina multa mediseptalia obovata, funiculata et brevi-arillata (an omnibus?). — Herbae grandes, perennes, Asiae tropicae et ins. St. Mauritii, caudice endogaeo, caulomata foliosa et scapos vaginatos promente.

Alpinia magnifica *Rosc.*, Alpin. elatior *W. Jack* et Elettariae spec. nonnullae, floribus simplicioribus, in receptaculo hemisphaerico v. conico glomeratis aliisque notis mox distinctae, ad genus novum stabiliendum invitant, quod beatae memoriae NICOLAI I omnium Rossiarum Imperatoris Augustissimi, qui multis monumentis illisque egregiis et Musis gratis patriam adornavit, subjungere proponimus, eo magis, cum jam cl. Prof. BOJER et LINDLEY novum inde genus inaugurabant, non obstante et celeb. Sir W. HOOKER, cui propositum meum, analysi et descriptioni in *Bot. Magaz.* 1832 expositis innixum, Londini 1859 annunciavi.

1. **N. imperialis** m. Alpinia magnifica *Rosc. Scit. t. 75. Bot. Mag. t. 3192. A. Dietr. Sp. 1. 41. Phaeomeria Lindl.* — Caulomata 10-12-pedalia, foliis lanceolato-oblongis brachypodis; scapus 5-6-pedalis, vaginis rufo-virentibus, summa foliifera anthocono ovato subdata, bracteis inferiorib. vacuis radiantibus multiseriatis magnis oblongis acutis coccineis maculatis et albomarginatis, quae mox in bracteas minores floriferas lineares concolores imbricatas numerosas (ad 100) abeunt; calyx bracteiformis, corollae roseae segmenta oblonga, labrum subconforme albomarginatum; stamen et stylus pubescentia, fructus subglobosi nuc. juglandem magni. Planta pulcherrima ins. St. Mauritii, unde in Angliam 1826 a. Ch. TELFAIR missa c. icone, in horto Lordi MILTON 1832 florebat.

2. **N. elatior** m. Alpinia elatior *W. Jack in Hook. Journ. bot. (1834) t. 359. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 606.* — Glabra, 6-8-pedalis, foliis petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi subcordatis 1-2-pedal., ligula rotundata; scapo 2-3-pedali, anthocono ovato roseo, bracteis involucri amplis patentibus, floriferis dense imbricatis multo minoribus oblongis ciliatis, calyce fesso tridentato, labro rhombeo-ovato margine flavo. — *In Sumatra, ad Ajer bangi; Pulo-Nias.*

3. **N. speciosa** m. Elettaria = *Blume Enum. pl. Javae p. 51. Hassk. Pl. jav. rar. p. 133. Miq. o. c. 3. 600. Alpinia = D. Dietr. Syn. 1. 13.* — 8-10-pedalis, foliis subsessil. oblongis acuminatis v. lanceolatis basi obtusis plerumque obliquis glabris; scapus 2-pedal., anthocono late ovato, bracteis inferiorib. amplis vacuis reflexis ovatis obtusis, superiorib. floriferis dense imbricatis linearibus obtusiusculis, labro ovato purpureo margine luteo plicato. — *In sylvis humidis Javae (v. s.).*

3. **N. hemisphaerica** m. Elettaria = *Bl. o. c. Miq. l. c. Alpinia = D. Dietr. l. c.* — Folia brachypoda lanceolata acu-

minata ciliolata basi oblique attenuata, scapi elati, thyrso hemisphaerico, bracteis exteriorib. vacuis patentib. obtusiusculis, interiorib. floriferis linearibus acuminatis adpressis, labro obtusiusculo. — *In Javae prov. Bantam montosis.*

5. **N. pallida** m. Elettaria = *Bl. o. c. p. 52. Miq. l. c. Alpinia = D. Dietr.* — Folia lanceolata, scapi elati, thyrso hemisphaerico, bracteis omnibus adpressis sericeis, exteriorib. vacuis obovatis, interiorib. floriferis linearibus acuminatis, labro ovato obtuso. — *In humidis Javae prov. Bantam (v. s.).*

6. **N. solaris** m. Elettaria = *Bl. l. c. Miq. l. c. Alpinia = D. Dietr.* — Folia brachypoda oblonga glabra, scapi breves, thyrso hemisphaerico, bracteis adpressis sericeis, exteriorib. vacuis latioribus acutis, interiorib. floriferis linearibus longiter subulatis, labro bifido. — *In montosis Gede Javae occid. (v. s.).*

XVI. RENEALMIA Linn. *Suppl. 7. Endl. gen. n. 1631.* Alpiniae et Amomi spec. auctorum. Gethyra *Salisb.* Peperidium *Lindl.*

Flores plerumque paracalyce stipati. Hypanthium normale. Calyx tridentatus. Corolla trifida, lobis aequal. conniventibus. Anthera brachypoda ecristata magna, stylum excipiens, labro trilobo v. basi bicorniculato brevi amplexa; stigma subtrigonum. Amalthea trilocularis < loculicido-trivalvis, subbaccata vel a basi dehiscens, coronata, passim oligosperma; semina arillata. — Herbae Americae tropicae, grandes v. minores, aromaticae, caudice repente, caulomatibus raro floriferis; scapi plerumque elongati, articulati, vaginati rubri, thyrso racemoso, paniculato v. conformi, floribus rubris v. flavis.

A. GETHYRA *Salisb.* — flores absque paracalyce.

1. **R. jamaicensis** m. Alpinia occidentalis *Swartz Prodr. II et Fl. ind. occ. 1. 9. Rosc. in Linn. Trans. VIII. 345. A. Dietr. Sp. 1. 40. Alpin. jamaicensis Gärtn. fruct. t. 12? Gethyra occidentalis Salisb. in Trans. of hort. soc. 1. 282.* — Foliis elliptico-oblongis subsessil. glabris, scapi caulomate orgyali breviores, racemi compositi ramis multifloris deflexis pubescent., bracteis minutis scariosis, florib. secundis nudis brachypodis, calyce obtuso 3-fido tubum cor. luteae aequante, labro emarginato incluso basi bicorniculato, fructu subbaccato rubro 6-9-spermo. — *In Jamaica, Hispaniola etc.*

2. **R. domingensis** m. Alpinia aromatica *Jacq. Fragm. t. 74, 75. A. Dietr. Sp. 1. 46. Alpin. multicaulis Aubl. guj. 1. p. 3.* — Caudice rubente, caulomata caespitosa 4-5-pedalia, foliis ovato-lanceolatis; scapi plures bipedales rubentes, racemi compositi ramis patentibus, florib. secundis parvis rubro-luteis; fructus globosi (magn. n. avellanae) saturate-violacei, arillis croceis. — *In St. Domingo.*

B. PEPERIDIUM (*Lindl.*) — flores paracalyce stipati.

3. **R. Paco-Secora** m. Alpinia = *Jacq. Fragm. t. 76. Costus secundus Aubl. l. c.* — Caudice nodoso rubente, caulomate solitario 5-pedali, foliis ellipticis v. oblongis subtus pallidis, scapus racemosus ruber 1½-pedalis, paracalyce et corolla purpurascens, labro luteo trilobo; fructus pruniformes rubri (tinctorii), arillis pulposis croceis. — *In ins. St. Vincent.*

4. **R. sylvestris** m. Amomum sylvestre *Swartz Prodr. II. et Fl. ind. occid. Willd. sp. 1. 7. A. Dietr. sp. 1. 69. Zingiber sylvestre majus Sloane jam. 61. Hist. 1. p. 165. t. 105. f. 2.* — Caulomata 4-8-pedalia, foliis late lanceolatis glabris; scapi 2-3-pedales articulati rubentes, vaginis oblongis retusis, racemo subpedali, bracteis et paracalyce oblongis flore vix brevioribus lobo corollae flavae impari ovato, labro integro minori; fructu subgloboso coronato nigro a basi 3-partibili. — *In sylvis subhumidis Jamaicae occid. — Floret Febr.-Martio.*

5. **R. exaltata** Linn *Suppl.* 7. *Rosc. Scit.* t. 108. *A. Dietr. Sp.* 1. 49. *Alpinia* Renealmia Sm. *Alp. exaltata* Roem. et Sch. *Alp. tubulata* Bot. Reg. 777. *Bot. Mag.* t. 2492. *Peperidium tubulatum* Lindl. — Cauloma 8-10-pedale (arbor 20-ped. *Person*), foliis sessil. lanceolatis glabris; scapi villosi colorati, racemi elongati pedicellis 1-3-floris, bracteis lanceolatis flori coccineo pubescenti aequilongis; paracalyce bidentato calyce et corolla sensim longioribus, labro obovato incluso, fructu subbaccato ovali pollicari nigro-violaceo, semin. aromat. — *In India occid.*

6. **R. macrantha** Poepp. et Endl. *Nov. gen.* 2. p. 25. t. 134. — Caulomata 4-pedalia, caudice nodoso crasso, foliis sessil. cuneato-lanceolatis 1:6 glabris usque 3-pedal.; scapi 3-pedales coccinei vaginati, racemo simplici dense pubescente, bracteis lanceolatis laxis flori aequilongis 2-pollic. glabris, paracalyce cyathiformi pubesc. 3-dentato, calyce corolla lutesc. et labro trilobo aequilongis, stylodia in cyathulum efficta. — *In Peruvia.* Caudex et sem. aromatica.

7. **R. thyrsoides** Poepp. et Endl. o. c. *Amomum* = *Ruiz et Pav. Fl. peruv.* t. 2. *A. Dietr. Sp.* 1. 70. *Alpinia* = *Steud.* — Caulomata 4-6-pedalia, caudice annulato, foliis elliptico-oblongis acutatis subsessil.; scapus subpedalis rubro-vaginatus, thyrsus denso ovato, bracteis laxo imbricatis florem luteum involucrem excedentibus pubescent., labro apice sagittato-trilobo incluso; fructus rubri a basi dehisc. magnit. n. juglandis. — *In Peruvia.*

8. **R. Ruiziana** m. *Renealmia racemosa* Poepp. et Endl. *Amomum racemosum* R. et Pav. o. c. t. 3. *A. Dietr. Sp.* 1. 70. *Alpinia Ruiziana* *Steud.* — Caudex teres, cauloma 3-4-ped., foliis oblongis acuminatis glabris; scapus pedalis, thyrsus oblongo pubesc., ramis 2-5-floris patulis, bracteis rubris pedicellos aequantibus, paracalyce distante bifido; labrum unguiculat. 3-lobum corolla lutea brevius, fructus magn. n. avellanae. — *In Peruvia.* Semina aromat.

9. **R. breviscapa** Poepp. et Endl. o. c. p. 25. t. 135. — Bipedalis, foliis oblongis acutis longe-petiolatis, vaginis scabridis in cauloma breve conjunctis; scapi rubri vaginati, thyrsus capitato-paniculato, ramis 2-4-floris et bracteis ovatis flore brevioribus pubescentibus, paracalyce 3-dentato, corolla lutea, labro trilobo; fructus ovalis coronat. a basi dehiscens oligospermus magnit. cerasi avium. — *In Peruvia.* Floret Januario.

10. **R. strobilifera** Poepp. et Endl. o. c. t. 136. *Alpinia* = *Steud.* — Caulomata 6-9-pedalia florifera, foliis sessil. oblongo-lanceolatis acuminatis; anthoconus e vagina folii summi nutans 3-pollic., bracteis imbricatis lanceolatis rigidis rubris; flores parvi, paracalyce brevi trifido, corolla flava 3-dentata labrum oblongum includens, fructus globosus ruber a basi dehiscens c. semin. 9-15. — *In Peruvia.*

11. ? **R. monosperma** Miquel in *Linnaea* 22. p. 80. *Walp. Ann.* 3. 604. — Glabra, caulomata gracilia inferne purpureo-vaginata, foliis petiolatis oblongis v. lanceolatis acuminatis brevi-ligulatis (parvis), scapo bipollicari, fructu monospermo; semen semiovatum nitidum, hilo valde excavato. Similis *Alpiniae humili* *Arrab.*, sed minor. — *In Surinamo ad Groote Boica.*

Renealmiae exclusae: *Ren. calcarata* *Andr.* = *Alpinia calcarata.* — *Ren. fasciculata* *Rosc.* = *Geocallis fasciculata.* — *Ren. minor* *Desf.* = *Alpinia calcarata.* — *Ren. nutans* *Andr.* = *Alpinia nutans.*

Renealmia grandiflora *Banks*, *Ren. paniculata* et *pulchella* *R. Brown* sunt species *Libertiae* (*Irideae*). — *Ren. pendula* *Gaertn. fil.* = *Tillandsia pendula.* — *Ren. capensis* *Houtt.* = *Villarsia ovata* *Vent.*

In *Synopsi D. Dietrich* 1. 14. *Thaliae* species 5: *Th. geniculata*,

marantaeifolia, concolor, erecta et tuberosa *Fl. flumin.* t. 14-18, lapsu calami *Renealmiis* adscriptae.

XVII. GEOCALLIS nob. *Renealmia fasciculata* *Roscoe.*

Hypanthium... *Calyx*... *Corolla* tubulosa trifida, lobis lanceolatis patentibus. *Labrum* magnum acuto ovatum. *Anthera* linearis subsessilis emarginata, stylum excipiens (filamento lobo cor. impari adnato?). *Fructus*... — *Herba Indiae orient.*, caudice e tuberibus annulatis composito, caulomata 3-pedal., foliis majoribus ellipticis et minoribus subjectis; fasciculi multiflori bracteati e ramulis endogaeis caudicis oriundi, fl. ochroleucis majusculis.

G. fasciculata m. *Renealmia fasciculata* *Rosc. Scit.* t. 109. *A. Dietr. Sp.* 1. 50. — Planta dubia, sed distinctissima, non nisi ex icone citata (et descriptione) in urbe Indiae Luknow confecta nota — inquirenda.

Tribus III. ALPINEAE NOB. Caudex repens solidior sublignosus. Caulomata florifera, thyrsus racemosus, paniculato v. spicato; parapetala gemella ad cornicula labri basilaria reducta. Aroma plerumque parvum. — *Genera:* *Alpinia*, *Hellenia*, *Monocystis*, *Kolowratia*, *Leptosolena*, *Cenolophon* et *Diracodes.*

XVIII. ALPINIA Linn. *gen. n.* 4. *Plumier* (1747). *Endl. gen. n.* 1632. *Catimbium* *Juss.*, *Allughas* *Linn.* *Ethanium* *Salisb.* *Banglium* *Hamilt.* *Costus* *Pers.* *Zerumbet* *Jacq.* e p.

Hypanthium, stylus et stylodia normalia. *Calyx* subtrifidus. *Corolla* trifida ringens, tubo brevi, lobis aequalibus v. impari majori concavo. *Labrum* integrum v. bi-trilobum, planum v. concavum, saepe magnum et basi bicorniculatum. *Stamen* plus minus longum; *anthera* ecristata crassa, stylum excipiens. *Amalthaca* subbaccata trilobularis; semina arillata multa v. pauca. — *Herbae* perennes, 2-16-pedales Asiae australis, nonnullis americanis, + — aromaticae, caudice rep. sublignoso, caulomata florifera caespitosa, thyrsus racemosus, spicato v. paniculato, floribus passim magnis, spatha et paracalyce (bracteis connatis) stipatis.

A. ETHANIUM (*Salisb.*) — flores absque paracalyce.

1. **A. brevilabris** *Presl. Rel. Haenk.* 1. 110. t. 17. *A. Dietr. Sp.* 1. 46. — Pedalis? foliis longe-lanceolatis 1:7 utrinque attenuatis glabris; flores parvi fasciculati in thyrsus elongato, calyce bilobo, lobo corol. impari concavo, labro cuneato minuto 4-dentato, fructu globoso 3-4-spermo. — *In ins. Luzon.*

2. **A. Allughas** *Rosc. in Linn. Trans.* VIII. 346. *Scit.* t. 67. *Roxb. Fl. ind.* 1. 60. *Hellenia Allughas* *Willd. Andr. Rep.* t. 501. *Heritiera Allughas Retz. Obs.* 6. t. 1. *Zingiber nigrum* *Gaertn. fruct.* t. 12. *Taraca Asiat. Res.* IV. 240. *Rheede H. mal.* XI. t. 4. — 3-5-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis 1:3-5 glabris subsessil. brevi-ligulatis, panicula subsecunda; flores albo purpurei, lobis corollae tubo et calyce bilobo longioribus spathulatis, impari concavo, labri bifidi lobis bidentatis ungue bituberculato, fructu obovato nigro. — *In Bengalia et Ceylonia.*

3. **A. Galanga** *Swartz Obs. bot.* p. 8. *Roxb. in Asiat. Res. et Fl. ind.* 1. 58. *Lestib. in Ann. sc. nat.* 2. 15. 310. *Galanga major* *Rumph. Amb.* 5. t. 63? *Maranta Galanga* *Linn.* *Amomum Galanga* *Lour. Coch?* *Amom. Zedoaria* *Bergius.* — Glabra, 5-7-pedalis, foliis brachypodis late lanceolatis 1:3-4, panicula oblonga erecta, ramis 2-6-floris; fl. mediocres albidi, lobis corollae tubo et calyce 3-dentato longioribus lanceolatis subaequalibus, labro obovato unguiculato apice bifido, fructu ovali aurantiaco 5-6-spermo (*Cardamom. Galangae*). — *In Archipel. malaccensi, Sumatra, Java, China?*

4. **A. pyramidata** *Blume Enum. pl. Jav.* p. 58. *Miq. Fl. Ind. bat.* 3. 605. — Foliis subsessil. lanceolatis utrinque acutis

subtus sericeo-villosis, panicula pyramidata densa, labro obovato bifido undulato, fructu obovato (sub-)6-spermo. — *In Java occid.*

5. **A. globosa** m. *Amomum globosum* Lour. *Coch. 1. p. 6.* — 4-pedalis, foliis lanceolatis glabris, panicula ovato-oblonga, ramis sub-4-floris, lobis cor. oblongis subaequalibus, labro obovato undulato emarginato, fructu globoso laevi albo (*Cardamom. Tsao koo Sinens.*). — *In mont. Cochinch. et Chinae.*

6. **A. Rheedii** R. Wight *Ic. pl. Ind. 6. t. 2026* Rheede *H. mal. XI. t. 74.* — Foliis oblongis v. lanceolatis, panicula erecta multiflora, lobis corol. lanceolatis obtusis, labro longeu-anguiculato suborbiculato bilobo basi bicorniculato, fructu globoso pilosulo. — *In Malabar.*

7. **A. nutica** Roxb. *in Asiat. Res. et Fl. ind. 1. 65. Rose. Scit. t. 69. A. Dietr. Sp. 1. 44* — 4-6-pedalis, foliis linearibus 1:16, brachypodis nitidis breviligulatis, thyrsus conicus, pedicellis villosis 2-4 floris, corollae albae lobo impari majori ovato, labro cordato cucullato emarginato magno flavo, rubro punctato et lineato, corniculis pilosis adcretis, fructu subpiloso aurantiaco magnit. grossulariae. — *In ins. Princip. Walesiae.*

8. **A. calcarata** Rosc. *in Linn. Trans. VIII. 347. Scit. t. 68. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 67. Bot. Reg. 2. t. 141. Wight Ic. pl. ind. 6. t. 2028?* Globba erecta Red. *Lil. t. 174.* Renealmia calcarata Andr. *Rep. t. 421.* Renealmia minor Desf. — 3-5-pedalis, foliis brachypodis longe lanceolatis 1:6-8 glabris acuminatis, ligula acuta scariosa, thyrsus proclivis subvillosus, cymis 1-3-floris, bracteis ellipticis albis, corollae albae lobis aequalibus oblongis, labro magno ovato emarginato crenato flavo et purpureo variegato basi bicorniculato, fructu hirto. — *In China, Coromandel.*

9. **A. cernua** Sims *Bot. mag. t. 1900. A. Dietr. Sp. 1. 45. Hassk. Pl. jav. rar. 136. Miq. Fl. Ind. bat. 3. 606* — 7-10-pedalis, foliis brachypodis oblongo-lanceolatis acuminat. glabris scarioso-marginatis basi inaequalib., ligula magna puberula; thyrsus racemoso cernuo, spatha longe lanceolata, rachi rubra ad articulos pubera, pedicellis subtrifloris bracteatis, cor. adscend. roseo-alba; labrum magnum subrotundum basi bicorniculat. roseo-rubrum margine luteum — *In India orient., Java?*

10. **A. difissa** Rosc. *Scit. t. 71. A. Dietr. Sp. 1. 45.* — Foliis lanceolatis acuminatis marginatis, thyrsus multifloro declinato, floribus geminatis nutantibus, calyce et cor. albis, labro magno panduraeformi obtuso flavo, medio et venis rubris, stamen petaloideum bipartitum, stylo intermedio. — *In China.*

11. **A. Roxburghii** Sweet. *A. bracteata* Roxb. *Fl. ind. 1. 61. A. Dietr. Sp. 1. 46.* — 2-3-pedalis, foliis petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acuminatis subtus villosis; racemo simplici subvillosulo, spathis 1—2 caducis, bracteis viridibus persist., calyce bidentato, corolla alba subregulari; labrum subtrilobum cucullatum rubro et flavo pictum. — *In Bengalia orient.*

12. **A. spicata** Roxb. *in Asiat. Res. XI. Fl. ind. 1. 68. A. Dietr. Sp. 1. 45.* — Glabra, bipedalis, foliis sessil. late lanceolatis longe-ligulatis, spica oblonga compacta, bracteis angustelanceolatis pubescentib. unifloris, bracteolis convolutis calyci aequilongis, corollae lobis acutis, filamenta brevi — *In Sumatra.*

13. **A. Presliana** Stendel. *A. spicata* Presl. *Rel. Haenk. p. 109.* — Bi-3-pedal., foliis sessil. glabris lanceolatis 1:6 breviligulatis, spica ovato-oblonga nutante 3-pollic., bracteis oblongis obtusiusculis imbricatis tomentosis, pedicellis rufo-villosis. Aff. Alp. Antillarum. — *In Mexico.*

14. **A. racemosa** Linn. *Plum. Amer. 2. t. 20. A. Dietr. Sp. 1. 41. A. caribaea* Gärtn. *fruct. t. 12?* *Amomum* *Alpinia* Roth. *Coll. soc. med. Havn. 2. 245. t. 2.* *Amom. pyramidale* Lam. *Ethanium racemos.* *Salisb. ms.* — 3-5-pedal., foliis lanceolatis, thyrsus

pyramidato, floribus brachypodis subgeminis, bracteis lanceolatis longis et calyce rubris, cor. alba subregulari, labri trifidi lacina media emarginata, fructu purpureo nuce juglande minori. — *In India occid.*

B. CATIMBIUM (Juss.) *flores novelli paracalycei ventricosi inclusi.*
Pulcherrimae.

15. **A. nutans** Rosc. *Linn. Trans. VIII. 346. Scit. t. 73. Smith. Exot. bot. 2. t. 106. Roxb. Asiat. Res. XI. Fl. ind. 1. 65. A. Dietr. Sp. 1. 43.* Globba nutans Linn. *mant. 170. Red. Lil. t. 60.* Globba sylvestris Rumph *Amb. 6. t. 62.* Renealmia nutans Andr. *Rep. t. 360.* Zerumbet speciosum Jacq. *Fragm. t. 68.* Costus Zerumbet Pers. *Syn.* — 8-10-pedalis, foliis lanceolatis glabris ciliolatis, thyrsus grandi nutante, spatha duplici, rachi pilosa, bracteis 1-3-floris emarginatis et paracalyce albis apice rubris; calyce 3-fido, corollae roseo-albae lobo impari ovato; labrum magnum ovatum subtrilobum emarginatum concavum intus flavum et rubro variegatum, fructus globosus striatus ruber. — *In insulis Indiae orient.*

16. **A. auriculata** Rosc. *Scit. t. 74. A. Dietr. Sp. 1. 43.* — Caulom. pubescentia 10-12-pedalia, foliis lanceolatis margine et subtus ad costam rufo-pilosis; rachis racemi nutantis rubra pilosa, paracalyx bifidus, calyx tridentatus, labrum late ovatum concav., ungue biauriculato piloso; caetera Alp. nutantis, cui similis; fl. minores. — *In insulis Asiae australis.*

17. **A. malaccensis** Rosc. *Linn. Trans. VIII. 345. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 62. Bot. Reg. 4. t. 328. A. Dietr. Sp. 1. 42.* Maranta malaccensis Burm., *Willd.* Galanga malacc. Rumph. *Amb. 5. t. 71. f. 1.* Costus malaccensis König, *Retz.?* — 6-10-pedalis, foliis lanceolatis 1:4-7 petiolatis subtus rufo-lanuginosis, racemo erecto subpedali, pedicellis villosis, bracteis et corollis candidis; labrum magn. subrotund. subtrilobum concavum luteum rubro variegatum, fructus oblique globosus flavus, n. juglande minor. — *In Amboina, Malacca et Java.*

18. **A. javanica** Blume *En. pl. Javae p. 59. A. Blumei D. Dietr. Syn. 1. 13* — Foliis petiolatis (maximis) lanceolatis utrinque attenuatis glabriusculis, pedicellis thyrsi brevis rectiusculi nutantibus 5-7-floris, paracalyce persistente, labro ovato integro crispato; fructus globosi sericei. — *In montosis Jav. occ.*

19. **A. gigantea** Blume *l. c.* Globba sylvestris major, Catimbann — Rumph. *Amb. 6. t. 62* — 14-18-pedalis, foliis petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis subtus villosis, racemo nutante longissimo, pedicellis brevibus paucifloris, paracalyce truncato, labro oblongo obsolete 3-dentato, fructu ovali glabro. *In Moluccis, ins. Celebes etc.; caudex fatuus, arilli edules dulces.*

20. **A. penicellata** Rosc. *in Linn. Trans. XI. 280. Scit. t. 72. A. Dietr. Sp. 1. 44.* — Foliis lanceolatis, racemo e spatha pendulo, paracalyce ovato trifido, corollae albo-roseae lobis oblongis; labrum infundibulari-convolutum lato-limbato crenatum album intus flavum et rubro striatum, flam. brevi. — *In China.*

21. **A. alata** Alb. *Dietr. Sp. 1. 45.* Alp. bracteata Rosc. *in Linn. Trans. XI. 381. Scit. t. 70.* A. Roscoeana Steud. — Cauloma subspirale, foliis lanceolatis, petiolis rufo-alatis, thyrsus erecto, paracalyce ovali et lobo corollae impari majori albis; labrum trilobum concav. crenatum emarginatum intus flavo et rubro variegatum, filamenta subulato longo, anthera ovali crassa. — *In China.*

22. **A. hirsuta** nob. *Amomum hirsutum* Lour. *Fl. cochinch. p. 6.* — Caulomata hirsuta 6-pedal., foliis lanceolatis, spica reclinata, bracteis bifloris, floribus albo rubro et flavo variegatis, paracalyce 4-fido, corollae lobis obtusis subaequalibus; labrum

amplum 4-lobum; fructus subrotundus hirsutissimus vix aromaticus. — *In sylvis Cochinchinae.*

23. **A. Haenkei** Presl. *Symb. p. 66. t. 43.* Alpin. malacensis Presl. — Orgyalis, foliis lanceolatis acuminatis supra pubescentibus, subtus et corollis extus velutinis, racemo erecto multifloro, rachi, pedicellis patentibus et fructu hirsutissimis, paracalyce fisso bidentato; flores pollicar. albi? calyce trifido bilabiato, labro subobcordato. — *In ins. Luzon.*

Alpiniae recognoscendae:

24. **A. Antillarum** Röm. et Schult. *Syst. veg. 1. 20.* A. racemosa Swartz *Obs. p. 5. Prodr. p. 11.* (non. Linn.). Zingiber sylvestre minus Sloane *Hist. 1. t. 105. fig. 2.* Amomum minus Brown *jam. 115.* — 2-5-pedalis, foliis ovato-lanceolatis, thyrsus spicato, bracteis acuminatis, fructu subrotundo laevi. — *In India occident.*

25. **A. capitellata** W. Jack in Hook. *Journ. bot. 1. p. 360. Miqu. Fl. ind. bat. 3. 607.* — 4-5-pedalis, foliis longe petiolatis late lanceolatis acuminatis subtus tomentosus, vaginis apice villosis, ligulis ciliatis, racemo composito e capitulis florum rubris, bracteis amplis rotundatis involucratis. — *In Bencoolen-Sumatrae.*

26. **A. mollis** Presl. *Rel. Haenk. p. 110.* — Foliis subsessil. lanceolatis 6-7-pollicar., subtus et ligula obtusa sericeis, racemo paniculato velutino, fructu pubescente flavesc. = piso majori. — *In ins. Luzon.*

27. **A. serrulata** Humb. et Bonpl. — Röm. et Sch. *Mant. 1. 22.* — Foliis petiolatis late lanceolatis margine subtilissime serrulatis glabris, spica densa, bracteis lanceolatis. — *Ad flumen Magdalenae.*

28. **A. uviformis** m. Globba uviformis s. Makui minus Rumph. *Amb. 6. t. 59. f. 2. Willd. Sp. 1. 154.* — 8-14-pedalis, foliis oblongis subtus villosis; thyrsus spathaceus e caulomatis tertia parte aphylla prodiens ovalis 4-pollicar., flores albi, fructus albidus, siccati nigresc. uvarum magnitud. subangulati incurvi conglomerati (arilli saporis grati acido-vinosi). — *In campis humidis Celebes, Amboinae.*

29—35. A. aurantiaca, Hamiltoniana (Banglium sulphureum Hamilt.), missionis, porrecta et Rafflesiana Wallich. A. maculata Rosc. in Linn. *Trans. VIII. 347* (foliis ovatis maculatis). A. striata hort. angl. etc.

Alpiniae exclusae.

A. acrostachya Steud. = Diracodes javanica.	A. multicaulis Aubl. = Renealmia domingensis.
A. alba D. Dietr. — Elettaria =	A. Nimmonii Grah. — Zingiber =
A. alba Rosc. — Hellenia =	A. occidentalis Sw — Renealmia
A. aromatica Jacq. = Renealmia domingensis.	A. jamaicensis.
A. comosa Jacq. — Costus =	A. Paco-secora Jacq. — Renealmia =
A. costata Roxb. — Elettaria =	A. pallida D. Dietr. — Nicolaia =
A. elatior Jack. — Nicolaia =	A. paludosa D. Dietr. — Donacodes =
A. exaltata R. et S. — Renealmia =	
A. Cardamom. Roxb. — Elettaria =	A. Pininga D. Dietr. — Donacod. =
A. Cardamom. medium Roxb. = Elettaria costata.	A. punicea Roxb. — Elettaria =
A. chinensis Rosc. — Hellenia =	A. Renealmia Sm. = Renealmia exaltata.
A. coëcinea D. Dietr. — Elettaria =	A. rubra D. Dietr. — Donacodes =
A. fasciculata Steud. — Geocallis =	A. Ruiziana Steud. — Renealmia =
A. ferruginea Steud. — Elett. mollis	A. sessilis König = Kämpferia Galanga.
A. foetens D. Dietr. — Elettaria =	
A. hemisphaer. Dietr. — Nicolaia =	A. solaris D. Dietr. — Nicolaia =
A. humilis Arrab. — Renealmia?	A. speciosa D. Dietr. — Nicolaia =
A. jamaicens. Gärtn. — Renealmia =	A. spicata Jacq. — Costus =

A. linguiformis Roxb. — Elettaria =	A. spiralis Jacq. = Costus Pisonis.
A. magnifica Rosc. = Nicolaia im-	A. thyrsoides Steud. — Renealmia =
A. media Spr. = Elettaria costata.	A. tomentosa Dietr. — Donacodes =
A. Mesana Grah. = Zingiber macrostachyum.	A. tubulata B. Reg. = Renealmia exaltata.
A. minor D. Dietr. — Elettaria =	A. Walang D. Dietr. — Donacodes =
A. minuta D. Dietr. — Elettaria =	

XIX. HELLENIA Willd. *Sp. 1. 5. R. Brown Prodr. 1. 308. Endl. gen. n. 1635.* Heritiera Retz. *Languas König. Maranta Lam.*

Filamentum lineare, ultra antheram in cristulam rotundatam, integram v. bilobam productum; tubus corollae calyce longior; fructus crustaceus 3-ocularis, loculicido-trivalvis; caetera Alpiniae. — Herbae 2-8-pedales Asiae tropicae, Chinae et Novo-Hollandiae, Alpinis paniculatis et parvifloris (Alp. Alughas, Galanga) similes, bracteis plerumque deciduis.

1. **H. coerulea** R. Brown *Prodr. l. c. Rosc. Scit. t. 76. A. Dietr. Sp. 1. 47.* — 6-8-pedal., foliis lineari-lanceolatis 1:6-8 acuminatis brachypodis, panicula conica, cymis subtrifloris, bracteis deciduis; calyx bidentatus hirtus, tubo corollae albae exserto, labrum late rotundatum, unguiculat. undulatum emarginatum flavo-album, stylus hirsutus, fructus maturi caerulescentes. — *In Nova-Hollandia, Port Jackson.*

2. **H. alba** Willd. *Sp. 1. 5.* Alpinia alba Rosc. in Linn. *Trans. VIII. 346.* Heritiera alba Retz. *Obs. 6. 18. Languas vulgare König Retz. obs. 3. 64. Zingiber sylvestre Gärtn. fr. 4. 12?* Amom. medium Lour.? Maranta Galanga α. Lam. — 5-6-pedalis, foliis lanceolatis glabris margine callosis ciliatis, ligula rotundata, panicula oblonga, corolla viridi-alba, labro bilobo albo roseo-striato, fructu subangulato striato coccineo. — *In India orient. et China.*

3. **H. aquatica** Willd. l. c. Languas = Koen. Heritiera = Retz. Alpinia = Rosc. l. c. — 4-pedalis, foliis petiolatis oblongis margine denticulatis, panicula oblonga subnutante, calyce et corolla albis, labro obcordato 4-dentato roseo-fusco, fructu glabro nigro. — *In India orient.*

4. **H. chinensis** Willd. l. c. Languas = Kön. Heritiera = Retz. Alpinia = Rosc. l. c. Maranta Galanga β. Lam. — 2-3-pedalis, foliis oblongis subciliatis, panicula oblonga, rachi et pedicellis pilosulis, calyce tridentato, cor. lutescente, labro ovali bifido denticulato venis 4 rubris, stylo ciliato. — *In China, colitur in hortis pro usu medico.*

5. **H. rufa** Presl. *Rel. Heenk. 114. t. 21. A. Dietr. Sp. 1. 48.* — Fere omnis rufo-hirsuta, foliis lanceolatis 1:6 acuminatis erectis 7-10-pollicar., thyrsus brevis cernuus pauciflorus, flores elongati erecti flavesc. punctati, lobo corol. impari oblongo acuto, gemellis et labro mucronulato spathulatis brevioribus; stylus glaber, fructus globosi hirsuti flavesc. magn. n. avellanae. — *In ins. Luzon ad portum Sorzogon.*

6. **H. scabra** Blume *En. pl. Javae 60. Miqu. Fl. ind. bat. 3. 603.* — Foliis sessil. lanceolatis acuminatissimis supra scabris, panicula divaricata, fl. albi, labro bipartito — *In sylvis humilior. Javae.*

7. **H. bracteata** Blume l. c. et Miqu. — Foliis sessil. lanceolatis utrinque attenuatis, thyrsus spicato, bracteis persistentibus, labri trilobi lobo medio bipartito. — *In montanis Javae. Fl. albidus.*

8. **H. pubiflora** Benth. in Hook. *Lond. Journ. 2. 235. Miqu. o. c. 3. 604.* — Foliis e basi longe-angustata elongato-lanceolatis acuminatis glabris 1-2-pedal., panicula puberula (ebracteata?), ramis ultimis 2-6-floris, tubo cor. exserto, labro

utrinque appendiculato profunde bifido laciniis bilobis, stylus glaber. — *In Nova-Guinea*.

9. **H.?** **parviflora** m. *Amomum parviflorum Presl. Rel. Haenk. 2. 112. t. 19. A. Dietr. Sp. 1. 70.* — Bipedalis, foliis petiolatis strictis longe lanceolatis, utrinque acutatis; thyrsus ovalis multiflorus bipollicaris e caulomate sub foliis prodiens, bracteis oblongis acutis flore $\frac{1}{2}$ -pollicari brevioribus; paracalyx et calyx 3-dentati, corolla ringens lobo impari concavo denticulato, labrum oblongum verrucosum apice bilobum basi bituberculatum, anthera crassa cristulata. — *In ins. Luzon.*

Species exclusae:

- H. abnormis Lindl. — *Monocystis* =
 H. Allughas Willd. — *Alpinia* =
 H. grandiflora Retz. = *Costus speciosus*.
 H. rubra Miq. — *Cenolophon* =

XX. MONOCYSTIS Lindl. *Introd. ed. 2. p. 445. Endl. gen. n. 1639.*

Hypanthium uniloculare, ovulo unico e basi erecto. Calyx tubulosus sursum constrictus et reflexo-tridentatus. Corollae tubus brevis, segmenta 3 linearia erecto-patentia; labrum majus, suborbiculatum complicat. emarginatum, basi bicorniculatum. Filamentum lineare, stylum excipiens, ultra antherae loculos arcuatim convergentes non productum; stigma trigonum cucullatum. Fructus 1-spermus. — *Herba chinensis, pedalis? habitu Helleniae.*

M. abnormis Lindl. *Hellenia abnormis Lindl. in Trans. of hort. soc. 7. 60. A. Dietr. Sp. 1. 49.* — Foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, ligula biloba ciliata, racemo brevi gracili, florib. roseo-albis.

XXI. KOLOWRATIA Presl. *Reliq. Haenk. 1. 113. Endl. gen. n. 1640.*

Hypanthium... Calyx spathaceus bi-tri-dentatus, paracalyce longo auctus. Corolla ringens, lobo impari elliptico concavo erecto, gemellis deflexis approximatis et revolutis. Labrum brevius, erecto-patens, apice trilobum, basi bidentatum. Anthera linearis cristulata, stylum excipiens, filamentum brevi lato. Amalthea lanceolata compressa bilocularis disperma; semina linearia erecta. — *Herba Luzonensis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, racemo terminali elongato laxo nutante, florib. distantibus longe-bracteatis magnis.*

K. elegans Presl. l. c. t. 20. — *In ins Luzon ad port. Sorzogon.*

XXII. LEPTOSOLENA Presl. *Rel. Haenk. p. 111. Endl. gen. n. 1633.*

Hypanthium et stylus normalia. Calyx tubulosus superne latior, apice bilobus. Corolla tubo longo gracili, lobis 3 aequalibus patentibus. Labrum majus, indivisum dependens. Anthera subsessilis retusa, stylum excipiens et corniculis in squamam connatis postice stipata, loculis sursum divergentibus. Fructus trilocularis polyspermus; sem. arillata.

L. Haenkei Presl. l. c. t. 18. — *Herba Luzonensis, facie Alpiniae, foliis longe-lanceolatis acuminatissimis pedalis, cyma corymbosa terminali, spathis 3-4 ovatis stipata, corolla 3-pollicari alba?*

XXIII. CENOLOPHON Blume (*addito Amomo vitellino*) *Enum. pl. Javae p. 60. Endl. gen. n. 1657. Hellenia Miquel.*

Labrum magnum concavum v. planum, basi bicorniculatum. Filamentum compressum, supra antheram in cristam cucullatam

subrotundam v. trilobam denticulatam dilatatum. Fructus 3-ocularis polyspermus; caetera Alpiniae. — *Herbae Asiae australis, caulomate florifero, thyrsu racemoso v. spicato.*

1. **C. rubrum** Bl. l. c. *Alpinia? rubra Reinw. Hellenia rubra Miq. Fl. Ind. bat. 3. 604.* — *Caulomata maxima, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis subtus villosis, thyrsu racemoso, antherae crista rotundata 4-denticulata.* — *In sylv. ins. Celebes.*

2. **C. vitellinum** m. *Amomum vitellinum Lindl. Journ. of hort. soc. 2. 245. Walp. Ann. 1. 810. Bot. Reg. 33. t. 52.* — *Glabrum, bipedale, foliis oblongo-ovatis acutatis, summis confertis spicam ovatam cingentibus; fl. flavi rubro striati, labro subrotundo dentato, antherae crista tripartita denticulata, lobo intermedio majori.* — *Ex India orientali.*

XXIV. DIRACODES Blume *Enum. pl. Javae p. 55. Endl. gen. n. 1629.*

Labrum angustum indivisum. Filamentum petaloideum apice bilobum, inter lobos antheriferum. Fructus 3-ocularis polyspermus; caetera Alpiniae. — *Herba javanica, caulomate florifero, foliis lanceolatis, thyrsu dense spicato, bracteis lineari-lanceolatis cincto; quasi Alpinia costiformis.*

D. javanica Blume l. c. — *In Javae prov. Bantam ad Harriang (v. s.).*

Trib. IV. COSTEAE. Vaginae folior. ochreato-tubulosae. Anthoconus terminalis, raro in seapo brevi; stamen petaloideum, labrum cucullatum ecorniculatum; stigma dorso biappendiculatum; stylodia nulla.

XXV. COSTUS Linn. gen. n. 3 et *Jacunga Lestib. Endl. gen. n. 1638. Banksea König. Glissanthe Salisb. Hellenia Retz. Alpinia Jacq. Tsjana Gmel.*

Hypanthium normale. Calyx tridentatus v. trifidus. Corolla trifida, lobis subaequalibus, conniventibus. Labrum cucullatum, saepe maximum et intus pilosum. Stamen petaloideum, medio antheriferum. Stylus anthera exceptus; stigma bilamellatum, dorso biappendiculatum. Amalthea trilocularis, loculicido-trivalvis; semina plurima arillata. — *Herbae tropicae et subtropicae americanae, nec non Asiae et Africae, 1-20-pedales, passim acidae, vix aromaticae, caudice nodoso crasso; caules nodosi, annui v. biennes, spirali-tortiles, plures, vaginis tubulosis et ochreatis, foliis ellipticis v. elongatis, pellucido-punctatis, subfloralibus passim confertis, anthocono terminali, paucis scapi breves; flores bract. et bracteolati albi, flavi, coccinei, caerulei? successivi.*

A. *Scapus brevis et caules foliati.*

1. **C. maculatus** Rosc. *Sci. t. 82. A. Dietr. Sp. 1. 60.* — *Caules 1-1½-pedales, vaginis pilosis rubro-maculatis, foliis subsessilib. lanceolatis acuminatis subtus villosis; scapi 3-pollicar., bracteis paucis ovatis viridibus, flores albi, lobis corollae et stamine lanceolatis, labrum cuneato-cucullatum apice patens crenatum intus fasciis 2 et pilis flavis.* — *In Africa tropica?*

2. **C. globosus** Blume *Enum. pl. Javae p. 62.* — *Foliis subsessilib. oblongis acuminatis glabris, vaginis ore subciliatis, anthocono globoso caudicali.* — *In humidis montanis Javae.*

B. *Caules foliati cum anthocono terminali.*

3. **C. afer** Ker. *Bot. Reg. 8. t. 683. Bot. Mag. t. 4979. Op. nostri t. 4. A. Dietr. Sp. 1. 60.* — *Glaber, bipedalis, foliis oblongis acuminatis, petiolo crasso brevi, ochrea nuda; anthoconus subglobosus, foliis 3-4 stipatus, bracteis virid. ovatis acutis, flores ochroleuci mediocres, corollae lobis oblongis acutis, labro longiori superne revoluta et crosso-dentata.* — *In Sierra Leone.*

β. *pubescens*: foliis subtus et vaginis hirte-villosis, ochrea fimbriata.

4. **C. glabratus** Swartz *Prodr. p. 12. Fl. ind. occ. 1. p. 4.* Cost. arabicus Linn. Hort. Cliff. p. 2? Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 25. Merian. Surin. t. 36. — Glaber 1½-pedalis, foliis oblongis acuminatis brachypodis, anthocono paucifloro, bracteis ferrugineis subcoriaceis apice foliaceis, summis fastigiatis, calyce obtuse tridentato, corollae albae lobis oblongis obtusis, labri limbo deflexo undulato albo medio flavo magno. — In ins. St. Luciae et Surinamo.

5. **C. discolor** Rosc. *Scit. t. 81. A. Dietr. Sp. 1. 61.* — Glaber, 4-pedal., foliis elliptico-oblongis acutis subtus purpurascens. subsessilibus, ochreis ciliatis; anthoconus inclinatus ovali-oblongus foliis stipatus, bracteis ovatis e rubro viridibus sursum majoribus passim foliaceis, calyce et stamine purpureis, lobis cor. albae lanceolatis, labro magno trilobo undulato albo medio flavescens. — In Maranha Brasiliae.

6. **C. speciosus** Smith in Linn. *Trans. 1. 249. Roxb. As. Res. XI. Fl. ind. 1. 57. Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 567. Mant. 1. 30.* C. arabicus Linn. *Sp. pl. Jacq. Ic. rar. 1. t. 1.* Amom. hirsutum Lam. *ill. t. 3.* Hellenia grandiflora Retz. *Obs. 6. 18.* Banksea speciosa König Retz. *Obs. 3. 75.* Tsiana-kua Rheed. *H. mal. XI. t. 8.* Herba spiralis laevis Rumph. *Amb. 6. t. 64. f. 2.* — 4-6-pedalis, foliis subsessil. oblongis acuminatis subtus villosis, ochreis lanatis; anthoconus multiflorus ovatus, bracteis ovatis acutis calyce breviorib. viridi-rubentibus, flores albi rufescentes, labro maximo undulato-crispato subintegro, stamine dorso piloso. — In Asia meridionali.

β. *hirsutus* Blume *Enum. p. 61.* Herba spiralis hirsuta Rumph. *ibid. f. 1.* — Foliis supra hirsutis, subtus sericeo-villosis.

γ. *C. sericeus* Blume *o. c. p. 62.* — Foliis subtus argenteo-sericeis et flor. multo minoribus, ochrea nuda, anthocono denso oblongo. — In argillosis Javae ad Bataviam, — an species?

δ. *angustatus* Blume *l. c.* foliis acuminatissimis supra glabris subtus sericeis, ochreis ciliatis. — In Java.

7. **C. nipalensis** Rosc. *Scit. t. 80. Regel Gtflora 1855 p. 341 t. 139.* An variet. C. speciosi angustifolia? *Bot. Reg. t. 655.* — Differt foliis longe-lanceolatis, longe acuminatis, ochrea ciliata rubente, bracteis oblongis acuminatis paucis et calyce longioribus rubris, cor. rosea, stamine obtuso. — In Nepalia.

8. **C. Verschaffeltianus** Lemaire *Illustr. hortic. t. 177.* — Glaberrimus, 3-pedal., foliis obovato-oblongis brevi-acuminatis basi cordatis subrectinerviis, petiolo crasso brevi, anthoconus parvus ovatus sessilis, bracteis (15) ovato-rotundatis apiculatis striatis rubro-viridibus, flores magni ochroleuci, lobis cor. oblongis reticulato-nervosis, labro maximo trilobo, lobis lateralibus erecto-patulis lato-ciliatis. — In ins. St. Catharinae ad Brasiliam.

9. **C. niveus** G. F. W. Meyer *Essequ. p. 1. Schult. Mant. 1. 31. A. Dietr. Sp. 1. 62.* — Glaber, foliis sessilib. ellipticis, anthocono ovato foliis stipato, bracteis oblongis viridibus, intus, bracteolis et calyce acute-dentato purpureis, flor. nivei magni, labri limbo lato reflexo undulato subtrifido, stamine apice fimbriato. — In Essequibo.

10. **C. niveo-purpureus** Jacq. *Fragm. t. 79 et 67. 2.* Costus sextus Aubl. *Guian. 1. p. 2.* — 4-5-pedal. foliis oblongo-ellipticis sensim in bracteas ovatas virides rubentes anthoconi ovati 5 pollicaris abeuntibus; flores magni albi violaceo-striati, labro undulato, calyce puniceo. — In humidis ins. Martinicae; floret Septembri, sapor acidus.

11. **C. piectus** Don *ms. Bot. Reg. 19. t. 1594.* — Bipedalis, foliis lanceolatis superne pilosis, ochrea brevi subciliata, antho-

cono paucifloro, bracteis late ovatis apiculatis viridibus adpressis, flores flavi, labro trilobo erecto purpureo variegato, lobo medio breviori denticulato. — In Mexico.

12. **C. ciliatus** Miquel in *Linnaea 18. 73.* — Foliis spatulato-oblongis acuminatis subtus puberulis dein glabris, petiolis brevissimis vaginis costa superne et margine hirtello-pubescentibus; anthoconus cylindricus basi foliatus, bracteis rhomboideo-rotundatis apiculatis glandulosis margine puberulis cum linea dorsali vernicea. — In Surinamo; aff. sequenti, sed duplo major.

13. **C. spicatus** Swartz *Fl. ind. occ. 1. 6. Rosc. Scit. t. 77.* Alpinia spicata Jacq. *amer. t. 1.* Amomum petiolatum Lam. Cost. arabicus Aubl. *o. c.* — Bipedal., foliis oblongo-ellipticis acuminatis glabris brachypodis, ochrea rubente; anthoconus ovatus densus 3-pollic. foliis (4) stipatus, bracteis lato-ovatis rubro-virentibus c. linea media flava, florib. luteis 2-poll.; corolla tubo brevi, lobis oblongis, impari latiore, labrum apice exserto 3-lobum undulatum. — In India occid., Jamaica.

β. anthocono purpurascens, florib. rubro-variegatis minorib. fructu albo: Cost. Anachiri Jacq. *Fragm. t. 78.* — Costus quintus Aubl. *o. c.* — ad fluvios ins. Martinicae.

14. **C. pulverulentus** Presl. *Rel. Haenk. p. 111.* — Foliis oblongis acuminatis 6-pollic. subtus pulverulentis, vaginis scabriusculis, anthocono ovali nutante bipollicari, foliis stipato, bracteis (9) lato-ovatis retusis mucronulatis scabris uncialibus. — In Mexico.

15. **C. comosus** Rosc. in Linn. *Trans. VIII. 350.* Alpinia comosa Jacq. *Collect. IV. p. 112, ic. rar. 3. t. 202. A. Dietr. Sp. 1. 62.* — Pubescens, 4-5-pedalis, foliis oblongis cuspidatis, bracteis multis ovatis acuminatis flore longioribus dein reflexis et calyce rubris villosulis, corolla flava, labro oblongo incluso apice 5 dentato. — In Caracas.

16. **C. hirsutus** Presl. *Rel. Haenk. p. 112.* — Foliis oblongo-lanceolatis subcordatis acuminatis 7-poll. utrinque et vaginis hirsutis, anthoconus subglobosus 3-poll., bracteis ovatis magnis glabris coccineis apice lanceolatis reflexis, fructu coronato longioribus, infima foliifera. — In Mexico.

17. **C. villosissimus** Jacq. *Fragm. t. 80.* Cost. septimus Aubl. *o. c.* — 5-pedal., foliis oblongis pedalis, summis confertis et vaginis rufo-villosis, anthoconus ovatus 4-poll., bracteis late-ovatis acutis, floribus aureis, labro crispo. — In ins. St. Vincentii.

18. **C. cylindricus** Rosc. *Scit. t. 78. A. Dietr. Sp. 1. 63. Kern. Hort. t. 648.* — 5-6-pedal., foliis spatulato-ellipticis acutis subtus glaucis rectinerviis, ochreis ciliatis; anthoconus cylindricus 4-6-pollic. declinatus, bracteis permultis, rhomboideis coccineis; flores flavi pollicar., lobis cor. et stamine oblongis, labro rhomboideo concavo vix exserto. — In ins. Trinidad.

β. bracteis purpureis, florib. coeruleis: Jacq. *Fragm. t. 77.* Costus quartus Aubl. *o. c.* — Ad fluvios ins. Martinicae.

19. **C. Pisonis** Lindl. *Bot. Reg. 2. t. 899.* Costus spiralis Rosc. *Scit. t. 79. A. Dietr. Sp. 1. 62.* Alpinia spiralis Jacq. *Hort. Schoenbr. t. 1. Jacuanga Lestib. Ann. sc. nat. 2. 15. p. 329. Jacuanga Piso Hist. nat. Bras. Cap. 60. p. 98.* — 2-4-pedalis, foliis oblongis glabris utrinque acutatis ad costam superne pilosulis; anthoconus erectus obovatus 2-pollic. cum floribus coccineis, bracteis ovatis sursum majoribus, calyce brevi lato, stamine elliptico subtridentulato; labrum obovatum mucronatum semi-exsertum (c. plicis 4 longitudinalibus et apice 5-dentatum. — Lestib.) — In America merid.

20. **C. scaber** Ruiz. et Pav. *Fl. peruv. 1. t. 3. A. Dietr. Sp. 1. 63.* — 4-pedalis, foliis sessil. spatulato-oblongis acutis subtus pubescent., inferiorib. latioribus, vaginis scabris; antho-

cono acute ovato multifloro, bracteis late ovatis adpressis acutis puberulis et calyce puniceis, corolla lutea, labro vix exserto sub-5-lobo. — *In Peruvia.*

21. **C. laevis** Ruiz. et Pav. *o. c. 1. p. 15. A. Dietr. Sp. 1. 64.* — Biorgyalis, foliis sessil. lanceolatis glabris subundulatis pedilib., anthocono multifloro, bracteis lanceolatis rubro-viridib., bracteolis et calyce rubris, flore luteo-carneo, labro subquinque-lobo magno lineato, in centro rubro. — *In Peruvia.*

22. **C. argenteus** Ruiz. et Pav. *o. c. 1. t. 4. A. Dietr. l. c.; Pinea falsa vernac.* — Biorgyalis, foliis sessil. spathulato-oblongis acutissimis, subtus argenteo-pubescentibus; anthocono oblongo 8-pollic. multifloro, bracteis latis apice lanceolatis reflexis et calyce luteo-viridibus, flore lutescente, stamine villosa, labro lato trilobo plicato-fimbriato. — *In Peruvia.*

23. **C. sarmentosus** Bojer *in Ann. sc. nat. 2 ser. 4. t. 8. p. 262.* — Scandens, 3-4-orgyalis, foliis elliptico-oblongis acuminatis ciliatis subtus adpresso-villosis 8-pollicar., ochreis pilosis; anthoconus subglobosus foliis minoribus stipatus, bracteis ovatis striatis apice glandulosis; flores albi, segm. corol. et stamine elliptico-oblongis, labro longiori apice fimbriato, stigmatelunato, arillo trilobo. — *In ins. Zinzibaria, ad oram orient. Africae.*

24. **C. Lourciri** m. Amomum arboreum *Lour. Coch. 1. 9. Röm. et Sch. Syst. veg. 1. 30.* — Caule 10-pedali, ramis? tortuosis patentib., foliis ovato-oblongis acuminatis subtus tomentosis secundis (parvis); anthoconus ovatus, bracteis concavis, floribus rubellis, labro late-ovato corollam 3-partitam patentem subaequante, stamine lanceolato, seminib. longiusculis. — *In sylva Sumatrae orientalis.*

Species inquirendae.

C. argyrophyllus *Wall.* — ad *Cost. nipalensem?* *C. Arrabidae* *Stuedel. C. arabicus* *Arrab. Fl. Flumin.*

C. cernuus *Swartz in litt. Röm. et Schult. Syst. veg. 1. 25.* — Glaber, foliis ovato-lanceolatis nervulosis, petiolis spathaceis? anthocono cernuo 2-3-pollic., bracteis acuminatis coriaceis. — *In Surinamo etc.*

C. appendiculatus et *ciliatus* *Humb. et Bonpl. (non Miquel?)* — in *Herbario Willd.* — *C. lanatus* *Lodd.*

Species exclusae.

C. echinatus *Pers.* — Amomum = *C. secundus* *Aubl.* = *Renealmia*

C. linearis *Spr.* — *Monolophus* = *Paco-Secora.*

C. malaccensis *Retz.* — *Alpinia* = *C. secundus* *Spr.* — *Monolophus* = *C. Zerumbet* *Pers.* = *Alpinia nutans.*

Cohors IV. MUSACEAE *Agardh Aphor. 180. Bartl., L. C. et A. Richard Com. de Musaceis 1831. Endl. gen. p. 227. Lindley etc.*

Herbae perennes grandes, scapigerae v. palmiformes, caudice endogaeo tuberoso v. longe repente aut epigaeo et elato. Vaginae foliorum, passim distichae et basi equitantes, scapum plus minus exsertum velantes aut in cauloma, quibusdam subbulbiforme, confertae aphyllae; interiores in petiolum canaliculatum et laminam ellipticam v. elongatam, sigmoideo-nerviam v. costato-costulatam, novellam convolutam (*Strelitziae junceae abortivam*) productae. Flores epigyni irregulares, cymosi bracteati, saepe ebracteolati, in thyrsos spathosos, successive et tarde efflorescentes, conferti, monoclini v. abortivo-diclini. — Hypanthium triloculare: ovula anatropa, solitaria e basi axeos crecta — v. multa e septis centripetis ad axin idealem productis utrinque orta, quasi axilia bi-pluriseriata, horizontalia. Sepala et petala 3 saepe dissimilia, sublibera v. varie connata, nunc sepala 3 v. 2 cum petalis 2—3 in labium coalita, sepalo v. petalo impari libero et difformi. Stamina 5 (*Ravenalae* 6), basi perigonii inserta, sexti loco sta-

minodium v. glandula aut foveaⁿnectarifera; antherae elongatae, apiculatae biloculares et introrsae (normales; in fl. ♀ *Musae abortivae*), pollinibus grossis albidis. Stylus subulatus, stigmatelunato, filiformis vel clavatus, stigm. grandi 3-6-lobo v. inertelunato (fl. ♂ *Musae*). *Amalthea* subdrupacea tricocca 3-sperma *Heliconiae*, reliquis 3-ocularis polysperma, baccata v. coriacea, lignosa et loculicido-trivalvis, *Enseti* bacca 1-4-sperma. Semina varia, passim arillo lacero v. stuposo colorato praedita. Embryo oblongus v. fungiformis in albumine farinaceo v. subcorneo, radícula subexserta.

Musaceae Floram tropicam et eximie ornantes, Asiam, Americam et Africam incolunt, ob fructus nonnullarum sapidissimos v. folia maxima et flores decoros saepe cultae, a reliquis *Scitamineis* praesertim staminibus 5 perfectis differunt; *Ravenala* denique hexandra florem fere *Amaryllidis* sibi vindicat. Discedunt in 2 tribus (familias *Lestib.*) sequentes:

Trib. 1. HELICONIEAE *A. Richard Musaceae 13. Hypanthium 3-ovulatum, demum subdrupaceum tricocum; staminodium anteseptalinum; semina exarillata. Americanae.*

I. HELICONIA *Linn. gen. n. 1297. Rich. Musaceae. Endl. gen. n. 1647. Bihai Plumier. Heliconiopsis Miquel Fl. Ind. bat. 3. 590.*

Hypanthium triloculare turbinatum, ovulis solitariis e basi axeos ascendentibus, anatropis. Sepala 2 plerumque cum petalis 3 in labium concavum (5-dentat.) connata; sepalum impar (tertium) cum staminodio nano, ei anteposito, liberum. Stamina 5, basi perigonii inserta, antheris filamento brevioribus subexsertis normalibus. Stylus subaequilongus, stigmatelunato 2-6-lobulato. *Amalthea* subdrupacea tricocca et 3-sperma, septicida? Semina obovata angulata, testa ab endocarpio vix solubili (*Endl.*). Embryo linearis in axi albuminis farinaceo-carnosi, radícula infera. — Herbae grandes (3-14-pedales) *Americae tropicae* (et *Asiae?*), caudice endogaeo, foliis petiolatis et vaginis scapum centralem plus minus velantibus; spathae 3—20 distichae sursum breviores, saepius cymbares et puniceae, cum cymis axillaribus bimultifloris bracteatis.

1. **H. angustifolia** *Hook. Bot. Mag. t. 4475. Fl. d. serres 5. p. 529.* — Foliis longo-lingulatis utrinque angustatis, costa petiolis et vaginis longissimis pulvereo-puberulis; thyrsus flexuosus, spathis 5—7 lanceolatis conduplicatis acutissimis erecto-patentibus coccineis 4-10-floris 3-6-pollic., infima vacua foliifera; flores albi cum hypanthio et pedicellis rubellis fere tripollicares, bracteis lanceolatis ultra-pollicaribus, staminodio trulliformi. — *In Brasilia.*

β. **H. bicolor** *Benth. Maund Bot. 3. t. 101. Rgl. Gart.-Flora 1856. 289 t. 172. Op. nostri t. 4.* — 3-4-pedalis glabra, foliis latioribus concoloribus, spathis puniceis magis patentibus 3-6-floris infima vacua concolori, staminodio lanceolato. — *In Brasilia.*

2. **H. subulata** *Ruiz. et Pav. Fl. peruv. t. 303. R. et Schult. syst. veg. 5. 592.* — 4-5-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis 1:4 acuminatis nitidis basi obliquis 2-3-pedal. longe petiolatis; thyrsus flexuosus cernuus, fructifer dependens, spathis 5—9 horizontal. lanceolato-subulatis conduplicatis 2-6-pollic. luteis dein coccineis multifloris; fl. lutei pedicellati bracteis excedentes, labio 5-fido, staminodio falcato subtricuspi, fructu puniceo. — *In nemoribus Andium Peruviae, ad Chinchao, Cuchero etc.*

3. **H. acuminata** *A. Rich. N. Act. Leop. 15. Suppl. t. 11—12. Miquel in Linnaea 18. p. 69.* — 6-8-pedalis, vaginis longis in cauloma compactis, foliis lanceolatis 1:4-6 abrupte et longe acuminatis 2-3-pedal. modice petiolatis; scapus folia non superans, thyrsus flexuosus, spathis 5—7 divaricato-patentibus lineari-

lanceolatis canaliculatis 3-6-pollic. coccineis 5-10-floris; fl. pedicellati (violaceo-rubri *Miq.*). — *In Surinamo.*

4. **H. Richardiana** Miquel in *Linnaea* 18. 70. — Vaginae in cauloma confertae, foliis longe-petiolatis elliptico-oblongis 1:3 acutis basi inaequalibus subtus glaucesc. (16-pollic.), thyrsus valde flexuoso, spathis 5—6 dissitis 3-6-poll. patentissimis linearilanceolatis canaliculatis acuminatis 12-6-floris, bracteis lanceolatis spatha triplo brevioribus, sepalis puberulis. — *In Surinamo, ad Osembo, in distr. Para.*

5. **H. cannoidea** A. Rich. o. c. t. 9—10. *Klotzsch. in Linn.* 20. 465. *H. psittacorum* *Herb. Willd. n. 4988.* — Glaberrima 3-6-pedalis, foliis elliptico-lanceolatis acutissimis vix v. brevipetiolatis 7-13-poll., vaginis arctis, inferiorib. aphyllis, thyrsus brevis folia superans, spathis subrectis 3-5 lanceolatis conduplicatis coccineis 6-10-floris 2-4-pollicar., bracteis pollicar., florib. pedicellatis aurantiacis, sepalis 3 subliberis, corolla acutetridentata, staminodio brevissimo obovato acuminato. — *In Columbia, Venezuela, Caracas.*

6. **H. vaginalis** Benth. in *Bech. Voy. of Sulphur* 171. *Walp. Annal.* 1. 812. — Foliis lanceolatis utrinque longe-angustatis 7-18-pollicar. brevissime petiolatis, vaginis elongatis scapum arcte obvolventibus; thyrsus brevis folia superante, spathis (4) lanceolatis acuminatis conduplicatis 8-12-floris extus puberulis 2-5-pollicarib., bracteis lanceolatis, corolla integra, sepalis gemellis alte adnatis. — *In ins. Gorgone.*

7. **H. bicolor** Klotzsch in *Linnaea* 20. 465. *Walp. Annal.* 1. 811. — Foliis oblongis 1:3—4 acuminatis basi rotundatis 9-14-pollic. tenue-membranaceis sparse semipellucido-punctatis ad marginem sparsim pilosis brevissime petiolatis longe vaginatis saturate-viridib. subtus pallidioribus; thyrsus brevis glaber longe pedunculatus, spathis 6—7 multifloris patenti-erectis conduplicatis lanceolatis cuspidatis 2-4-pollicar., bracteis ovatis acuminatis mediocrib., pedicellis puberulis, sepalis carinatis, staminodio breviss. oblongo acuminato basi inflexo. — *In sylvis paludosis Guianae angl.* — Schomburgk n. 1241.

8. **H. latispatha** Benth. in *Bech. Voy. of Sulphur* 170. *Walp. Annal.* 1. 811. — Foliis longe-petiolatis late lanceolatis 1:3-4 acutatis 2-pedal. basi inaequalibus et plerumque rotundatis, thyrsus valde flexuoso dissitifloro, spathis 7—9 patentissimis late lanceolatis conduplicatis plurifloris 4-12-pollicar., inferioribus longissime acuminatis, bracteis ovato-lanceolatis flore paulo brevioribus, corolla apice 3-dentata. — *Ad Salongo in America trop. occid.*

9. **H. rostrata** Ruiz et Pav. o. c. t. 305. *R. et Schult. syst. veg.* 5. 592. — 6-8-pedalis, foliis oblongis nitidis acutis basi oblique subcordatis bipedal. longe petiolatis; thyrsus flexuosus, rachi hirta, spathis 15—18 patentibus conduplicatis ovatorostratis 2-3-pollicar. coccineis versus marginem luteo-virid. multifloris; fl. lutei pedicellati exserti bipollicar., bracteis pollicar. lanceolatis villosis, labio 5-fido, staminodio spathulato parvo. — *In Peruvia.*

10. **H. villosa** Klotzsch in *Linnaea* 20. 465. — *Walp. Ann.* 1. 811. — Foliis 2-4-ped. elliptico-oblongis brevi-acuminatis petiolatis glabris, spathis 11—13 subcordatis ovato-falcatis conduplicatis 5-8-floris approximatis patentissimis 3-6-pollic. flavis v. rubris in sicco et rachi fusco-villosis; fl. sessiles bipollicar. bracteis sparsim villosis aequilongi, hypanthio et sepalis extus villosis, staminodio minimo subulato. — *Ad rivulos mont. in locis umbrosis ad Chacao Columbiae*

11. **H. Bihai** Linn. *S. veg. ed.* 13. p. 204. *Swartz Obs.* 96. t. 5. f. 2. *Andr. Rep.* 10. t. 640. *Bot. Reg.* 5. t. 374. *R. et*

Schult. Syst. veg. 5. 590. *Fl. d. serres.* XII. p. 67. *Musa Bihai* L. *Hel. luteo-fusca* *Jacq.* — 8-12-pedalis, foliis late lanceolatis utrinque acutis 3-5-ped. longe-petiolatis scapum alte excedentibus, spathis 5—8 patentibus multifloris lato-cymbaribus basi subcordatis glabris rubris margine et apice flavis; fl. sessiles subinclusi flavo-virentes, bracteis lanceolatis copiosis albidis, corol. trifida, staminodio oblongo acuto. — *In America merid., Surinamo etc.*

12. **H. humilis** *Jacq. Schönbr. l. t. 48—49. Red. Lil.* 7. t. 382—3. *R. et Schult. l. c.* — Glaberrima 4-5-pedal., foliis oblongis utrinque acutis 1-2-pedal. longe petiolatis scapum excedentibus, thyrsus flexuoso, spathis (5—7) patentib. lato-cymbaribus basi subcordatis multifloris coccineis; flores sessil. albivirentes, bracteis lanceolatas aequantes, staminodio brevi oblongo acuto, fructu caeruleo. — *In Guiana, Caracas.*

13. **H. caribaea** *Lam. Enc. meth. l. p. 426. Desc. Antil.* 4. t. 260. *R. et Schult. l. c. Helic. Bihai A. Rich. N. A. Leop.* 15 *Suppl. t. 8—10.* — Glabra, 10-14-pedalis, foliis longo-ovalibus 1:4 utrinque rotundatis orgyalibus, petiolis 2-3-pedal. scapo folia non excedente, thyrsus elongato (bipedali), spathis patentibus multifloris ventricosocymbaribus acutis coccineis, flor. virent. labio indiviso, fructu caeruleo. — *In ins. caribaeis.*

14. **H. meridensis** *Klotzsch. o. c. p. 464. Walp. Ann.* 1. 811. — Foliis oblongis 2½-pedal. apice orbiculato acuminatis glabris longe-petiolatis; spathis 7—9 lanceolatis acuminatis conduplicatis patentib. remotis 5-9-pollic. 5-8-floris extus, pedicellis uncialibus rhachique villosopubescentibus, bracteis oblongo-lanceolatis; flores 1½-2-pollic. in alabastro trigoni, sepalis carinatis basi gibbosis, staminodio parvo oblongo cuspidato. — *In sylvis humidis Merida Columbiae* Moritz No. 1287.

15. **H. hirsuta** *Linn. Suppl.* 158. *Willd. Sp.* 1. 1189. *R. et Schult. syst. veg.* 5. 592. — Folia oblonga basi rotundata glaberrima, thyrsus flexuosus hirsutus, internodiis clavatis, spathis 9-12-floris lanceolato-subulatis adscendent. hispido-carinatis, bracteis subulatis, flore parvo incurvo brevioribus, fructu hispido. — *In America merid. ad Carare, St. Bartolomé.*

16. **H. Schiedeana** *Klotzsch. l. c. Walp. l. c. H. hirsuta Schl. et Chamis. in Linnaea* VI. p. 57. — Folia oblongo-ovata breviacuminata glabra 15-20-poll., petiolis vaginatis sursum attenuatis et costa hirtis; thyrsus subflexuosus pubescens, spathis 7—10 anguste lanceolatis 2-4-poll. patentissim. acuminatis conduplicatis 10-16-floris, infimis vacuis foliiformibus, bracteis lanceolatis extus sparsim pilosis 1½-poll., flor. angustis scabris et pedicellis uncialibus, staminodio obcordato acuminato, fructu brevi coeruleo pube fugaci.

17. **H. dasyantha** *C. Koch et Bouché Ind. sem. h. berol.* 1854. *Rgl. Gt-flora* 1857. t. 198. *Walp. Ann.* 6. 37. — 5-pedalis, foliis oblongis 1:3—4 utrinque acutis glabris 2-3-pedal., petiolis rubromaculatis, vaginis in cauloma coactis; scapus superne deflexus et ascendens folio summo stipatus, thyrsus pubescens, spathis 5—7 lanceolato-cymbaribus acutissimis plurifloris coccineis striatis intus et margine virentib. patentibus; fl. pedicellati lutei, sepalis molliter pubescentib., bracteis oblongis acutis hypanthium excedentibus, staminodio acuto brevi. — *Patria?*, e Vienna Berolini recepta sub n. *Hel. superbae*; flor. autumnō.

18. **H. lingulata** *Ruiz et Pav. Fl. peruv. t. 304. R. et Schult. syst. veg.* 5. 592. — 5-6-ped., foliis obovato-oblongis 1:3 acuminatis basi oblique cordatis 1-3-ped. longe petiolatis, scapo rubromaculato, thyrsus subflexuosus, spathis 12—20 multifloris sigmoideo-canaliculatis obtusiusculis luteo-puniceis 3-10-poll., flor. pedicellati lutei, bracteis canaliculatas aequantes, staminodio spathulato incurvo, fructu caeruleo. — *In Peruvia, flor. Aug. Sept.*

19. **H. brasiliensis** Hook. *Exot. Fl. t. 190. Paxt. Mag. 3. t. 193. Kern. Hort. t. 803.* *H. speciosa* Hort. — 6-8-pedalis, petiolis 2-3-pedal., foliis oblongis acutis basi cordatis glabris 2-ped., scapo folia aequante, thyrsos flexuosos, spathis 5-8-floris erecto-patentibus, falcato-cymbaribus acutissimis subremotis coccineis 4—5, infima vacua et foliifera; bracteae floribus subsessilibus virentibus semilongae, staminodio oblongo brevi. — *In Brasilia.*

20. **H. pulverulenta** Lindl. *Bot. Reg. 19. 1648. Bot. Mag. t. 4685. Walp. Ann. 6. p. 37.* — 4-6-pedalis, foliis subcordato-oblongis acuminatis luteo-marginatis subtus albo-pulverulentis 1-2-pedalibus longe petiolatis, spathis 3 floriferis cymbaribus falcatis suberectis approximatis. 3-6-pollicaribus coccineis et quarta vacua longiori v. foliifera; flores subsessilibus paucis pallide-virentibus, staminodio oblongo mucronulato. — *In Brasilia, ins. Dominica.*

21. **H. metallica** Planch. et Linden. *Bot. Mag. t. 5315.* — Elata gracilis 6-8-pedal., foliis 1½-2-pedalibus oblongis acuminatis subtus purpureo-metallicis; thyrsos erectos, spathis 5—6 remotiusculis lanceolatis subulatis conduplicatis viridibus 1-3-floris; fl. pedicellati subcylindracei angulati incurvi coccinei, sepalorum apicibus albis erecto-patentibus, staminodio ovato parvo. — *In Santa Marta.*

22. **H. psittacorum** Linn. f. *Suppl. 158. R. et Schult. l. c. Fisch. Comm. mosq. t. 1. 4. f. H.* — Glaberrima, foliis lanceolatis basi rotundatis pedalis longe-petiolatis, thyrsos paucifloros, spathis 3—4 suberectis lanceolatis concavis nec conduplicatis aurantiacis, flores brachypodi, luteo-rubri sub apice nigricantes, sepalis gemellis corollae adnatis. — *In Surinamo et ad fluv. Magdalenae.*

23. **H. Andrewsii** Klotzsch., *H. psittacorum* Andr. *Rep. t. 124.* — Glabra, foliis lanceolatis utrinque acutis, scapo exserto, thyrsos brevi paucifloro, spathis 3 lanceolatis concavis erectis aurantiacis viridi et rubro suffusis; fl. rufo-flavi sub apice nigricantes, sepalis subliberis angustis, staminodio brevi tridentato. — *In America australi.*

24. **H. Schomburgkiana** Klotzsch. *in Linn. 20. p. 465. Walp. l. c.* — Glabra, 3-4-pedalis, foliis subpedalibus lanceolatis acuminatis basi rotundatis, petiolis sursum longe attenuatis; scapus longe exsertus, spathis 3 erectis tenue membranaceis concavis longe lanceolatis 2-6-pollicaribus, infimam thyrsos magis superante, bracteis ovatis acutis brevibus, floribus ecarinatis 1½-poll., pedicellis subpollicaribus, staminodio 5 lin. longo spathulato acuminato. — *In Guiana angl. — Shomburgk No. 196.*

25. **H. Swartziana** Schult. *Syst. veg. 5. 591. Helic. psittacorum* Swartz *Obs. 98. Bot. Mag. t. 502. Red. Lil. 3. t. 150.* — 3-10-pedalis (cultata et fera), foliis oblongis acuminatis basi subcordatis glabris longe petiolatis; thyrsos brevis pauciflorus, spathis 3—4 erectis lanceolatis basi conduplicatis et floribus aurantiacis, his sub apice fuscatis, sepalis gemellis semiliberis deinde reflexis. — *In sylvis montosis Jamaicae.*

26. **H. buccinata** Roxb. *Fl. ind. 1. 670. H. indica* Lam. *Enc. 4. 426?* *Heliconiopsis amboinensis* Miquel *Fl. ind. bat. 3. 590.* Folium buccinatum asperum *Rumph. Amb. 5. t. 62. f. 2.* — Foliis lanceolatis acutis laevigatis 2-4-pedalibus, petiolis 3-6-pedalibus, scapo folia non superante, thyrsos pedali flexuoso piloso, spathis 6—10 lanceolatis naviculatis 6-12-floris, flores pedicellati majusculi flavescens, staminodio oblongo acuto, sepalis et petalis subliberis? — *In Amboina.*

Species inquirendae.

H. angusta Arrab. *Fl. flum. 3. t. 20.* *H. flexuosa* Presl.
H. Ballia A. Rich. *Act. h. nat. paris.* *H. Moritziana* et *sanguinolenta* hort.
H. dealbata Lodd. *H. strelitziaeflora* hort.
H. episcopalis Arrab. t. 22. *H. Thalia* Arrab. t. 21.
H. farinosa Raddi. *H. variegata, nigrescens et flava* Jacq.

Species exclusae.

H. alba Linn. = *Strelitzia augusta.* *H. discolor* Hort. = *Calathea varians*
H. buccinator Hort. = *Maranta hirsuta* et *angustifolia.*
H. leucogramma = *Calathea?*

Tribus II. URANIEAE A. Rich. *Strelitziaeae* Lessing. *Fructus trilocularis polyspermus* L., *baccatus, coriaceus v. lignosus et loculicidus.* *Semina passim arillata. Stamina sexti abortus antepetalinus.*

II. ENSETE Bruce *Reise an die Quellen d. Nils V. p. 47. t. 8—9.*
Musa Ensete Gmel. *Syst. nat. 2. 567.*

Flores abortu polygami, permulti. Hermaphrod. inferis hypanthium Musae triloculare multi-ovulatum. Perigonii labium majus lineare elongatum, apice trifidum, basi labellum breve ovatum emarginatum et longe-mucronatum amplectens. Stamina 5 labio majori sublongiora, sexto (parastemone?) breviori, antheris linearibus, filamento aequilongis; stylus brevior, stigmatibus trilobis. Flores masculae superiores similes, hypanthio et stylo abortivis. Bacca oblongo-pyriformis, coronata, abortu 1-3-4-sperma; semina nucamentacea magna angulosa fusca, testa crassa, ad umbilicum excavata, albumine subfarinoso; embryo . . .

Ensete edule Bruce l. c. *Musa Ensete* Gmel. l. c. Hook. *in Kew Gard. misc. 8. 210.* *Enseté* Poir. *in Dict. sc. nat. v. 14. p. 515. Bot. Mag. t. 5223—24. Op. nostri t. 4. Revue hortic. 1861. p. 124. Fl. d. serres XIV. p. 65. t. 1418.* — Planta maxima 40-pedalis, in humidis Abyssinae occidentalis vicens, perennis, Musam superbam et glaucam aemulans, caudice endogaeo discoideo non stolonifero, caulomate crasso conico, phyllopodiiis maximis crassis lacunosis subimbricatis obvallato, foliis 2-3-orgyalibus brevi-petiolatis lanceolatis utrinque acutis firmis, costa valida dorso fusco-purpurea; thyrsos (spadix*) nutans brevi-stipitatus, bracteis (spathis) confertissimis pedibus ovatis acutis fusco-virentibus, floribus ebracteolatis 4-pollicaribus albis; bacca molli fatua flavescens 2-3-poll., semina magnitudine n. avellanae. Medulla scapi saporis triticini, decocta c. lacte et butyro, vescam incolis praebet.

Vidi vivam plantam in horto Kew. 1859 cultam et semina sicca exploravi, at characterem generis, a Musa floribus inferis hermaphrod., petalorum gemellorum defectu? staminodio magis exculto, fructu coronato et semine partim distincti, ad icon. et descriptiones cl. Bruce et Bot. Mag. exposui, observationibus novis rectificandum.

III. MUSA Dodon. (A° 1557). *Tournef. inst. 3. Linn. gen. n. 1417.*
Desvieux, Colla, Tenore, Richard, Endl. gen. n. 1648.

Flores abortivo-androgyni. Hypanthium abortivum v. triloculare; ovula multa horizontalia anatropa, marginibus septorum, in axi ideali contiguis, crassis utrinque adfixa, quasi axilia, biseriata. Sepala 3, plerumque cum petalis 2 in labium 5-dentatum inferum connata, petalo impari (labello) difformi, glandulae v. foveae nectariferae v. staminodio adposito. Floribus ♂ stamina 5 perfecta, antheris linearibus, et stylus c. stigmatibus et hypanthio abortivis. Floribus ♀ hypanthium fertile, stylus c. stigmatibus perfecto 3-6-lobulato et staminodia 5 v. 6; floribus neutris sexus uterque abortivus. Amalthea baccata trilocularis L. polysperma (saepe asperma); semina varia angulata, exarillata, testa crustacea ad umbilicum impressa; embryo fungiformis in axi albuminis subfarinosi; radícula hilo proxima. — Herbae grandes perennes, gerontogaeae, tropicae v. subtropicae, partim in Americam introductae, caudice endogaeo tuberoso, rhizonia et prolem plerumque

*) Spadix (centripetus) saltem Heliconiis, Strelitziae et affinis vix convenit; anthoconus Musae coccineae etc. ab illo Costi et Curcumae modo bracteis majoribus et floribus ebracteolatis differt; spadices imbricati Musae glaucae etc. vix alibi dantur, et Palmis potius thyrsus? hinc thyrsos et bracteas Musis adscripsimus, an recte?

agente; cauloma cylindricum v. bulbiforme elongatum, e phyllo-
podiis v. vaginis aphyllis lacunosis et foliiferis conflatum, scapum
(caulem?) includens; apex scapi inter folia coronantia costato-
costulata emergens, in thyrsium (spadicem) grandem coniformem
erectum v. elongatum nutant. v. dependentem, bracteis magnis
(spathis) 2-∞-floris, fl. ebracteolatis, passim anthocono terminali
sterili v. spatha communi praeditum evolvitur. Plures species c.
varietatib. innumeris, cultura ortis, fructus aspermos, partim sa-
pidissimos v. non edules et seminiferos gerunt.

Species Musae notae, florib. fructib. et seminibus variis in-
signes, an typos generum varior. conduunt, denuo examinandae,
confertis iis, quae DESVAUX in *Journ. d. la Botan. Vol. IV. COLLA*
— *Mem. sul gen. Musa et in Mem. dell'Accademia reale d. scienze di*
Torino Tom. 25 (1820) p. 333. — TENORE *Mem. sopra div. specie del*
gen. Musa 1830 et 32, R. BROWN Congo 411, MIRBEL in Ann. du Mus.
XVI. t. 18, L. C. et A. RICHARD, LESTIBOUDOIS aliique tractavere.

A. *Thyrso erecto coniformi (fructus parvi bipollicar.).*

1. **M. coccinea** Andrews *Bot. Rep. t. 47. Fl. ind. 2. 487.*
Colla gen. Musa p. 67. Red. Lil. t. 307—8. Bot. Mag. t. 1559.
Lestib. Ann. sc. nat. 2. 17. p. 258. t. 12 Roem. et Sch. Syst. veg.
7. 1298. Walp. Ann. 6. 38. Musa Uranoscopos Lour. Fl. coch.
(nec Rumph). — Cauloma 3-5-pedale, foliis oblongo-lanceolatis,
subfloralibus minoribus; anthoconus ovatus erectus, bracteis im-
bricatis oblongis obtusis coccineis apice luteis 1-3-floris 3-4-
pollic., inferiorib. majoribus et apice subfoliaceis, omnibus per-
sistentibus; flores flavi, labio 5-dentato, labello lanceolato vix
breviori, bacca oblonga plano-gibba bipollicar. flavescens. — In
China, Cochinch. Sumatra, Java.

2. **M. ornata** Roxb. *Fl. ind. 2. 488. Roem. et Schult. t. c.*
— *Cauloma 3-6-pedale, foliis oblongis basi inaequalibus; antho-*
conus erectus, bracteis lato-lanceolatis obtusis purpureo-lilacinis
subtrifloris 4-5-poll. deciduis; flores aurantiaci in bracteis inferis
♀, reliqui multi ♂, labello tenui et labio 5-dentato aequilongis,
bacca lineari-oblonga obsolete 4-5-gona luteo-virens bipollicar.,
semina compressa subrhombea nigra tuberculata. — In India
orient., Java.

3. **M. speciosa** Tenore in *Ind. sem. 1829. Act. acad. pon-*
tan. et Mem. sopra gen. Musa 1832 Roem. et Sch. o. c. 1734. —
Cauloma 4-6-ped., foliis oblongo-lanceolatis basi inaequalib.
laete-viridib. 3-4-ped., petiolis subtus rubris; anthoconus erectus
oblongus 8-12-poll., spatha angusta, bracteis subpersistentib.
ovato-oblongis lilacinis; flores lutei, ♀ pauci, ♂ copiosi, labio
5-dent. et labello aequilongis, bacca teres ovato-oblonga bipolli-
car. lutescens, pulpa carens, seminib. patelliformibus muricatis
nigris. — Patria?

4. **M. Troglodytarum** Linn. *Spec., Willd. Gaertn. fruct.*
t. 11? R. et Schult. o. c. 1297. Musa Uranoscopos Rumph. Amb. 5.
p. 137 t. 61 f. 2. Colla o. c. 59. Miq. Fl. ind. bat. 3. 589. —
Cauloma solidius, foliis longe-petiolatis angustis, anthocono
erecto, bracteis acutis, flor. masc. deciduis; baccae parvae con-
fertae obovato-oblongae rubellae striis nigricantibus; semina com-
pressa subtriangulata nigricantia. — In Moluccis, Cerama, Amboina.

B. *Thyrso nutante v. pendulo.*

5. **M. rosacea** Jacq. *Fragm. t. 132. f. 4. et II. Schoenbr.*
4. t. 445. Colla o. c. 65. Bot. Reg. 9. t. 706? Lodd. Cab. t. 615.
Reichenb. Exot. t. 72. M. Carolinae Sterler II. nymph. p. 109. Musa
rubra Hort. — Cauloma dein 8-pedale, foliis oblongis basi in-
aequalibus v. oblique cordatis, thyrsu nutante, bracteis ovatis
apice rotundatis extus pruinoso-violaceis intus coccineis 5-8-
floris, sub florib. masc. deciduis passim rosulatis reflexis; labium

floris 5-dentatum, labello ovato acuto semilongo, bacca (imma-
tura) oblonga. — *In ins. Mascarenis, India or.? — et culta.*

6. **M. Cavendishii** Paxton. *Ej. Magaz. 3. t. 51. M. chi-*
nensis Sweet. — Humilis, 3-5-pedalis, caulomate crasso, foliis
brevi-petiolatis ovali-oblongis, costa profunde canaliculata, thyrsu
nutante, bracteis ovatis fusco-rubris; fl. parvi flavescens, labio
5-dentato, labello breviori oblongo cuspidato, baccae elongatae
arcuatae. — In China et ins. Mauriti?

7. **M. Dacca** h. berol. — 8-10-pedalis, foliis ovali-oblon-
gis laete viridib. subtus albo-pruinosis 3-6-pedal. — *Patria?*

8. **M. superba** Roxb. *Fl. ind. 2. 489. Corom. t. 223.*
Wight Ic. pl. Ind. 6. t. 2017—18. Bot. Mag. t. 3849—50. Kern.
Hort. t. 674. — 10-12-pedalis, caulomate bulbiformi conico im-
bricato 3-4-pedali et basi ultra 2 pedes lato, foliis lineari-oblon-
gis obtusis cuspidatis 5-8-ped. sub thyrsu nutante minoribus,
bracteis cordato-ovatis obtusis concavis lurido-purpureis multi-
floris, modo inferiorib. fructiferis persistentibus; sepalis 3 sub-
liberis, petalis 2 angustissimis, impari brevi obovato mucronato;
bacca oblonga 3-4-pollicar., sem. magna. — In India orient. —
in Europa culta multo minor.

9. **M. nepalensis** Wallich in *Roxb. Fl. ind. 2. 493. R.*
et Schult. o. c. p. 1296. — Cauloma crassum conicum 4-6-pedale,
foliis breviter petiolatis ovali-oblongis glaucesc., summis sensim
minoribus, thyrsu subnutante, bracteis multifloris intus furfura-
ceo-purpureis; fl. flavidis (15 biseriatis) 2½-pollic. fere Musae su-
perbae. An varietas illius? — In Nepalia.

10. **M. glauca** Roxb. *Corom. t. 300. Fl. ind. 2. 490. R.*
et Schult. o. c. p. 1295. — Tota glaucescens, caudice non stolo-
nifero, caulomate 10-12-ped. trienni marcescente, foliis oblongis
utrinque acutis sub thyrsu pendulo minoribus, bracteis ovato-
lanceolatis 10-20-floris imbricatis copiosis viridib. dein marce-
scensibus; fl. fere Musae superbae, masc. persistentes; bacca
clavato-subtrigona 4-5-pollic. longitud. striata flavo-virens (non
edulis), semina pauca subovata nigra nuce avellana vix minora.
— *In Pegu.*

11. **M. maculata** Jacq. h. *Schoenbr. 4. t. 446. Kern. Hort.*
t. 677. Colla o. c. 64 R. et Sch. o. c. p. 1296. — Cauloma 8-ped.
tenuis, foliis late lanceolatis basi angustatis subtus glaucescent.,
thyrsu dependente, bracteis oblongis acutis luteo-fuscis; fl. ochro-
leuci, masc. decidui, bacca oblonga subtrigona 3-poll. lutescens
maculata (edulis?) — In ins. Mauriti.

12. **M. zebrina** Van Houtte *Fl. d. serres X. p. 223. Walp.*
Ann. 6. 38. — 5-10-pedalis, foliis oblongo-lanceolatis acutis
subtus rubidis superne virid. saepius nigrescente maculatis, thyrsu
nutante, bracteis ovato-oblongis extus livide-violaceis intus viren-
tibus 6-12-floris; fl. sessil. labio 5-dentato, labello oblongo acuto
breviori, staminib. et stylo capitato longiori breviter exsertis.
— *Patria?*

13. **M. discolor** h. berol. — 8-10-pedalis, foliis oblongo-
lanceolatis acutis subtus rubentibus, thyrsu dependente, bracteis
fusco-rubris, fl. parvi fere *M. zebrinae* — an species? *Patria?*

14. **M. acuminata** Colla o. c. 66. *M. simiarum et syl-*
vestris parva, Pissang Jacki Rumph. Amb. 5. p. 138. t. 61. f. 1.
et A. Miq. o. c. p. 589. — Humilior, omnibus partibus minor,
foliis longe-petiolatis lineari-ovalibus undulatis, thyrsu subnutante,
bracteis et florib. masc. deciduis, bacca oblongo-cylindrica acu-
minata bipollicaris (asperma edulis-magis pro simiis). — In syl-
vis Amboinae, Java.

15. **M. textilis** Luis Née in *Cavan. Ann. ciencias natur. IV.*
p. 123. M. sylvestris Colla o. c. 58? M. sylvestr. mindanensis
Rumph. Amb. 5. p. 139. Miq. l. c. M. seminifera var. 1. Lour.

Coch.? Abaca Philippinor. c. varr. 5? R. et Schult. o. c. 1297. — *Cauloma excelsum crassum nigrescens* (v. albicans), foliis magnis saturate-viridibus firmis, thyrsu nutante, bracteis ovatis acutis multifloris; fl. masc. decidui, bacca inaequaliter polygona virescens 2-3-pollicar.? — *In sylvis ins. Philippin., Mindanao, Celebes.* E fibris hujus et 2 sequentium vestes magnatum, Coffo conficiuntur.

16. **M. Balbisi** Colla o. c. 56. *M. troglodytarum* β Linn.? Pissang batu s. bidii Rumph. Amb. 5. 132. t. 61. fig. f. *Musa mindanensis* Miq. l. c. *M. paradisiaca* Crobatu a. 17. Desv.? — *Thyrsus nutans* apice foliatus (corde progerminante), florib. masc. deciduis, bacca sempervirente inaequaliter polygona. — *In Moluccis, Amboina.*

17. **M. amboinensis** Rumph. Miquel o. c. p. 588. *Musa sylvestr. amboinensis* Rumph. l. c. *M. sylvestris* Colla. — Praecedentibus 2 minor, caulomate graciliori nigrescente (v. albicante), thyrsus subnutans apice incurvus, verticillis fructiferis 4, fl. masc. deciduis, baccae polygonae nigrescentes durae non ultra digitum longae. — *In Amboina, Moluccis.*

18. **M. Berteroniana** (s. Berterii) Colla o. c. 57. *Musa alphurica* s. *ceramica* Rumph. Amb. 5. t. 61. f. 3. *M. paradisiaca* 12 Desv. — *Thyrsi* dependentis rachis sulcata inferne foliosa, superne bracteis oblongis acutis tecta, verticillis distantibus pedunculatis; fl. masc. decidui, bacca obovato-trigona flavescens 5-7-pollicaris (seminifera; vesca ferorum-Alphuru). — *In India orient., frequ. in Cerama.*

19. **M. sapientum** Linn. Sp. Roxb. Fl. ind. Colla in Mem. Turin. tom. 25. t. 13—15. Tenore o. c. t. 2. Trew Ehret. t. 21—23. Gärtn. fruct. t. 11.? Dict. sc. nat. t. 66. Miquel o. c. 3. 587. *Musa paradisiaca* β 22. Desv. — *Cauloma nigro-maculatum*, foliis elliptico-oblongis basi oblique cordatis, petiolo breviori crasso; thyrsus pendulus, bracteis oblongis obtusiusculis multifloris violaceis, inferiorib. intus viridibus; fl. masc. decidui, bacca oblongo-elliptica subfalcata flavescens (sapida). — *In India orient., culta in India occid.*

20. **M. paradisiaca** Linn. et *M. Cliffortiana* cj. t. 1. Rich. de Musac. 14. t. 1. N. Acta Leop. 15. suppl. Trew Ehr. t. 18—20. Rumph. Amb. 5. t. 60? Red. Lil. 8. t. 443—4. Dict. sc. nat. t. 67. — *Cauloma viride* 10-12-ped. foliis oblongis basi acutis, thyrsus pendulus 3-4-ped., bracteis oblongis acutis multifloris utrinque violaceis, summis c. florib. hebetatis in conum ovatum compactis, flores masc. persistentes, bacca cylindraceo-trigona falcata plerumque flava 6-12-pollicaris. — *In India orient. et in tropicis ubique culta, c. varr. innumeris, cfr. R. et Schult. syst. veg. 7. 1287.*

Inquirendae: *Musa* seminifera et odorata cum varr. *M. nana* et *corniculata* Lour. Fl. coch. — *M. rubra* Wall. ms. — *M. salaccensis* Zolling. Catal.

Musa vittata W. Ackermann ms. Fl. d. serres XV. p. 25 c. ic. — foliis secundum nervos albo- et smaragdino-vittatis. — *Ex ins. San Thomae ad oram Africae trop. occid.* — *Habitus Musae Cavendishii.*

Species exclusae: *Musa Bihai* Linn. = *Heliconia Bihai*. — *Musa Ensete* Gmel. = *Ensete edule*. — *M. humilis* = *Heliconia humilis*.

In Roem et Schult. Syst. veg. vol. 7. p. 1287—99 et 1734 describuntur species *Musae* 15. — Eaedem species in D. Dietr. Syn. 2. p. 1198. — Cl. MIQUEL in Flora Ind. Batavae 1859 vol. 3. p. 587 de *Musae* specieb. 10 tractans, nomina Rumphiana restituit. Hic *Musa mindanensis* Rumph. = *M. textili* et *balbisi*anae; — *M. amboinensis* R., a *M. textili* separata, *M. simiarum* R. = *M. acuminata*, *M. alphurica* R. = *M. Berteron.*, — *M. Uranoscopos* R. = *M. Troglodytarum*.

IV. **STRELITZIA** Banks in Ait. II. kew. 1. 285. Richard Musac. Endl. gen. n. 1649. Koernicke in Ind. sem. h. petrop. 1858.

Hypanthium Musae triloculare multiovulatum. Sepala 3 lanceolata subaequalia, impari antico carinato. Petala gemella conata in sulcum sagittato-alatum, antheras 5 longas biloculares c. filamentis et stylum includentem; petalum impar nanum concavum; filamenta gracilia, stigma exsertum tripartitum, segmentis subulatis, passim bifidis, tortilibus. Amalthea coriacea 3-locularis loculicido-trivalvis. Semina multa subglobosa, biseriata ad septa medivalvia, basi arillo stuposo luteo stipata, testa fuliginea laevi. Embryo linearis in axi albuminis farinaceo-cornei. — *Plantae capenses, grandes, caudice endogaeo repente v. epigaeo et elato, foliis distichis longe petiolatis, lamina ovata, lanceolata v. abortiva; scapus vaginis propriis et petiolorum equitantibus velatus; flores cymosi e spatha una v. pluribus demum erecti, bracteati, albi v. colore luteo et coeruleo insignes.*

Species ultra 14 nominatae, a varietatibus separandae; Dr. KÖRNICKE in Ind. sem. h. petrop. 1858 p. 33 et Mittheil. d. Russ. Grt-bauvereins zu St. Petersburg. 1859 p. 54. distinguit species 5.

A. *Caudex endogaeus, scapus liber, folia aequans v. illis longior.*

Flores luteo-coerulei.

1. **S. Reginae** Banks in Ait. Hort. Kew. ed. 1. p. 285. t. 2. Trattin. Thes. bot. t. 27—28. Red. Lil. t. 77—78 — *Foliis ovatis v. ovato-oblongis viridibus basi plerumque aequalibus, margine praesertim ad alterum latus undulato-crispis; scapo folia aequante.*

β . *foliis glaucis: Str. glauca* L. C. Rich in Nov. Act. Leop. 15 suppl. p. 17 t. 2—3.

γ . *scapo folia viridia? superante: Str. ovata* Ait. II. Kew. ed. 2. 2. 55. Bot. Mag. t. 119—20. Andr. Repos. 6. t. 432.

δ . *rutilans* Morren in Ann. de Gand 2 (1846) t. 53. — *Foliorum costa media purpurea, sepalis aurantiaco-rubris, petalis atro-violaceis.*

2. **S. parvifolia** Ait. II. Kew. (ed. 2) 2. 55. *Str. Principis Andrews in Spr. Grtztg. 2. 407?* — *Foliis lineari-lanceolatis basi aequalibus, margine planis, petiolo vicesies brevioribus; scapo petiolos aequante.*

β . *juncea* Edw. Bot. Reg. t. 516. Rchb. Fl. Exot. t. 181. — *foliorum laminis minimis v. nullis.*

γ . *foliis lanceolatis, petiolo septies brevioribus: Str. angustifolia* Aiton l. c.

3. **S. farinosa** Ait. ibidem. — *Scapo petiolis longiori, petiolis folio oblongo basi inaequali sesquialongioribus.*

B. *Caudex epigaeus elatus; scapus vaginæ folii inclusus, petiolis brevior. Flores albidis v. albido-coerulei.*

4. **S. augusta** Thunb. Prodr. fl. cap. 45. Fl. cap. II. 113 et ed. Schultes 216. Bot. Mag. t. 4167—8. Fl. des serres 2. 173—4. *Str. alba* Spr. Grtztg. 2. 407. *Heliconia alba* Linn. Suppl. pl. 167. Kckel. c. — *Caudex elatus, foliis oblongis basi subcordatis, scapo petiolis brevioribus usque ad flores vagina folii incluso, calyce et corolla albidis, sagittae petalinae auriculis brevissimis rotundatis, petalo nano perparvo sensim acuminato.*

5. **S. Nicolai** Regel et Kcke in Grtflora. 1858. t. 235. Ind. sem h. petrop. 1858. 33. Mittheil. d. Russ. Grt-bauvereins 1859. 47. Fl. d. serres XIII. p. 121. — *Caudex elatus dein 3-orgyalis, foliis oblongis basi obtusis, scapo petiolis brevioribus usque ad flores vagina folii incluso; calyce albido, corolla coerulea, sagittae petalinae auriculis majusculis triangulo-ovatis, petalo nano subrotundo longe et abrupte acuminato. — Planta superba capensis? e Madeira Petropolin allata, nom. Magni Ducis NICOLAI NICOLAIDAE dicata. Spathae 4 alternae, livido-virentes et purpurascens, infima 1½-pedali.*

Inquirendae: Str. humilis hort. angl. S. lanceolata et pumila Nois. Str. macrophylla Breiter., teretifolia Barrow, gigantea Ker. Kern. Hort. t. 589 (Strel. angusta Pers., Schult. et D. Dietr. — lege: angusta).

V. URANIA L. C. Rich. e p., Martius, Splitgerber in diar. Institut 1843 p. 306. t. 1. 2. (non Schreber). Phenakospermum Endl. Prodr. fl. Norf. 34. Miquel in Mohl et Schl. Bot. Ztg. 1845. 345. et Stirpes Surinam. t. 62—63.

Hypanthium 3-loculare, ovulis pluriseriatis, horizontalib. anotropis, subaxilibus. Perigonii tubus elongatus, faretus. Sepala 3 aequilonga, lanceolata canaliculata, impari antico magis carinato. Petala 2 breviora obtusa connata, stamina 5 foventia et tertio adhuc breviori amplexa. Antherae apiculatae lineares, filamentis aequilongae. Stylus filiformis exsertus, stigmatibus fusi-formi trisulco, spiraliter torto. Capsula (amalthaea) coriaceo-lignosa, ovata obtuse trigona, loculicido-3-valvis. Semina pluriseriata, margini crasso interno septorum medivalvium inserta, obovata, testa fuliginea, funiculo oblongo stricto, in arillum stuposum aurantiacum fatiscente. Embryo in axi albuminis duro-farinosi rectus subaequilongus lingulatus, radícula hilo proxima. Musaceae perennes, austro-americanae, habitu Strelitziae v. Musae, foliis distichis, scapo centrali, spathis alterne distichis (Heliconiae), floribus sessilib. multibracteatis magnis (albis).

1. **Urania guianensis** L. C. Rich. *Comm. de Musac. p. 21. t. 6, 8. Splitgerber l. c.* Phenakospermum guianense Endl. *Miq. l. c. op. nostri t. 4.* — Foliis musaceis distichis ovali-elongatis, petiolo basi equitanti aequilongis, scapo elato, spathis 7 cyma-

ribus deflexis 1-1½-pedalibus. — In Guiana, non rara, incolis Banana sylvestris dicta.

2. **Ur. amazonica** Martius *Reise tom. 3 p. 20, t. 1. f. 6. 2.* — quasi Musa c. thyrsos exserto magno multifloro Heliconiae; nondum accurate descripta.

VI. RAVENALA Adanson *Fam. II. 67. Sonnerat, Jacq. Endl. gen. n. 1650.* Urania Schreb. Willd. Richard.

Hypanthium et calyx fere Strelitziae. Petala 2 sepalis subconformia, paulo minora, approximata, tertio breviori. Stamina 6 omnia perfecta, libera, antheris linearibus longis. Stylus erectus, stamina excedens, sub stigmatibus 6-dentato incrassatus. Amalthaea lignosa trilocularis loculicido-trivalvis. Semina plurima depressosphaerica, ope tuberculi umbilicalis, in arillum pulposum lacerum (azureum, sicc. virent.) expansi, septis medivalvibus adfixa, testa laevi fuliginea. Embryo semifungiformis in axi albuminis subcornei, radícula hilo proxima.

R. madagascariensis Sonnerat *Voy. 2. 223. t. 124—6. Jacq. Schoenbr. t. 93. R. et Schult. Syst. veg. 7. 1299. Endl. ic. t. 42. Fl. d. serres XIII. p. 117. Gaudich. Bonie.* Urania speciosa Willd. Urania Ravenala Rich. *Acta Leop. 15. suppl. t. 4—5.* — Planta madagascariensis, habitu Strelitziae augustae, caudice arboreo elato, alterne cicatrizzato, foliis musaceis, in comam flabelliformem dispositis, orgyalib. distichis, longe petiolatis et basi vaginante alterne equitantibus, thyrsis axillaribus pluribus sesquipedal., spathis alternis cymbaribus (12), florib. bracteatis in spatha confertis 7-uncialib. albis? — Planta famosa, aquam e vaginis laesis large projiciens (fons vegetabilis).

CONSPECTUS LIBRI.

Terminologiae et phytographiae additamenta	pag. 1
De Monocotyleis generatim; flos Lillii, qua typus florum omnium Monocotylearum	pag. 3—4
De Burmanniaceis et Orchideis, harum tribus 8.	pag. 5
De Scitamineis generatim: fragmenta historica et litteraturae; de anamorphosi androcei Scitaminearum Synopsis generum et characteres eorum essentialia	pag. 6—9
De Scitamineis speciatim	pag. 9
Cohors s. familia I. Marantaceae C. Koch	pag. 9
Cohors II. Cannaceae C. Koch	pag. 13
Cohors III. Amomaceae nob.: Hedychieae	pag. 19
Amomeae	pag. 26
Alpinieae	pag. 33
Costeae	pag. 36
Cohors IV. Musaceae. Heliconieae et Uranieae	pag. 38
Dispositio generum, vide pag. 7—9.	

Nota. Magis forsitan naturalis ordo esset, si Amomaceae Marantaceae, Cannaceae et Musaceae sequerentur, ut in Gener. Endlicheri. — Vox *Amomaceae* praeferenda videtur, plura enim genera nova Amomo olim adnumerabantur; *Zingiberaceae* aroma magis indicant, plurimis deficiens.

INDEX GENERUM ET SECTIONUM.

Achirida pag. 18. Alpinia pag. 33. Alpinieae 33. Amomaceae 19. Amomeae 26. Amomum 28. <i>Banlium</i> 33. <i>Banksea</i> 36. <i>Bihai</i> 38. Brachyichilum 26. — Calathea 12. Canna 14. Cannaceae 13. Catimbium 34. Cardamomum 30. Cenolophon 36. Ceratanthera 20. <i>Colebrookia</i> 20. Costeae et Costus 36. Curcuma 22. — Donacodes 36. <i>Dischema</i> 24. Distemon 14. Donacodes 31. <i>Dymczewiczia</i> 26. — <i>Elettaria</i> 30. <i>Ensete</i> 40. <i>Ethanium</i> 33. <i>Eucalthea</i> 12. <i>Eumaranta</i> 9. <i>Eurystylus</i> 18. — <i>Folium mensarium</i> 12. — <i>Gamochilus</i> 24. <i>Gandasulium</i> 24. <i>Gastrochilus</i> 22. <i>Geanthus</i> 31. <i>Geocallis</i> 33. <i>Gethyra</i> 32. <i>Glissanthe</i> 36. <i>Globba</i> 19. <i>Goepertia</i> 13. — <i>Hedychium</i> 24. Hedychieae 19. Heliconia, Heliconieae et <i>Heliconiopsis</i> 38. <i>Hitchenia</i> 24. <i>Hellenia</i> 35. <i>Heritiera</i> 35. <i>Hornstedtia</i> 28. <i>Hymenocharis</i> 11. — <i>Jacuanga</i> 36. <i>Ischnosiphon</i> 11. — <i>Kaempferia</i> 21. <i>Kolowratia</i> 36. — <i>Lampujum</i> 27. <i>Languas</i> 35. <i>Leptosolena</i> 36. <i>Mantisia</i> 19. <i>Maranta</i> et Marantaceae 9. <i>Marantopsis</i> 13. <i>Mattonia</i> 30. <i>Monocystis</i> 36. <i>Monolophus</i> 22. <i>Monostiche</i> 13. <i>Musa</i> 40. Musaceae 38. <i>Myrosma</i> 13. — <i>Nicolaia</i> 32. — <i>Peperidium</i> 32. <i>Peronia</i> 10. <i>Phaeomeria</i> 32. <i>Phenakospermum</i> 43. <i>Phrynium</i> 11. <i>Pseudophrynium</i> 12. — <i>Ravenala</i> 43. <i>Renealmia</i> 32. <i>Roseoea</i> 20. — <i>Saranthe</i> 10. <i>Soncorus</i> 21. <i>Strelitzia</i> 42. <i>Strelitzieae</i> 40. <i>Stromanthe</i> 9. — <i>Thalia</i> 10. <i>Trilophus</i> 21. — <i>Urania</i> 43. <i>Uranieae</i> 40. — <i>Xerolepis</i> 10. — <i>Zingiber</i> 27. <i>Zingiberaceae</i> 19.

EXPLICATIO TABULARUM.

Siglae generales adhibitae: al. alabastrum, ath. anthera, ar. arillus, ax. axis, — br. bractea, brl. bracteola, — ex. calyx et sepala, eb. embryo, — fil. filamentum, fl. flos, fn. funiculus, fr. fructus, — gm. germen et hypanthium, lb. labrum (labellum), — m. n. magnit. naturalis, — ov. ovulum, — pp. parapetala, pt. petala et segmenta corollae, — sd. stylopedia Amomacearum, se. semen, sg. stigma, sm. stamen, sy. stylus.

Tab. I. Nicolaia imperialis: pars scapi floridi, magnit. naturali (secund. Roscoe) et tota planta c. florib. et fruct. valde reducta 1. flos et bractea magn. natur.; 2. tubus corollae (abscissis laciniis) et labrum, 3. flos totus auctus, 4. tubus corol. stamen et stylus, 5. stamen et pars tubi floralis, 6. basis styli et stylopedia 2, 7. stigma a fronte, 8. sectio hypanthii, 9. sectio fructus maturi, 10—11. sectio verticalis et horizont. seminis c. arillo ad basin ejus, 12. fructus in capitulum aggregati m. n. — Omnia aucta praeter 1 et 12.

Tab. II. Canna (Achirida) iridiflora. Thyrsus floridus m. nat. (sec. Rosc.). Planta valde reducta; c. flos, abscissis corollae lobis, ubi tubo floris communi adhaerent; d. labrum, stamen et stylus cum stigmatate.

Tab. III. — genera Marantacearum, Cannacearum et Amomac. — Hedychiearum illustrans.

Maranta: 1. flos Marantae arundinaceae. 2. Caulis pars summa et inferior Marantae sylvaticae $\frac{1}{4}$ m. n. — 3. *Maranta sanguinea*: pars infera thyrsi paniculati c. bracteis varii ordinis et cymis bifloris. — 4. *Marantae setosae analysis* (sec. Körnicke in Gt.-flora): a flos auctus, x m. natur., b corolla et corona magis auctae, ablatis hypanthio et sepalis; 3, 4, 4, 5 parapetala 3 cycli interni: callosum, antheriferum et cucullus cum auricula — a et stylo abscisso — sy et syx stylus junior et adultior, aucti. — *Marantae Luschthianae* hypanthium et semen: gm hypanthii sectio transvers., cum ovulo uno et synphragmio sn (axis trilobus detrusus, corpusculum); se semen auctum c. arillo; se basis seminis inversi et arillus; se — seminis sectio transv., ubi intra tegumenta et albumen crura 2 embryonis secta et canalis medianus seminis cernuntur. se I sectio longitud., ad embryonem hippocrepicum, canalem median., arillum et funiculum seminale conspicendum.

Thalia (sec. Rose. et Kcke). a Thaliae geniculatae — pars thyrsi paniculati cum cymis bifloris; f flos. b Th. dealbatae — pars thyrsi, br bractea, fl cyma biflora; pp parapetala exterius c. tubo et callosum; sy stylus. c Thaliae multiflorae parapetala interiora 3, 4, 5: callosum, antheriferum et cucullus; sy stylus.

Ischnosiphon leucophaeus Kcke var. Riedelianus. a pars thyrsi c. flore uno m. nat., fl flos auctus; 2. parapetalum exterius; 3, 4, 5 parapetala interiora: callosum, antherifer. et cucullus; se semen c. arillo, auctum.

Phrynium. A Phryn. parviflorum $\frac{1}{4}$ m. n., adjectis flore separato et parapetalis 3. — B Phr. dichotomum: pars thyrsi m. n., 4 et 5. parapetalum antherifer. et cucullus cum auricula a.

Calathea (sec. Rose. Poepp. et Kcke). a Calath. discolor, valde reducta. — b Calathea velutina $\frac{1}{2}$ m. n., flos auctus, parapetal. cum anthera, stamen et stylus. — c Calath. grandifoliae analysis: 2, 3, 4, 5 parapetala exterius et tria interiora; sy stylus; gm hypanthii sectio longitud., ut videantur ovula 2 (e tribus) et axis tripterus.

Monostiche. A. Mon. colorata: anthoconus m. nat. B. Mon. Hookeri Kcke: flos; parapetala modo interna tria — 3, 4, 5; sy stylus; gm hypanthii sectio transv., ovula 3 et axin tripterum monstrans. C. Mon. Danielli: planta valde reducta cum flor. et fruct. imis; analysis a el. Hanbury praeparata: a pars caudicis c. thyrso et petiolo abscisso; b cyma biflora, pedicellis subglobosis; c corona et tubus floris communis; d eadem aperta, ut videantur parapetala 3 interiora (callosum, antherifer. et cucullus et stylus; se semina; gm sy et fr hypanthium, stylus et fructus ($\frac{1}{2}$ m. n.).

Cannaceae. Distemon grande (sec. Roscoe). 1. flos totus m. nat., 2. corona dimera (stamen et labrum) cum stylo.

Canna (sec. Schnitzlein, Schleiden etc.). Cyma biflora Cannae Sellowii m. n. — in flore evoluto cernuntur bractee, hypanth., calyx, corolla, parapetala 3 supera, stamen, labrum et stylus — ov ovulum C. maculatae, longitud. sectum; se semen semimaturum C. Sellowii longitud. sectum; eb embryo C. maculatae longitud. sectus: cotyla, plumula et radícula 3-fida; ath antherae clausae et apertae C. orientalis sectio transversalis.

Eurystylus (sec. Bot. Reg. et Schnitzlein). Corolla reflexa trifida et corona 5-mera cum anthera et stylo Eur. Reewesii m. nat.; sm stamen latissimum, filamentum oblique obovato; sy pars styli c. stigmatate. p sectio longitud. partis inferae floris Eurystyli flaccidi; gm hypanthii Eur. flaccidi sectio transversalis, aucta.

Amomaceae — Hedychieae.

Mantisia saltatoria. flos cum bractea auctus, pp parapetala adnata; ath anthera cum stylo antice et postice visa (sec. Lestiboudois c. sequente).

Globba orixensis: flos naturali duplo major; hypanthium cum basi styli et styloidiis 2.

Roscoea purpurea: a caulomata 2 c. flore, bolbiniis et rhizoniis $\frac{1}{4}$ m. nat., b cyma biflora c. bracteis 3 et peduncul. $\frac{1}{2}$ m. n.

Kaempferia. 1—3. Kämpf. diversifolia: 1. scapus praecox m. n., nunc uniflorus, cum caudice tuberoso; 2. fasciculus foliorum serius evolutus $\frac{1}{4}$ m. n. 3. hypanth. et calyx. — 4—5. Kämpf. Galanga. planta $\frac{1}{4}$ m. n. cum flore ephemero et foliis 2, vaginis et caudice tuberoso terrae immersis; 5. stamen c. crista bifida et stylo.

Monolophus. A. Mon. elegans, $\frac{1}{4}$ m. n. (e Wall. Pl. Asiat. rar.) a tubus corollae apertus cum anthera cristata et stylo extracto. B. Mon. scaposus: corolla 3-fida, parapet. 2, labrum et anthera c. stylo; b stamen cristatum c. stylo et labro bifido.

Gastrochilus. G pulcherrima $\frac{1}{4}$ m. n.; fl flos m. nat. gm hypanth. et calyx; b flos, abscissis lobis corollae et labro; c parapetala 2, stamen et stylus (e Bot. Magaz.).

Curcuma. 1, 2. Curc. aeruginosa: fasciculi foliorum seu caulomata 2 et anthoconus lateralis; 2. caudex c. ramis et rhizoniis tuberiferis. 3, 4, 5. Curc. Zedoariae — 3. flos totus; 4. corolla c. parapetalis 2, anthera et stylo, ablato labro, quod 5 monstrat; 6. stigma Curc. aromaticae, auctum; 7—8. Curc. longa $\frac{1}{6}$ m. n. caudex cum ramis (tuberib. palmatis), bolbiniis (bb), rhizoniis tuberiferis et caulomatib. 2 resectis, subjecto folio; 8 anthoconus centralis $\frac{1}{4}$ m. n.

Dymezewiczia (sec. Rose.). D. capitata: a b caulomatis floriferi pars summa et infera cum caudice et rhizoniis tuberiferis $\frac{1}{4}$ m. nat., fl flos totus; fr pars thyrsi c. fructib. clausis et dehiscence, imminuta.

Hedychium. A. Hed. coronarium $\frac{1}{4}$ m. n. pars summa caulomatis floriferi. B. flos totus Hed. Gardneriani, additis sectionibus transvers. antherae et filamentum stylum includentium; sd stylopedia cum germine et basi styli.

Tab. IV. — genera Amomearum, Alpiniearum, Costearum et Musacearum ac schemata varia exponens.

Amomeae: Zingiber. Zing. officinale (sec. van Hall). 1. caudex cum rhizoniis, caulomata plura et scapi, valde reducta; 2. flos imminut. cum hypanthio et calyce spathaceo; 3. stamen cornutum cum stylo, aucta; 4. antherae apertae sectio transversalis; 5. hypanthium sectum, stylopedia 2 et styli basis, aucta; 6. labrum m. n. — 7. stigma auctum.

Amomum: I Amom. Cardamomum (sec. Blume ic. ined. c. sequente). Caudex c. rhizoniis, anthoconis pluribus, basi caulomatis et folio subjecto, $\frac{1}{4}$ m. nat. 1. flos naturali minor, calyce aperto et bracteola; 2. stamen cristatum c. stylo, parte tubi et hypanthio; 3. labrum explanatum. II. Amom. aculeatum: pars caudicis et caulomatis cum scapis et folio subjecto $\frac{1}{4}$ m. nat. a calyx, b stamen cristatum cum stylo, fr fructus $\frac{1}{2}$ m. nat. III. Amomum Melequeta (sec. Roscoe et Pereira). 1. Scapus uniflorus $\frac{1}{2}$ m. nat.; 2. calycis imminuti pars superior; 3. stamen crista-

tum c. stylo, tubo floris et corniculis labri, 4. fructus imminuti sectio transversalis, semina septalia. IV. *Amomum Korarima*. a fructus sectio transvers, loculis 2 evacuatis, ut videatur septum cum spermophoris 2, m. nat.; b locus vacuus cum spermophoris 2, $\frac{1}{2}$ m. nat. V. *Amomum xanthiodes* Wall. (e Lond. Pharm. Journ. 1855). scapus fructifer cum bracteis m. nat.

Elettaria. A. Elett. Cardamomum — pars caudicis et caulomatis cum thyrsu paniculato; a corolla et stamen cum stylo, ablato labro; b labrum cum corniculis. B. Elett. costata (sec. Roxburgh): caudex c. basi caulomatis, scapis pluribus et folio subjecto $\frac{1}{4}$ m. n. 1 calyx apertus cum stylo et bracteola; 2. corolla c. stamine, ablato labro; fr fructus $\frac{1}{2}$ m. n.

Renealmia: 1. Ren. jamaicensis, valde reducta. 2—7 *Renealm. macrantha* (sec. Pöpp.): 2. flos cum bractea et paracalyce m. nat. 3. flos paracalyce apertus; 4. hypanthium et corolla, lobis reflexis, ut videatur stamen c. stylo et labrum amplexans; 5. labrum imminut.; 6. hypanth et labrum, genitalia amplexans; 7. stigma auctum.

Geocallis fasciculata (*Renealmia fasciculata* Rose. Scit) reducta: caudex florifer et caulomata.

Alpiniae: *Alpinia Galanga*, imminuta. 1 Flos totus m. nat. 2. Labrum cum corniculis ad basin ejus et basi staminis fissa (sec. Lestib.). 3. Flos *Alpiniae calcaratae*?

Hellenia rufa Presl — pars superior m. nat. a corolla cum labro, stamine et stylo, aucta.

Kolowratia elegans Presl — 1. pars racemi nutantis imminuti; 2. limbus corollae, labrum et stamen c. stylo, a facie visa, m. nat.; 3. stamen, labrum et stylus, m. nat.

Leptosolena Haenkei Presl — a pars thyrsi corymbosi imminuti; b flos totus m. nat., c labrum expansum.

Costeae: *Costus*. 1. planta valde imminuta. 2. *Costi spicati* stigma a dorso, latere et facie visum. 3. Stamen a dorso et labrum *Costi speciosi*, imminuta. 4. Pars tubi floralis cum stamine et stylo *Costi Pisonis* (sec. Lestib.). 5—9: *Costus afer*, 5. pars plantae $\frac{1}{2}$ m. nat.; 6. flos totus m. nat.; 7. stamen cum stylo, tubo et hypanthio, abscissis calyce, corolla et labro; 8. stigma a dorso, 9. idem a latere (e Bot Magaz.).

Heliconiae. 1. *Heliconia Bihai* valde reducta. 2—11. *Heliconiae bicoloris* Benth. analysis. 2. flos cum bractea, m. nat., b linea sectionis transvers., quam fig 3 monstrat, ut videatur dispositio naturalis sepalorum et petalorum. 3. staminum 5, staminodii et styli sulcati; 4. labium, e petalis 3 et sepalis 2 connatis constans, expansum m. n.; 5. sepalum impar liberum; 6. stamen a dorso; 7. anthera a facie, aucta; 8. antherae sectio transvers.; 9. hypanthii sectio transversalis; 10. hypanthii vertex, perigonio delapso, 11. stylus

Uranicae. *Ensete edule* s. *Musa Ensete*, 1. planta valde reducta. 2. bractea s. spatha cum floribus masc. permultis, $\frac{1}{3}$ m. nat., 3. flos hermaphrod $\frac{1}{2}$ m. n. 4. flos mascul. $\frac{1}{2}$ m. n. 5. fructus matur. $\frac{1}{2}$ m. n. (e Bot. Mag); 6. fructus 2 (e Bruce Reise); 7. semen a vertice, 8. a ventre visum, 9. sectio seminis: vix imminuta.

Musa. 1—3 *Musa paradisiaca* 1. thyrsus inter folia pendulus, valde reductus; 2. flos faemin. apertus: pars hypanthii cum labio revoluto, labello arte reflexo, stylo perfecto et staminodiis 5, ad basin styli fovea nectarifera

in loco staminis sexti deficientis antepetalini; 3. fructus $\frac{1}{6}$ m. n. — 4—7. *Musa coccinea*: 4. flos mascul. cum hypanthio et stylo abortivis, staminibus 5 et labello; labium abscissum; 5. anthera; 6. flos foemin. hypanthio foecundato: labium 5-dentatum, labellum s. petalum impar, staminodia et stylus e stigmatibus 3 arte distractis; 7. apex labii 5-dentati, sepala 3 et petala 2 coalita indicans (sec. Lestib.). 8—9. *Musa sapientum*: 8. alabastrum junius, sepalis et petalis adhuc discretis; 9. alabastr. magis evolutum, ubi sepala 3 et petala 2 in labium coalescunt (sec. Schacht).

Strelitzia. 1. Str. Reginae γ ovata, valde reducta. 2. flos totus $\frac{1}{2}$ m. n. — hypanthium, sepala 3, petalis 2 connatis, tertio nano; 3. petala 2 connata in sagittam petalinam, stamina 5 et stylus includentia, hic distracta, m. n. — 4. petalum impar nanum; 5. anthera secta (sec. Lestib.).

Urania s. *Phenakospermum* (sec. Miquel et Rich.) 1. Ur. guianensis Rich. valde reducta; 2. pars thyrsi $\frac{1}{2}$ m. n. spathae 5 bracteis copiosas et fructus dehiscens fovent; 3, 4, 5 bractee variae, inferiores latiores, imminutae; 6. flos $\frac{1}{3}$ m. n., hypanthio secto, sepala 3, petala quasi 2 et stigma exsertum; 7. stamen $\frac{1}{2}$ m. n. 8. fructus $\frac{1}{2}$ m. n. 9. semen c. arillo, 10. semen longit. sectum c. embryone, parum aucta.

Ravenala madagascariensis: 1. pars plantae valde reductae; 2, 3. thyrsi cum spathis floriferis et fructiferis; 4. flos totus $\frac{1}{3}$ magn. nat. 5, 6. fructus immaturus et debiscens; 7. semen c. arillo; 8, 9. semen ablato arillo, transv. et longitud. sectum c. embryone.

Schemata varia, prima 4 sec. Koernicke.

A. Schema floris Marantae: \circ axis inflorescentiae; sepala et petala 3, parapetala exteriora 2, interiora 3: callosum, antheriferum et cucullus, stylo \circ proximus.

B. Schema coronae 4-merae Thaliae, Ischnosiphonis et Calathea, e parapetalo exteriori uno et interioribus 3 constantis, in eadem relatione ad axin, sepala, petala et stylus, ut in praecedente.

C. Schema floris Cannae Sellowii: sepala et petala 3, parapetala 3, quorum unum exterius, alterum bipartitum interius, stamen, labrum et stylus compressus; ax axis inflorescentiae.

D. Schema coronae 4-merae Cannae lagunensis etc. — parapetalum exterius et interius — integrum cum stamine et labro, in eadem relatione ad sepala, petala, stylus et axin, ut in praecedente.

E. Schema ideale cymae biflorae Amomacearum: praeter axin * bracteam br et bracteolam brl cum alabastro al, cycli floris invicem alternantes 5. sepala 3, petala 3, labrum cum parapetalis 2, stamen cum stylodiis 2 — et germen triloculare cum oophoris 6 septalibus (v. centralibus).

F. Schema floris Heliconiae: sepala et petala 3, stamina 5, staminodium antesepalinum \circ et pistillum.

G. Schema floris Uraniearum (*Musae* etc.), simile praecedenti, sed staminis sexti abortus antepetalinus

H. Sectio transversalis ad basin caulomatis junioris Heliconiae, e vaginis 3 lacunosis et scapo constantis.

Tabulas nostras non ubique exactas esse, facile confitemur, quod a variis dependet causis; Opera citata in textu meliora praestabunt.

ERRATA.

Pag. 2 lin. 44	loco alludunt	lege alludunt
» 3 » 31	» adoptare	» adaptare
» — » 36	» vellant	» vellent
» 5 » 47	» <i>Polystachia</i>	» <i>Polystachya</i>
» — » 50	» <i>Aerides</i>	» <i>Aerides</i>
» 6 » 36	» Livepool	» Liverpool
» 7 » 53	» caudicales	» caudicales
» 9 » 25	» sigmoideas	» sigmoideas

Pag. 11 lin. 8	Thal. concolor Arrab.	deleatur
» 18 » 20	loco C. Buckii	lege C. Buekii
» 27 » 26	» Z. odoriferum	» Z. odoriferum
» 28 » 12	» annalato	» annulato
» 31 » 35	» ecorniculat.	» ecorniculat.
» 33 » 5	» acuto	» acuto
» 36 » 59	» eroso	» eroso

Pag. 1 lin. 15 *rectius erit*: Caudex tuberosus *Curcuma* rhizonia crassa subramosa (tubera palmata) et tenuia apice tuberoscentia agit. *Rectius*: corniculum quam corniculus; endogaeus qu. endogaeus. — *Add*: Marantaceis et Cannaceis flores saepe ebracteolati.



Orstmann fecit.

Lith. A. Münster.

Nicolaiia imperialis.



Canna (Achicida) bicolor

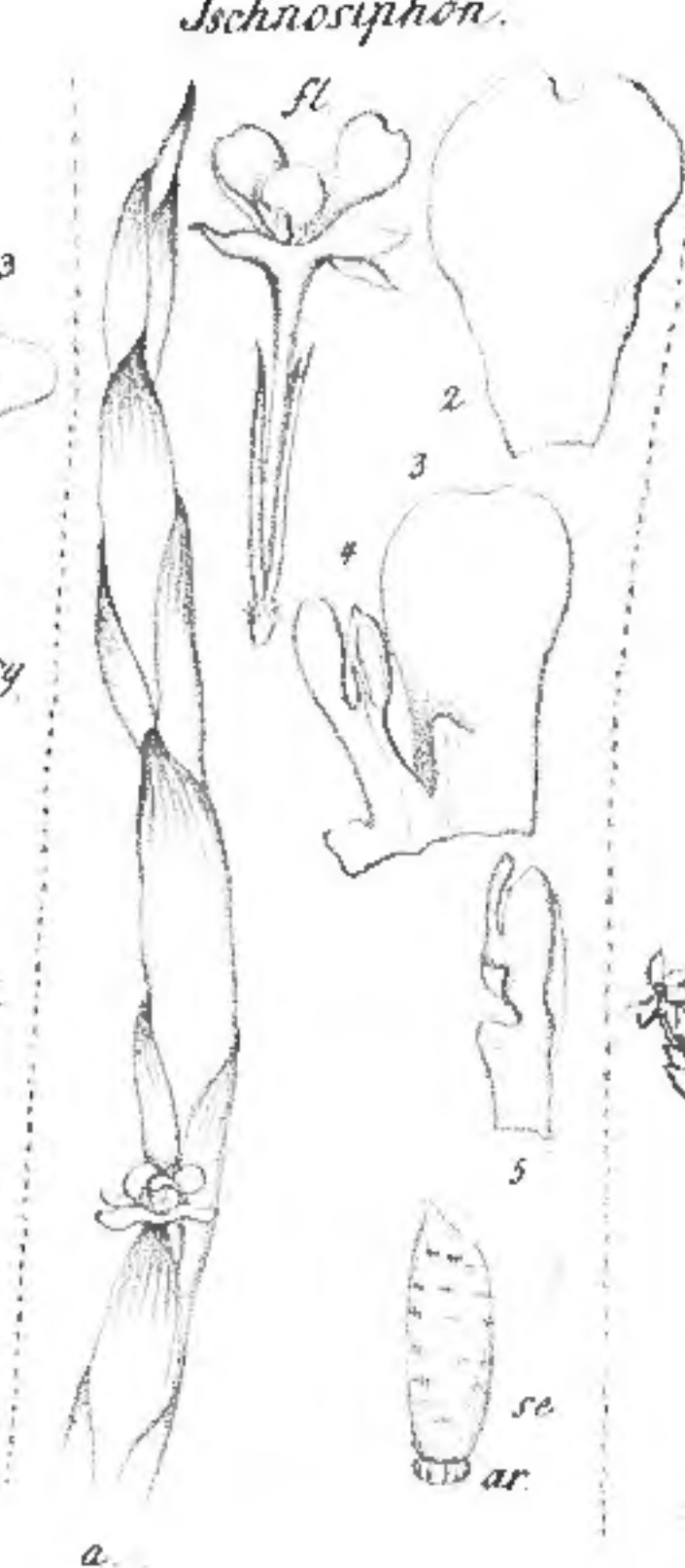
Maranta



Thalia



Ischnosiphon



Phrynium



Calathea



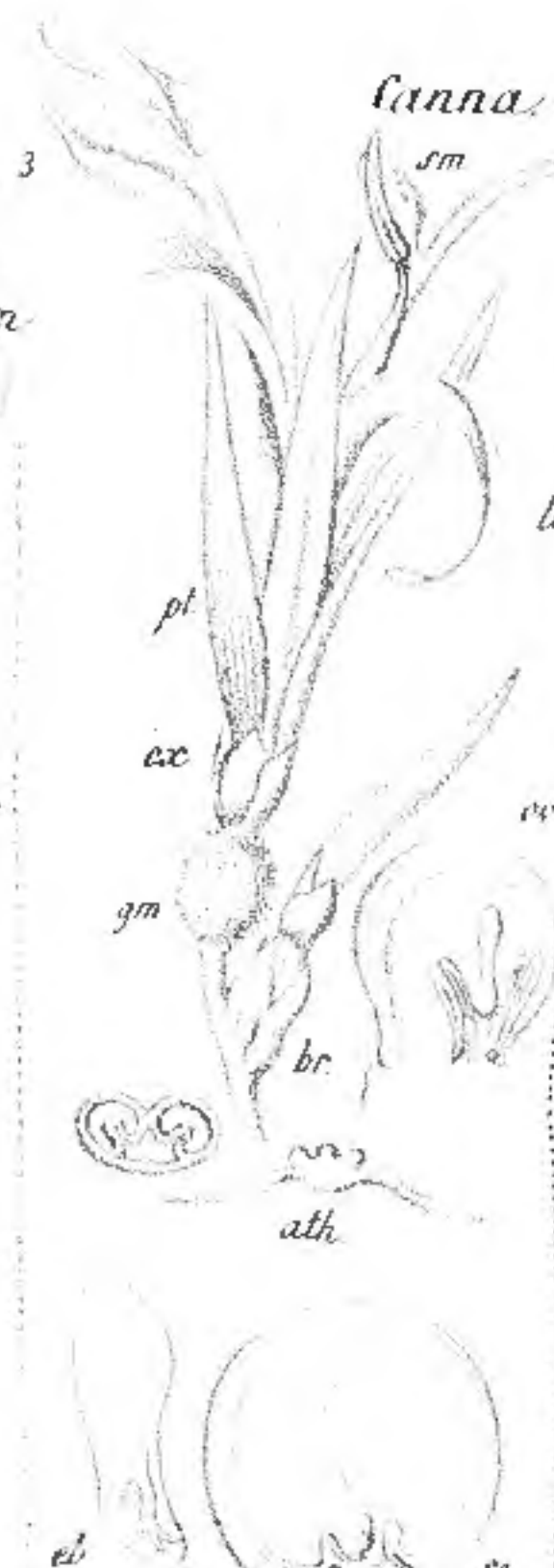
Monosticha



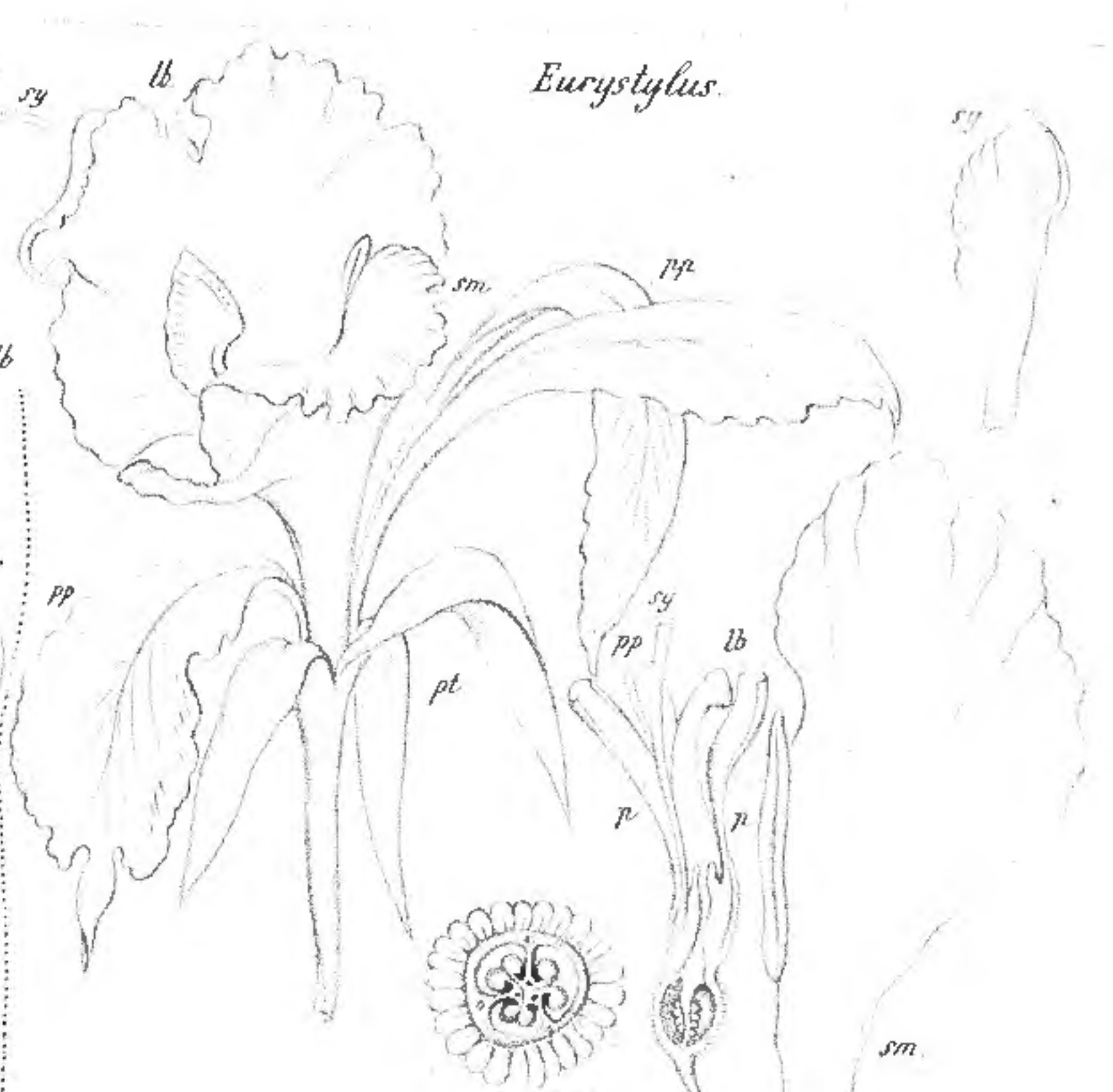
Distemon



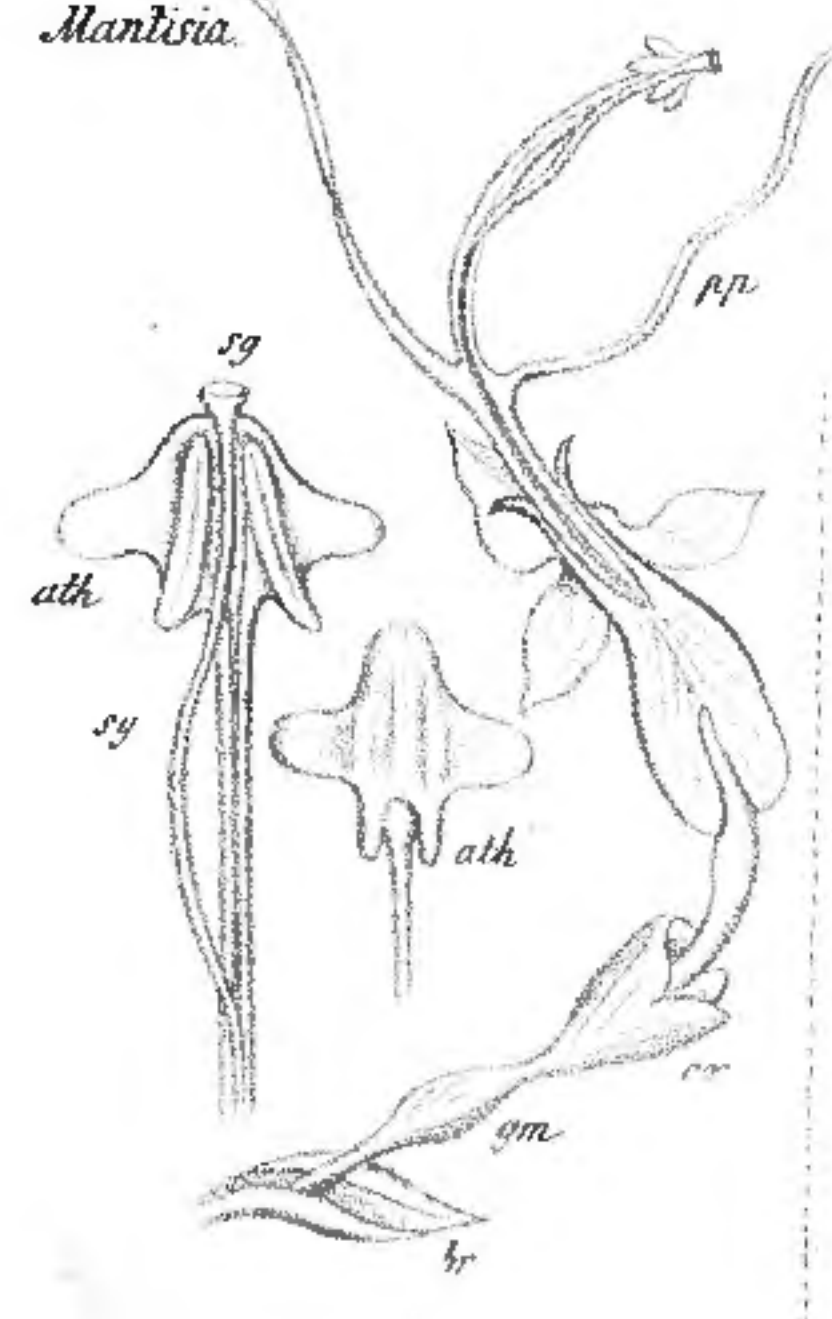
Ganna



Eurystylus



Manisia



Olabba



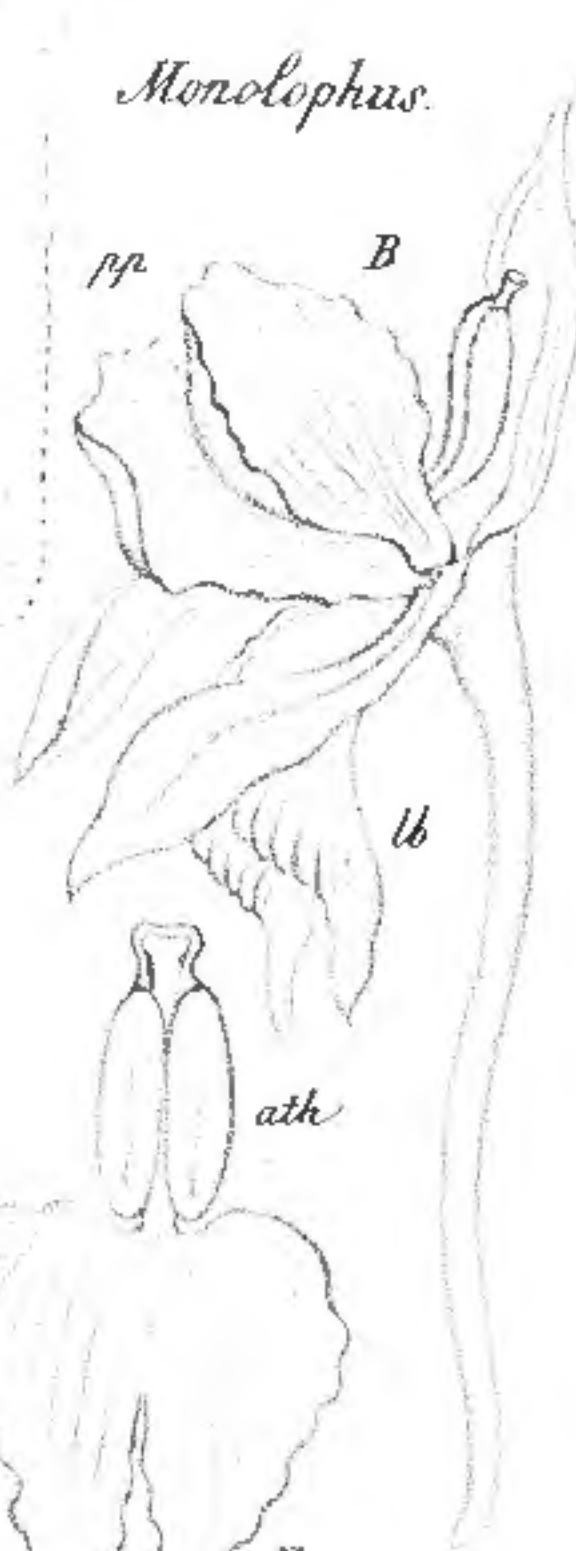
Roscoea



Kämpferia



Monolophus



Gastrochilus



Curcuma



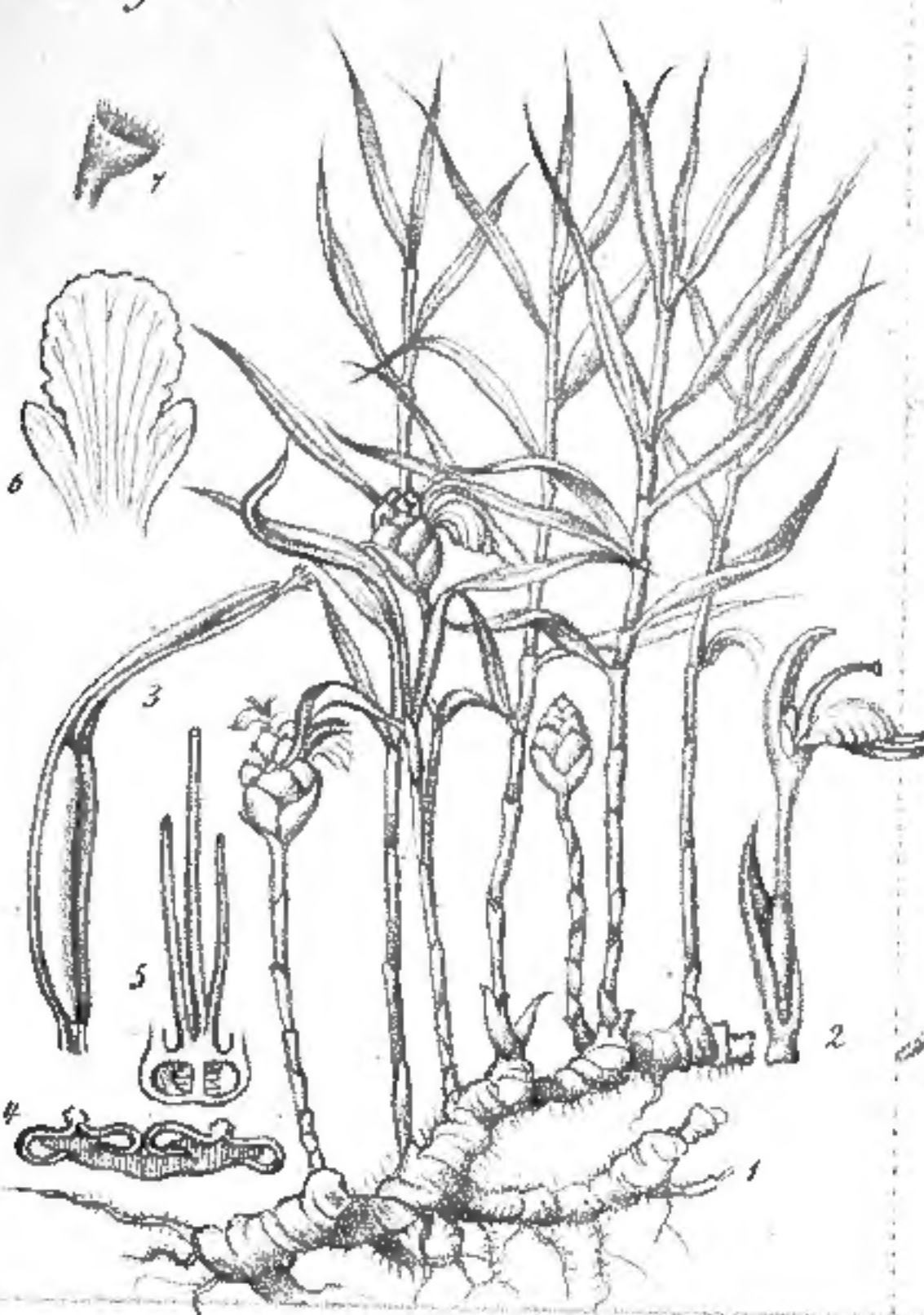
Dymocarpus



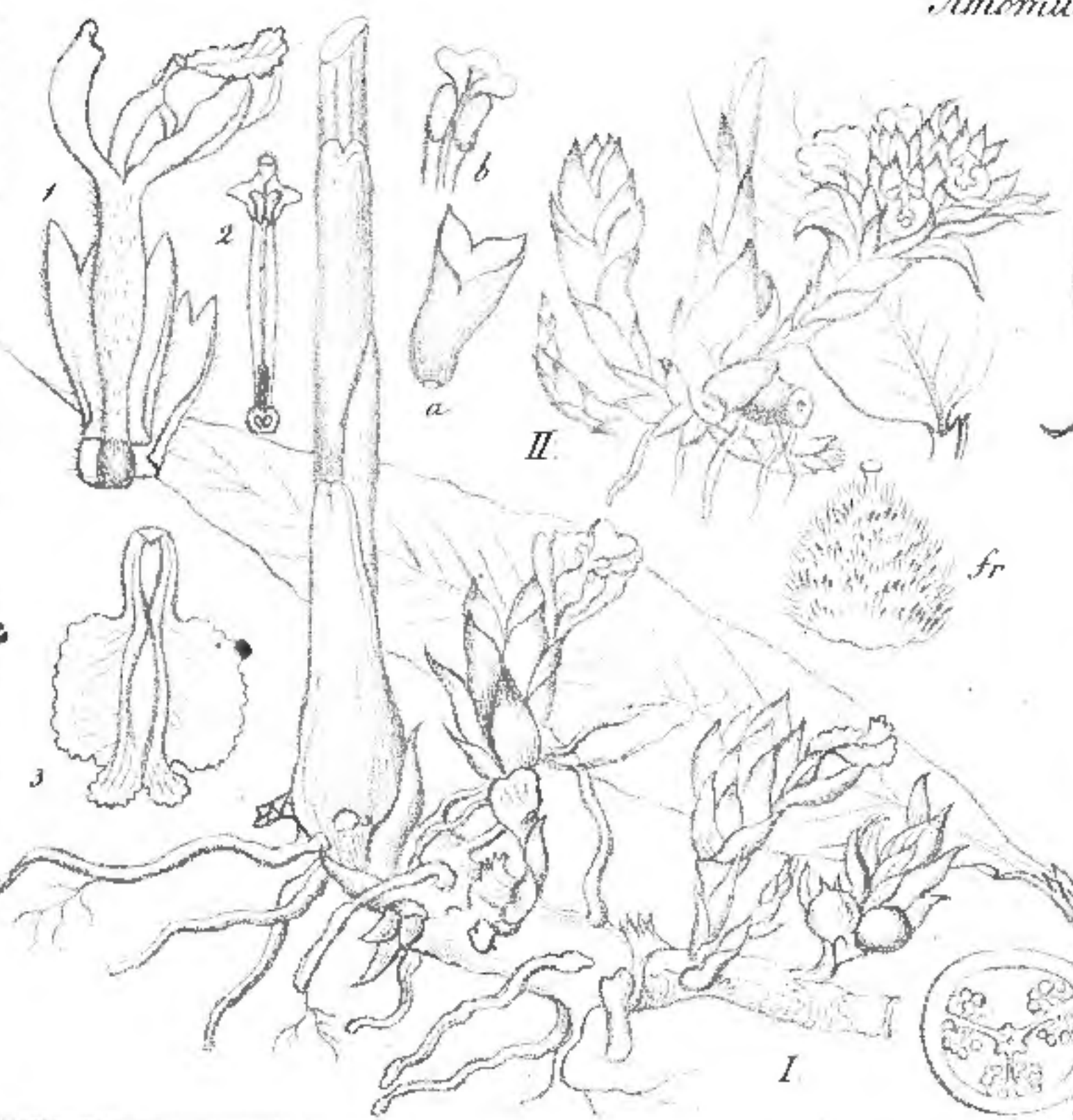
Hedy-chium



Zingiber



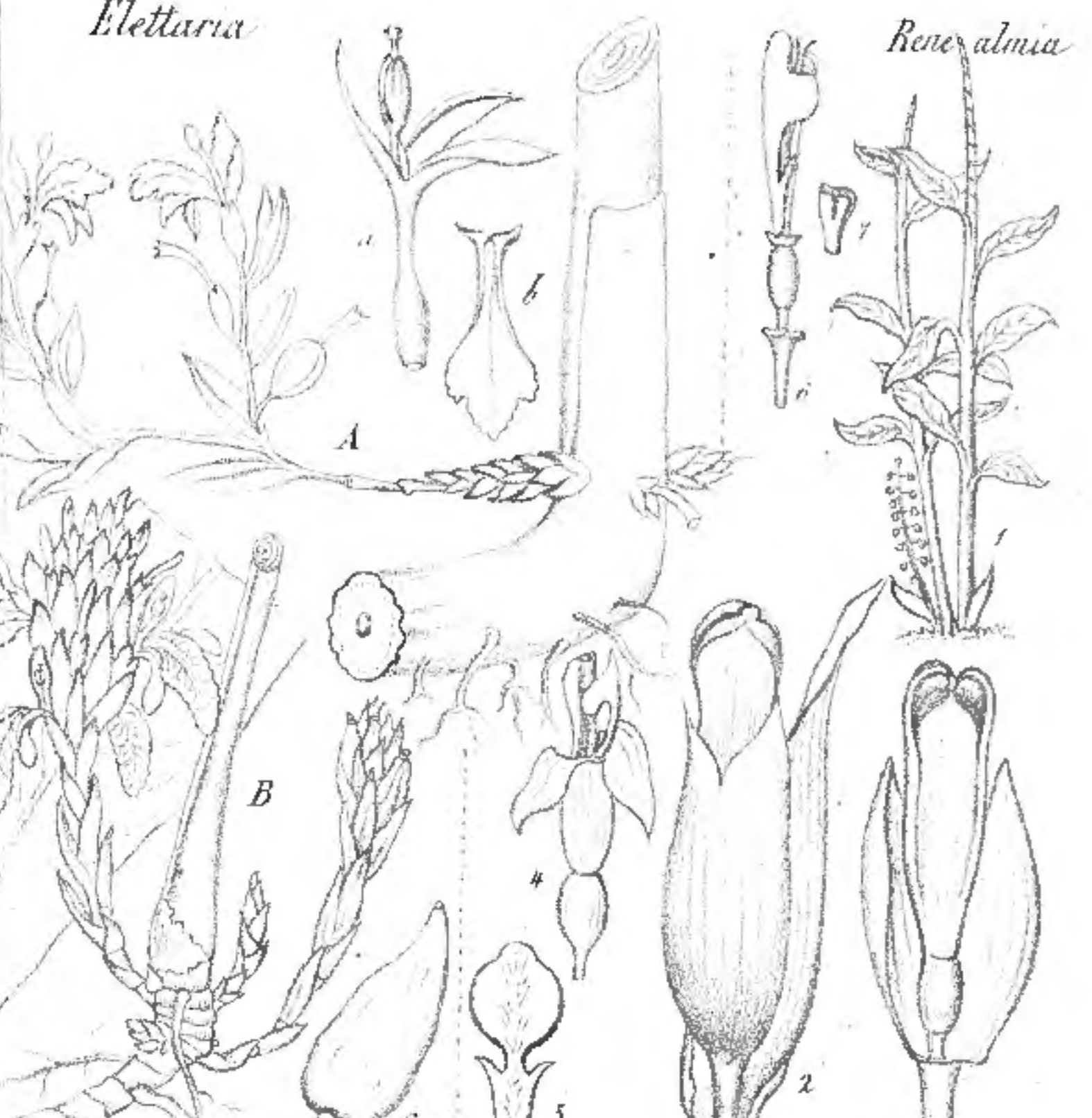
Anemum



Elettaria



Rosa alba



Geocalis



Alpinia



Hellenia



Kollonaria



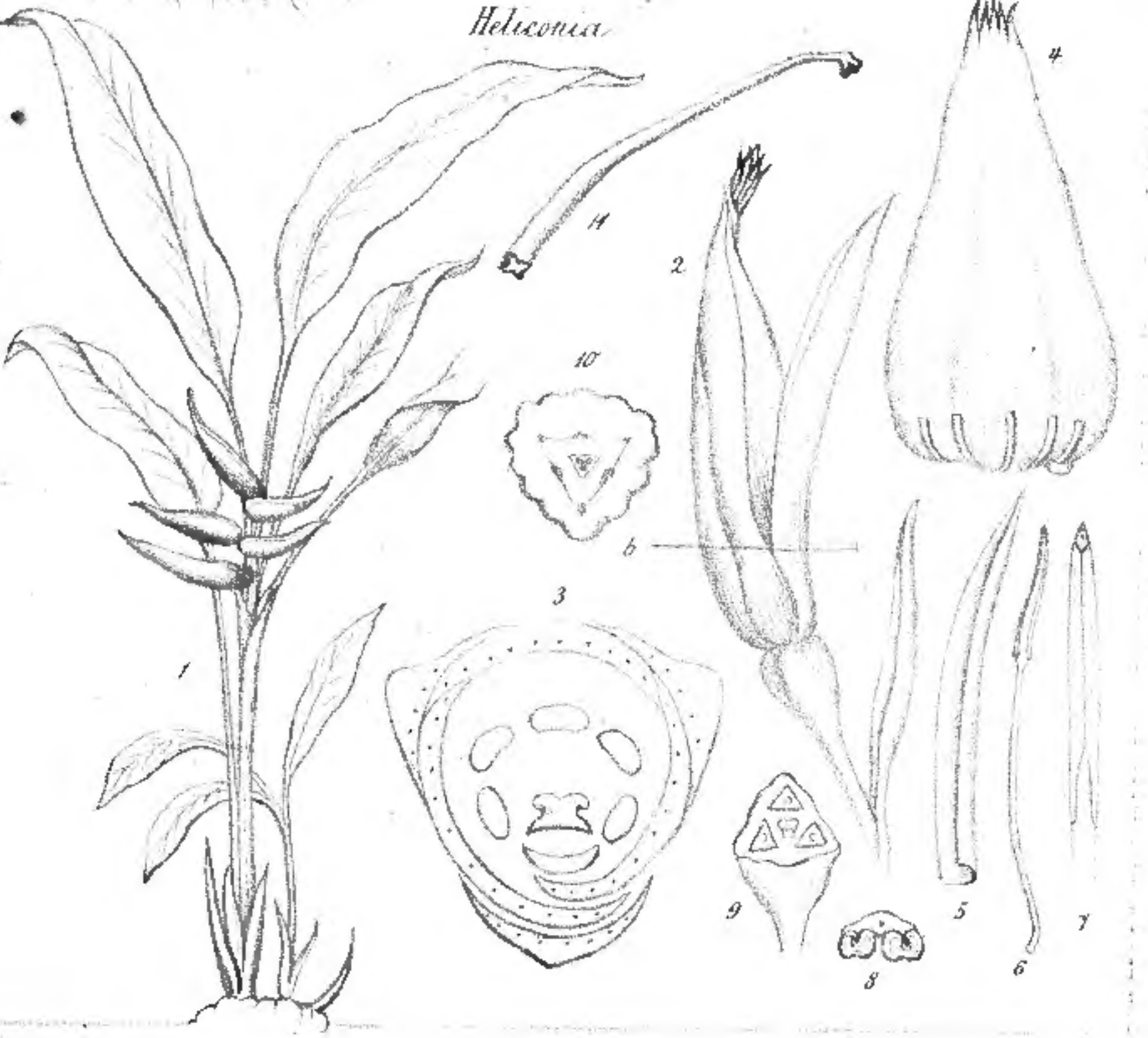
Leptoclena



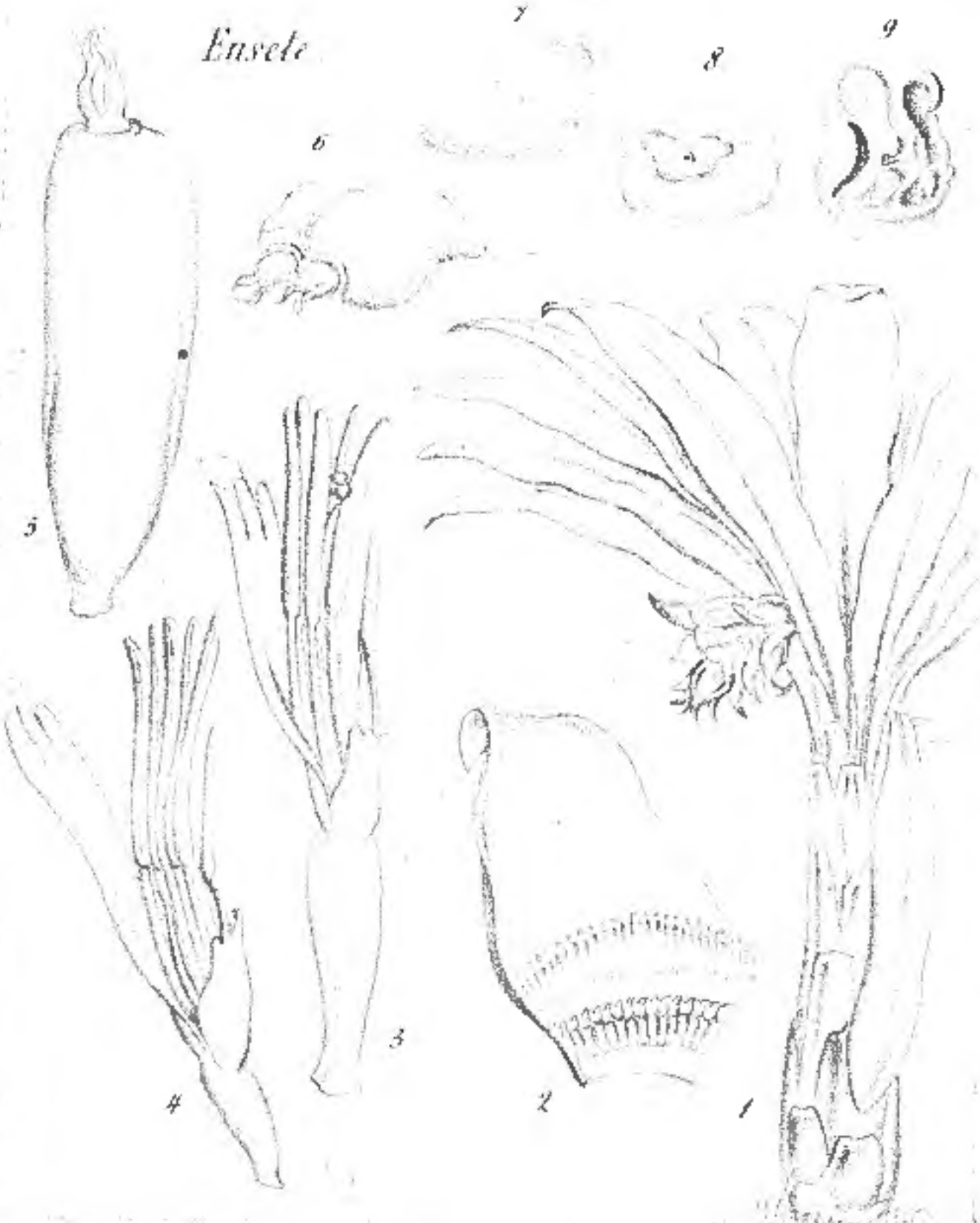
Costus



Heliconia



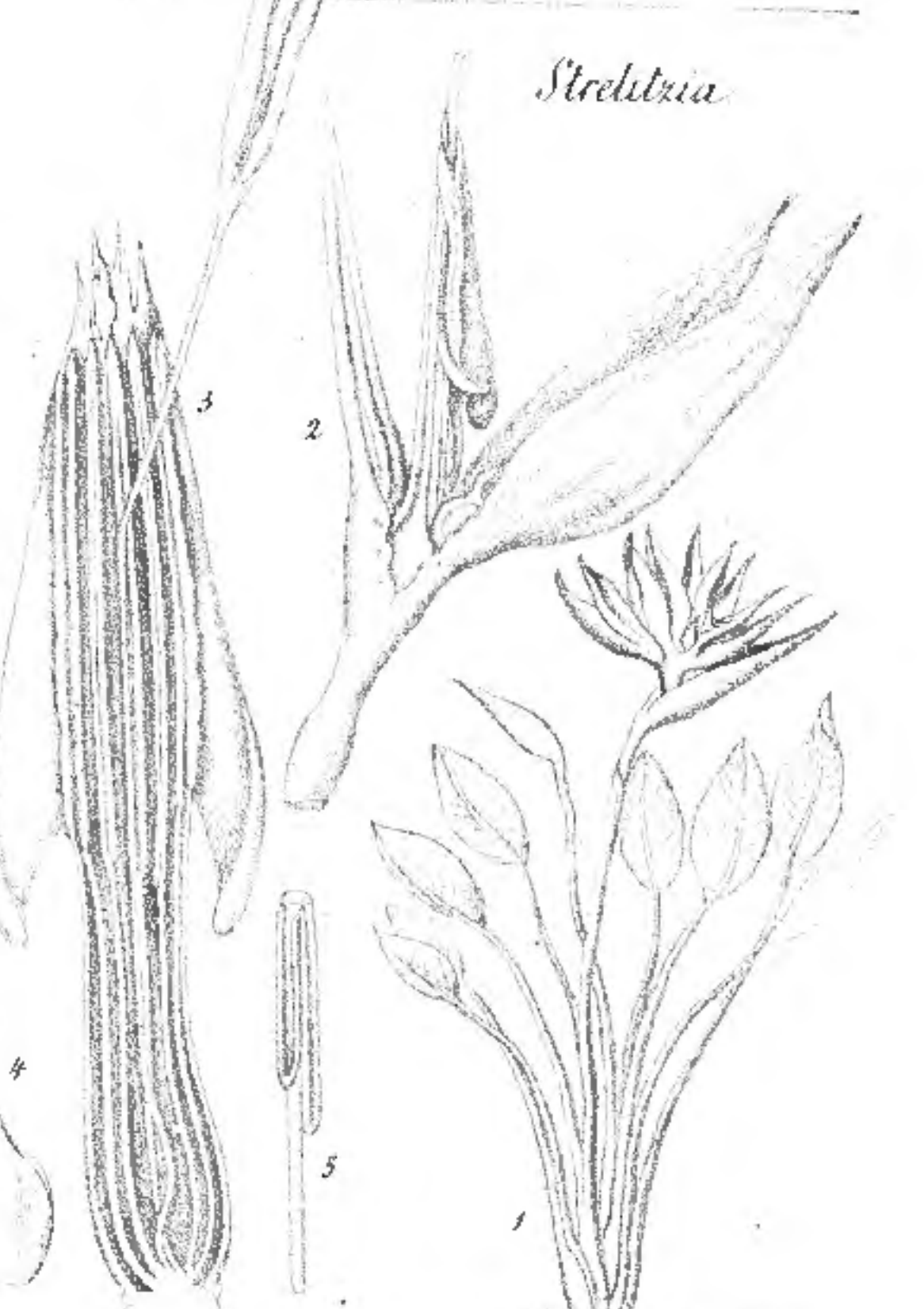
Ensete



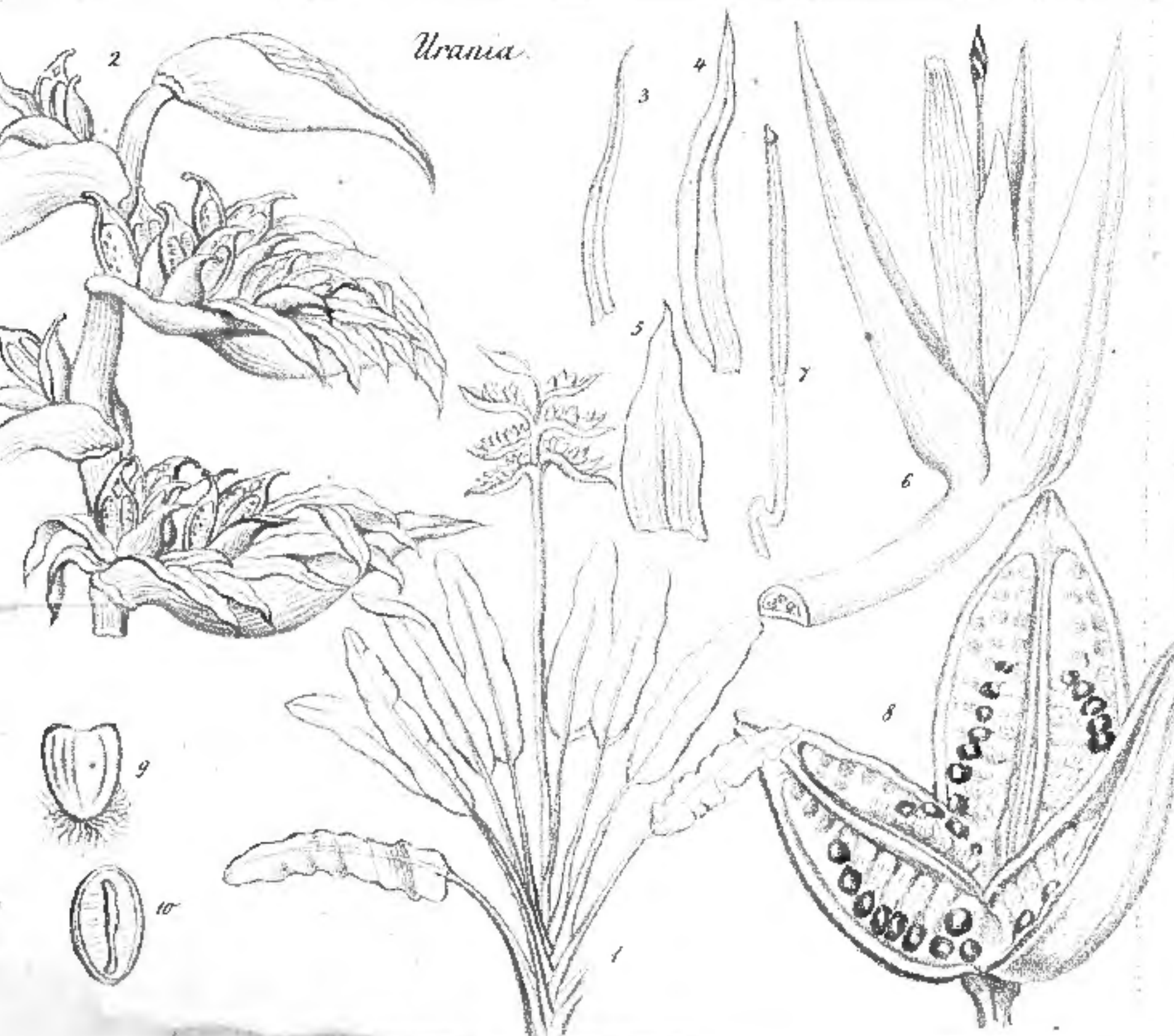
Musa



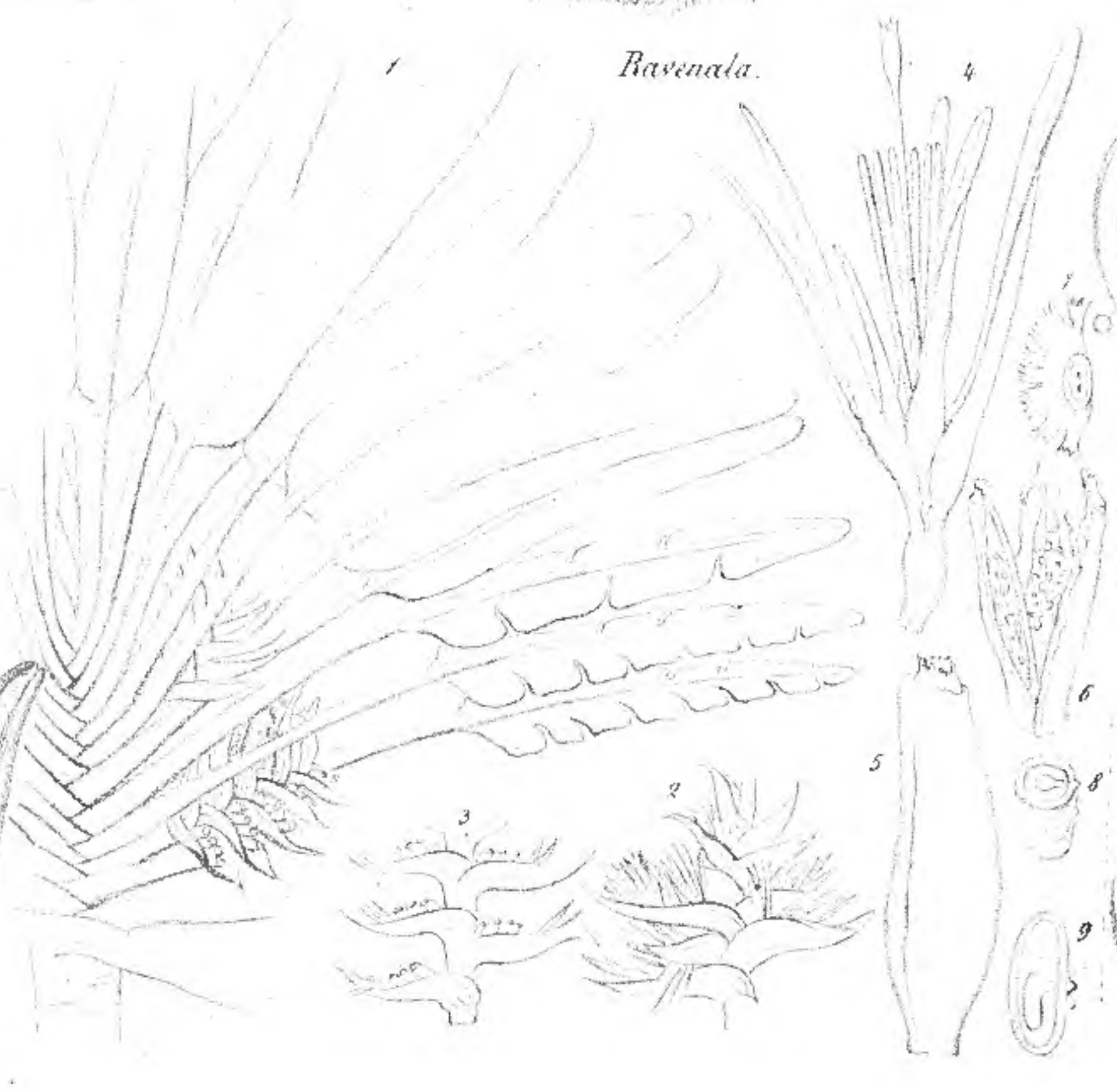
Strobilium



Urania



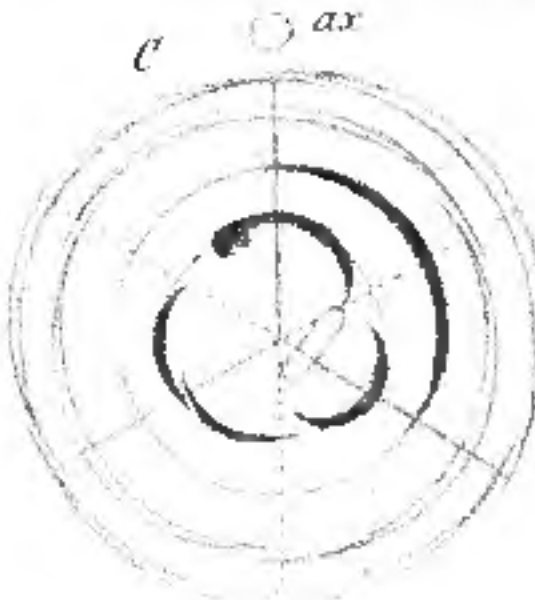
Ravenala



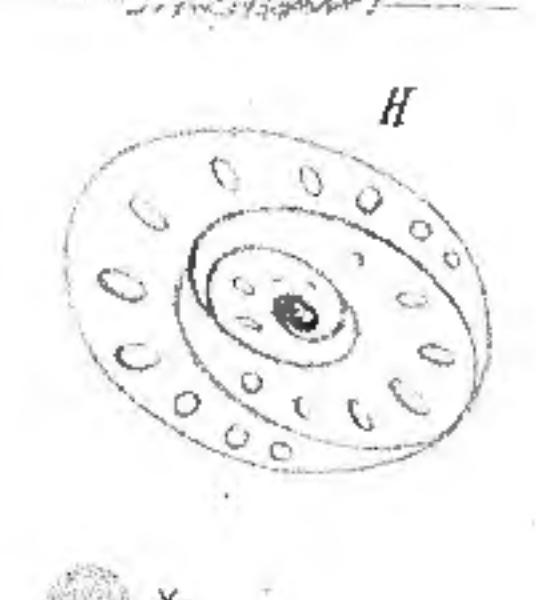
A



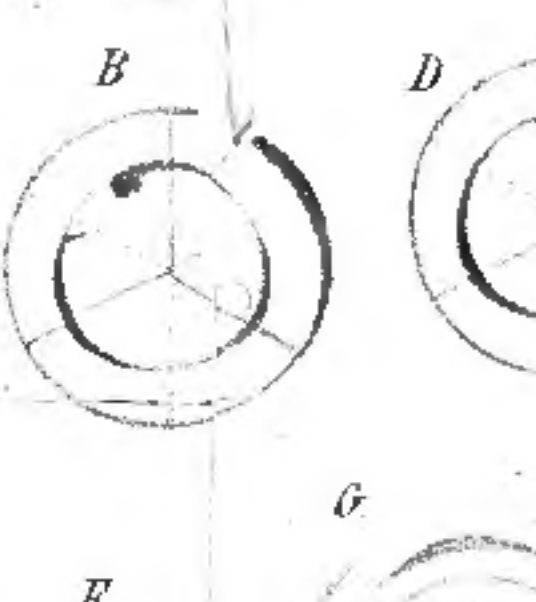
C



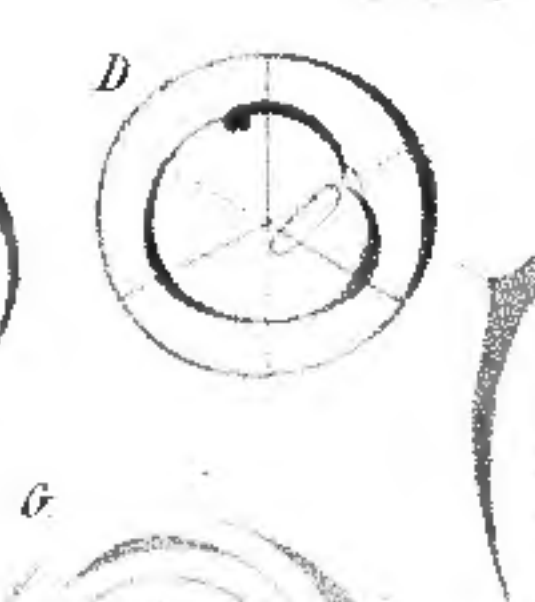
H



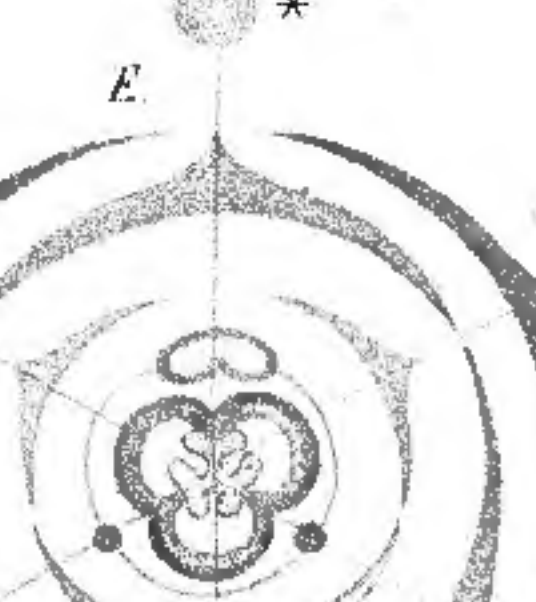
B



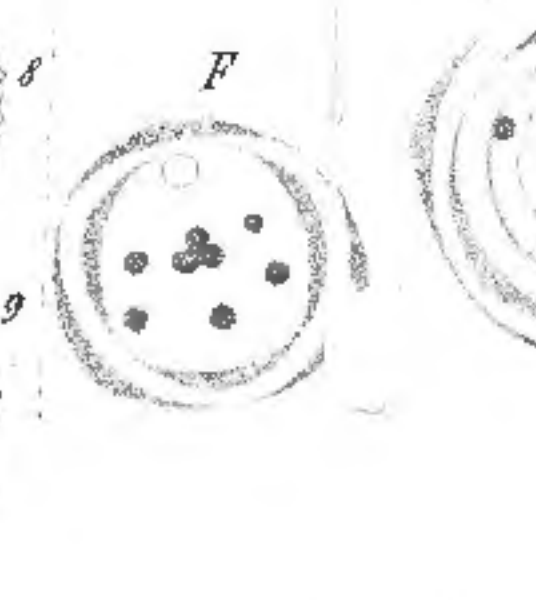
D



E



F



G

